

Pc001 Atividade mastigatória entre homens e mulheres indígenas e indivíduos civilizados – análise eletromiográfica

Regalo SCH*, Vitti M, Santos CM, Vasconcelos PB, Semprini M, Hallak JEC, Sousa LG, Mestriner-Júnior W

Morfologia, Estomatologia e Fisiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: schregalo@forp.usp.br

O estresse gera disfunções temporomandibulares e colapso da musculatura do sistema estomatognático, além de padrões de contração diferentes do que seria considerado natural para os seres humanos. O estudo e a comparação entre os sexos das populações primitivas e civilizadas podem contribuir para a determinação de um padrão de contração muscular primário. O objetivo desta pesquisa é comparar a atividade eletromiográfica dos músculos temporal e masseter durante a mastigação e movimentos posturais, entre 8 homens e 7 mulheres indígenas do Xingu, e entre 8 homens e 7 mulheres civilizadas (grupo controle) na faixa etária de 17 a 30 anos. Foi utilizado o eletromiógrafo Myosystem Br-1 e os dados foram analisados com o programa estatístico SPSS (Chicago). Houve significância estatística na comparação entre homens e mulheres indígenas durante a protrusão (médias homens = 0,06, mulheres = 0,27, EP = $\pm 0,07$), na comparação entre homens e mulheres controle durante a manutenção de lateralidade esquerda (médias homens = 0,06, mulheres = 0,13; EP = $\pm 0,03$) para $p < 0,05$. No repouso, as mulheres demonstraram maior atividade que os homens indígenas e civilizados e durante o apertamento dental e movimentos mastigatórios as mulheres da população civilizada revelaram atividade maior que os homens controle, mas as mulheres indígenas tiveram atividade menor quando comparadas com os homens indígenas.

Conclui-se que os efeitos nocivos da civilização moderna são mais influentes na população feminina, gerando o estresse e exagerado recrutamento de fibras musculares para a realização de uma atividade dinâmica. (Apoio: FAPs - 04/11748-7.)

Pc002 A quantidade de álcool ingerida diariamente interfere na neoformação óssea?

Buchaim RL*, Andreo JC, Rodrigues AC, Rosa-Junior GM

Ciências Básicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA. E-mail: rogerio@foa.unesp.br

A literatura mostra que o alcoolismo é um dos maiores problemas médicos e sociais de quase todas as sociedades neste século, e que ele produz alterações em vários tecidos corporais, inclusive no osso. Baseado nestas informações resolveu-se observar histologicamente se a quantidade de álcool ingerida diariamente influencia na reparação óssea. Foram utilizados 64 ratos machos (*Rattus norvegicus*), divididos em 4 grupos de 16 animais cada, assim distribuídos: Grupo Controle - C - animais que não receberam álcool e Grupos Experimentais EI, EII e EIII - animais que foram submetidos à alcoolização de 6%, 15% e 25% respectivamente, por um período de 90 dias. Após este período os animais foram submetidos à cirurgia, onde eles tiveram a tibia esquerda perfurada, criando-se uma loja cirúrgica. Foram sacrificados 4 animais de cada grupo nos períodos de 10, 20, 40 e 60 dias após a cirurgia experimental, para retirada de parte da tibia, onde as lojas cirúrgicas foram realizadas. Os blocos retirados foram submetidos às colorações de HE e tricrômico de Masson, para observação e avaliação da neoformação óssea. Os resultados mostraram que a neoformação óssea foi decrescente de acordo com o aumento da concentração alcoólica.

Baseado nesses resultados pode-se concluir que a quantidade de álcool ingerida diariamente interfere na neoformação óssea.

Pc003 Efeito da surdez na eficiência do ciclo mastigatório – análise eletromiográfica

Siéssere S, Vitti M, Semprini M, Hallak JEC, Sousa LG, Rancan SV, Bersani E, Regalo SCH*

MEF - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: selmasiessere@uol.com.br

Grande parte dos indivíduos surdos apresenta disfunções severas na musculatura facial e mastigatória, disfunções temporomandibulares, bruxismo e dores de cabeça constantes, muitas vezes não relacionadas com a deficiência auditiva. Este estudo teve por objetivos analisar eletromiograficamente os músculos masseter e temporal de surdos e compará-los com controles clinicamente normais. Foram analisados 30 indivíduos de ambos os sexos, com idade média de 23,0 \pm 5 anos, divididos em dois grupos com 15 indivíduos cada: 1. indivíduos surdos; 2. controles, durante a condição clínica de mastigação. A análise estatística dos resultados foi executada utilizando o SPSS versão 10.0 por meio do teste *t* de Student. Baseados nos resultados desta pesquisa é possível concluir que os indivíduos surdos não apresentaram desempenho e eficiência dos ciclos mastigatórios inferiores quando comparados com indivíduos ouvintes durante a mastigação (Médias MD = (1) 0,252 \pm 0,114; (2) 0,217 \pm 0,093; ME = (1) 0,290 \pm 0,172; (2) 0,210 \pm 0,111; TD = (1) 0,248 \pm 0,155; (2) 0,205 \pm 0,080; TE = (1) 0,241 \pm 0,136; (2) 0,205 \pm 0,069).

De acordo com os resultados obtidos, parece lícito concluir que os indivíduos surdos não apresentam desempenho e eficiência dos ciclos mastigatórios inferiores quando comparados com indivíduos ouvintes. Ocorreram diferenças estatisticamente significativas no desempenho e eficiência dos ciclos mastigatórios entre sexos masculino e feminino nos dois grupos estudados e os homens apresentaram maior atividade eletromiográfica do que as mulheres durante a mastigação. Este resultado demonstra a funcionalidade do complexo processo fisiológico da mastigação do indivíduo surdo. (Apoio: FAPs - 02/02473-9.)

Pc004 Atividade eletromiográfica da musculatura mastigatória de crianças usuárias de aparelho disjuntor com cobertura oclusal

De-Rossi M*, Gavião MBD, De-Rossi A, Vitti M, Regalo SCH

Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: moderossi@yahoo.com.br

O objetivo da presente pesquisa foi avaliar a função mastigatória de crianças usuárias de aparelho disjuntor com cobertura oclusal de acrílico através da análise eletromiográfica (EMG) dos músculos masseter e temporal. A amostra foi composta por 28 crianças, de ambos os sexos, com idade entre 7 e 10 anos, submetidas a expansão rápida da maxila com o uso do aparelho disjuntor com cobertura oclusal de acrílico. A atividade eletromiográfica dos músculos masseter direito e esquerdo (MD e ME) e temporal direito e esquerdo (TD e TE) foi analisada antes da instalação do aparelho (T1), uma semana após o uso do aparelho (T2), um mês (T3) e quatro meses após o término das ativações do aparelho (T4). A atividade eletromiográfica foi analisada durante a mastigação habitual por 10 segundos. Os dados foram normalizados pelo valor obtido durante o apertamento dental em máxima intercuspidação habitual e submetidos à análise estatística (SPSS 10.0) empregando-se a análise de variância de medidas repetidas. Em T2, apenas o músculo TE apresentou uma diminuição estatisticamente significativa ($p < 0,05$) na atividade EMG (T1:0,98 \pm 0,44; T2:0,78 \pm 0,41). Em T3 e T4 não houve nenhuma alteração significativa ($p < 0,05$) na atividade EMG dos músculos MD, ME, TD e TE quando comparada com a atividade obtida em T1.

O uso do aparelho disjuntor com cobertura oclusal de acrílico não alterou a atividade eletromiográfica dos músculos mastigatórios durante a mastigação. (Apoio: CAPES.)

Pc005 Análise da expressão de proteínas da matriz óssea através de técnica de imunoperoxidase e imunofluorescência

Cláudio-Coutinho CC*, Cruz TRN, Martinho J, Oliveira SR, Fattah CMRS, Okamoto T, Okamoto R
Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA. E-mail: cc.carolina@bol.com.br

Proteínas, citocinas, hormônios e fatores de crescimento atuam diretamente sobre linhagens celulares ativando-os ou inibindo suas ações. A osteocalcina, uma proteína expressa na matriz orgânica é um marcador confiável para células osteoblásticas. Em estudos prévios realizados em nosso laboratório, a expressão da RANK mostra-se em células semelhantes a osteoblastos durante o processo de reparo alveolar em ratos. O objetivo deste trabalho foi analisar a expressão da RANK e da Osteocalcina em reações do tipo imunoperoxidase e imunofluorescência durante o processo de reparo alveolar em ratos. Para isso foram utilizados 28 ratos submetidos à extração do incisivo superior e perfundidos aos 14, 21 e 28 dias pós-operatórios. As peças removidas foram descalcificadas e crioprotetidas para obtenção de cortes longitudinais em criostato. Foram realizadas reações de imunoperoxidase contra as proteínas RANK e Osteocalcina e experimentos de imunofluorescência. Nas reações de imunoperoxidase o sinal de marcação foi amplificado com o complexo avidina-biotina e a reação revelada com diaminobenzidina. Para os experimentos de co-localização, os anticorpos secundários utilizados foram os conjugados aos fluorocromos FITC e CY3; as análises foram feitas em microscópio de luz e epifluorescência. Nas reações de imunoperoxidase notamos maior expressão da Osteocalcina aos 21 e 28 dias e da RANK aos 14 e 21 dias pós-operatórios, ambas em células com morfologia semelhante a osteoblastos.

Diante dos resultados podemos concluir que há co-localização entre as proteínas RANK e Osteocalcina em células semelhantes a osteoblastos, predominantes nos períodos finais do processo de reparo alveolar em ratos. (Apoio: FAPESP - 04/07562-5.)

Pc006 Análise radiográfica e histomorfométrica do reparo ósseo com enxerto autógeno associado a PRP obtido por dois métodos

Hatakeyama M*, Beletti ME, Zanetta-Barbosa D, Dechichi P

CTBMF - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. E-mail: marciiah23@hotmail.com

O PRP (plasma rico em plaquetas) é usualmente associado a enxerto ósseo autógeno visando otimizar o processo de reparo. O presente estudo realizou análise radiográfica e histomorfométrica do reparo ósseo em lesões de calvária de coelhos utilizando enxerto autógeno associado a PRP obtido através de dois métodos diferentes. Foram utilizados 30 coelhos divididos em 3 grupos, em cada animal foi produzida uma lesão de 10 mm na calvária e o fragmento removido foi utilizado como enxerto autógeno. No grupo controle a lesão foi preenchida com enxerto autógeno particulado. Nos grupos experimentais a lesão foi preenchida com enxerto autógeno associado a PRP obtido através dos métodos Anitau ou Sonleitner modificado. Os animais foram sacrificados 15 dias após a cirurgia, as calvárias foram radiografadas, as radiografias digitalizadas e a densidade radiográfica analisada. As calvárias foram desmineralizadas, incluídas em parafina e os cortes corados. As imagens histológicas foram digitalizadas e a área de matriz óssea foi quantificada. Os dados radiográficos e histomorfométricos obtidos foram analisados respectivamente através do teste de Wilcoxon ($p < 0,05$) e *t* Student ($p < 0,05$). Não houve diferença estatística significativa de densidade radiográfica entre os grupos controle (50,09 \pm 9,50), Anitau (50,19 \pm 6,05) e Sonleitner modificado (56,16 \pm 8,23). A análise histomorfométrica não apresentou diferença estatística significativa de área de matriz óssea entre os grupos controle (95,98 \pm 14,3), Anitau (98,86 \pm 10,12) e Sonleitner modificado (89,93 \pm 12,83).

A associação do PRP ao osso autógeno não alterou o processo de reparo, independente do método de obtenção de PRP utilizado.

Pc007 Análise do tecido ósseo neoformado sob estímulo da proteína morfogenética rhBMP-2 associada a um novo carreador

Issa JPM*, Nascimento C, Barbosa RES, Guimaraes EABB, Iyomasa MM, Albuquerque-Júnior RF

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: jpmisai@forp.usp.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade e a quantidade do tecido ósseo neoformado em defeitos ósseos críticos (DOC) de 5 x 5 mm, produzidos cirurgicamente na mandíbula de ratos Wistar, sob estímulo da associação rhBMP-2/monoleína. Sessenta ratos machos adultos (350 g), foram divididos em 4 grupos: grupo 1- 15 animais com DOC; grupo 2- 15 animais com DOC + 15 μ g rhBMP-2 em solução aquosa; grupo 3- 15 animais com DOC + gel de monoleína puro; grupo 4- 15 animais com DOC + 15 μ g rhBMP-2 incorporada ao gel de monoleína. Após 2 semanas, os animais foram submetidos à perfusão para remoção das hemimandíbulas, processamento histológico e análises histomorfométricas. Os dados obtidos foram analisados pelo teste de Tukey Kramer-HSD. As porcentagens de tecido ósseo para as regiões basal, central e oclusal da mandíbula foram em média (desvio padrão), respectivamente: grupo 1- 26,68(4,45); 26,16(4,58); 34,78(5,58); grupo 2- 58,9(12,31); 57,78(12,06); 64,24(11,40); grupo 3- 29,64(11,15); 25,03(7,01); 34,29(8,13); grupo 4- 59,72(13,79); 58,13(8,79); 71,81(8,29). No grupo 4 foi observado um percentual de osso neoformado significativamente maior que no grupo 2 e ambos apresentaram valores superiores aos dos grupos 1 e 3 ($p < 0,05$). Entre as regiões avaliadas, a oclusal foi a que apresentou maior quantidade de tecido ósseo neoformado, seguida pelas regiões basal e média, independentemente do grupo avaliado.

Os resultados sugerem que o gel de monoleína pode ser usado como um carreador eficiente para a rhBMP-2 na estimulação da cicatrização óssea, além de apresentar consistência conveniente para o preenchimento de defeitos ósseos e propriedades que facilitam uma liberação controlada da proteína. (Apoio: FAPs - 04/12013-0.)

Pc008 Avaliação histológica de reparo ósseo em coelhos com enxerto autógeno e bovino desnaturado granulado associado à BMP

Gaspar PTC*, Hatakeyama M, Alves LC, Dechichi P

Morfologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. E-mail: patriciatcg@yahoo.com.br

O tecido ósseo pode não exibir regeneração espontânea em defeitos de grandes dimensões exigindo procedimentos operatórios reconstitutivos, sendo a enxertia óssea sua principal técnica de tratamento. Biomateriais, principalmente osso bovino, têm sido utilizados como enxerto objetivando minimizar a necessidade de obtenção de osso autógeno. O presente estudo realizou análise histológica do reparo ósseo em lesões de calvária de coelhos enxertadas com osso autógeno ou bovino desnaturado associado à BMP. Em 20 coelhos, foram removidos com trefina de 10 mm dois fragmentos ósseos, um do parietal direito e outro do esquerdo. Um fragmento foi particulado e colocado na lesão contralateral (controle), a outra lesão foi preenchida com osso bovino desnaturado granulado associado à BMP (dez animais) ou com osso bovino desnaturado granulado sem BMP (dez animais). Após 30 dias, os animais foram sacrificados, as calvárias removidas, fixadas em formol, desmineralizadas em EDTA e incluídas em parafina. Cortes de 5 μ m de espessura foram corados em HE e Tricrômico de Mallory e analisados ao microscópio de luz. No grupo controle as lesões estavam quase totalmente reparadas por tecido ósseo, apresentando partículas de enxerto autógeno revascularizadas e envolvidas pelo tecido ósseo neoformado. As lesões enxertadas com osso bovino desnaturado, associado ou não à BMP, estavam preenchidas por tecido conjuntivo fibroso com muitas áreas com reação de células gigantes de corpo estranho, pouca neoformação óssea a partir das bordas e em pontos isolados, raramente associados ao enxerto.

O osso bovino desnaturado granulado associado ou não à BMP, utilizado de forma isolada, não favoreceu o processo de reparo.

Pc009 Implante de espuma de vidro bioativo obtido pelo processo sol-gel associado ou não ao PRP em defeito ósseo em cães

Dutra CEA*, Rezende CMF, Pereira MM, Parodi EC, Gomes VM, Corrêa RD, Lobato L, Seriakides R

CPC - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. E-mail: kkdut@ufmg.br

Defeitos ósseos maxilares e mandibulares decorrentes de trauma, infecções e iatrogenias são comuns no dia-a-dia dos cirurgiões-dentistas. O tratamento requer rebordo ósseo de espessura suficiente para receber o implante osteointegrável, possibilitando uma recuperação eficiente. Foram empregados 14 cães sem raça definida que após extração bilateral do 1º pré-molar superior foram divididos em dois grupos de tratamento. Após confecção do defeito este foi imediatamente preenchido pelo vidro bioativo processado pelo método sol-gel com composição CaO-SiO₂-P₂O₅ no grupo A e pelo mesmo material associado ao plasma rico em plaquetas nos animais do grupo B. Em ambos os grupos o lado contralateral permaneceu sem preenchimento para controle. A espessura dos rebordos foi medida antes da confecção do defeito e após a implantação do material. Radiografias foram feitas antes, imediatamente após e no fim do estudo. Após 90 dias mensuraram-se novamente os rebordos direito e esquerdo seguindo-se biópsia óssea de ambas hemiarcações para avaliação histológica. Verificou-se maior espessura óssea em ambos os tratamentos em relação ao lado controle, e diferença entre os tratamentos. O grupo B mostrou maior espessura do rebordo em relação ao grupo A, sendo a diferença estatisticamente significativa ($p \leq 0,05$). Histologicamente foi observada formação óssea em ambos os grupos tratados. Verificou-se maior maturidade óssea nos defeitos preenchidos com biovidro associado ao PRP.

Conclui-se que o biovidro processado pelo método sol-gel é uma alternativa recuperação da espessura do rebordo em defeitos de quatro paredes, e que o uso do PRP concomitante favoreceu a formação óssea.

Pc010 Imunomarcagem das proteínas osteopontina, osteocalcina, Pecam e VEGF durante o processo de reparo alveolar em ratos

Souza FA*, Martinho J, Oliveira SR, Queiroz TP, Luvizuto ER, Okamoto T, Nishioka RS, Okamoto R
Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: f.vilasouza@ig.com.br

O estudo do processo de reparo em feridas de extração dental em diferentes tipos de animais como ratos, cães e macacos vem trazendo uma grande contribuição científica à odontologia no campo da Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial. Este processo de reparo ocorre no alvéolo após a exodontia, quando o organismo procura preencher o espaço com tecido ósseo neoformado, sendo que do ponto de vista morfológico é dividido didaticamente em fases, embora ocorram simultaneamente e dinamicamente. Atualmente o processo de reparo alveolar vem sendo estudado no âmbito celular através da imunohistoquímica, com marcações específicas das proteínas na matriz óssea. O objetivo do presente trabalho foi expressar as proteínas Osteopontina, Osteocalcina, Pecam e VEGF no processo de reparo de alvéolos após extração dentária. Para tal foram utilizados 28 *Rattus albinus* que sofreram exodontia do incisivo superior e subsequente rafia do alvéolo com fio de Nylon 5.0. A eutanásia dos animais ocorreu nos períodos de 7, 14, 21 e 28 dias através da perfusão de formaldeído no ventrículo esquerdo. As peças foram descalcificadas, crioprotegidas e cortadas em criostatado, obtendo assim cortes longitudinais numa espessura de 16 µm, levadas ao processamento imunohistoquímico e reveladas por meio da Diaminobenzidina.

Após análise qualitativa verificou-se a marcação de Osteopontina, Pecam e VEGF nos períodos de 7 e 14 dias, diminuindo a expressão das mesmas nos períodos de 21 e 28 dias; já para a osteocalcina, observamos sua expressão nos períodos de 14 e 21 dias em osteoblastos e no período de 28 dias predominantemente em osteócitos. (Apoio: CAPES - 0039-03/9.)

Pc011 Análise quantitativa da formação óssea em defeitos femorais de coelhos preenchidos com matriz óssea

Betti LV*, Bramante CM, Moraes IG, Bernardineli N, Garcia RB, Cestari TM, Granjeiro JM, Taga R

UNIVERSIDADE PAULISTA - BAURUR. E-mail: lucianavb@uol.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar quantitativamente a formação óssea em defeitos de tamanho não crítico tratados com enxerto de matriz orgânica de osso bovino medular em bloco ou de osso cortical particulada (microgrânulos 0,25-1,0 mm) (ambos materiais Gen-Ox® - Baumer - SA Brasil). Foram confeccionados defeitos ósseos de 6 mm de diâmetro por 8 mm de profundidade usando trefina cirúrgica, em ambas epífises distais dos fêmures de coelhos machos Nova Zelândia, sendo 15 defeitos preenchidos com matriz óssea em bloco (grupo experimental I), 15 com matriz óssea particulada (grupo experimental II) e 15 com coágulo sanguíneo (controle). Os animais de cada grupo foram sacrificados 30, 90 e 180 dias após a cirurgia. As epífises foram coletadas, fixadas, desmineralizadas com EDTA e incluídas em parafina. Cortes de 6 µm de espessura foram obtidos e corados com hematoxilina e eosina. A área de osso cortical neoformado foi medida por meio de um sistema de análise de imagem digitalizada usando o programa Konton KS300. Os resultados foram confrontados estatisticamente e não foram observadas diferenças significantes entre os grupos em todos os períodos avaliados ($p > 0,05$). Houve uma significativa diminuição da área de osso cortical neoformado nos períodos de 90 e 180 dias quando comparados ao período de 30 dias em todos os grupos ($p < 0,05$).

Desse modo concluímos que pela análise quantitativa do osso cortical neoformado não foram detectadas diferenças em ambos os grupos experimentais e o controle nos períodos de 30, 90 e 180 dias e que com a remodelação do tecido ósseo trabeculado houve uma significativa diminuição da área de osso cortical neoformado após 90 e 180 dias em todos os grupos.

Pc012a Protocolo para promoção e análise cefalométrica de fraturas do arco zigomáticos de coelhos

Marin C*, Coelho RP, Zanetta-Barbosa D, Marquez LM

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. E-mail: marinbuco@hotmail.com

Trabalhos experimentais em coelhos e ratos têm utilizado procedimentos abordando regiões do crânio, arco zigomático e mandíbula, que normalmente são mensuradas cefalometricamente. Distorções na imagem radiográfica devido à falta de padronização dos métodos radiográficos e cefalométricos poderiam acrescentar variáveis indesejadas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a efetividade de um método incolor de produção de fraturas em arco zigomático de coelhos bem como a padronização de um dispositivo radiográfico para a confiabilidade das medidas cefalométricas dos pontos anatômicos analisados. Dezoito coelhos da raça Nova Zelândia foram radiografados no período pré-operatório e submetidos à fratura experimental do arco zigomático direito (D), ficando o lado esquerdo como controle. As imagens foram digitalizadas e traçadas cefalometricamente comparando as alterações sofridas entre os dois períodos para ambos os lados. Foram encontradas diferenças estatisticamente significantes ($p < 0,05$) entre os períodos pré-operatório e pós-operatório apenas para o lado experimental (D).

Os dados obtidos no estudo sugerem que o protocolo utilizado é um método confiável na promoção das fraturas e no controle de distorção das imagens.

Pc012b Enxertos ósseos autógenos de sínfise mandibular: estudo retrospectivo de 133 casos

Stabile GAV*, Rodriguez-Chessa JG, Sverzut AT, Mazzonetto R

Diagnóstico Oral - FACULDADE DE ODONTOLOGIA - UNICAMP.

E-mail: glaykon@fop.unicamp.br

O propósito deste trabalho foi analisar retrospectivamente pacientes submetidos a enxerto ósseo autógeno removido de sínfise mandibular atendidos na Área de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial da FOP-Unicamp no período de julho de 1999 a junho de 2004. Seguindo-se os critérios de inclusão foram enquadrados 113 pacientes na amostra, sendo 52% pertencentes ao gênero feminino e 48% ao gênero masculino. A queixa principal foi agrupada em seis quesitos: motivos estéticos (8%); funcionais (12%); insatisfação com tratamento protético convencional (19%); edentulismo presente (25%); pacientes que se apresentaram ao nosso serviço especificamente para reabilitação por meio de implantes dentários (32%) e outros motivos (3%). Dos enxertos removidos 80,53% foram aplicados na forma de blocos e 6,19% de modo particulado para reconstrução em altura e/ou espessura e 13,27% foram empregados para elevação dos seios maxilares. Foram relatados 19 casos de complicações pós-operatórias sendo no leito doador; um caso de infecção e um caso de deiscência de sutura e no leito receptor: 12 casos de deiscência de sutura e 5 casos de infecção. Foram encontrados sete casos de falha do enxerto (6,19%). Dos pacientes reconstruídos 92 foram reabilitados neste mesmo serviço por meio da instalação de 190 implantes endossóseos (2,06 implantes por paciente), desses, 8 foram classificados como perdas primárias, caracterizando um índice de sobrevivência de 93,98% de implantes instalados em áreas reconstruídas.

Do exposto podemos concluir que o enxerto de sínfise mandibular é um procedimento seguro, constituindo opção de tratamento viável na reconstrução de rebordos alveolares visando a instalação de implantes dentários. (Apoio: CAPES.)

Pc013 Influência do modo respiratório na morfologia craniofacial ântero-posterior: realidade ou método de avaliação?

Maruo H*, Maruo IT, Sievão KKS, Souza LT, Rodrigues RT, Vargas TS, Camargo ES, Oliveira JHG

Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.

E-mail: h.maruo@puccpr.br

Há controvérsia na literatura quanto à diferença no padrão esquelético ântero-posterior (AP) entre respiradores nasais (RN) e bucais (RB). A maioria destas pesquisas utiliza para comparação o ANB enquanto outros como Ishikawa *et al.* (2000) sugerem sua utilização conjunta com o AO-BO. Como em muitas situações há divergência entre estas medidas, o objetivo deste estudo foi verificar sua concordância e seu grau de reprodutibilidade interoperadores, e a aplicação das mesmas para verificar a eventual diferença entre RN e RB. Três operadores realizaram, cada um, o traçado cefalométrico de telerradiografias de perfil de 37 indivíduos, com maloclusão Classe II, 1 de Angle, previamente divididos em RN e RB. Através do Programa Radiocef 2000®, mensuraram-se ANB, AO-BO e as medidas que as influenciam: SNA, SNB e SN-Plano Oclusal (SN-PO). Somente SNB apresentou erro de Dahlberg médio menor que 10%, enquanto os maiores ocorreram em ANB (19,04%) e AO-BO (27,39%). Para comparação entre RN e RB, utilizaram-se as médias dos 2 operadores que apresentaram menor erro de Dahlberg entre eles. Somente AO-BO não apresentou normalidade. O teste *t* de Student para amostras independentes demonstrou que RB apresentam valores estatisticamente maiores para ANB, bem como menor para SNB ($p < 0,05$). O teste *U* de Mann-Whitney demonstrou não haver diferença do AO-BO entre RB e RN ($p > 0,05$).

Como o ponto A e os pontos que formam o PO apresentam menor reprodutibilidade interoperadores, conclui-se que ANB e AO-BO não apresentam concordância entre si nem reproduzem a discrepância esquelética AP. Somente SNB, que demonstra um maior retrognatismo nos RB, é mais confiável para verificar a diferença AP entre RN e RB. (Apoio: PIBIC - 62331.)

Pc014 A prevalência da mordida aberta anterior e sua associação com hábitos de sucção não-nutritiva

Pereira BR*, Hashimoto MK, Pfau LC, Tanaka O, Oliveira JHG, Bortoly TG, Guariz-Filho O, Camargo ES

Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.

E-mail: betinapereira@hotmail.com

O objetivo desta pesquisa foi avaliar a prevalência da mordida aberta anterior (MAA) e dos hábitos de sucção de chupeta e dedo, e a correlação entre os mesmos, em crianças matriculadas em creches, da cidade de Curitiba, PR. A amostra consistiu de 102 crianças com idades entre 2 anos e 6 meses e 6 anos, de ambos os gêneros. A coleta dos dados foi realizada por meio de entrevistas com as professoras responsáveis e exame clínico intrabucal das crianças. Quando presente a MAA, a amplitude desta foi medida com paquímetro digital de precisão. Os resultados indicaram maior prevalência da MAA no gênero feminino (30,91%) do que no masculino (19,15%), assim como com a progressão da idade das crianças, embora não estatisticamente significante ($p > 0,05$). Não foi encontrada dependência entre hábito e gênero ($p > 0,05$), porém observou-se dependência entre hábito e idade, e hábito e presença de MAA ($p < 0,05$). A MAA foi encontrada em 41,64% das crianças que não apresentavam hábito de sucção não nutritiva, em 54,61% com hábito de sucção de dedo, em 74,16% com hábito de sucção de chupeta e em 71,56% com ambos os hábitos. Para a sucção de chupeta a maior porcentagem foi encontrada na faixa etária entre 2 e 3 anos (43,75%), enquanto que para a sucção de dedo foi entre 5 anos e 1 mês e 6 anos de idade (57,89%).

A alta prevalência de hábitos de sucção não nutritiva e sua correlação positiva com a MAA em crianças com idades entre 2 anos e 6 meses e 6 anos de idade justificam campanhas de orientação para professores, pais e para as próprias crianças, sobre os efeitos deletérios destes hábitos na oclusão dentária, uma vez que a odontologia tem papel fundamental na promoção de saúde bucal. (Apoio: CAPES - 03393317989.)

Pc015 Análise da atividade mastigatória de crianças com mordida aberta esquelética e um grupo controle

Santos T*, Felício CM, Thomazinho A, Regalo SCH, Vitri M

Otorrinolaringologia, Oftalmologia e Cirurgia de Cabeça e Pescoço - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: tati_odonto2005@yahoo.com.br

O objetivo do estudo foi analisar a atividade mastigatória em crianças com mordida aberta esquelética e sem mordida aberta, por meio de eletromiografia dos músculos temporal e masseter. Participaram 34 crianças, de 6 a 9 anos de idade, 17 sem mordida aberta (grupo controle-GC) e 17 com mordida aberta anterior esquelética (MAE), com base na cefalometria. Os registros eletromiográficos (EMG) dos músculos temporal direito (TD), temporal esquerdo (TE), masseter direito (MD) e masseter esquerdo (ME) foram realizados nas condições: mastigação livre de chiclete, amendoim, biscoito, barra de cereais, chocolate e damasco, com o Eletromiógrafo MyoSystem-I. Foram comparadas as atividades EMG na mastigação de chiclete às de outros alimentos. Também as atividades durante a mastigação do mesmo alimento nos pares de músculos, em cada grupo, por meio do teste *t*-Student para dados pareados. No grupo MAE a atividade EMG na mastigação de chiclete foi estatisticamente diferente da atividade EMG na mastigação de amendoim (ME); biscoito (TD, TE, MD, ME); chocolate (MD e ME); damasco (TE, MD, ME), $p < 0,05$. Houve diferenças entre a atividade dos músculos TD e TE na mastigação de todos os alimentos ($p < 0,05$). No GC a atividade EMG na mastigação de chiclete foi diferente da EMG na mastigação de amendoim (TD, MD); biscoito (TD, MD, ME); chocolate (TD, TE, MD, ME); damasco (TD, TE, MD, ME), $p < 0,05$. Não houve no GC diferenças significantes entre as atividades dos pares musculares ($p > 0,05$).

Os resultados indicam que no GC o sistema motor apresentou maior capacidade de adaptação da atividade muscular, de acordo com as características do alimento, bem como não apresentou assimetria funcional. (Apoio: CAPES - DS103/00.)

Pc016 O uso das rugas palatinas no diagnóstico das más oclusões Classe II dentárias

Almeida IMC*, Ramacciato JC, Flório FM, Reis RRB

Mestrado - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
E-mail: isamagna@ig.com.br

Migrações mesiais dos primeiros molares maxilares, assim como dos caninos deciduos e permanentes na direção ântero-posterior são relevantes para o diagnóstico e correção da má oclusão Classe II dentária. Esta investigação analisou o uso da relação da primeira ruga palatina (pontos mesial e lateral) com o canino (pontos mesial e distal) para avaliar movimentos ântero-posteriores dos dentes maxilares para o diagnóstico da má oclusão Classe II dentária. Foram avaliados os cefalogramas laterais e os modelos de estudo de 60 pacientes de ambos os gêneros, divididos em dois grupos de 30, variando em idade de seis a 27 anos. O grupo estudado consistiu de pacientes com má oclusão Classe II e com a distância 6-PTV aumentada. O grupo controle incluiu pacientes com a distância 6-PTV normal ou diminuída. Nenhuma diferença significativa foi encontrada entre os dois grupos quando a relação dos pontos mesial e lateral da primeira ruga com o ponto medial do canino e a distância 6-PTV aumentada foi comparada. Quando a relação dos pontos mesial e lateral da primeira ruga com o ponto distal do canino e a distância 6-PTV aumentada foi comparada, diferenças significativas foram encontradas entre os dois grupos (Teste Exato de Fisher, $p < 0,05$).

Os resultados deste trabalho sugerem que as rugas palatinas podem ser usadas para determinar o movimento mesial dos dentes maxilares, no diagnóstico das más oclusões Classe II dentárias, quando se avalia a relação dos pontos mesial e lateral da primeira ruga palatina com o ponto distal do canino.

Pc017 Correlação de assimetrias facial e esquelética em indivíduos com mordida cruzada posterior esquelética unilateral

Kreia TB*, Bonato RMC, Campos TC, Maruo H, Tanaka O, Camargo ES

Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.
E-mail: tatibk@terra.com.br

Este estudo objetivou avaliar e correlacionar as assimetrias facial e esquelética da maxila e mandíbula, em 32 indivíduos de ambos os gêneros, com idades entre 6,4 e 11,9 anos, com mordida cruzada posterior esquelética unilateral e sem tratamento ortodôntico. De cada indivíduo foram obtidas fotografias extrabucais frontais e telerradiografias em norma frontal - pósterio-anterior (P.A.). Nas fotografias, foi traçada a linha mediana facial e, paralelas à mesma, linhas verticais, que dividiram a face em sextos (região externa, média e interna dos lados direito e esquerdo), realizando-se a medida de cada uma destas regiões. Para a obtenção das medidas na P.A., foi traçada a distância da linha sagital mediana verdadeira, perpendicularmente, até os pontos jugal e antiongial, bilateralmente. Para as medidas nas fotografias, o teste *t* de Student para amostras dependentes detectou que os indivíduos com mordida cruzada posterior direita apresentaram os valores das regiões externa e média e o somatório total da hemiface direita, maiores no lado da maloclusão ($p \leq 0,05$). As medidas da região externa e o somatório total da hemiface esquerda foram significativamente maiores no lado esquerdo ($p \leq 0,05$), nos indivíduos com mordida cruzada posterior esquerda. Na P.A., para as comparações do lado esquerdo em relação ao direito, e do direito em relação ao esquerdo, o teste *t* de Student não detectou diferença estatisticamente significante.

Concluiu-se que os indivíduos com mordida cruzada posterior esquelética unilateral apresentaram assimetria facial, porém não apresentaram assimetria esquelética, não havendo, portanto, correlação entre assimetria facial e assimetria esquelética.

Pc018 Estudo cefalométrico das alterações produzidas pela utilização da placa de Cetlin associada a ancoragem extrabucal

Antonellini GA*, Scanavini MA, Angelieri F, Santos-Junior JA

Pós-Graduação - UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO.
E-mail: gaorto@uol.com.br

Esta pesquisa objetivou estudar cefalometricamente as estruturas dento-esqueléticas em pacientes com má oclusão de Classe II, 1ª divisão, tratadas por meio da distalização dos primeiros molares superiores. Foi utilizado como mecanismo distalizador a placa de Cetlin, associada à ancoragem extrabucal cervico-occipital, até a obtenção da relação molar normal de Classe I, com ligeira sobrecorreção. A amostra deste estudo consistiu em 40 telerradiografias em norma lateral, 20 tomadas ao início do tratamento e 20 após a distalização dos molares, obtidas de 20 jovens, sendo 6 do sexo masculino e 14 do sexo feminino, com idade média de 11 anos e 2 meses, tratados por um período médio de 6 meses e 28 dias. Após a análise estatística das mensurações obtidas, avaliou-se que o tratamento não influenciou significativamente a maxila e mandíbula, no sentido vertical. Os primeiros molares superiores foram distalizados 3,45 mm, em média, sendo que suas raízes distalizaram em média 2,45 mm, ou seja, houve uma inclinação para distal de 4,08°, em relação ao plano palatino. Um efeito adverso encontrado com relação à mecânica empregada foi a perda da ancoragem anterior, que acarretou um movimento de inclinação para vestibular dos incisivos superiores de 4,35°, com protusão de 1,7 mm.

A correção da relação molar de Classe II ocorreu em todos os pacientes, sendo uma técnica eficaz, porém necessitando de extrema colaboração dos pacientes e controle sobre os vetores de força aplicados aos dentes.

Pc019 Influência da termociclagem na resistência da união de bráquetes fixados com composto de baixa viscosidade

Correa A*, Sinhoretii MAC, Marchiorro E, Spohr A, Westphalen GH, Mezzomo C, Freitas M, Letti H

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: alberth_correa@yahoo.com.br

Objetivo deste estudo foi avaliar a influência da termociclagem na resistência de união e padrão de fratura de bráquetes ortodônticos fixados com compostos de baixa viscosidade. Para este estudo, bráquetes metálicos (Morelli) foram fixados à superfície de esmalte de 30 dentes bovinos, os quais foram separados em 3 grupos: G1: adesivo Transbond XT (3M/UNITEK), G2: composto nanoparticulado FiltekFlow Z-350 (3M/ESPE), G3: composto híbrido FillMagic Flow (Vigodent). Após cimentação, foram submetidos à termociclagem (500 ciclos de 5 e 55°C) e ao ensaio de cisalhamento em máquina de ensaio universal (Instron). Os resultados foram submetidos a ANOVA e ao teste Tukey ($p < 0,05$). Os valores médios (MPa) e desvio-padrão obtidos foram: G1: 11,20 ($\pm 3,37$); G2: 10,10 ($\pm 1,03$); G3: 5,40 ($\pm 3,17$). A análise estatística mostrou diferença entre os grupos sendo que G1 e G2 foram superiores ao G3 ($p < 0,05$). Após o ensaio, as amostras foram avaliadas no MEV e classificadas de acordo ao tipo de fratura: T1-Falha adesiva dente/composto; T2: Falha adesiva composto/bráquete, T3: Falha mista. O G1 apresentou 90% de falha T1. O G2: 60% de T2 e 30% de T3 e o G3 apresentou 90% de falha T1.

Pode-se concluir que a utilização do composto nanoparticulado Filtek Flow Z350 pode ser indicada para a cimentação de bráquetes, já que obteve-se resultados similares ao adesivo convencional de uso ortodôntico Transbond XT. Porém, quanto ao tipo de falha, ambos tiveram padrão distinto, predominando falha T1 para o Transbond XT e falha T2 para o composto Filtek Flow Z350.

Pc020 Corrosão de bráquetes metálicos: estudo *in situ*

Souza RM*, Menezes LM, Dolci GS, Westphalen GH

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.
E-mail: rodrigododi@yahoo.com.br

Objetivo deste estudo foi avaliar, *in situ*, a degradação de bráquetes metálicos através de diferentes métodos. Para isso, 30 voluntários utilizaram aparelhos removíveis com bráquetes colados. A amostra foi dividida em 3 Grupos de acordo com a marca dos acessórios: Grupo A – 3M/Unitek (AISI 303); Grupo B – American Orthodontics (AISI 316L) e; Grupo C – Dentaurum (AISI 316L). Os aparelhos foram utilizados por um período de 60 dias, sendo coletadas amostras de saliva que foram analisadas, por meio de espectrofotometria de absorção atômica, quanto à presença de níquel, cromo e ferro. As coletas foram realizadas em diferentes momentos: T1 – previamente à inserção do aparelho; T2 – 10 minutos após; T3 – 24 horas; T4 – 7 dias; T5 – 30 e T6 – 60 dias após iniciado o uso do aparelho. As alterações decorrentes da exposição dos acessórios ao ambiente oral foram investigadas através da observação ao microscópio eletrônico de varredura (MEV), antes e após o experimento (T1 e T6). A análise estatística foi realizada por meio de testes não-paramétricos (Friedman, Mann-Whitney, Kruskal-Wallis) e paramétricos (teste *t* de Student, ANOVA). Os resultados indicaram um aumento de íons níquel e cromo no período imediatamente após a inserção do aparelho em boca (T2) nos três Grupos; ao MEV foram observadas alterações na superfície metálica, especialmente no Grupo B.

Concluiu-se que os bráquetes do Grupo B apresentaram maior biodegradação seguido pelos acessórios do Grupo A. O Grupo C foi o que mostrou maior resistência à corrosão, o que pode estar associado à liga metálica (AISI 316L) e ao processo de fabricação (monobloco) dos mesmos.

Pc021 Avaliação cefalométrica do posicionamento dos incisivos superiores e inferiores após o tratamento ortodôntico-cirúrgico

Gimenez CMM*, Pignatta LMB, Lessi-Júnior RA, Kina J, Bertoz FA, Santos ECA, Bertoz-APM, Lopes BMW

Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: carlang@yahoo.com

As condições ortodônticas pré-operatórias estão relacionadas com o posicionamento dos incisivos superiores e inferiores que podem favorecer ou limitar a movimentação das bases ósseas no momento cirúrgico. O objetivo desta pesquisa retrospectiva foi avaliar cefalometricamente a posição dos incisivos superiores e inferiores entre si e com as bases ósseas nas fases pré e pós-cirúrgicas, além de comparar o resultado pós-cirúrgico com as normas cefalométricas. Foram selecionados 42 pacientes face longa, com má oclusão de Classe II submetidos à cirurgia ortognática após um período mínimo de 6 meses, de ambos os gêneros, com idade média de 26,8 anos. Utilizaram-se as telerradiografias pré e pós-cirúrgicas para a obtenção das medidas: I.1, I.NA, I-NA, I.NS, I.NB, I-NB, IMPA. As mensurações foram realizadas duas vezes com intervalo semanal, pelo mesmo examinador calibrado para a verificação do erro do método. Os resultados foram submetidos às análises estatísticas de acordo com as particularidades de cada medida. O método utilizado mostrou-se reproduzível e confiável. As medidas I.NS, I.NB, I-NB, IMPA não apresentaram diferença estatisticamente significativa entre as avaliações pré e pós-cirúrgicas. Já as medidas I.1, I.NA e I-NA foram diferentes estatisticamente nos momentos pré e pós-operatórios. Todas as medidas, com exceção de I.NS mostraram-se significativamente diferentes do padrão proposto pelas normas descritas na literatura.

Concluiu-se que houve alteração significativa no posicionamento dos incisivos superiores devido ao tratamento ortodôntico, o que não ocorreu com os incisivos inferiores, evidenciando a necessidade de individualização das metas a serem atingidas.

Pc022 Estudo comparativo de três métodos para avaliação da maturidade esquelética

Paiva GAN*, Ferreira RI, Valle-Corotti KM, Romero CC, Ferreira EEM

Mestrado - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.
E-mail: guilhermepaiva@infolink.com.br

Objetivo desta pesquisa foi avaliar a correlação entre os estágios de maturação esquelética, estimados com base nos eventos de ossificação da mão e do punho, pelo método de Martins, e nas alterações anômicas das vértebras cervicais, conforme Hassel e Farman e Baccetti, Franchi e McNamara Jr. Foram selecionadas 220 radiografias de mão e punho e telerradiografias em norma lateral de pacientes na faixa etária dos 9 aos 16 anos. As imagens foram interpretadas por um ortodontista em duas ocasiões. A reprodutibilidade dos métodos foi analisada pela estatística Kappa. Foram utilizados modelos de regressão linear para testar a correlação entre as variáveis correspondentes aos estágios de maturação e a idade cronológica, por gênero. As variáveis relativas aos estágios de maturação também foram correlacionadas segundo o grupo etário, empregando-se o teste de Spearman. Os três métodos demonstraram boa reprodutibilidade, com índices Kappa variando de 0,73 a 1,00. A partir dos modelos de regressão linear, foi confirmada a precocidade na maturação esquelética para o gênero feminino. Houve interação significativa entre os fatores idade cronológica e gênero nos estágios de maturação pelos métodos de Martins e Hassel e Farman ($p = 0,024$ e $p = 0,031$, respectivamente). Os métodos que apresentaram maiores coeficientes de correlação foram os de Baccetti, Franchi e McNamara Jr e Hassel e Farman ($R_s > 0,70$ e $p < 0,01$). Entretanto, as correlações entre estes e o método de Martins foram consideradas fracas.

Concluiu-se que, se um diagnóstico fidedigno do grau de maturidade esquelética for necessário, deve-se complementá-lo com a interpretação de uma radiografia de mão e punho.

Pc023 Análise das tensões em movimento de intrusão ancorado por micro-implante pelo método dos elementos finitos

Carvalho MMB*, Carvalho AS, Teixeira ML, Furtado RM, Santos VMA

Pós-Graduação - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
E-mail: mmbc@directbr.com.br

A unidade multicelular básica de remodelação óssea pode levar a remoção ou à conservação do tecido ósseo, porém, não pode aumentar a quantidade de osso. Esta pesquisa teve o objetivo de avaliar por meio da análise pelo método dos elementos finitos bidimensionais a distribuição de tensões de Von Mises ao redor do tecido ósseo da raiz dos incisivos centrais inferiores, mediante a aplicação de forças ortodônticas de intrusão de 100 gf, 150 gf e 200 gf e verificar como se comportam frente a capacidade de remodelação óssea, utilizando um micro-implante fixado entre as raízes dos dentes apenas como ponto de ancoragem absoluta. O modelo virtual foi desenvolvido e analisado com auxílio dos softwares MARC e PATRAN, sendo delimitadas as estruturas dos: incisivos centrais inferiores; ligamento periodontal; osso cortical; osso esponjoso e mucosa alveolar. Os resultados obtidos foram avaliados por uma escala de cores, de acordo com a tensão de Von Mises: para 100 gf o maior valor obtido no osso cortical, na região apical, foi de 0,420 MPa; para 150 gf chegou a 0,631 MPa e para 200 gf a maior tensão obtida foi de 0,841 MPa.

Desta forma, concluiu-se que as forças de intrusão aplicadas não gerariam falhas na remodelação óssea e conseqüentemente, poderiam ser utilizadas sem causar danos ao tecido ósseo.

Pc024 Estudo das formas das arcadas dentárias obtidas pelas faces linguais, de indivíduos brasileiros com oclusão normal

Miyahira YI*, Maltaçliati LA, Angelieri F, Penin T, Marcondes CP

Ortodontia - UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO.

E-mail: dr.yasushi@uol.com.br

Muitos estudos sobre os aspectos morfológicos das arcadas dentárias têm sido estudados sob vários aspectos ao longo dos anos na Ortodontia, porém com maior ênfase na superfície vestibular, sendo que poucos estudos foram realizados sobre a superfície lingual. Com a crescente utilização da técnica lingual na Ortodontia se faz necessário o conhecimento também das formas linguais das arcadas dentárias. Outro aspecto relevante a ser considerado é que estes estudos usaram populações diferentes da brasileira. As formas de arcos utilizadas na técnica lingual são baseadas nos estudos de autores estrangeiros. Esperamos obter com este trabalho dados que possam adequar os tratamentos ortodônticos pela técnica lingual, ao biótipo das formas e dimensões da população brasileira e contribuir para melhora do diagnóstico e planejamento dos casos em ortodontia lingual. A amostra consistiu-se de 78 modelos de gessos de 39 indivíduos brasileiros portadores de oclusão normal segundo conceito das seis chaves de oclusão preconizado por Andrews. Os modelos de gesso foram preparados e digitalizados por vista oclusal num escâner, e inseridos no programa CorelDraw 12, onde através da utilização de suas ferramentas determinaram-se as formas linguais das arcadas dentárias linguais superiores e inferiores.

Concluímos com base nos resultados obtidos na amostra que foram encontrados quatro tipos de formas de arcadas linguais, com a seguinte prevalência: 1) Cogumelo bilateral: superior 23,07%; inferior 10,25%. 2) Cruz bilateral: superior 16,67%; inferior 33,34%. 3) Cogumelo direito e cruz esquerdo: superior 3,85%; inferior 2,56%. 4) Cogumelo esquerdo e cruz direito: superior 6,41%; inferior 3,85%.

Pc025 Avaliação do crescimento da base do crânio e do corpo da mandíbula durante o crescimento puberal

Abrão L*, Ortolani CLF, Faltin-Júnior K, Kamitsuji IK

Odontologia Preventiva - UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.

E-mail: luciabrao@hotmail.com

A base do crânio é uma estrutura que sofre grande influência hereditária. Devido a sua localização, ela serve como base para o desenvolvimento da face. Por ser uma estrutura formada por diversos ossos, seu crescimento está diretamente relacionado ao deslocamento da mandíbula. Este estudo teve como objetivo avaliar o crescimento da base do crânio e do corpo da mandíbula durante o crescimento puberal. A amostra foi composta por 105 radiografias cefalométricas laterais, de 35 indivíduos de ambos os sexos. Os pacientes se encontravam no período de dentição mista, apresentavam perfil facial harmônico, oclusão satisfatória e não foram submetidos a nenhum tratamento prévio. As radiografias foram selecionadas por meio da avaliação da idade óssea das vértebras cervicais. As medidas mensuradas foram avaliadas nos 3 períodos de crescimento puberal: aceleração, pico e desaceleração. Os resultados foram analisados pelos testes ANOVA e teste de múltipla comparação de Tukey-Kramer. A base do crânio apresentou aumento de crescimento no período de aceleração ($P < 0,05$). O corpo da mandíbula apresentou crescimento no período de desaceleração ($P < 0,001$).

Concluiu-se que a base do crânio não apresentou surto de crescimento coincidente com o da mandíbula. Desta forma, os crescimentos da base do crânio e da mandíbula ocorrem em diferentes períodos durante o crescimento puberal, sendo totalmente independentes entre si.

Pc026 Análise da densidade óptica da sutura palatina mediana após a expansão rápida da maxila assistida cirurgicamente

Macedo MMC, Sannomiya EK*, Scanavini MA

Mestrado - UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO.

E-mail: cunhamacedo@terra.com.br

A proposta neste estudo foi a de avaliar as densidades ópticas da sutura palatina mediana antes da Expansão Rápida da Maxila Assistida Cirurgicamente (fase I), após o fechamento do parafuso expansor (fase II), após 3 meses do fechamento do parafuso expansor (fase III) e após 6 meses do procedimento cirúrgico (fase IV). A amostra deste estudo foi constituída por 64 radiografias oclusais de 16 pacientes na faixa etária de 18 a 40 anos, sendo 6 do sexo masculino e 10 do sexo feminino e com atresia maxilar superior a 5 mm. Foram obtidas as radiografias oclusais e as imagens digitalizadas das quatro fases do estudo. Duas áreas de interesse foram demarcadas nas imagens digitalizadas, uma entre os incisivos centrais superiores e outra após o término do parafuso expansor. Procederam-se às leituras das densidades ópticas pelo programa ImageTool for Windows. A análise estatística utilizada foram ANOVA e comparações múltiplas de Bonferroni.

Foi observado valor decrescente para as densidades ópticas após o fechamento do parafuso expansor nas regiões "A" e "B"; foi observado que após 3 meses do fechamento do parafuso expansor, as densidades ópticas aumentaram nas regiões "A" e "B". Isso sugeriu neoformação óssea na região da sutura palatina mediana; foi observado que após 6 meses do procedimento cirúrgico, as densidades ópticas aumentaram em relação à fase anterior. Na região "A", observou-se que os valores das densidades ópticas não retornaram aos valores pré-tratamento, ou seja, antes da Expansão Rápida da Maxila Assistida Cirurgicamente (ERMAC). Já os valores das densidades ópticas médias da região "B" retornaram aos valores iniciais, antes da ERMAC.

Pc027 Mudanças dimensionais longitudinais das vértebras cervicais e da mandíbula em telerradiografias laterais

Gonçalves RC*, Santos-Pinto A, Raveli DB, Gandini-Júnior LG, Teles GHP

Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: renata_odonto@hotmail.com

A avaliação das dimensões e da forma das vértebras cervicais visualizadas em telerradiografias laterais é um método alternativo para determinação do surto de crescimento puberal através da análise de maturação óssea. O objetivo deste estudo foi avaliar o desenvolvimento das vértebras cervicais para determinação do potencial e da fase de crescimento mandibular. Utilizou-se uma amostra retrospectiva de 422 telerradiografias de perfil, de 183 crianças do gênero feminino e 239 do gênero masculino, distribuídas, segundo idade cronológica, em 11 grupos etários (8; 8,5; 9; 9,5; 10; 10,5; 11; 11,5; 12; 12,5 e 13 anos). Foi utilizado o "software" Dentofacial Planner Plus versão 2.02, para determinação das medidas: comprimento mandibular, altura posterior, altura média, largura média e concavidade inferior da segunda, terceira, quarta e quinta vértebras cervicais. Os resultados obtidos mostraram que o comprimento da mandíbula apresentou correlação significativa com as alturas posterior (0,45 a 0,61) e média (0,44 a 0,54) da segunda a quarta vértebra. Todavia houve correlação baixa para a largura média e a medida mandibular (0,35 a 0,50) e mais baixa para a concavidade inferior e a dimensão mandibular (0,22 a 0,43).

Padrão de crescimento em altura das vértebras cervicais e o em comprimento da mandíbula são muito semelhantes, indicando que ambos estão sujeitos a mecanismos de controle similares; proporcionando, portanto, uma forma de estimar o crescimento mandibular e auxiliar na previsão do potencial de crescimento do indivíduo.

Pc028 Avaliação da eficácia de um protocolo de orientação para o controle de placa em pacientes com aparelho ortodôntico

Brandão GAM*, Silva JM, Brandão AMM, Nouer PRA, Almeida HA

FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: gambrandao@yahoo.com.br

As evidências científicas de uma aparatologia ortodôntica aumentar o acúmulo de placa dental justificam o desenvolvimento de ensaios preventivos de maneira a tornar o tratamento ortodôntico mais compatível com seus benefícios. O presente estudo objetivou realizar uma pesquisa experimental em 41 pacientes ortodônticos, analisando o controle dos índices de placa e gengival frente à implementação de um "Protocolo de Orientação Para Controle de Placa em Pacientes Portadores de Aparelho Ortodôntico", avaliando a eficácia do mesmo. Os pacientes foram examinados, por um único examinador devidamente calibrado, através do índice de placa de CIÂNCIO e índice gengival de LÖE & SILNESS, antes e depois da instalação do protocolo, que se fundamenta em princípios de orientação e motivação, aliado a uma técnica de escovação sistematizada, individualizada ao portador de aparelho ortodôntico fixo. Os pacientes que fizeram parte da amostra desconheciam o delineamento do ensaio preventivo para uma maior fidelidade dos exames. Para tratamento estatístico dos dados aplicou-se o teste *t*-Student, bem como teste de análise das variâncias, com nível de significância $\alpha = 5\%$.

Podemos concluir que os pacientes de 8 a 12 anos apresentaram os maiores índices; e que os dentes posteriores e a superfície vestibular dos dentes foram as regiões mais acometidas. O estudo constatou redução estatisticamente significativa das médias dos índices de placa e gengival, de 2,12 para 1,00 e de 0,85 para 0,2 respectivamente. Portanto, a implementação do "Protocolo de Orientação Para Controle de Placa em Pacientes Portadores de Aparelho Ortodôntico" mostrou-se bastante eficaz; pela redução dos índices de placa e gengival.

Pc029 Avaliação cefalométrica da influência do tratamento ortodôntico-cirúrgico na quantidade de avanço mandibular

Boeck EM*, Mazzonetto R, Pinto AS

Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: eloisamarcantonio@ig.com.br

O tratamento para indivíduos adultos que apresentam deformidades dento-esqueléticas tem sido a ortodontia em conjunto com a cirurgia ortognática. O objetivo deste estudo foi avaliar, por meio da cefalometria, a influência das mudanças dentárias e esqueléticas promovidas pelo tratamento ortodôntico-cirúrgico em 15 indivíduos adultos, leucodermas, do gênero feminino, com maloclusão de Classe II e deficiência mandibular, submetidos à cirurgia ortognática para avanço da mandíbula. Foram analisadas 3 telerradiografias: pré-tratamento ortodôntico (t1); pré-cirúrgico imediato (t2) e pós-cirúrgico (t3), totalizando 45 telerradiografias. Os traçados e pontos cefalométricos foram digitalizados (Dentofacial Planner Plus 2.02). Para análise estatística utilizaram-se os métodos de regressão múltipla, o teste *t*-Student e a análise de variância. Após o tratamento a relação da maxila e mandíbula melhorou, pela redução do ANB em 3,23°, do AOB em 6,3 mm e do trespassse horizontal em 5,7 mm (relação final Classe I). O SNB variou de 75,6° para 78,6° (a mandíbula foi movimentada anteriormente). BNP e PGNP aumentaram para 5° e 6,1°. Os valores iniciais e finais de SNPP e SNPM, assim como o grau de protrusão e inclinação dos incisivos não foram afetados pelo tratamento.

Concluiu-se que o tratamento ortodôntico pré-cirúrgico promoveu mudanças dentárias e esqueléticas variáveis e o tratamento cirúrgico promoveu mudanças esqueléticas significativas. As inclinações dentárias não afetaram a quantidade de avanço mandibular, sendo as medidas de SNPM, ANB, ANP e OB de maior significado para o avanço.

Pc030 Avaliação da resistência adesiva do Fuji Ortho LC em diferentes tempos após a colagem de "brackets" ortodônticos

Maruo IT*, Esper L, Godoy-Bezerra J, Guariza-Filho O, Maruo H, Souza LT, Moro C, Camargo ES

Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.

E-mail: ivan_maruo@yahoo.com.br

O cimento de ionômero de vidro modificado por resina (CIVMR) apresenta maior biocompatibilidade, mas menor adesão ao esmalte que as Resinas Compostas. Este estudo objetivou avaliar a Resistência Adesiva ao cisalhamento (RA), o Índice de Adesivo Remanescente (IAR) e a relação entre ambos, em momentos clinicamente viáveis após a colagem dos "brackets". Incisivos permanentes bovinos foram obtidos e armazenados em solução de Timol 0,1% e, após, corpos-de-prova foram confeccionados incluindo a raiz em resina acrílica, de modo que a superfície vestibular mais plana (SVMP) ficasse perpendicular ao solo. "Brackets" metálicos "edge-wise" foram colados na SVMP com o CIVMR Fuji Ortho LC, seguindo as recomendações do fabricante e divididos em grupos, conforme o tempo de espera para o teste mecânico: G1-30 minutos ($n = 20$), G2-7 dias ($n = 19$) e G3-30 dias ($n = 19$). O ensaio foi realizado em uma Máquina de Ensaios Universal EMIC DL500 a 0,5 mm/min e o IAR avaliado segundo Artun e Bergland (1984). Como os grupos apresentaram normalidade, mas não homogeneidade e "one-way" ANOVA demonstrou haver diferença entre grupos ($p < 0,05$), utilizaram-se o teste de Games-Howell e o teste de Tukey que demonstraram que G1 foi estatisticamente menor que G2 e G3 ($p < 0,05$), sendo estes estatisticamente iguais ($p > 0,05$). Quanto ao IAR, os escores 2 e 3 foram prevalentes em G1, G2 e G3, não apresentando diferença estatística entre si, segundo Kruskal-Wallis ($p > 0,05$). Spearman demonstrou não haver correlação entre RA e IAR.

A RA do CIVMR aumenta 7 dias e permanece 30 dias após a colagem; a falha adesiva do CIVMR ocorre predominantemente na interface adesivo/"bracket" e não há correlação entre a RA e o local da falha adesiva. (Apoio: CAPES - 03754579924.)

Pc031 Comparação das idades óssea e dentária e da estatura em crianças cardiopatas e não-cardiopatas

Soares TM*, Mendes AM, Veiga AS, Goldner MTA

Ortodontia - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: thaismacedo@visar.com.br

O estudo comparou as idades cronológica, óssea e dentária e medidas de estatura em crianças cardiopatas e não-cardiopatas. A amostra foi formada por 111 crianças brasileiras com idades entre 6,75 e 12,33 anos, sendo 72 cardiopatas e 39 não-cardiopatas, atendidas no Ambulatório de Pediatria do HUPE. Os exames de altura foram comparados à curva de crescimento de Marques *et al.*; a determinação da idade óssea foi realizada pelo estudo da radiografia de mão e punho de cada criança em relação ao Atlas de Greulich & Pyle; a idade dentária foi determinada a partir do método de Demirjian. A avaliação estatural mostrou maior incidência de baixa estatura no grupo de crianças cardiopatas. Em relação à maturação óssea, houve alta correlação entre idade óssea e cronológica, tanto no grupo cardiopata ($r = 0,70$) quanto no grupo não-cardiopata ($r = 0,79$). No grupo não-cardiopata verificou-se um atraso na idade óssea quando comparada com a idade cronológica ($p = 0,026$), um atraso significativamente maior foi visto no grupo cardiopata ($p < 0,001$). Em relação à idade dentária e cronológica, a correlação foi alta para o grupo cardiopata ($r = 0,85$) e para o grupo não-cardiopata ($r = 0,75$). A idade dentária foi maior que a cronológica nos dois grupos ($p < 0,001$), havendo um atraso significativo no grupo cardiopata em relação ao não-cardiopata ($p = 0,036$). Quando a maturação óssea foi comparada com o percentil de altura, a correlação foi negativa nos dois grupos, indicando que quanto maior é o atraso da idade óssea em relação à cronológica, menor é o percentil de altura.

Este estudo encontrou um atraso na maturação óssea e dentária e no percentil de altura nas crianças cardiopatas.

Pc032 Estudo comparativo da dissipação de forças ocorrida entre marcas comerciais de elásticos sintéticos intrabucais

Bürgel VMF*, Simone JL, Figueiredo JCL

CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO CPO SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: vanmayrink@uol.com.br

Objetivou-se, com este trabalho, avaliar *in vitro* a dissipação da força dos elásticos em cadeia de 4 marcas comerciais: Ormco, Rocky Mountain, Morelli e American Orthodontics, na cor cristal, quando distendidos para liberar uma força inicial de 150 gramas, durante um período de quatro semanas em ambiente bucal simulado com água deionizada e temperatura de 37°C ± 0,5°C, nos intervalos de 0, 1, 2, 3, 24, 48 e 72 horas, 1, 2, 3 e 4 semanas. As amostras foram constituídas de 8 módulos de 4 anéis, para cada marca comercial. Os dados foram coletados através de um dinamômetro Correx (Suíça). Os resultados mostraram que as cadeias elastoméricas apresentaram um comportamento diferente entre as marcas estudadas e ao longo do tempo de utilização verificou-se deterioração da elasticidade. Assim, pode-se afirmar que em termos de média, atribuindo o valor de 100% à marca Rocky Mountain (RMO), a marca Ormco seria 96,8%, a marca Morelli seria 91,1% e a marca American Orthodontics (AMO) seria 80,0%. Comparando as médias na última semana (S04) com valor inicial (150 g), tem-se: a marca Rocky Mountain termina com 79,2%, a marca Ormco com 74,6%, a marca Morelli com 68,3% e a marca American Orthodontics com 54,2%.

Após o resultado do trabalho e realização da análise estatística, conclui-se que os elásticos apresentam diferenças entre si no comportamento das forças ao longo do tempo; ao final do experimento, todas as amostras apresentavam força de tração capaz de promover movimento dentário; na comparação entre os 11 intervalos de tempo propostos observou-se superioridade da marca RMO, seguida pelas marcas Ormco, Morelli e AMO.

Pc033 Avaliação da resistência ao cisalhamento da resina Transbond XT em diferentes temperaturas de armazenamento

Chevarria MG*, Mota EG, Menezes LM, Rizzato SMD, Lima EM

Odontologia Preventiva - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail: marcoschevarria@yahoo.com.br

Esta pesquisa teve como objetivo avaliar, *in vitro*, a resistência de união ao cisalhamento e a localização das falhas de união na colagem de bráquetes ortodônticos com a resina e o adesivo Transbond XT em três diferentes temperaturas de armazenamento. Foram utilizados 60 incisivos bovinos, divididos em 3 grupos de 20 dentes. A resina do Grupo I foi armazenada em local a temperatura ambiente. Foi realizado controle da temperatura média no período das 96 horas prévia à colagem dos bráquetes, que ficou em 25 (± 7)°C. A resina do Grupo II foi armazenada por 96 horas em estufa a temperatura de 37 (± 2)°C. A resina do Grupo III foi armazenada pelo mesmo período em geladeira a temperatura de 4 (± 2)°C. Foram colados bráquetes metálicos "edgewise" (3M, Unitek) de incisivos centrais superiores. Após 10 minutos, os corpos-de-prova foram submetidos aos ensaios mecânicos de cisalhamento na máquina de ensaio universal (Emic DL2000®) com uma velocidade de carga 0,5 mm/min, até a ruptura da união bráquete-dente. Os valores (MPa) médios obtidos foram: Grupo I 12,03 (± 4,17), Grupo II 12,60 (± 4,26) e Grupo III 11,73 (± 4,68). Não foram observadas diferenças estatísticas ao teste de análise de variância ($p > 0,05$). A falha de união ocorreu predominantemente na interface esmalte adesivo, não havendo fratura de esmalte em nenhuma das amostras.

Os resultados obtidos sugerem que o fator temperatura de armazenamento do material de cimentação de bráquetes ortodônticos não influenciou na resistência de união ao cisalhamento.

Pc034 Levantamento radiográfico da prevalência de agenesia dentária em pacientes de ortodontia

Kimura AS*, Grieco FAD, Carvalho PEG, Vellini-Ferreira F, Thurler RCSB

Pós-Graduação - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO. E-mail: auro@kimura.com.br

De acordo com a literatura odontológica, várias alterações podem estar presentes no arco dentário, entre estas se encontram as anomalias de número, forma e tamanho. A agenesia dentária consiste em uma alteração de número bastante significativa, uma vez que representa um importante fator etiológico da maloclusão. Este trabalho teve o objetivo de avaliar a prevalência de agenesias dentárias nos pacientes que receberam tratamento junto aos cursos de pós-graduação em Ortodontia da Universidade Cidade de São Paulo. O material examinado constituiu-se de 1.117 radiografias panorâmicas pertencentes à documentação ortodôntica destes pacientes, e que atualmente compõem o acervo de documentações da disciplina de Ortodontia da Universidade Cidade de São Paulo. A amostra foi estudada quanto a distribuição de prevalência entre os gêneros, os grupos raciais, os quadrantes dentários e entre os diversos grupos dentários. Os resultados foram submetidos à análise estatística usando o teste *t* de Student, tendo sido verificado que a ocorrência de agenesia não esteve associada ao gênero, raça ou quadrantes. Com relação aos grupos de dentes, a maior prevalência foi verificada para os segundos pré-molares inferiores e pelos incisivos laterais superiores.

Pode-se concluir que: a prevalência de agenesias foi semelhante entre os gêneros, os diferentes grupos raciais e os quadrantes bucais avaliados. Verificou-se ainda que grupos formados pelos segundos pré-molares inferiores e incisivos laterais superiores mostraram maior prevalência de agenesias em relação aos demais grupos, os quais apresentaram comportamento semelhante.

Pc035 Resistência de união ao cisalhamento na colagem de bráquetes ortodônticos com diferentes adesivos e resinas fotoativadas

Vieira GL*, Pinto PRO, Spohr AM, Menezes LM, Rizzato SMD

Odontologia Preventiva - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail: orthogus@hotmail.com

Objetivo da pesquisa foi avaliar a resistência de união ao cisalhamento na colagem de bráquetes ortodônticos com resina composta ortodôntica Transbond XT (3M-Espe) e a resina composta restauradora Z250 (3M-Espe), utilizando-se os sistemas adesivos Scotchbond (3M-Espe) e o adesivo do sistema Transbond XT (3M-Espe). Sessenta incisivos bovinos hígidos foram condicionados com ácido fosfórico 35% por 30 segundos, seguido de lavagem, secagem e colagem de bráquetes metálicos "Edgewise" (3M-Unitek). Os 4 grupos foram divididos aleatoriamente, com 15 dentes cada, de acordo com o sistema de união utilizado: Grupo 1 - adesivo da Transbond XT e resina ortodôntica Transbond XT; Grupo 2 - adesivo Scotchbond e a resina Transbond XT; Grupo 3 - adesivo Transbond XT e a resina restauradora Z250; Grupo 4 - adesivo Scotchbond e resina Z250. Foi realizado ensaio de cisalhamento na máquina de ensaio universal (Emic DL2000®), com velocidade de carregamento de 0,5 mm por minuto. Segundo Análise de Variância e teste de Tukey ($p < 0,05$) o Grupo 2 (15,09 MPa) apresentou o maior valor médio, não diferindo estatisticamente do Grupo 1 (14,11 MPa). O Grupo 1 também não diferiu estatisticamente do Grupo 4 (11,85 MPa). Embora o Grupo 3 tenha obtido o menor valor médio (8,93 MPa), diferindo estatisticamente dos demais grupos, todos foram compatíveis com uso clínico.

Os resultados sugerem a possibilidade de empregar e associar os diferentes adesivos e resinas compostas para a colagem de acessórios ortodônticos.

Pc036 Maloclusão Classe II 1ª divisão com sobremordida profunda: avaliação cefalométrica dos efeitos do tratamento ortodôntico

Marques LS*, Ramos-Jorge ML, Bolognese AM, Araújo-Tirre MS

Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: lsmarques21@hotmail.com

Objetivo desse estudo retrospectivo foi avaliar cefalometricamente os efeitos do tratamento ortodôntico em indivíduos com maloclusão de Classe II 1ª Divisão com sobremordida profunda. A amostra foi composta por 70 pacientes (35 homens e 35 mulheres), com média de idade de 11,6 anos no pré-tratamento e 14,9 anos no pós-tratamento. Foram obtidos 140 cefalogramas laterais (70 no pré-tratamento e 70 no pós-tratamento), traçados por um único pesquisador. Treze variáveis, oito lineares e cinco angulares, foram catalogadas: Sobremordida, Ar-Go, Go-Me, Ar-Pog, PP-1, PP-CMS, PM-1, PM-CMI, SNA, SNB, ANB, ArGo-Me, SNGoMe. Todos os indivíduos foram tratados pela técnica "Edgewise" associada ao aparelho extra-oral cervical de Kloehe durante o surto de crescimento e apresentavam, simultaneamente, ANB ≥ 5° e sobremordida ≥ 4 mm. Análise estatística envolveu teste *t* para amostras independentes e pareadas e teste de correlação de Spearman ($p \leq 0,05$). Não houve diferenças significativas entre os gêneros em relação aos efeitos do tratamento. Os casos tratados com extração apresentaram maior diminuição do ângulo SNA. Todas as variáveis mostraram-se significativamente diferentes quando foram comparadas as medidas do pré-tratamento e do pós-tratamento, exceto a medida do ângulo do plano mandibular (SNGoMe).

A correção da maloclusão de Classe II 1ª Divisão com sobremordida profunda ocorreu em virtude da intrusão de incisivos superiores e inferiores associada à redução do prognatismo maxilar e crescimento diferencial da mandíbula. O tratamento ortodôntico não alterou significativamente a dimensão vertical da face de indivíduos em crescimento. (Apoio: CAPES.)

Pc037 Alterações moleculares e reabsorção radicular apical externa decorrente do tratamento ortodôntico

Lages EMB*, Brito-Júnior RB

Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.

E-mail: bethlages@uai.com.br

Reabsorção radicular apical externa (RRAE) é uma seqüela indesejável do tratamento ortodôntico. A interleucina 1 beta (IL-1 β) tem sido apontada como uma citocina envolvida no processo inflamatório do ligamento periodontal, durante a movimentação ortodôntica. O objetivo deste estudo foi avaliar a associação do polimorfismo no gene da IL-1 β com a RRAE decorrente do tratamento ortodôntico, bem como investigar a sua associação com as variáveis idade, gênero, ocorrência de extração com finalidade ortodôntica e classificação de Angle. A amostra constou de 61 indivíduos divididos em dois grupos, de acordo com a presença (n = 23) ou ausência (n = 38) de RRAE nos incisivos centrais e laterais superiores, no pós-tratamento ortodôntico. O polimorfismo foi analisado pela reação em cadeia da polimerase (PCR), seguido de digestão com enzima de restrição (RFLP). Os produtos da PCR foram analisados em gel de poliacrilamida a 10% e corados por prata. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas de RRAE em relação a idade, gênero, ocorrência de extração e tipo de má oclusão. Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,05$) nas frequências dos alelos e genótipos do polimorfismo do gene da IL-1 β entre os grupos caso e controle, sugerindo que o alelo 1 predisps os indivíduos à reabsorção (RC = 4,0), e que indivíduos que apresentaram o genótipo 1/1 tiveram aproximadamente 7 vezes mais chances de apresentar RRAE que indivíduos com o genótipo 2/2 (RC = 7,3).

Conclui-se que o polimorfismo estudado está associado com a reabsorção radicular na população estudada.

Pc038 Avaliação das ligaduras elásticas submetidas aos processos de desinfecção e esterilização

Martins CCR*, Palaçi LM, Miguel JAM, Goldner MTA, Mendes AM

Ortodontia - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: cris@norwan.com.br

Objetivo deste trabalho foi avaliar as variações das forças liberadas por ligaduras ortodônticas modulares com cobertura polimérica submetidas a procedimentos de desinfecção e esterilização químicas. A amostra foi constituída por 540 ligaduras elásticas, sendo 270 do tipo Unitek Alastik Easy-To-Tie Ligatures e 270 do tipo TP Super Slick Ties. Os 270 elásticos de cada marca comercial foram subdivididos em grupos controle (90 ligaduras), desinfecção (90) e esterilização (90), para a avaliação do grau de degradação da força liberada após a manutenção no meio de saliva artificial nos diversos períodos de tempo (24 horas, 7, 14, 21 e 28 dias). Os grupos experimentais foram imersos previamente na solução de glutaraldeído a 2,2% por 30 minutos (desinfecção) ou 10 horas (esterilização). Posteriormente, foram colocados em saliva artificial (pH = 7,0) e mantidos em uma estufa, regulada em 37 graus Celsius. Em seguida foram distendidos 4,0 mm em uma máquina de ensaio de tração (EMIC) para medição da força gerada. Os dados foram analisados por meio dos testes estatísticos de Kolmogorov-Smirnov e Mann-Whitney. Os resultados mostraram uma diminuição estatisticamente significativa nos valores médios das forças liberadas pelas ligaduras elásticas nas primeiras 24 horas, com um decréscimo progressivo até o período de 28 dias. Os resultados não demonstraram influência dos procedimentos de desinfecção e esterilização sobre as forças geradas pelas ligaduras modulares com cobertura polimérica avaliadas.

Concluiu-se que os processos de desinfecção e esterilização com solução de glutaraldeído a 2,2% não alteraram de forma significativa os valores médios das forças geradas.

Pc039 Sobremordida profunda em indivíduos Classe II 1ª divisão: fatores determinantes

Marques LS, Ramos-Jorge ML*, Araújo-Tirre MS, Bolognese AM

Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.

E-mail: mlrjorge@hotmail.com

Objetivos deste estudo foram avaliar o padrão cefalométrico de indivíduos Classe II 1ª Divisão com sobremordida profunda e verificar os fatores envolvidos com o estabelecimento da sobremordida profunda. Comparações entre gêneros e casos que seriam tratados com e sem extração de quatro pré-molares também foram feitas. Os dados foram obtidos através da análise de 70 cefalogramas laterais, traçados por um único examinador, pertencentes a 35 indivíduos do gênero feminino e 35 do masculino. A média de idade foi 11,6 anos (mínimo de 9,8 e máximo de 14,9 anos). Todos os indivíduos apresentavam simultaneamente ANB maior ou igual 5° e "overbite" maior ou igual a 4 mm. Análise estatística envolveu testes paramétricos (teste *t*) e não-paramétricos (Mann-Whitney) para amostras independentes e teste de correlação de Spearman. Resultados não apontaram diferenças significativas entre as médias das medidas cefalométricas quando a amostra foi dividida por gênero e tratamento e sem extração. A sobremordida profunda correlacionou-se de forma positiva com as medidas PM-1 e SNA, e de forma negativa, com as medidas Go-Me, Ar-Pog, SNB e SNGoMe.

A maloclusão de Classe II 1ª Divisão de Angle manifestou-se de forma semelhante entre os gêneros feminino e masculino. Maior crescimento dentoalveolar anterior inferior e/ou extração de incisivos inferiores, padrão de crescimento horizontal e menor expressão do crescimento mandibular foram os principais fatores associados à determinação da sobremordida profunda. (Apoio: CAPES.)

Pc040 Desenvolvimento de um instrumento para medir *in vivo* a força de descolagem de bráquetes ortodônticos

Spohr AM*, Prietsch JR, Beck JCP, Silva INL, Hirakata L, Burnett-Júnior LH

Prótese - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.

E-mail: anaspohr@terra.com.br

O objetivo do trabalho foi desenvolver um instrumento para mensurar *in vivo* a resistência de união na descolagem de bráquetes ortodônticos, e comparar os valores empregando o instrumento desenvolvido, o teste de tração e o teste de cisalhamento na máquina de ensaio universal. O instrumento foi confeccionado a partir de um alicate de polipropileno para remoção de bráquetes (3M Unitek). O princípio de funcionamento consistiu em medir a força aplicada na descolagem por meio de dois extensômetros de resistência elétrica colados na região de maior deformação no cabo do alicate. As coroas de 75 dentes incisivos bovinos foram incluídas em resina acrílica, sendo os bráquetes ortodônticos colados na superfície vestibular com o sistema adesivo Transbond XT (3M Unitek). O grupo A (n = 25) foi submetido à descolagem com o instrumento desenvolvido; o grupo B (n = 25) ao teste de tração; o grupo C (n = 25) ao teste de cisalhamento, sendo estes dois últimos em máquina de ensaio universal com velocidade de 0,5 mm/minuto. De acordo com ANOVA e Tukey (p < 0,05), o valor médio de resistência de união para o grupo C (7,71 MPa) foi estatisticamente superior ao grupo A (2,98 MPa) e grupo B (2,69 MPa), sendo que os grupos A e B não diferiram estatisticamente entre si. Segundo o teste Kruskal-Wallis, não houve diferença significativa no Índice de Adesivo Remanescente entre os grupos estudados (p < 0,05), sendo predominante o índice 3.

O instrumento desenvolvido mostrou-se viável para a obtenção de valores de resistência de união na descolagem de bráquetes ortodônticos *in vivo*.

Pc041 Padrão cefalométrico de crianças cardiopatas

Goldner MTA*, Mendes AM, Bastosi EP, Martins MM, Soares TM

PRECOM - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. E-mail: tegold@uva.br

A cardiopatia pode afetar o crescimento e desenvolvimento do indivíduo. Desta forma, o objetivo deste estudo foi avaliar as alterações no padrão de crescimento destes pacientes. A amostra foi composta por radiografias cefalométricas de 131 pacientes entre 8 e 12 anos de idade em atendimento de rotina no Ambulatório de Pediatria do Hospital Universitário Pedro Ernesto - UERJ. Da amostra, 50 pacientes eram cardiopatas masculinos e 38 femininos, os demais não apresentavam nenhum tipo de doença sistêmica, sendo 20 do sexo masculino e 23 do sexo feminino. Este trabalho foi submetido e aprovado pelo comitê de ética. Foram traçados cefalogramas e determinados pontos e planos cefalométricos, caracterizando os padrões esquelético, dentário, de crescimento, estético e vertical. O teste Qui-quadrado mostrou não haver associação entre sexo e cardiopatia. Quando aplicado o teste *t*-Student, foram constatadas diferenças significativas entre os grupos em relação às medidas cefalométricas SNA para os pacientes masculinos (p = 0,032) e ANB (p = 0,002) e SLI (p = 0,034) para os femininos.

O padrão esquelético foi caracterizado por uma protrusão maxilar no grupo cardiopata masculino e uma diferença significativa nos valores do ANB sendo este maior para o grupo não cardiopata. O padrão estético mostrou diferença significativa na posição do lábio inferior para o sexo feminino com maior protrusão no grupo não cardiopata. Já nos padrões dentário, de crescimento e vertical, não foram encontradas diferenças significativas.

Pc042 Alterações cefalométricas e dimensionais pós-terapia ortopédica em pacientes com mordida cruzada anterior

Borges MAC*, Santos EM

Odontopediatria - UNIVERSIDADE CAMILO CASTELO BRANCO.

E-mail: aldeideborges@ig.com.br

A mordida cruzada anterior representa má-oclusão com alta frequência de instalação. Desta maneira, este trabalho teve como objetivo avaliar alterações cefalométricas e dimensionais ocorridas após terapia ortopédica em pacientes portadores de mordida cruzada anterior. Foram avaliados 56 pacientes com mordida cruzada anterior, ambos os sexos, dentição mista, que foram tratados com técnica de Reabilitação Dinâmica Funcional dos Maxilares. Obtiveram-se telerradiografias em norma lateral e modelos de estudo dos pacientes pré e pós tratamento. Foram efetuadas análises cefalométricas padrão USP, McNamara, Ricketts e padrão GEM; e análise de modelo com método de Moyers e Tanaka-Johnson. Os valores foram obtidos por 3 examinadores, e obtiveram-se a média e erro da média. O método estatístico utilizado foi análise de variância, teste de concordância de Kendall, de correlação de Spearman e *t*-teste. Os resultados demonstraram que houve protrusão da maxila, diminuição na concavidade do perfil, alteração da inclinação labial superior, além de aumento do perímetro do arco e aumento da lateralidade.

Estes resultados permitem concluir que o tratamento ortopédico proposto para a correção de mordida cruzada anterior provocou alterações cefalométricas e dimensionais satisfatórias.

Pc043 Análise topográfica, diametral e quantitativa de túbulos dentinários em canais radiculares de dentes humanos e bovinos

Camargo SEA*, Siviero M, Aivazoglou M, Valera MC, Carvalho CAT, Camargo CHR

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: samiraafonso@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar o número e diâmetro de túbulos dentinários em canais radiculares, nos diferentes terços, em dentes humanos e bovinos, visando estabelecer possíveis parâmetros para o uso de espécimes bovinos em detrimento dos humanos em pesquisas. Foram utilizados 24 dentes humanos pré-molares unirradiados, divididos em 4 grupos de acordo com faixas etárias: H1: 10-15 anos; H2: 16-30 anos; H3: 31-45 anos; H4: 46-80 anos e 24 incisivos bovinos, divididos em 4 grupos de acordo com o tipo dental: B1: incisivo central; B2: 1º incisivo lateral; B3: 2º incisivo lateral; B4: 3º incisivo lateral. As coroas foram removidas, os canais foram instrumentados, seccionados longitudinalmente no sentido vestibulo-lingual e submetidos à limpeza em cuba ultra-sônica e com EDTA. Em seguida, foram observados ao MEV sob magnificações de 1.000 X, para contagem do número de túbulos dentinários, e 5.000 X, para mensuração de seus diâmetros. Os dados obtidos foram submetidos aos testes ANOVA e Tukey (5%). Em relação aos terços radiculares, diferenças estatisticamente significativas foram encontradas para números e diâmetros de túbulos dentinários, sendo o terço cervical o que apresentou maiores médias em ambos os espécimes. Observou-se que os espécimes bovinos apresentaram uma média significativamente maior no número de túbulos dentinários (363,51 em 10.000 μm^2) que os humanos (309,92 em 10.000 μm^2), diferença esta não observada quando comparados os diâmetros de ambos.

Apesar das semelhanças entre os terços radiculares e diâmetros dos dentes humanos e bovinos, não foi possível ainda estabelecer um parâmetro ideal para indicar dentes bovinos como substitutos de espécimes humanos. (Apoio: FAPs - 03/09489-D.)

Pc044 Efeito da teleterapia fracionada em polpa dentária de ratos - análise em microscopia óptica e eletrônica de transmissão

Vier-Pelisser FV*, Pelisser A, Figueiredo MAZ, Figueiredo JAP, Cherubini K, Braga-Filho A,

Brittes AH, Boneti M

Doutorado em Estomatologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail: endovier@caivweb.com.br

Este estudo avaliou o efeito imediato e tardio (30 dias) da teleterapia fracionada por Cobalto 60 em polpa de ratos. Os animais (n = 45) foram divididos em 4 grupos (G): G1 - (n = 15) irradiados e mortos terminada a última sessão de teleterapia; G2 - irradiados e mortos 30 dias após a conclusão do tratamento; G3 (n = 7) e G4 (n = 8), não irradiados, servindo como grupos-controle para os grupos 1 e 2, respectivamente. A teleterapia consistiu de 30 sessões na região da cabeça, fracionadas em doses de 200 cGy/dia, totalizando 60 Gy. Seções seriadas (5 μm) da hemimandíbula esquerda foram obtidas e coradas com HE e Picrossírius. A polpa coronária dos molares corados com HE foi classificada, empregando índices predefinidos de inflamação, alteração nuclear e hialinização da matriz. O percentual médio de colágeno foi mensurado nas lâminas coradas com Picrossírius. As alterações nucleares foram analisadas de forma descritiva, através da MET, em fibroblastos pulpares de incisivos inferiores. A teleterapia fracionada por cobalto 60, na dose estabelecida, não foi capaz de provocar processo inflamatório, hialinização da matriz (P = 0,428) ou mudança no percentual médio de colágeno (P = 0,067). Os grupos 1 e 2 apresentaram alterações nucleares em fibroblastos e odontoblastos pulpares estatisticamente superiores (P < 0,05), em relação aos grupos-controle. O aspecto bolhoso pareceu mais pronunciado no grupo 1 do que no grupo 2. Através da MET, os fibroblastos pulpares do grupo 1 demonstraram alterações nucleares semelhantes a perfurações circulares, ovas ou alongadas.

Concluiu-se que a teleterapia fracionada é capaz de produzir alterações nucleares nas células de polpas dentárias de ratos. (Apoio: CNPq - 141790/2004-0.)

Pc045 Análise da variação térmica pulpar com uso de aparelhos de fotoativação

Calixto AL*, Candido MSM, Bagnato VS, Fontana C, Martins GC

Dentística Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.

E-mail: alcalixto@ig.com.br

A elevação da temperatura pulpar ocasionada por aparelhos de fotoativação pode causar danos irreversíveis à polpa. O objetivo deste estudo foi de avaliar *in vitro* a propagação de temperatura no interior da câmara pulpar. Para isto, 10 dentes molares hígidos foram divididos em: Grupo 1: K&M- 500 mW/cm² (DMC) e Grupo 2: Optilight - 600 mW/cm² (Gnatux). Os dentes receberam preparos cavitários de classe V (4 x 3 mm) com fresa 245 na superfície vestibular. A espessura da parede de fundo (axial) foi padronizada em 2 mm \pm 0,5 mm. Para análise da temperatura foi utilizada uma sonda térmica no interior da câmara pulpar que foi preenchida com pasta térmica para melhor condução do calor. A sonda térmica estava acoplada a um programa computacional que captava e armazenava as variações térmicas para posterior análise. Os dentes foram montados em uma boca artificial com água a 37°C. A seguir as cavidades foram fotoativadas em contato direto com a superfície do dente e irradiados durante 40 segundos. A análise estatística pelo teste *t* (p = 0,091) não demonstrou diferenças estatísticas entre os aparelhos halógenos utilizados. As médias e desvio padrão do aumento de temperatura na câmara pulpar foram: K&M - 2,34°C \pm 0,84°C e Optilight - 3,00°C \pm 0,80°C.

Foi possível concluir que a luz halógena dos aparelhos atingiu valores de temperatura que poderiam ocasionar danos pulpares.

Pc046 Avaliação histológica da polpa dental em modelo suíno após capeamento direto com MTA ou cimento de hidróxido de cálcio

Leites ACBR*, Piva E, Etges A, Silva AF, Tarquinto SBC

Pós-Graduação - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. E-mail: aleites@vetorial.net

O presente trabalho teve como objetivos analisar a resposta histológica pulpar mediante a aplicação direta de Agregado Trióxido Mineral (MTA) e Cimento contendo Hidróxido de Cálcio (Dycal) em modelo animal suíno da espécie *Sus scrofa domesticus*. Cavidades classes V foram preparadas em dentes deciduos incisivos e pré-molares. Exposição pulpar era obtida e após hemostasia com soro fisiológico. Procedimento de capeamento pulpar era realizado com a aplicação direta de MTA (Angelus) ou Dycal (Controle-Dentsply). Os animais foram abatidos após o período de 7 e 70 dias (ISO 7405:1997). Os grupos foram formados pela combinação dos dois materiais (MTA, n = 10 e HC n = 5) e dos dois tempos de extração pós-aplicação. Os espécimes foram processados pela técnica histológica de HE, com cortes aleatorizados sendo examinados ao microscópio óptico em 100 X de aumento por dois examinadores devidamente treinados. A resposta inflamatória, a organização tecidual, a dentina reacional e reparativa foram classificadas de acordo com os critérios da ISO 7405 (1997). Foi utilizado o teste estatístico de Mann-Whitney para realizar as comparações ($\alpha = 5\%$). A inflamação observada após sete dias em dentes onde Dycal foi aplicado foi estatisticamente superior àqueles capeados com MTA (p < 0,004). Os escores entre os materiais foram semelhantes após setenta dias. A dentina reparativa foi encontrada diferença significante (p < 0,004) entre os tempos para cada material (7 < 70 dias). Não foram detectadas diferenças para Organização tecidual e Dentina reacional.

Em estágio avançado o padrão de reparo pulpar frente à aplicação de MTA e Dycal demonstrou-se semelhante aos critérios avaliados em dentes suínos.

Pc047 Capacidade de reparação tecidual após a trepanação de furcas de cães, utilizando-se PRP, EMDOGAIN e hidróxido de cálcio

Matuda FS, Miranda CB*, Valera MC, Brentel AS, Macedo LGS, Carvalho YR, Macedo NL

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: carolinabaptistamiranda@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar a capacidade de reparação dos tecidos após a trepanação de furca de cães, utilizando-se como materiais matrizes o hidróxido de cálcio pré-análise, o plasma rico em plaquetas e a proteína derivada do órgão do esmalte. Para tanto, utilizamos 48 dentes, terceiros e quartos pré-molares superiores e inferiores de seis cães saudáveis da raça "beagle" provenientes do UNITOX da UNISA-SP. Durante todo o experimento foi feito o acompanhamento pelo veterinário responsável seguindo normas operacionais-padrão das "Boas Práticas de Laboratório", exigidas pelo INMETRO, para obtenção do certificado de qualidade. Os dentes receberam isolamento absoluto, foi realizado o acesso à câmara pulpar, tratamento endodôntico e a perfuração na região central da furca. Foi realizada avaliação nos períodos trinta e sessenta dias. Após a eutanásia dos animais, os dentes foram removidos com o tecido osso adjacente, sendo então preparados para serem submetidos à análise histológica, após a descalcificação com solução de ácido Plank e coloração de H.E. e tricrômico de Masson. Empregou-se para obter os resultados quanto a reparação óssea, intensidade do infiltrado inflamatório e reabsorção radicular, as análises estatísticas de Kruskal-Wallis, teste de permutação e teste de Dunn (5%).

Pode-se concluir que os grupos tratados com EMD e PRP apresentaram melhores resultados do que o grupo tratado com Ca(OH)₂ com relação a reparação óssea nos dois períodos observados. Quanto a intensidade do infiltrado inflamatório foi notada somente diferença estatística no período de sessenta dias, sendo os grupos EMD e PRP melhores que o Ca(OH)₂. (Apoio: FAPs - 03/00864-3.)

Pc048 Direção de desgaste no preparo do terço cervical em canais méso-vestibulares dos primeiros molares superiores

Ferreira MB*, Franco AB, Torres HR, Carvalho GL, Habitante SM, Lage-Marques JL
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: marinabeloti@hotmail.com

O preparo cervical é uma manobra que visa facilitar o acesso ao sistema de canais radiculares. O desgaste excessivo desta região, em especial da parede interna, pode provocar acidentes indesejáveis com prognóstico desfavorável. O objetivo deste trabalho foi avaliar comparativamente o desgaste cervical da zona de segurança em raízes méso-vestibulares de 30 primeiros molares superiores de dentes humanos extraídos. As amostras foram divididas aleatoriamente em três grupos de acordo com as brocas utilizadas para o preparo cervical. G1: utilizadas brocas Gates-Glidden nº 1, 2 e Batt nº 12; GII: ProTaper SX e S1 e GIII: Pré-RaCe 40/0,10 e 35/0,08. Para tal, as raízes foram incluídas em blocos de resina ortofófica e seccionadas transversalmente com espessura de 01 mm. Os cortes correspondentes ao terço cervical de cada grupo foram digitalizados antes do preparo e posteriormente a cada broca utilizada. A área desgastada foi medida com o auxílio do "software" ImageLab e os valores obtidos foram comparados entre si. Os resultados mostraram diferença estatisticamente significativa a 0,1% (Teste Kruskal-Wallis) nas interações G1 X GII mesial, G1 X GIII mesial e G1 X GII para vestibular. Os desgastes mesiais tiveram os seguintes resultados: G1 - 12,39; GII - 3,11; GIII - 5,23 e os desgastes vestibulares: G1 - 11,17; GII - 3,47 e GIII 6,3.

Os desgastes proporcionados foram em ordem decrescente para a parede mesial e vestibular no grupo I, seguido do grupo III e grupo II.

Pc049 Comparação entre a resistência à torção de instrumentos endodônticos de NiTi K3 e ProFile

Melo MCC*, Fonseca AMA, Bahia MGA, Viana ACD, Buono VTL
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.
E-mail: bazevedo@task.com.br

Instrumentos K3 e ProFile de mesmo calibre e "taper" têm o mesmo diâmetro mas diferentes geometrias de seção transversal. Neste estudo, foi avaliada a influência das diferentes geometrias desses instrumentos na sua resistência à torção, visando subsidiar seu emprego clínico. Foram realizados ensaios de torção conforme a Especificação nº 28 da ADA em 50 instrumentos sem uso de cada tipo, nos seguintes calibres e "tapers": 20/04, 25/04, 30/04, 20/06 e 25/06 (10 em cada grupo), tendo sido determinados os valores médios de torque máximo e deflexão angular até a fratura. A comparação estatística entre os instrumentos K3 e ProFile de mesmo calibre e "taper" foi realizada utilizando o teste *t* de Student para uma confiabilidade de 95%. Os resultados mostraram que os valores médios do torque máximo aumentam à medida que o calibre e o "taper" dos instrumentos aumenta e que a resistência em torção dos instrumentos K3 é significativamente maior ($p < 0,05$) que a dos instrumentos ProFile de mesmo calibre e "taper". No que diz respeito à deflexão angular máxima, não há uma tendência de comportamento bem definida em relação a calibre e "taper", mas novamente os instrumentos K3 apresentaram valores médios deste parâmetro significativamente maiores que os instrumentos ProFile equivalentes.

Pode-se concluir deste estudo que os instrumentos K3 apresentaram resistência à torção significativamente maior que os instrumentos ProFile, refletindo a influência da geometria da seção transversal no comportamento mecânico de instrumentos de NiTi. (Apoio: FAPEMIG - EDT-338/05.)

Pc050 Área ocupada por guta-percha no sistema Guttaflow, Thermafil, técnica da onda de condensação e da condensação lateral

Karen M, Reis C, De-Deus G, Senne MIA*, Saba T, Fidel SR
PROCLIN - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.
E-mail: isabelsenne@oralesthetic.com.br

O presente trabalho objetivou quantificar a área percentual de guta-percha (APGP) no terço apical. Para tal, quarenta incisivos superiores foram acessados e instrumentados de modo convencional e padronizado. A amostragem foi dividida em 4 grupos ($n = 10$) que obedeceram ao seguinte critério para a obturação: G1: Condensação Lateral; G2: Compressão Hidráulica; G3: Onda de Condensação e G4: Sistema Thermafil. Nenhum cimento endodôntico foi usado a fim de não influenciar na medição da área ocupada pela guta-percha. Os dentes foram embutidos em resina epóxi e seccionados transversalmente a 2 e a 4 mm do ápice através de um cortador de precisão. A observação e aquisição das imagens foram realizadas através de um microscópio óptico de luz invertida (50 X). As imagens foram analisadas através do programa de domínio público Carnoy 2.0 e medidas da área total do canal e da área ocupada pela guta-percha foram tomadas e a APGP calculada. Os dados obtidos foram tratados estatisticamente através dos testes não-paramétricos de Friedman e Wilcoxon Signed-Rank. A APGP média encontrada a 2 mm do ápice foi 82,60% \pm 10,67 no G1, 84,61% \pm 8,91 no G2, 85,69% \pm 8,95 no G3 e 98,16% \pm 0,49 no G4. A APGP média encontrada a 4 mm do ápice foi 88,23% \pm 7,76 no G1, 88,49% \pm 8,78 no G2, 85,62% \pm 15,61 no G3 e 97,43% \pm 0,49 no G4. O G4 apresentou resultados superiores, sendo estes estatisticamente significantes em relação aos outros grupos ($P < 0,05$), tanto a 2 mm quanto a 4 mm do ápice.

Diante dos resultados obtidos, pode-se concluir que o Sistema Thermafil promoveu uma maior APGP no terço apical que as outras técnicas testadas.

Pc051 Água ozonizada como solução irrigadora em canais radiculares contaminados com *C. albicans* e *E. faecalis*

Cardoso MG*, Oliveira LD, Ueno M, Urruchi WI, Junqueira JC, Jorge AOC
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ. E-mail: marcelogcardoso@ig.com.br

O objetivo do trabalho foi avaliar a eficiência da água ozonizada como agente irrigante, durante o preparo biomecânico, na eliminação de *Candida albicans* e *Enterococcus faecalis* inoculados no interior de canais radiculares. Foi avaliado primeiramente a ação antimicrobiana da água ozonizada em suspensão de *C. albicans* e *E. faecalis*, verificando o tempo necessário de ozonização da água (na concentração de 24 mg/L O₃) para eliminação destes microrganismos. Na etapa seguinte, foram utilizados 24 dentes humanos unirradiculados, os quais foram contaminados no interior dos canais radiculares com suspensão padronizada contendo *C. albicans* e *E. faecalis* durante 21 dias. Os dentes foram divididos em 2 grupos ($n = 12$), de acordo com agente irrigante: G1) água ozonizada, e G2) solução salina (controle). Foram realizadas duas coletas das amostras (imediate e após sete dias da instrumentação), e os dados submetidos à análise estatística (Wilcoxon e Mann-Whitney, 5%). Como resultados, a ação antimicrobiana da água ozonizada por 10 minutos foi efetiva frente à suspensão microbiana. A água ozonizada como agente irrigante reduziu significativamente o número de UFC/mL de *C. albicans* e *E. faecalis* na primeira coleta em relação ao grupo controle. Após sete dias, foi observado aumento nas contagens de UFC/mL dos microrganismos, sugerindo que a água ozonizada não apresentou efeito residual por este período.

Pode-se concluir que a água ozonizada apresentou efetiva ação antimicrobiana como solução irrigadora sobre *C. albicans* e *E. faecalis*, não apresentando entretanto, efeito residual.

Pc052 Avaliação da microdureza dentinária após clareamento interno utilizando diferentes técnicas e agentes clareadores

Carrasco LD*, Schiavoni RJS, Guerisoli DMZ, Barroso JM, Fröner IC, Pécora JD
Odontologia Restauradora - FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE RIBEIRÃO PRETO - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. E-mail: laisecarrasco@hotmail.com

A melhor opção para o clareamento será a que além de promover com rapidez bons resultados estéticos, seja segura, produzindo menores alterações nos tecidos dentários. O objetivo do trabalho foi avaliar a microdureza dentinária frente à ação de diferentes agentes clareadores quando utilizados no clareamento dental interno na técnica convencional ou ativado por sistema LED-laser. Da parede vestibular de 90 incisivos superiores bovinos confeccionaram-se fragmentos (4 x 4 mm) com espessura de 1 mm em esmalte e 2 mm em dentina. Inseridos em uma placa de silicão formando um espaço de 1 mm acima do nível da superfície de dentina no qual aplicou-se o agente clareador, os fragmentos foram divididos em: Grupo I-gel de peróxido de hidrogênio a 35% (Whiteness HP Maxx), Grupo II-gel de peróxido de hidrogênio a 35% (Opalescence XBoost), ativados com sistema LED-laser. Com a técnica convencional: Grupo III-peróxido de carbamida 37% (Whiteness Super Endo), Grupo IV-peróxido de hidrogênio 35% (Opalescence Endo), Grupo V-pasta de perborato de sódio com peróxido de hidrogênio 20%. No Grupo VI (controle) Nenhum tratamento foi realizado. A microdureza foi obtida antes e após o tratamento clareador. Exceto o grupo do perborato de sódio, que foi semelhante ao controle, todos os grupos experimentais apresentaram diminuição na microdureza dentinária ($p < 0,0001$). Os mesmos resultados foram observados quando comparadas as técnicas convencional e fotoativada.

Concluiu-se que o clareamento dental interno promove alterações na microdureza dentinária com a maioria dos materiais e técnicas testados.

Pc053 Avaliação da infiltração marginal de seis cimentos restauradores provisórios utilizados em Endodontia

Cardoso LN*, Cabriles RJ, Yamazaki AK, Martucci RR, Gebara ECE, Pelino JEP, Kleine BM, Prokopowitsch I
Dentística - CENTRO UNIVERSITÁRIO DAS FACULDADES METROPOLITANAS UNIDAS. E-mail: Incardo@usp.br

O objetivo deste estudo foi analisar, *in vitro*, a infiltração marginal coronária de seis cimentos restauradores provisórios usados, rotineiramente, entre as sessões de um tratamento Endodôntico, após a termociclagem e inoculação microbiana de *E. coli* nos dentes dos diferentes grupos. Assim, utilizamos 18 dentes unirradiculares extraídos e adquiridos do Banco de Dentes da APCD-Regional São Caetano do Sul e, após a cirurgia de acesso, foram restaurados provisoriamente, compondo os seguintes grupos: G1-COLTOSOL, G2-TEMPORE, G3-CIMPAT, G4-NEW BOND, G5-DENTAL VILLE, G6-CITODUR. Os dentes foram adaptados numa plataforma composta por frascos de vidros e tubos de Eppendorf, cujas extremidades foram removidas para adaptar o terço cervical dos dentes, seguido da impermeabilização dessa união com cianoacrilato e resina epóxi. A porção radicular foi seccionada de modo que restassem 3 mm radiculares abaixo da junção esmalte e cimento. Este conjunto foi autoclavado. Em prosseguimento, a inoculação bacteriana foi realizada na porção interna do Eppendorf por 7 e 14 dias. O selamento coronário foi avaliado pela presença ou não da penetração microbiana em caldo lactosado que ficava em contato com a porção radicular. Assim, se houvesse o turvamento do meio isso denotava a passagem do m.o., a qual foi medida através da escala de McFarland. Os únicos cimentos que não turvaram o meio de cultura durante este período experimental foram o Coltosol (G1) e o Cimpat (G3).

Concluímos assim que os cimentos dos G1 e G3 apresentam características de selamento adequado ficando recomendada a sua utilização entre sessões na terapia endodôntica.

Pc054 Avaliação da radiopacidade de novos cimentos endodônticos por meio da digitalização de imagens

Jorge EG*, Tanomaru JMG, Tanomaru-Filho M, Gonçalves M
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: ericagouveia@uol.com.br

Um cimento endodôntico ideal deve apresentar radiopacidade suficiente para permitir a sua observação radiográfica destacando-o das estruturas anatómicas adjacentes. O objetivo deste estudo foi avaliar a radiopacidade de cinco cimentos obturadores: Acroseal, Sealapex e Sealer 26 (à base de hidróxido de cálcio), Intrafill (à base de OZE) e Active GP Sealer (à base de ionômero). Seguindo as normas ISO 6876/2001 foram confeccionados 5 corpos-de-prova para cada cimento estudado, padronizados com 10 mm de diâmetro e 1 mm de espessura. Estes foram levados à estufa a 37°C, por 48 horas para sua presa final. Em seguida empregando-se 5 filmes occlusais, os corpos-de-prova dos diferentes cimentos foram radiografados juntamente com uma escala de densidade com espessuras de 2 a 16 mm de alumínio. A calibragem do aparelho de Raio-X GE1000 foi de 50 kVp, 10 mA e 18 pulsos por segundo e distância de 33,5 cm. As radiografias foram digitalizadas e as radiopacidades dos cimentos comparadas a escala de alumínio, utilizando o programa WIXWIN 2000 (Gendex), sendo os resultados obtidos em milímetros de Alumínio (mm Al). Após análise estatística (ANOVA) os resultados demonstraram que o Intrafill e Sealer 26 foram os mais radiopacos, seguido pelo Sealapex e Acroseal, sendo menor a radiopacidade apresentada pelo Active GP Sealer.

Concluímos que embora com radiopacidades diferentes, os cimentos analisados apresentam valores superiores à medida mínima em mm de alumínio de radiopacidade proposta pela norma ISO, exceto para o cimento à base de ionômero de vidro.

Pc055 Análise da limpeza da dentina radicular após o uso de 4 soluções irrigadoras em dentes medicados com hidróxido de cálcio

Cabralles RJ*, Cardoso LN, Yamazaki AK, Kleine BM, Barreira A, Prokopowitsch I
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: cabralles@usp.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar a limpeza dentinária da parede do canal radicular, em 15 dentes unirradiculares cedidos pelo Banco de Dentes Permanentes Humanos da FOUSS, com ápice completo e sem prévio tratamento endodôntico, que foram preparados conforme a técnica Paiva & Antoniazzi, sendo preparados até à lima #60 e medicados com pasta de hidróxido de cálcio veiculada em solução anestésica. Decorrido o prazo experimental de 15 dias onde os dentes foram divididos em 5 grupos: G-1: 15 ml de Hipoclorito de Sódio a 1%; G-2: 15 ml de EDTA-C; G-3: 15 ml de Ácido Cítrico a 15%; G-4: 15 ml de EDTA-T a 17% e, no G-5: 15 ml de EDTA-T a 17% seguido de reinstumentação com a lima do preparo apical, utilizando-se creme Endo PTC neutralizado por 15 ml de líquido de Dakin, seguido de irrigação com líquido de Dakin e EDTA-T a 17%. Para remoção da medicação do interior do sistema de canais radiculares, foram utilizados 15 ml das soluções testadas, sendo que a cada 3 ml irrigados fazia-se uma agitação por 15 segundos com lima tipo K #25. A limpeza da parede dentinária do canal foi analisada qualitativamente por 4 avaliadores que qualificaram as MEV como segue: G-1(1,8517); G-2(2,2592); G-3(2,8888); G-4(3,0740) e G5(3,6295). Através do teste de Análise de Variância de Kruskal-Wallis podemos observar a presença de diferença estatisticamente significativa, ao nível de 1%, entre os grupos G-1 e G-3; G-1 e G-4; G-1 e G-5; G-2 e G-5 e entre os G-3 e G-5.

Concluímos que a melhor limpeza dentinária foi conseguida nos G4 e G5 quando comparados aos demais grupos.

Pc056 Análise da eficácia de diferentes técnicas de desobturação de canais radiculares, através da tomografia computadorizada

Borin G*, Dallagnol C, Barletta FB, Oliveira EFM

Pós-Graduação - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL.

E-mail: graziborin@yahoo.com.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar *in vitro* a eficácia de diferentes técnicas empregadas na remoção de material obturador do interior de canais radiculares, através da tomografia computadorizada. Sessenta raízes mesiais de molares inferiores humanos extraídos foram selecionadas. Os canais radiculares foram preparados e obturados com o cimento AH Plus, através de compactação termomecânica. Os dentes foram divididos aleatoriamente em três grupos, recebendo as seguintes técnicas de desobturação com auxílio do solvente eucalipto: Grupo A – manual com limas tipo K; Grupo B – oscilatória com limas tipo K acopladas a contra-ângulo NSK acionado por motor elétrico; Grupo C – rotatória com limas ProTaper associadas a contra-ângulo NSK acionado por motor elétrico. Foram feitas imagens tomográficas para avaliar o volume de material obturador encontrado no interior dos canais radiculares antes e após a desobturação. As informações foram analisadas pela análise de variância (ANOVA) e pelo teste Qui-quadrado de tendência linear.

Nenhuma das técnicas de desobturação estudadas foi capaz de remover eficazmente o material obturador do interior dos canais radiculares. A comparação das médias das porcentagens de material removido, pela análise de variância (ANOVA), não demonstrou diferença estatisticamente significativa ($P = 0,36$). Analisando-se a associação do percentual de material obturador removido com as diferentes técnicas de desobturação, através do teste Qui-quadrado de tendência linear, encontrou-se uma diferença estatisticamente significativa ($P = 0,015$), com maior número de casos com menos de 50% de seu material removido no grupo da técnica oscilatória.

Pc057 Avaliação de algumas técnicas de inserção de EDTAC nos canais radiculares através da microscopia eletrônica de varredura

Vale IS*, França AAG, Lima JC, Duarte MAH

Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.

E-mail: ilanvale@yahoo.com.br

A proposição deste trabalho foi avaliar *in vitro*, através da microscopia eletrônica de varredura, a efetividade de limpeza das paredes dentinárias, em toda a sua extensão do canal radicular, usando diferentes técnicas de inserção de EDTAC 17%, no intuito de remover o "smear layer". Utilizaram-se 35 pré-molares inferiores humanos, extraídos uniraizculados e unicanalculados, cujos canais foram instrumentados com lima tipo Kerr e irrigados com hipoclorito de sódio a 2,5%, sendo divididos em 5 grupos experimentais. O grupo I utilizou como técnica de inserção a pinça clínica; o grupo II a pinça mais o auxílio da lima; o grupo III a seringa Luer; o grupo IV a seringa carpule e o grupo V a seringa do Smear Clear. Para efeito de avaliação, os dentes foram divididos em metades cervical e apical. Os resultados comprovaram que na metade cervical, a carpule mostrou-se superior dentre as demais, sem diferenças significativas. Na metade apical, a melhor técnica de inserção foi com a seringa carpule, que diferiu significativamente da seringa do Smear Clear, significância também observada entre a seringa Luer e da seringa do Smear Clear. A metade cervical obteve um resultado superior em relação à metade apical.

Concluiu-se que: 1. A inserção do EDTAC com a técnica empregando a carpule mostrou-se a mais efetiva nas duas metades; 2. O grupo da carpule foi o que apresentou melhor resultado em relação às outras técnicas; 3. A técnica menos efetiva foi com a seringa do Smear Clear, seguindo as metodologias do fabricante; 4. A metade cervical obteve resultado superior em relação à metade apical.

Pc058 Análise comparativa da cimentação apical do cone acessório FM frente ao preparo para retentor com brocas Gates Glidden

Chiesa WMM*, Campos ARG, Pereira EA, Marques AAF, Macedo GM, Brum JR, Brum CBB, Bernardes RA

Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS.

E-mail: wchiesa@oi.com.br

O objetivo deste trabalho foi comparar duas técnicas de criação do espaço protético para retentor intra-radicular, feitas imediatamente após a obturação dos canais radiculares. Vinte e quatro raízes de incisivos centrais superiores tiveram seus canais preparados por uma técnica coroa-ápice, sob copiosa irrigação e aspiração, utilizando-se o hipoclorito de sódio a 2,5%. Ao fim do preparo, os canais foram preenchidos com EDTA a 17% por 5 minutos, sendo novamente irrigados com hipoclorito de sódio a 2,5%. Após a secagem dos canais com cones de papel, as amostras foram divididas em dois grupos: Grupo 01 – Obturação dos quatro milímetros apicais com um cone único acessório FM calibrado e previamente seccionado; Grupo 02 – Obturação pela técnica convencional da condensação lateral e preparo do espaço protético com brocas Gates Glidden. O cimento obturador utilizado foi o EndoFill[®]. Um grupo controle também foi empregado para se certificar da correta impermeabilização das raízes. As amostras foram impermeabilizadas externamente e imersas no corante azul de metileno a 2%. As raízes foram então seccionadas longitudinalmente, escaneadas e o programa Corel Draw 11[®] foi utilizado para medir a infiltração apical do corante. Os resultados das infiltrações dos Grupos 1 e 2 foram submetidos ao teste U de Mann-Whitney, não sendo constatadas diferenças estatisticamente significativas.

Concluiu-se que a técnica da obturação dos quatro milímetros apicais com um cone único acessório FM calibrado teve resultado semelhante de infiltração apical quando comparada à técnica da condensação lateral seguida de preparo feito com brocas Gates Glidden.

Pc059 Estudo clínico e radiográfico comparativo entre materiais utilizados para pulpotomia em dentes deciduos humanos

Fracasso MLC*, Magalhães AC, Hoshi AT, Moretti ABS, Abdo RCC

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ.

E-mail: mafracasso@turbopro.com.br

O estudo avaliou por meio de observações clínicas e radiográficas a resposta pulpar nos dentes deciduos humanos que se submetem a pulpotomia, utilizando-se três materiais (1-Formocresol diluído a 1/5, 2-hidróxido de cálcio P.A. e 3-Agregado trióxido mineral-MTA). A amostra consistiu de quarenta e cinco molares deciduos inferiores, em crianças com idade entre 5 e 9 anos, que apresentavam clinicamente lesão cariosa e proximidade com a polpa, confirmados pelo exame radiográfico. O critério de exclusão para as crianças foi diabetes, cardiopatias e problemas renais; para o dente mobilidade, sensibilidade à percussão, presença de fistula, reabsorção interna e comprometimento de furca. Na execução da técnica operatória os materiais foram utilizados de acordo com a instrução do fabricante e, logo depois restaurados com cimento de ionômero de vidro reforçado por resina (Vitremmer). A avaliação pós-operatória ocorreu no período de 3, 6 e 12 meses. A análise estatística (teste Qui-Quadrado e teste de Proporções, $p < 0,05$) apontou que o material 2 apresentou maior índice de reabsorção interna, com diferença estatística dos outros materiais aos 3 meses ($p = 0,401$) e diferença estatística para o material 3 aos 6 meses ($p = 0,003$). Quanto à formação da barreira de dentina os materiais 2 e 3 foram mais eficientes que o 1 ($p = 0,011$). No material 2, dois dentes foram extraídos por abcesso dento-alveolar.

Concluiu-se, portanto que o agregado trióxido mineral obteve um resultado satisfatório, demonstrando ser uma opção, dentre os materiais biológicos, no tratamento pulpar de dentes deciduos.

Pc060 Avaliação do efeito da adição de iodofórmio ao cimento Sealer 26 sobre algumas propriedades físico-químicas

Pasqualin FH*, Marino MA, Alencar CSM, Gariba-Silva R, Vansan LP, Sousa-Neto MD

Odontologia - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO. E-mail: tuchita0@yahoo.com.br

Avaliaram-se as propriedades tempo de endurecimento, solubilidade/desintegração e radiopacidade do cimento Sealer 26 associado ao iodofórmio. No grupo I (S), o cimento foi manipulado segundo as recomendações do fabricante; no II (S+I) foram adicionados 1/3 em peso de Iodofórmio ao pó. Para determinar o tempo de endurecimento, utilizaram-se matrizes cilíndricas de 10 mm de diâmetro e 2 mm de espessura, fixadas em placa de vidro preenchidas com cimento, armazenadas a 37°C e 95% de umidade, submetidas ao teste com agulha de Gillmore (100 g), até que não ocorresse marca. Para solubilidade/desintegração, confeccionaram-se corpos-de-prova com 1,5 mm de espessura e 20 mm de diâmetro, cujas massas foram pesadas e imersas em 50 ml de água destilada; após 7 dias, foram secas e pesadas, determinando-se a perda percentual da massa. Para radiopacidade, placas de acrílico com 2 perfurações, 2 mm de espessura e 8 mm de diâmetro foram preenchidas com cimento e radiografadas com uma escada de alumínio 99% (degraus de 1 a 10 mm). Para isto, utilizou-se o sistema Digora e um aparelho de raios-X 70 kVp, 8mA, distância foco-objeto de 40 cm, tempo de exposição de 0,2 s. A densidade radiográfica (DR) foi determinada com o "software" Digora for Windows 5.1. Os resultados foram: tempo de endurecimento: S (14'31"); S+I (76'11"); solubilidade/desintegração (%): S (0,29); S+I (4,6); radiopacidade (DR): S (183,00); S+I (191,35).

Concluiu-se que a adição de Iodofórmio ao Sealer 26 provocou aumento do tempo de endurecimento, melhor radiopacidade, mas interferiu negativamente na solubilidade/desintegração. (Apoio: CAPES - PRO-SUP0012/02-5.)

Pc061 Quantificação, por diferentes métodos, do remanescente de material obturador endodôntico, após desobturação e reparo

Masiero AV*, Bombana AC, Sayeg I, Bertami S

Ciências Biológicas e da Saúde - UNIVERSIDADE DO PLANALTO CATARINENSE.

E-mail: anemasiero@yahoo.com.br

Empregando-se tomografias e cortes transversais avaliou-se comparativamente *in vitro* o remanescente de material obturador endodôntico após desobturação e reparo de 32 dentes humanos. Inicialmente foram medidos os volumes de material obturador remanescente em um tomógrafo de múltiplos detectores com os espécimes ainda íntegros. Após isso os espécimes foram submetidos a cortes transversais de 1 mm de espessura obtendo-se também imagens tomográficas de cada um. Tanto nos espécimes íntegros, quanto nos cortes, a determinação do volume de material remanescente foi feita com auxílio do programa Volume Analysis 2 - Voxtool 3.0.54z. Os mesmos cortes foram posteriormente aferidos quanto ao remanescente de material obturador pelo "software" Leica Qwin calculando-se o volume correspondente às áreas mensuradas por esse programa por meio da aplicação da fórmula para determinação do volume do cone truncado. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente pelo teste t de Student para dados vinculados verificando-se a existência de diferenças estatisticamente significativas ao nível de 5% na quantificação de material obturador entre os métodos, revelando-se maior precisão para as aferições efetuadas pelo Leica Qwin do que pelo método tomográfico.

Consideradas as condições deste experimento pôde-se concluir ser a aferição do remanescente de material obturador com auxílio do programa Leica Qwin e posterior cálculo do volume um método válido e mais preciso que o emprego de tomografias, quer seja em espécimes íntegros ou em cortes transversais dos mesmos. (Apoio: CNPq - 142058/2003-3.)

Pc062 Análise comparativa da aplicabilidade e precisão de três "softwares" analisadores de imagens

Gury CL*, Salzano K, Zaragoza RA, Costa C, Monteiro PG, Ribeiro ECC, Brito AB, Santos M

Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: carla.gury@terra.com.br

Com o avanço da tecnologia no âmbito da pesquisa científica em Odontologia tornou-se imprescindível o desenvolvimento de "softwares" capazes de realizar a leitura de imagens, de modo eficiente e preciso, com vistas a descartar ou minimizar a subjetividade. Tais programas mostram-se pouco acessíveis já que pesquisadores, na sua grande maioria, não dominam esses recursos ou não acompanham as atualizações na área da informática. O objetivo desta pesquisa foi comparar a aplicabilidade e precisão de "softwares" destinados à análise de imagens comumente utilizados em pesquisa odontológica. Os "softwares" avaliados foram: Leica Qwin[®], ImageLab[®] e Scion Image[®]. Para o estudo foram utilizados três grupos de imagens sendo elas: 10 imagens de dentina humana infiltradas com azul de metileno, 10 imagens coradas com rodamina e 05 imagens de dentes de rato coradas com Nanquim. Os três programas foram empregados para analisar todas as imagens. A área de infiltração do agente traçador foi mensurada e os resultados anotados na unidade "pixel". Os dados obtidos mostraram resultados mais semelhantes observados entre os programas Leica Qwin[®] e Scion Image[®], nos quais também foram encontradas melhores ferramentas no que tange à aplicabilidade. Contudo, não foram observadas significâncias estatísticas entre os valores de infiltração encontrados segundo o teste t.

Concluiu-se, portanto, que os três programas podem ser confiavelmente aplicados para a análise de imagens semelhantes àquelas empregadas nesta pesquisa.

Pc063 Comparação *in vivo* da atividade antimicrobiana de três soluções irrigadoras utilizadas em endodontia

Siqueira DCR*, Bernardineli N, Torres SA

Dentística, Materiais Dentários e Endodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUI.

E-mail: danicolaco@uol.com.br

Sabendo-se que o preparo químico-mecânico diminui os microrganismos dos canais radiculares com necrose pulpar favorecendo o reparo periapical, objetivou-se avaliar comparativamente *in vivo*, o efeito antimicrobiano do hipoclorito de sódio a 1%, da clorexidina a 2% e do detergente de mamona a 10% na irrigação de 18 canais radiculares de dentes anteriores superiores humanos necrosados com lesão periapical. Após os procedimentos de anti-sepsia e abertura coronária realizou-se a 1^ª colheita microbiológica, com quatro cones de papel esterilizados. Realizaram-se a instrumentação com a aplicação de 1,8 ml de cada uma das soluções irrigadoras e a 2^ª colheita microbiológica. Decorridas 72 h, efetuou-se a 3^ª colheita, e as amostras foram transportadas, semeadas e incubadas em aerobiose e anaerobiose para contagem das Unidades Formadoras de Colônia.

Concluiu-se que todas as substâncias irrigadoras mostraram uma redução do número de bactérias da 1^ª para a 2^ª colheita, não sendo significante a clorexidina em aerobiose; da 2^ª para a 3^ª colheita houve um aumento do número de bactérias, com diferença significante entre as substâncias irrigadoras, exceto para a clorexidina em aerobiose; o aumento do número de bactérias da 1^ª para a 3^ª colheita evidenciou que só o preparo biomecânico do canal radicular não foi suficiente para conter a recolonização bacteriana; em relação à 2^ª colheita, as três substâncias se comportaram de maneira semelhante na redução do número de microrganismos; em relação à 3^ª colheita em anaerobiose, a clorexidina a 2% e o detergente derivado do óleo de mamona a 10% foram significativamente melhores que o hipoclorito de sódio a 1% quanto à presença bacteriana. (Apoio: CAPES.)

Pc064 Rotina automática de processamento digital de imagens na avaliação da qualidade da padronização de cones de guta-percha

Audi C*, Deus G, Reis C, Paciornick S, Fidel SR, Fidel RAS

PROCLIN - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: crisaudi@rjnet.com.br

Esse trabalho visou o desenvolvimento de um método automático para análise da qualidade da padronização dos cones de guta-percha. Para tal, foram utilizados cones da marca Endopoints tipos FM, M e ML. Para cada concididade nominal, 7 cones de 3 lotes diferentes foram digitalizados com 1.200 DPI em um escâner, implicando em uma precisão de 0,021 mm. Uma rotina de processamento digital das imagens foi desenvolvida para obter medições automáticas dos seguintes parâmetros: D_0 , D_1 , D_{10} , comprimento (L) e concididade (C). Os resultados estão em mm. Cones FM: D_0 variou de 0,15 a 0,34; D_1 variou de 0,28 a 0,51; D_{10} variou de 0,87 a 0,95; L variou de 27,28 a 29,4 e C variou de 0,032 a 0,048. Cones M: D_0 variou de 0,17 a 0,42; D_1 variou de 0,32 a 0,59; D_{10} variou de 0,91 a 1,25; L variou de 27,58 a 30,91 e C variou de 0,039 a 0,060. Cones ML: D_0 variou de 0,17 a 0,32; D_1 variou de 0,32 a 0,47; D_{10} variou de 1,10 a 1,36; L variou de 28,17 a 30,49 e C variou de 0,049 a 0,073. O teste-t de Student revelou diferenças significativas ($p < 0,05$) entre os vários parâmetros medidos para os diversos cones de cada lote.

Diante dos resultados pode-se concluir: 1) existe uma ineficaz qualidade na padronização dos cones, os quais mostraram grande variação em todos os parâmetros analisados; 2) o método de processamento de imagens mostrou-se eficaz para análise da qualidade da padronização dos cones de guta-percha.

Pc065 Degradação da guta-percha após uso de diferentes técnicas termoplastificadas de obturação

Maniglia-Ferreira C*, Silva-Junior JBA, Paula RCM, Feitosa JPA, Souza-Filho FJ

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE FORTALEZA.

E-mail: manigliaf@secrel.com.br

Analisou-se a degradação da guta-percha (polisopreno) após uso de diferentes técnicas termoplastificadas de obturação. Noventa pré-molares inferiores, selecionados e divididos em 9 grupos, foram utilizados para as técnicas que aquecem a guta-percha no interior do canal radicular: GI e GII: híbrida de Tagger (3 s) (HT3); GIII e GIV: híbrida de Tagger (10 s) (HT10); GV e GVI: onda de condensação (OC); GVII e GVIII: técnica de Schilder (TS); GX: Microseal cone. Os grupos I a VIII foram executados com duas marcas de cones de guta-percha: Konne e Dentsply TP. Os demais grupos foram compostos por técnicas que aquecem a guta-percha externamente: GX: Microseal flow; GXII: Obtura flow; GXIII: Thermafil. O polisopreno foi isolado através de solubilização em clorofórmio, filtragem e centrifugação. Para a análise da degradação utilizou-se: espectrofotometria em infravermelho e cromatografia de permeação em gel. As alterações térmicas da guta-percha podem ser reversíveis (β para α) ou irreversíveis (α para amorfia). A temperatura e tempo de aquecimento são pontos críticos da degradação. Os resultados foram analisados estatisticamente (SPSS 10.0) e observadas diminuição da massa molar e produção de grupos carboxílicos e hidroxilas no polímero após uso das técnicas HT10 e TS, $p = 0,0001$ e $p = 0,0005$, respectivamente, para as duas marcas de guta-percha. As demais técnicas mostraram-se seguras em relação aos controles ($p > 0,05$).

Concluiu-se que as técnicas HT10 e TS causam degradações na guta-percha, gerando perda de massa molar e comprometendo a qualidade do material obturador.

Pc066 Avaliação do pH e da densidade óptica do corante azul de metileno após o contato com diferentes cimentos endodônticos

Gomes APM*, Kubo CH, Silva EG, Mancini MNG, Iorio LS

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS

CAMPOS. E-mail: egaleras@terra.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar o pH e a densidade óptica das soluções de azul de metileno a 1% e 2% (tamponadas e não tamponadas) após a imersão de 3 cimentos endodônticos. Foram preparados 80 espécimes de cada cimento endodôntico (Endofill, AHPlus e Sealapex), os quais foram imersos nas soluções corantes. As soluções foram analisadas antes e após a imersão dos materiais nos períodos de tempo de 0, 24, 48 e 72 h. Foram realizadas avaliações do pH utilizando um pHmetro e da densidade óptica utilizando um espectrofotômetro ajustado em 596 nm. Os dados obtidos foram analisados pela ANOVA e teste de Tukey 5%. Os resultados mostraram que as soluções de azul de metileno tamponadas e não tamponadas apresentaram pequena variação de pH e densidade óptica antes do contato com os cimentos endodônticos (grupo controle).

Pode-se concluir que os cimentos endodônticos promoveram alterações nos valores de pH das soluções corantes, sendo que as maiores alterações ocorreram nas soluções não tamponadas. Ocorreram alterações nos valores da densidade óptica das soluções corantes tamponadas e não tamponadas, sendo dependente do tipo de cimento utilizado.

Pc067 Avaliação microscópica das propriedades biológicas do cimento endodôntico Epiphany™ em tecido subcutâneo de ratos

Pinto MMDC*, Oliveira DA, Versiani MA, Sousa-Neto MD, Perez DEC

Odontologia - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO. E-mail: drxerxes@uol.com.br

Materiais resinosos têm sido utilizados como cimentos obturadores de canal radicular. Entre eles, está o cimento Epiphany™ que foi recentemente desenvolvido. Entretanto, suas propriedades biológicas são muito pouco estudadas. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a biocompatibilidade do cimento Epiphany™ quando em contato com tecido subcutâneo de ratos. Para este estudo, foram utilizados quinze ratos (*Rattus norvegicus*, Albinus Wistar), machos, com peso entre 200 e 250 gramas. Nós estudamos esse cimento em 4 diferentes combinações, de acordo com os seguintes grupos: I, Epiphany™ associado ao "primer"; II, Epiphany™; III, Epiphany™ associado ao "primer" e fotopolimerizado; IV, Epiphany™ fotopolimerizado e V: controle negativo. O cimento foi acondicionado em tubos de polietileno e em cada animal foram implantados 4 tubos em diferentes regiões do dorso, onde cada tubo representava um grupo diferente. Após 7, 21 e 42 dias, cinco animais foram sacrificados, obtendo 4 amostras de cada grupo mais o grupo controle. Os tecidos foram processados e analisados microscopicamente. Em todos os períodos, Epiphany™ em diferentes combinações causava uma reação inflamatória leve no tecido conjuntivo adjacente, exceto o grupo IV que mostrava inflamação moderada a intensa. Após 7 dias, pequenos focos de necrose eram observados em todos os grupos. Além disso, nos períodos de 21 e 42 dias, nos grupos I, II e III era possível observar focos de calcificação distrófica.

Em resumo, o cimento obturador resinoso Epiphany™ apresentou propriedade biológica satisfatória quando em contato com tecido subcutâneo de ratos.

Pc068 Análise da força axial desenvolvida durante a técnica de condensação lateral e vertical na obturação do canal radicular

Queiroz EC*, Guimarães MRF, Soares CJ, Gomide HA, Biffi JCG

Endodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

E-mail: ellynecavalcanti@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a força máxima de fratura radicular e a força produzida por cinco diferentes operadores na condensação lateral e vertical durante a obturação do canal radicular. Após aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa foram selecionados 74 dentes humanos unirradiculares, caninos superiores (CS) e pré-molares inferiores (PMI), tendo como critério de inclusão dentes sem presença de trincas ou fraturas. Para determinar a força máxima de fratura durante a condensação lateral, 24 dentes foram submetidos a ensaio mecânico de resistência a fratura utilizando como ponta aplicadora de carga espaçadores digitais, compatíveis com o diâmetro do canal, acoplado à máquina de ensaio mecânico (EMIC-DL 2000) e submetido carregamento axial de compressão em velocidade de 2 mm/minuto até ocorrência da fratura radicular. Cinquenta dentes foram utilizados para mensuração da força axial de condensação, por meio de dispositivo desenvolvido especificamente para este estudo, acoplado à EMIC com célula de carga de 20 kg, simulando condições clínicas de trabalho. Os valores médios de resistência à fratura em kgf foram de: CS (14,96 \pm 2,65) e PMI (7,56 \pm 1,05). Os valores médios das forças exercidas pelos cinco operadores em kgf foram respectivamente 2,49; 3,75; 2,24; 2,08 e 1,18.

Pode-se concluir que a resistência à fratura do CS é maior que a do PMI, e que nenhum operador atingiu durante os procedimentos a força máxima de fratura radicular.

Pc069 Biocompatibilidade de dois diferentes materiais obturadores: Sistema resilon X Guta-percha/"pulp canal sealer"

Brasil DKSV*, Silveira FF, Nunes E, Soares JA, Horta MCR, Chaves GG, Cortes MIS

Meistrado - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS.

E-mail: debora.brasil@uol.com.br

Ínúmeros são os trabalhos comparativos entre os diversos cimentos endodônticos utilizados em associação com a guta-percha. Consta-se uma carência de estudos em relação ao novo sistema obturador Resilon. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a eficiência de dois tipos de materiais obturadores no tratamento endodôntico em sessão única de dentes com vitalidade pulpar. Foram utilizados 40 canais radiculares de pré-molares de cães, os quais, após preparo biomecânico, foram obturados pela técnica clássica complementada pela condensação lateral, sendo que no Grupo I os canais radiculares foram obturados com o sistema resilon e no Grupo II com guta-percha/"pulp canal sealer". Decorridos 45 dias da obturação, os animais foram sacrificados por sobredose anestésica, as maxilas e mandíbulas removidas e fixadas em formol a 10%, durante 48 horas. Após o processamento histológico de rotina, os cortes foram corados pela hematoxilina e eosina e pelo tricrômico de Mallory. Após avaliação histomorfológica dos resultados, os dados foram analisados estatisticamente.

Com base nos resultados concluiu-se que não houve diferença quanto à compatibilidade tecidual independente do material obturador utilizado.

Pc070 Resistência à fratura de dentes bovinos com rizogênese incompleta reforçados por diferentes materiais

Bortoluzzi EA*, Souza EM, Reis JMSN, Esberard RM, Tanomaru-Filho M

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: edubortoluzzi@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar *in vitro*, em um modelo experimental de apicificação, a resistência à fratura de incisivos bovinos com diferentes reforços intra-radiculars. A rizogênese incompleta foi simulada seccionando-se a partir da junção amelocementária parte da coroa e raiz de 40 dentes bovinos restando 8 mm de remanescente coronário e 12 mm radicular. Após o esvaziamento do canal radicular (lima K #60) e irrigação com solução de Milton, foi realizado transpasse com broca cirúrgica n° 703 (Jet-Set) no sentido coroa-ápice e vice-versa. As amostras foram divididas em 4 grupos (n = 10): G1 - sem preenchimento (controle); GII - "plug" apical de MTA + obturação com guta-percha e cimento endodôntico; GIII - preenchimento total com MTA e GIV - preenchimento com MTA + pino de aço inoxidável (Reforpost). Todas as amostras foram incluídas em cilindros com resina de poliestireno e uma simulação do ligamento periodontal foi realizada por meio de material de moldagem à base de poliéter (Impregum). Os dentes foram submetidos a força compressiva (0,5 mm/min; angulação de 135° em relação ao longo eixo do dente) em máquina de ensaio universal (MTS 810). Os dados obtidos (N) foram submetidos ao teste de Kruskal-Wallis ($p < 0,05$). O GIV apresentou maior resistência à fratura (32,7 N) em comparação a todos os demais grupos ($p < 0,05$). O grupo II (16,6 N) apresentou resistência à fratura semelhante ($p > 0,05$) aos grupos I (9,3 N) e III (23,4 N), tendo sido o grupo III superior ao grupo I ($p < 0,05$).

O uso de reforço intra-radicular com MTA + pino de aço inoxidável (Reforpost) aumentou significativamente a resistência à fratura de dentes bovinos fragilizados com rizogênese incompleta simulada.

Pc071 Resistência de união de cimentos endodônticos à dentina por meio do teste "push-out": adesividade imediata e após 30 dias

Ribeiro FC*, Fornari VJ, Ozório JEV, Alfredo E, Sousa-Neto MD

UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO. E-mail: carneiroribeiro@ig.com.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar a adesividade dos cimentos endodônticos AH Plus, Sealer 26 e Endofill à dentina em dois períodos: após 3 vezes o tempo de endurecimento e após 30 dias, pelo método de "push-out". Quarenta e dois caninos superiores foram seccionados transversalmente na junção amelocementária a 6 mm da mesma em sentido apical, criando um cilindro de raiz que foi incluído em resina acrílica autopolimerizável. Com auxílio de uma broca tronônica foram preparados os canais radiculares dos corpos-de-prova e irrigados com 5 ml de NaOCl 1% e 3 ml de EDTA 17%. Os cilindros de raízes foram divididos em três grupos e preenchidos com: G1 - AH Plus, G2 - Sealer 26, G3 - Endofill. Os grupos foram subdivididos para a aplicação do teste de "push-out" no período inicial e trinta dias após. Os valores foram obtidos em kN. O teste auxiliar de Tukey revelou que os cimentos AH Plus (0,716 \pm 0,092) e Sealer 26 (0,719 \pm 0,064) foram iguais ($p > 0,05$) e esses tiveram diferença significativa ($p < 0,05$) do Endofill (0,089 \pm 0,034). Não houve diferença estatística ($p > 0,05$) entre o período inicial (0,500 \pm 0,307) e 30 dias após (0,516 \pm 0,314).

Concluiu-se que os cimentos AH Plus e Sealer 26 apresentaram adesividade dentinária superior à do Endofill, nos diferentes tempos testados.

Pc072 Ocorrência de fraturas coronárias em escolares do estado de São Paulo - Brasil

Silva JMF*, Castanho GM, Carvalho CF, Gonçalves J, Araújo MAM, Valera MC

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: jferrazasilva@yahoo.com.br

O objetivo deste trabalho foi verificar a ocorrência de fraturas coronárias de dentes permanentes anteriores em escolares do estado de São Paulo, Brasil. Foram avaliados 536 escolares pertencentes ao sexo masculino e feminino, com idades entre 9 e 14 anos. Realizou-se um exame clínico dos pacientes e a aplicação de um questionário visando à ocorrência de algum tipo de acidente relacionado à fratura dental. Dos 536 pacientes examinados, 65 apresentavam algum tipo de fratura coronária (12,12%), sendo que 33 eram do sexo masculino (50,77%) e 32 do sexo feminino (49,23%). A ocorrência de fraturas coronárias foi de 12,12%, atingindo esmalte, esmalte/dentina, com exposição pulpar ou trinca. Os incisivos centrais superiores foram atingidos em 85%. A causa mais comum das fraturas foi a queda (39,39%) seguida pela prática de esporte (21,21%) e pelas colisões contra objetos (15,15%). Das crianças que apresentaram dentes fraturados, 50,77% apresentaram alteração na arcada ou na face, sendo 42,42% "overjet"; 21,21%, "overbite"; 21,21%, "overjet" e "overbite" e 12,12%, mordida aberta.

Os resultados permitiram concluir que a ocorrência de fraturas coronárias foi mais freqüente em esmalte; não houve diferenças significativas entre os sexos; as fraturas coronárias acometem mais os incisivos centrais superiores; a causa mais comum das fraturas foi a queda e as alterações na arcada foram significantes na predisposição à fratura coronária.

Pc073 Avaliação da resistência à fadiga cíclica de limas rotatórias de níquel-titânio de diferentes procedências após o uso

Rothbarth CP*, Pessoa OF

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. E-mail: claudiapiresr@bol.com.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar a resistência à fadiga cíclica de instrumentos rotatórios de níquel-titânio de duas procedências comerciais, submetidos ao uso em canais artificiais. Foram selecionadas limas rotatórias do Sistema Race (FKG Dentaire) e do Sistema K3 (SybronEndo) de conicidade 0,04, com 25 mm de comprimento e diâmetro de ponta de 25, padrão ISO. As mesmas foram divididas em quatro grupos experimentais com doze limas cada, totalizando quarenta e oito instrumentos. Os grupos foram assim divididos: grupo A0, instrumentos Race sem uso; grupo A5, instrumentos Race de cinco usos; grupo B0, instrumentos K3 sem uso e grupo B5, instrumentos K3 de cinco usos. A simulação de uso foi realizada em canais artificiais de resina com curvatura de 40° e raio de 5 mm. Todos os grupos foram submetidos a ensaios de fadiga cíclica num dispositivo que permitia o instrumento girar livremente, reproduzindo uma instrumentação rotatória num canal curvo. Foi utilizada uma peça de mão com contra-ângulo, acionado por motor elétrico, na velocidade de 350 rpm (rotações por minuto) e 1 N/cm de torque. O tempo despendido até a fratura foi aferido. Para avaliação estatística empregou-se o teste ANOVA para dois fatores e foi observada diferença estatisticamente significante entre as amostras. O teste de Tukey foi utilizado para verificar a diferença entre as médias dos grupos. Os resultados mostraram que a resistência média à fadiga cíclica é diferente para as duas procedências comerciais e nos diferentes números de usos ($p < 0,05$).

As limas do grupo B0 (K3 sem uso) apresentaram maior resistência à fadiga quando comparadas às limas dos demais grupos experimentais.

Pc074 Influência de uma nova formulação à base de hidróxido de cálcio no reparo de lesões periapicais induzidas em cães

Soares JA*, Leonardo MR, Silva LAB, Tanomari-Filho M, Ito IY, Santos SMC, Silveira FF, Nunes E

Odontologia Restauradora - FACULDADES FEDERAIS INTEGRADAS DE DIAMANTINA. E-mail: jinrosoares@citel1.com.br

As lesões periapicais (LP) expressam a resposta do sistema imunológico ao conteúdo séptico no sistema de canais radiculares. O tratamento endodôntico (TE) objetiva eliminar o conteúdo antigênico e estimular o processo de reparo periapical (RP). O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da instrumentação rotatória (IR) seguida da aplicação de uma nova pasta à base de hidróxido de cálcio $[Ca(OH)_2]$ no RP. LP crônicas foram induzidas em 80 raízes de pré-molares de 4 cães. Após IR associada a solução de hipoclorito de sódio a 5,25%, aplicaram-se as pastas: G1- (n = 18)-Calen, G2- (n = 20)-Calen/PMCC, G3- (n = 16)- $Ca(OH)_2$ /solução anestésica e a nova formulação: G4- (n = 18)- $Ca(OH)_2$ /solução de clorexidina 2% (HCCHX), por 21 dias. O grupo-controle (G-C) constou de 8 canais radiculares sem TE. Nas seções histológicas coradas por H/E, no G-C, o ligamento periodontal apical estava severamente espessado, com extensas áreas de abscesso, com inúmeros clastos nas superfícies cementária e óssea ($p < 0,05$). Em contrapartida, o tratamento com HCCHX proporcionou favorável resposta reparativa periapical, caracterizada por acentuada redução do infiltrado inflamatório, predominantemente mononuclear, associada a intensa deposição de fibras colágenas e regeneração óssea e cementária apical. Ademais, em casos de pequenos extravasamentos periapicais, verificou-se satisfatória compatibilidade tecidual. Similares resultados foram observados nos demais grupos experimentais ($p > 0,05$).

A IR seguida da aplicação de pastas contendo $Ca(OH)_2$ estimulou o processo de regeneração das LP. Em termos reparativos, a associação HCCHX representa promissora medicação intracanal no tratamento das LP crônicas.

Pc075 Estudo das propriedades físico-químicas de um novo cimento endodôntico à base de óleo-resina de copaiba

Garrido ADB*, Sousa-Neto MD, França SC, Lia RCC, Silva JF, Bombana AC, Astolfi-Filho S

Reabilitação Bucal - UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS. E-mail: angelab_garrido@yahoo.com.br

O desenvolvimento de um cimento para ser utilizado em obturações de canais radiculares deve, em princípio, oferecer propriedades físico-químicas satisfatórias. Nesta pesquisa, um cimento experimental denominado Cop Endo, contendo óleo-resina de copaiba (um fitoterápico amazônico) teve suas propriedades físico-químicas avaliadas de acordo com os testes propostos pela Especificação nº 57 da ADA (Associação Dentária Americana). Em relação ao tempo de presa, esse ocorreu em torno dos 45 minutos, tempo suficiente para a profissional realizar adequada obturação do sistema de canais radiculares; o escoamento medido em milímetros resultou em 38,10 - sendo o valor mínimo exigido pela ADA de 25 mm; a espessura da película sediou-se em 0,03 mm, sendo o valor máximo permitido pela ADA de 0,05 mm; a radiopacidade comparada à escada de alumínio foi da ordem de 185,42, superior ao valor mínimo exigido pela ADA, de 177,77; frente aos testes de solubilidade e desintegração, a perda total de massa correspondeu à média de 0,96%, um valor inferior aos 3% máximos determinados pela especificação; e, quanto à estabilidade dimensional, a ADA permite que o material sofra no máximo 1% de contração, sendo que o cimento experimental não sofreu contração e sim ligeira expansão, da ordem de 0,95%.

Pode-se concluir que o cimento experimental Cop Endo, integralmente desenvolvido no Brasil, do ponto de vista das propriedades físicas, cumpre todos os requisitos constantes da especificação nº 57 da ADA, norma norteadora das propriedades físicas mínimas que todo cimento destinado ao uso endodôntico deve possuir. Registro de Patente de Invenção número PI 0402262-9.

Pc076 Identificação dos microrganismos presentes na saliva, na coroa e no canal radicular de dentes com insucesso endodôntico

Delboni MG*, Gomes BPPA, Zaia AA, Souza-Filho FJ

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: maraisadelboni@uol.com.br

O presente trabalho identificou os microrganismos presentes na saliva, na coroa e no canal radicular de 15 pacientes com lesões periapicais persistentes. Foram coletadas 45 amostras da saliva (n = 15), da coroa (n = 15) e dos canais radiculares (n = 15) em meio de transporte VMGA III em condições gasosas adequadas. As amostras foram diluídas e plaqueadas em meios de cultura específicos e meios seletivos para a identificação dos gêneros Enterococci, Enterobacteriaceae e *Candida* spp. Microorganismos foram isolados e identificados através de testes bioquímicos, sendo detectados em 100% das amostras. Nos canais radiculares foram isolados 56 microrganismos pertencentes a 16 diferentes gêneros, sendo que 85,7% eram Gram-positivos e 14,3% Gram-negativos. Os gêneros bacterianos mais isolados dos canais radiculares foram: *Enterococcus* (46,7%), *Actinomyces*, *Staphylococcus* (40%), *Propionibacterium*, *Gemella* (26,7%), *Bifidobacterium*, *Streptococcus*, *Eubacterium*, *Serratia* (20%). Enterococci, Enterobacteriaceae e *Candida* spp. foram isolados em 46,7%, 20%, 6,7% dos canais radiculares, em 33,3%, 20%, 13,3% das coroas e em 40%, 46,7%, 66,6% da saliva, respectivamente.

Concluiu-se que a microbiota de dentes com insucesso do tratamento endodôntico é composta principalmente por bactérias anaeróbias facultativas, predominantemente Gram-positivas. Os gêneros Enterococci, Enterobacteriaceae e *Candida* spp. também foram encontrados na coroa e na saliva dos mesmos pacientes. (Apoio: FAPESP: 05/51653-8, 05/5379-1 - CNPq: 304282/2003-0 - FAPs: 04/11863-0)

Pc077 Análise da dissolução tecidual, tensão superficial e pH de substâncias irrigadoras do canal radicular

Decurcio DA*, Decurcio RA, Hollanda ACB, Estrela C

Pós-Graduação - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. E-mail: danieldecurcio@uol.com.br

Este estudo teve como objetivo analisar a capacidade de dissolução tecidual, pH e a tensão superficial da substância ESP (vinagre de maçã), de soluções de hipoclorito de sódio a 1% e 2,5% e clorexidina a 2%. O teste de dissolução tecidual foi realizado em 50 polpas de incisivos centrais inferiores de bovinos. Inicialmente, verificou-se o pH das soluções experimentais anterior à utilização. Para testar a velocidade de dissolução tecidual, conectou-se uma extremidade de mangueira de uretane à saída de uma bomba peristáltica. A mangueira de saída da bomba foi adaptada a uma plataforma plástica contendo uma rede de "nylon" sobre a qual a polpa permanecia suspensa e em uma mesma posição durante o teste experimental, permitindo um total contato com fluxo contínuo das soluções testes. Dentro do sistema, colocavam-se 500 mililitros da solução irrigante, que por intermédio da bomba peristáltica permitia uma circulação contínua e em sistema fechado. O período de observação foi durante 60 minutos. O pH das soluções foi verificado por meio de um peagômetro, e a tensão superficial por meio de um tensiômetro.

Os resultados demonstraram que a capacidade de dissolução de polpas dentárias bovinas foi verificada no intervalo estudado na solução de hipoclorito de sódio a 1% e 2,5%, não sendo observada na substância ESP nem na solução de clorexidina a 2%. Os valores encontrados no teste de tensão superficial e pH mostraram-se elevados em todas as soluções - Substância ESP - 62,87 dinas/cm - pH 2,9; hipoclorito de sódio 1% - 75,00 dinas/cm - pH 12,5; hipoclorito de sódio 2,5% - 73,00 dinas/cm - pH 12,3; clorexidina 2% - 55,50 dinas/cm - pH 5,9.

Pc078 Estudo das propriedades físico-químicas de diferentes cimentos endodônticos

Garrido ADB, Sousa-Neto MD, Lia RCC, França SC, Silva JF*, Bombana AC, Astolfi-Filho S

Produção Vegetal - UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS. E-mail: jfsilva@ufam.edu.br

O conhecimento das propriedades físicas de cimentos endodônticos é um dos fatores que devem nortear a escolha de um produto para uso clínico. No presente estudo, um cimento experimental denominado Cop Endo, contendo óleo-resina de copaiba (um fitoterápico amazônico) foi comparado com três cimentos endodônticos disponíveis no mercado (Endofill, Sealer 26 e AH-plus), quanto às suas propriedades físicas. Essas propriedades foram testadas de acordo com a Especificação número 57 da ADA (Associação Dentária Americana) e consistiram nos seguintes testes: tempo de presa, escoamento, espessura de película, estabilidade dimensional, radiopacidade e solubilidade/desintegração. Em relação às propriedades de escoamento, estabilidade dimensional e radiopacidade, todos os cimentos estudados enquadraram-se nas exigências da ADA. Quanto ao teste de tempo de presa, o AH plus foi o único que não se apresentou dentro das normas da ADA. Em relação ao teste de espessura de película, o cimento Sealer 26 não foi satisfatório neste teste, pois apresentou valor superior ao máximo exigido pela ADA (0,05 mm). Quanto ao teste de solubilidade/desintegração, o cimento Endofill não preencheu este requisito da ADA, pois apresentou perda de massa superior a 3%.

Portanto, apenas o cimento experimental Cop Endo foi satisfatório em todos os testes físico-químicos exigidos pela especificação número 57 da ADA para ser considerado um cimento obturador ideal. Registro de Patente de Invenção número PI 0402262-9.

Pc079 Avaliação da força para remoção de cimento resinoso fixado em dentinas preparadas com diferentes substâncias químicas

Campos GR*, Cardoso RJA, Silva MCP

Odontologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC. E-mail: gabrielrochacampos@ig.com.br

No presente estudo, avaliou-se *in vitro* a influência das substâncias químicas utilizadas durante o preparo endodôntico, na força de tração do cimento de fixação resinoso Rely X na dentina radicular bovina. Utilizaram-se 72 dentes bovinos que tiveram suas coroas seccionadas na porção cervical e, em seguida, seccionadas longitudinalmente, padronizados em 10 mm, tomando-se como referência a linha esmalte-cimento. A seguir, os espécimes foram incluídos em blocos de resina e receberam tratamento com hipoclorito de sódio nas concentrações de 0,5%, 1%, 2,5% e 5,25% e gel de clorexidina 2%, além do grupo controle que recebeu água destilada por 10 minutos. Em seguida, os espécimes foram imersos em solução de EDTA a 17% por 3 minutos. Dois espécimes de cada grupo foram submetidos à MEV para avaliação da superfície. Os espécimes do teste de tração receberam condicionamento com ácido fosfórico a 37% por 15 segundos, sistema adesivo Single-Bond e sobre este aplicado o cimento resinoso RelyX. A seguir, realizou-se o ensaio de resistência à tração. Os resultados em kgf foram: GClorex (2,26); GNaOCI 0,5% (7,92); GNaOCI 1,0% (9,70); GNaOCI 2,5% (9,05); GNaOCI 5,25% (8,91); GA (0,61).

O Hipoclorito de sódio nas concentrações testadas aumenta a força de adesão do cimento resinoso na dentina de forma significativa frente água destilada e gel de clorexidina a 2%. Na avaliação através MEV, observou-se que a estrutura de dentina radicular que fora atacada com hipoclorito de sódio apresentava túbulos dentinários com diâmetros aumentados, menor quantidade de dentina intertubular, além de áreas de depressões, diferentemente dos grupos controle e gel de clorexidina a 2%.

Pc080 Selamento apical em obturações retrógradas. Estudo em dentes bovinos empregando solução corante Rodamina B

Araújo GS*, Tanomaru-Filho M, Bortoluzzi EA, Tanomaru JMG, Berbert FLCV

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA. E-mail: gustavosivieri@uol.com.br

A incompatibilidade de materiais alcalinos com a solução de Azul de Metileno em testes de infiltração tem sido demonstrada, sendo indicada à solução de Rodamina B para avaliação da capacidade seladora de cimentos com hidróxido de cálcio e para o MTA. A proposta deste estudo foi avaliar o selamento apical em obturações retrógradas com diferentes materiais utilizando como modelo experimental dentes bovinos. Trinta e oito incisivos superiores bovinos recém-extraídos, com raízes retas tiveram seus canais radiculares instrumentados e obturados. Após a secção da porção apical, cavidades retrógradas foram preparadas com pontas de retropreparo ultra-sônico e os dentes divididos aleatoriamente em três grupos experimentais (n = 12) e dois controles (n = 2). Foram utilizados os materiais: Grupo I - MTA Angelus Cinza; Grupo II - Cimento de Óxido de Zinco e Eugenol; Grupo III - Cimento Sealer 26. Em seguida, os dentes foram imersos em solução de Rodamina B a 0,2% por 48 horas em ambiente com vácuo. Decorrido este período, os dentes foram seccionados longitudinalmente e a infiltração foi analisada por meio do programa ImageTool. Grupos controle positivo e negativo apresentaram infiltração marginal máxima ou zero, respectivamente. Os resultados obtidos foram submetidos ao teste ANOVA e de Tukey demonstrando menor infiltração apical para o Sealer 26 (p < 0,05). MTA e OZE apresentaram infiltração apical semelhante (p > 0,05).

O cimento Sealer 26 proporcionou selamento apical superior ao MTA e OZE, sendo o modelo experimental com dentes bovinos compatível com a avaliação da infiltração apical em obturações retrógradas.

Pc081 Estudo comparativo de algumas propriedades físico-químicas do AH Plus puro e acrescido de hidróxido de cálcio

Nomelini SMB*, Gonçalves-Júnior J, Alfredo E, Sousa-Neto MD, Silva-Sousa YTC

Odontologia - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: sylvia.nomelini@terra.com.br

O objetivo do trabalho foi avaliar o escoamento (E), tempo de endurecimento (TE), solubilidade/desintegração (SD) e alteração dimensional (AD) do cimento AH Plus (GI) e acrescido de Ca(OH)₂ nas porcentagens: 2,5% (GII), 5% (GIII) e 10% (GIV). No teste de escoamento, colocou-se 0,5 ml do cimento numa placa de vidro e após 3 minutos, um peso de 120 g foi colocado sobre o material, por 10 minutos, anotando os diâmetros inicial e final. Para o tempo de endurecimento, moldes de aço inoxidável cilíndricos foram preenchidos com cimento e com auxílio da agulha de Gillmore (100 g) determinou-se o tempo de endurecimento. Para o teste de solubilidade/desintegração, corpos-de-prova com 1,5 x 20 mm foram pesados, imersos em 50 ml de água destilada por 7 dias, desidratados e repesados para avaliar a variação em peso. No teste de estabilidade dimensional, corpos-de-prova cilíndricos com 12 x 6 mm foram mensurados e imersos em 300 ml de água destilada por 30 dias, secos e aferidos para determinação da variação percentual. As médias obtidas foram: E (GI 39 ± 0,69, GII 38 ± 0,11, GIII 29 ± 0,54, GIV 26 ± 0,41), submetidas à análise estatística indicaram diferença significativa (p < 0,01); para TE (GI 668 ± 1,15, GII 663 ± 2,52, GIII 567 ± 1,00, GIV 564 ± 1,53) não houve diferença estatística (p > 0,01); para SD (GI -0,34% ± 0,01, GII -0,48% ± 0,04, GIII -0,53% ± 0,04, GIV -0,61% ± 0,04) e AD (GI +0,25 ± 0,08, GII +0,72 ± 0,05, GIII +0,86 ± 0,05, GIV +0,89 ± 0,05) houve diferença significativa (p < 0,05).

Concluiu-se que o acréscimo de 10% de Ca(OH)₂ resultou na alteração do escoamento e tempo de endurecimento e não houve alteração na solubilidade/desintegração e alteração dimensional. (Apoio: CAPES - PROSUA/P0012/02-5.)

Pc082 Interpretação radiográfica da qualidade das obturações dos canais radiculares realizadas em curso de pós-graduação

Soares JA, Silveira FF*, Nunes E, Santos SMC, Viana PRS, César CAS, Silva PRM, Brito-Júnior M

Mestrado em Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. E-mail: frankfou@uol.com.br

As recentes tecnologias endodônticas de instrumentação e obturação (OB) tendem a contribuir com a qualidade dos tratamentos endodônticos (TE) na busca da excelência clínica. O objetivo deste estudo foi, baseando-se numa nova e criteriosa metodologia, determinar, radiograficamente, a qualidade das obturações (QO) dos canais radiculares (CR) realizadas na clínica de pós-graduação em endodontia da UFVJM. Foram avaliados 384 CR em três aspectos: I) Conicidade (C), II) Homogeneidade (H) e III) Limite apical (LA). Para cada aspecto, conforme sua qualidade, foram atribuídos índices 1, 2 e 3. Assim: C1 - perfeita, C2 - tênues irregularidades e C3 - irregularidades acentuadas; H1 - perfeita, H2 - pequenas porosidades; H3 - acentuadas porosidades; LA1 - cone principal 1-1,5 mm aquém do vértice radiográfico, LA2 - OB exatas, LA3 - extravasamentos. As OB só com índices 1 eram excelentes (EX). Com índice 1 em dois dos aspectos eram satisfatórias (ST), e com apenas um ou nenhum índice 1 eram deficientes (DF). As radiografias foram ampliadas 50 X e interpretadas por 3 endodontistas calibrados. Verificou-se que 67,18% da amostragem eram CR de molares e 22,4% de pré-molares. Os aspectos LA, C e H mostram índices 1 e 2 em 57,03%, 43,22%, 51,56% e 15,36%, 46,61%, 40,1%, respectivamente. Os percentuais de obturações EX, ST e DF foram, nesta ordem, de 43,22%, 40,24% e 16,54%. Encontrou-se significativa associação (teste de Fisher p < 0,05) entre LA e a incidência de obturações DF.

Portanto, a partir de uma análise criteriosa da amostra verificou-se que a excelência da obturação endodôntica ainda representa um desafio às modernas tecnologias. A obtenção do correto LA constituiu o ponto mais crítico.

Pc083 Avaliação in vitro da microinfiltração marginal apical no uso de materiais retroburadores

Afonso TS*, Mariano RC, Mattos AG, Souza GD, Teixeira-Junior MPB

Clínica e Cirurgia - ESCOLA DE FARMÁCIA E ODONTOLOGIA DE ALFENAS. E-mail: telmo@int.foa.br

Este trabalho teve como objetivo avaliar in vitro a microinfiltração marginal apical no uso de materiais retroburadores. Foram selecionados quarenta dentes humanos, fornecidos pelo Banco de Dentes da Unifal-MG e com características anatômicas adequadas às técnicas convencionais de terapia endodôntica. Depois de obturados com cimento de N-Rickert, os dentes foram fixados num aparelho padronizador de cavidades e as caixas apicais foram confeccionadas com ponta diamantada esférica para alta-rotação (1013), com 1,5 mm de diâmetro e 3 mm de profundidade. As caixas apicais foram preenchidas com MTA (Angelus; Grupo I), resina composta (Z-250-3M; Grupo II), cimento tipo Portland (Campeão; Grupo III) e ionômero de vidro (Vitrem; Grupo IV). Os dentes foram impermeabilizados com esmalte para unha. Os quatro grupos foram imersos em corante fucsina a 0,5% e mantidos pelo período experimental de sete dias à temperatura de 37°C. Após cortes longitudinais, as infiltrações foram quantificadas pelo programa HLImage 97 e os dados foram submetidos à análise de Variância e teste de Tukey ao nível de 5% de significância com o uso do programa Statgraf, versão 7.0.

Após a análise estatística pôde-se concluir que a menor microinfiltração deu-se quando as retrocavidades foram preenchidas com o MTA (p < 0,05; Tukey). Os materiais Z-250, PORTLAND e VITREMER se comportaram de forma semelhante entre si. (Apoio: Unifal-MG.)

Pc084 IL-10 inibe e IL-4 não altera o desenvolvimento de lesão periapical in vivo

De-Rossi A*, Rocha LB, Fukada SY, Cunha FQ, Rossi MA

Patologia - FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. E-mail: andriaderossi@bol.com.br

A utilização de animais "knockout" criou novas possibilidades para o estudo da patogênese das doenças, visando modalidades terapêuticas especificamente direcionadas aos mecanismos envolvidos em seu início, progressão e manutenção. O objetivo deste estudo foi avaliar o desenvolvimento de lesões periapicais experimentalmente induzidas em camundongos (C57BL/6) "knockout" para IL-4 e IL-10. Camundongos "wild-type" (WT) foram utilizados como controle. Após a abertura coronária e remoção pulpar, os canais radiculares dos 1º molares foram inoculados, ou não, com 4 linhagens bacterianas (*P. gingivalis*, *P. nigrescens*, *A. viscosus*, *F. nucleatum*). Após 7, 21 e 42 dias as lesões periapicais foram avaliadas por histologia convencional, histomorfometria e imunohistoquímica, para caracterização do infiltrado inflamatório. Todos os espécimes, inoculados ou não, desenvolveram lesão periapical semelhante, caracterizada pela presença de denso infiltrado inflamatório e reabsorção óssea. Em estágios avançados de desenvolvimento (21 e 42 dias), os animais "knockout" para IL-10 apresentaram lesões periapicais maiores que os animais "knockout" para IL-4 e WT (p < 0,05). Não houve diferença estatística significativa entre o tamanho das lesões periapicais induzidas em animais "knockout" para IL-4 e WT, em todos os períodos avaliados.

Nossos resultados sugerem o importante papel da IL-10 na patogênese da lesão periapical experimentalmente induzida com supressor endógeno, enquanto a IL-4 não apresenta efeito significativo na modulação da lesão. (Apoio: FAPs - 04/03419-3.)

Pc085 Zona de risco avaliada após o uso das brocas de Gates-Glidden através da microscopia cirúrgica

Szmajser LK*, Vidal KAL, Carvalho RG, Fidel SR, Fidel RAS

Odontologia - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO. E-mail: alepo@uol.com.br

Os canais das raízes méso-vestibulares dos molares superiores são usualmente atrésicos e curvos. A modelagem do canal radicular deve permitir que este seja ampliado preservando a sua anatomia original e evitando o enfraquecimento da raiz. O objetivo deste estudo foi avaliar a espessura dentinária remanescente na área de furca após o uso seqüencial de brocas de Gates-Glidden. Foram utilizadas 60 raízes méso-vestibulares de molares superiores humanos extraídos, obtidos no banco de dentes da FO-UNIGRANRIO, que foram seccionadas a 2 mm da área de furca. Com o auxílio do microscópio cirúrgico foram feitas imagens digitalizadas e estas foram transferidas para o "software" Image Tool, com o qual foi medida a menor distância do diâmetro original do canal até a área de furca, assim como após o uso das brocas de Gates-Glidden 2, 3, 4, e 5. Para os resultados, foram estabelecidos escores de 0 a 7 de acordo com as distâncias encontradas. Baseado na análise dos dados observou-se que a medida inicial (diâmetro original) apresentou maior percentual (46,6%) de acordo com o escore 6 e após o emprego da GG de maior diâmetro, esta distância foi reduzida e apresentou seu maior percentual (51,6%) de acordo com o escore 2.

Conclui-se que o uso da GG n° 5 não ocasionou perfuração por desgaste na área de risco, porém em alguns casos a estrutura remanescente foi considerada delgada, propiciando o risco de fratura radicular. Portanto, para o uso deste instrumento deve ser feita uma análise criteriosa da anatomia do elemento dentário.

Pc086 Efetividade das técnicas rotatória e oscilatória no preparo de canais radiculares de conformação ovalada

Balseca GMA*, Pappen FG, Nogueira I, Puente CG, Bonetti-Filho I, Leonardo RT

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA. E-mail: mauroaguirre@yahoo.com

Este trabalho teve como objetivo a avaliação do preparo biomecânico de canais radiculares de conformação ovalada, quanto à área de atuação dos instrumentos, utilizando quatro técnicas: instrumentação oscilatória com instrumentos de aço inoxidável Endo-Eze; instrumentação rotatória com instrumentos de níquel-titânio do sistema Profile, instrumentação oscilatória utilizando o sistema Profile, e instrumentação rotatória com sistema Profile associada à instrumentação oscilatória com sistema Endo-Eze. Foram utilizadas 40 raízes distais de molares inferiores extraídos. Os espécimes foram incluídos em resina poliéster cristal incolor, obtendo-se um bloco com marcas na porção externa. A raiz incluída no bloco de resina foi seccionada de forma a visualizarmos a porção média do canal radicular. Os dois cortes do bloco de resina foram repositionados, possibilitando a instrumentação dos canais radiculares. As imagens da superfície inferior da secção média de cada raiz foram obtidas através de uma câmera digital e as imagens arquivadas. Após a instrumentação, foram realizadas novas fotografias. As imagens foram transferidas para o programa AutoCAD, para que os canais radiculares fossem traçados e a mensuração das áreas de atuação dos instrumentos fosse realizada. Os resultados demonstraram que não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos, embora tenha sido observado um desgaste mais uniforme nas paredes dentinárias pela instrumentação com os sistemas Profile e Endo-Eze associados.

A atuação do sistema oscilatório associado ao sistema rotatório pareceu mais regular. Apesar disto, não houve diferença estatística entre as técnicas avaliadas.

Pc087 Resposta do tecido conjuntivo subcutâneo de camundongos frente a diferentes cimentos endodônticos

Ykeda F*, Silva RSF, Andrade-Sobrinho J, Bonetti-Filho I, Ramalho LTO

Pós-Graduação - HOSPITAL HELIÓPOLIS. E-mail: fykeda@hotmail.com

As pesquisas de biocompatibilidade em animais permitem qualificar o tipo de resposta dos tecidos vivos frente ao contato prolongado de materiais de uso odontológico utilizados na clínica cotidiana. Neste estudo foi avaliada a resposta do tecido conjuntivo subcutâneo de camundongos (*Mus musculus*) à exposição dos cimentos endodônticos Epiphany (Pentron), Endo-Rez (Ultradent) e AH Plus (Dentsply). Foram realizados implantes na região dorsal em 30 camundongos de tubos de polietileno contendo os diferentes cimentos. A análise do tecido conjuntivo justaposto à abertura do tubo ocorreu aos 15, 30 e 60 dias após a cirurgia de implantação. Os fragmentos de tecido foram submetidos ao processamento laboratorial de rotina, incluídos em parafina, microtomizados em 6 µm de espessura e corados em H/E. Sob análise do microscópio de luz, o cimento AH Plus gerou discreta reação inflamatória em todos os períodos analisados. O tecido conjuntivo reagiu com acentuada inflamação ao Epiphany no período de 15 dias, com formação de cápsula fibrosa com poucos fibroblastos aos 30 dias e aos 60 dias manteve a vasodilatação, persistência de restos amorfo e estas células capilares. O Endo-Rez provocou intenso infiltrado inflamatório, condensação fibrosa com poucas células e hiperemia vascular com redução no fluxo sanguíneo.

Conclui-se que os cimentos Epiphany e Endo-Rez provocaram intensa reação inflamatória em todos os períodos analisados, com formação de cápsula fibrosa pobre em células, demonstrando-se irritante ao tecido conjuntivo do camundongo. O cimento AH Plus demonstrou reação inflamatória irrelevante, mostrando-se de melhor biocompatibilidade.

Pc088 Verificação, antes e após instrumentação com os sistemas ProTaper e K3, da área e da morfologia dos canais radiculares

Santiago MRJ*, Graneiro RDP, Ferreira MF, Fidel RAS, Fidel SR

Odontologia - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: mrjsantiago@terra.com.br

O objetivo deste estudo foi verificar as mudanças na área e na morfologia das seções transversais de canais curvos após instrumentação com 2 sistemas rotatórios: ProTaper (Dentsply/Maillefer) e K3 (SybronEndo). Trinta raízes mesiais de molares humanos inferiores foram selecionadas, incluídas em resina de poliéster e seccionadas transversalmente em três níveis. Os canais foram distribuídos, aleatoriamente, em 2 grupos: Grupo ProTaper e Grupo K3. As seções transversais dos canais radiculares, antes e após o preparo, foram capturadas pelo microscópio óptico cirúrgico DFV (D.F. Vasconcelos S.A., São Paulo) com um aumento de 21 X, fotografadas, digitalizadas e, através de um "software" de processamento de imagens, ImageTool (UTHSCA, San Antonio, Texas, EUA), as áreas e as mudanças morfológicas das mesmas foram verificadas. As medidas obtidas foram analisadas estatisticamente. Os resultados deste estudo demonstraram que os dois sistemas rotatórios mostraram grande capacidade de promover aumentos, altamente significativos ($p < 0,01$), nas áreas dos canais, com o sistema ProTaper sendo mais eficiente do que o K3. Com relação à alteração da forma final das seções transversais dos canais radiculares, não houve diferença estatística entre os grupos.

Concluiu-se que, apesar de ambos os sistemas rotatórios, após a instrumentação, terem apresentado grande capacidade em aumentar as áreas das seções transversais dos canais radiculares, o sistema ProTaper demonstrou, em relação ao K3, maior eficiência neste aumento. Concluiu-se, também, que ambos os sistemas produziram, de maneira semelhante, formas circulares, ovais e irregulares nos canais radiculares.

Pc089 Influência do uso de diferentes alargadores cervicais na determinação do instrumento apical inicial em incisivo lateral

Spano JCE*, Barroso JM, Carrasco LD, Capelli A, Guerisoli DMZ, Pécora JD

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: spano@forp.usp.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência do pré-alargamento cervical na determinação do instrumento apical inicial (IAI). Foram selecionadas 40 raízes de incisivos laterais superiores. Após a cirurgia de acesso uma lima tipo K 06 foi inserida no interior dos canais até atingir o forame apical e desse comprimento foi recuado 1 mm, determinando o comprimento de trabalho. Os dentes foram divididos aleatoriamente em 4 grupos, de acordo com o tipo de alargamento: I: sem alargamento cervical; II: brocas Gates-Glidden; III: instrumentos K3 Orifice Openers; IV: brocas LA Axxess. O IAI foi determinado inserindo-se passivamente limas tipo K no interior do canal radicular, no comprimento de trabalho. A partir da lima 08, limas de diâmetros sucessivamente maiores foram introduzidas até se obter a sensação de travamento. Cortes transversais da região apical foram observados por microscopia eletrônica de varredura e a diferença entre o menor diâmetro do canal e o diâmetro do instrumento foi calculada. Houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos experimentais ($p < 0,001$). A maior discrepância foi revelada pelo grupo I (0,18 mm \pm 0,08), seguido pelos grupos II (0,10 mm \pm 0,03) e grupo III (0,04 mm \pm 0,01). O grupo IV apresentou a menor diferença entre o diâmetro anatômico e o IAI (0,01 mm \pm 0,00).

Concluiu-se que o pré-alargamento do terço cervical torna mais precisa a determinação do IAI. O alargamento cervical realizado com instrumentos LA Axxess refletiu com maior fidelidade a relação entre o tamanho do instrumento e o diâmetro anatômico do canal.

Pc090 Atividade antimicrobiana in vitro de soluções coadjuvantes no preparo biomecânico dos canais radiculares

Pappen FG*, Souza EM, Leonardo RT, Ito IY, Leonardo MR

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: ferpappen@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a atividade antimicrobiana de três soluções utilizadas como coadjuvantes no preparo biomecânico dos canais radiculares (DG6, Tetraclean e MTAD) tendo como controle o soro fisiológico e a clorexidina 2%. Foram utilizadas oito diferentes cepas: *Enterococcus faecalis* ATCC 29212; *Candida albicans* ATCC 10231, *Escherichia coli* ATCC 25933, *Micrococcus luteus* ATCC 9341; *Staphylococcus aureus* ATCC 25938; *Staphylococcus epidermidis* ATCC 12228; *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853; *Staphylococcus aureus* ATCC 6538. Os inóculos foram obtidos pela semeadura de cepas em caldo Mueller-Hinton. A atividade antimicrobiana foi avaliada usando o método de difusão em ágar. As soluções foram colocadas diretamente em poços de 4,0 mm x 4,0 mm. As placas foram mantidas a temperatura ambiente para difusão das substâncias por 2 horas. Após a incubação a 37°C durante 24 horas, o meio foi otimizado com gel de TTC 1% e os halos de inibição foram mensurados. Todas as cepas foram inibidas pelas soluções de clorexidina 2%, MTAD e DG6. O Tetraclean não foi efetivo contra *Candida albicans*, e o soro fisiológico permitiu o crescimento de todas as cepas avaliadas. Os halos de inibição do MTAD e do Tetraclean foram maiores que da solução de clorexidina 2% e do DG6.

Quanto à atividade antimicrobiana das substâncias avaliadas, foi possível concluir que: MTAD > Tetraclean > DG6 = Clorexidina > Soro fisiológico. O Tetraclean não foi capaz de inibir a espécie *Candida albicans*. (Apoio: CAPES.)

Pc091 Influência do veículo na resposta dos tecidos periapicais de dentes de cães à obturação de canais com MTA em 2 níveis

Mazuqueli L*, Holland R, Souza V, Murata SS, Passos TR, Suzuki P, Dezan-Júnior E

UNIVERSIDADE DE MARÍLIA. E-mail: mazuqueli@bol.com.br

MTA é um material que tem por objetivo isolar o interior do dente do exterior. Assim, ele tem sido analisado em várias aplicações clínicas na endodontia. Avaliando suas propriedades físicas e biológicas, esse novo material demonstrou ser superior a alguns materiais testados em outros trabalhos. Porém, foi notado dificuldade em realizar obturação dos canais radiculares com esse material. O objetivo deste estudo foi analisar a influência do veículo água destilada e propilenoglicol na resposta dos tecidos apicais e periapicais de dentes de cães à obturação de canais com MTA, em dois níveis diferentes. Foram empregadas 40 raízes de 2 cães. Os canais foram preparados pela Técnica Mistra Invertida e os dentes divididos em 4 grupos: Grupo I - obturação com MTA em água destilada no limite do canal cementário; Grupo II - sobreobturaçãõ com MTA em água destilada; Grupo III - obturação com MTA em propilenoglicol no limite do canal cementário e Grupo IV - sobreobturaçãõ com MTA em propilenoglicol. Noventa dias após, os animais foram mortos e as peças preparadas para análise histomorfológica.

Concluiu-se que as pastas com os veículos água destilada e propilenoglicol proporcionaram resultados biológicos semelhantes, independentemente do nível de obturação ($p > 0,05$); as obturações no nível do canal cementário mostraram resultados superiores aos obtidos nos casos de sobreobturações ($p = 0,01$). O veículo propilenoglicol tornou mais fácil a realização da obturação dos canais radiculares.

Pc092 Influência do limite da obturação de canais radiculares de dentes de cães com os cimentos EndoREZ e Endométhasone

Suzuki P*, Souza V, Holland R, Murata SS, Dezan-Júnior E, Passos T, Mazuqueli L

Pós-Graduação - UNIVERSIDADE DE MARÍLIA. E-mail: s_patys@ig.com.br

O limite da obturação dos canais radiculares é considerado como um dos principais fatores que influenciam no resultado final do tratamento endodôntico. O objetivo deste estudo foi analisar as reações dos tecidos periapicais de dentes de cães aos cimentos EndoREZ e Endométhasone em obturações realizadas aquém ou além do forame apical. Após o preparo biomecânico e perfuração da barreira cementária apical, os canais radiculares foram obturados, de modo a constituir 4 grupos experimentais: Grupo I - obturação com EndoREZ no limite do canal cementário; Grupo II - sobreobturaçãõ com EndoREZ; Grupo III - obturaçãõ com Endométhasone no limite do canal cementário; Grupo IV - sobreobturaçãõ com Endométhasone. Decorridos 90 dias de pós-operatório os animais foram mortos e as peças obtidas preparadas para análise histomorfológica. Os dados foram quantificados e analisados estatisticamente.

Concluiu-se que as obturações mantidas no canal cementário proporcionaram melhores resultados do que as sobreobturações ($p = 0,01$) e que o cimento Endométhasone foi superior ao EndoREZ apenas nas obturações aquém do forame apical ($p = 0,05$).

Pc093 Síntese de IL-1 β e TNF- α em culturas de macrófagos condicionadas com soluções desmineralizantes

Amaral KF*, Borelli P, Gavini G

Endodontia - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS. E-mail: kalamaral@terra.com.br

EDTA e ácido cítrico são empregados na irrigação final de canais radiculares e promovem a remoção de magma residual e o aumento da permeabilidade dentinária, mas o contato indesejado destas soluções nos tecidos periradiculares pode provocar injúrias e retardar na reparação endodôntica. O presente estudo avaliou in vitro os efeitos do EDTA a 17% e ácido cítrico a 15% na síntese de IL-1 β e TNF- α de macrófagos peritoneais. As células obtidas de camundongos Swiss foram distribuídas em triplicata (1×10^6) juntamente com 1,25 μ g/mL de LPS bacteriano nos grupos: Controle (meio de cultura), EDTA (meio de cultura + EDTA) e Ácido cítrico (meio de cultura + ácido cítrico) e mantidas por 1, 4 e 6 horas. Todo o procedimento foi repetido 3 vezes. Posteriormente, as amostras foram processadas em "kits" imuno-enzimáticos (Quantikine[®], R&D Systems- EUA) específicos e analisados em leitora ELISA a 450 nm. O teste ANOVA para 2 fatores de variação não mostrou diferenças significantes dos níveis de IL-1 β entre os grupos testados ($p > 0,05$), enquanto para TNF- α observamos diferenças estatísticas ($p < 0,05$). O teste Tukey revelou que o ácido cítrico (186,0 pg/mL) bem como o EDTA (183,8 pg/mL) produziram maiores níveis de TNF- α em relação ao controle (68,5 pg/mL). A comparação entre as soluções irrigantes não foi significativa ($p > 0,05$).

Com base nos resultados podemos afirmar que o EDTA e o ácido cítrico podem provocar injúrias periapicais pois são capazes de induzir a ativação de macrófagos e desencadear a liberação de TNF- α - citocina importante no processo de reabsorção óssea. (Apoio: Fapesp - 02/10466-2.)

Pc094 Análise ex vivo dos debrís após o preparo dos canais radiculares achatados em dentes com e sem vitalidade pulpar

Sasaki EW, Zaitter S*, Versiani MA, Sousa-Neto MD, Silva RG

Pós-Graduação - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO. E-mail: suellenz@hotmail.com

O presente estudo analisou, histológica e morfometricamente, a remoção de debrís do terço apical de canais radiculares achatados no sentido médio-distal, utilizando instrumentos rotatórios de níquel-titânio. O diagnóstico clínico do estado pulpar foi realizado em dentes com indicação de exodontia, mediante teste de vitalidade com frio e, naqueles necrosados, ao exame radiográfico, deveria haver lesão periapical. Extraídos, dezoito incisivos inferiores humanos foram selecionados e distribuídos em dois grupos: I - dentes com a polpa viva ($n = 9$), II - dentes com a polpa necrosada ($n = 9$). Realizadas as aberturas endodônticas, os canais foram assim instrumentados com o sistema ProTaper: S1 até o terço médio, SX no terço cervical, S2 até o apical e S1, F1, F2, F3 no comprimento de trabalho. Foi utilizado hipoclorito de sódio a 1% como solução irrigadora. Finalizados os preparos, os espécimes foram conservados em formol a 10% até o processamento histológico. Os terços apicais foram analisados em microscopia ótica com aumento de 40 X. As imagens resultantes dos cortes foram capturadas e analisadas morfometricamente utilizando-se grade de integração, que permitiu a contagem dos pontos presentes no interior do canal radicular, diferenciando as áreas limpas e as áreas com debrís. O teste de Mann-Whitney evidenciou não haver diferença estatística ($p > 0,05$) na remoção de debrís em dentes com vitalidade pulpar (6,49 \pm 5,22) e sem vitalidade pulpar (5,95 \pm 3,35).

Concluiu-se que o estado clínico pulpar não interferiu na quantidade de debrís remanescentes no interior dos canais radiculares.

Pc095 Cimento endodôntico à base de óleo-resina de copaíba. Análise comparativa de citotoxicidade

Garrido ADB, Bombana AC, Miyagi SPH*, Lia RCC, Sousa-Neto MD, Marques MM

Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: suelimiyagi@yahoo.com.br

Biocompatibilidade é uma das características desejáveis dos cimentos endodônticos. Na busca por novos materiais essa propriedade deve ser investigada. O objetivo deste trabalho foi o de analisar comparativamente a citotoxicidade de substâncias liberadas por diversos cimentos endodônticos e o Cop Endo que é um cimento contendo óleo-resina de copaíba (fitoterápico amazônico) em culturas confluentes de células ósteo-1 (osteoblastos provenientes de calvária de ratos recém-nascidos). Grupos experimentais: Grupo I - cimento resinoso (AH-Plus); Grupo II - cimento resinoso contendo hidróxido de cálcio (Sealer 26); Grupo III - cimento à base de óxido de zinco e eugenol (Endofill); Grupo IV - cimento experimental (Cop Endo); Grupo V - meio de cultivo não-condicionado (controle). Os meios foram condicionados pelos diferentes cimentos por 24 horas. A análise de viabilidade foi realizada 24 horas após esse contato utilizando-se hemiótímetro pela exclusão de células coradas por azul de Trypan. As substâncias liberadas pelo AH-Plus, Sealer 26 e Endofill mostraram ser citotóxicas diminuindo consideravelmente a viabilidade celular, com diferença estatisticamente significativa ($p < 0,01$), enquanto que substâncias liberadas pelo cimento Cop Endo mantiveram a viabilidade celular de modo semelhante ao grupo controle, sem diferença estatisticamente significativa.

O cimento experimental Cop Endo mostrou biocompatibilidade in vitro sugerindo ser um material promissor para a aplicação em Endodontia.

Pc096 Sistema adesivo na obturação de canais radiculares: avaliação da infiltração coronária e da resposta tecidual em cães

Leonardo MR*, Lima RKP, Debelian G, Barnett F, Silva LAB

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: rkplima@hotmail.com

Visando a adesão entre material obturador e parede do canal radicular, novos sistemas de obturação endodôntica têm sido propostos. O objetivo deste estudo foi avaliar a importância do selamento coronário e a tolerância tecidual após tratamento endodôntico, empregando o sistema Epiphany/Resilon ou guta-percha/Sealapex. Foram utilizadas 60 raízes de 3 cães, divididas em 4 grupos experimentais: I – Sistema Epiphany/Resilon com restauração coronária; II – Sealapex com restauração coronária; III – Sistema Epiphany/Resilon sem restauração coronária; IV – Sealapex sem restauração coronária. Após 90 dias, os animais foram mortos e as peças submetidas ao processamento histológico. Os cortes corados pela hematoxilina e eosina, Tricrômico de Mallory e Brown & Brenn foram avaliados pelo método semi-quantitativo quanto à intensidade e extensão do infiltrado inflamatório periapical, espessura do ligamento periodontal apical, reabsorção óssea e cementária, limite apical de obturação, selamento biológico apical e presença de microrganismos no sistema de canais radiculares e nas regiões apicais e periapicais. Os resultados mostraram que os grupos obturados com o Sistema Epiphany/Resilon apresentaram melhor reparação periapical que aqueles obturados com Sealapex. Para o Sistema Epiphany/Resilon e para o Sealapex, os melhores resultados foram obtidos quando realizada a restauração coronária.

Os autores concluíram que o Sistema Epiphany/Resilon apresentou satisfatória resposta tecidual, com influência do selamento coronário sobre a reparação periapical.

Pc097 Deformação dos instrumentos rotatórios de níquel titânio em razão do uso

Silva JM*, Silva LJM

CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DO PARÁ. E-mail: melo_juliana@yahoo.com.br

As limas de Níquel Titânio (NiTi) sofrem durante o uso a influência de diversos tipos de forças que podem provocar modificações estruturais e deteriorações. Assim justifica-se a importância de estudos que avaliem as deformações frente a diferentes números de ciclos de uso, uma vez que tais deteriorações podem produzir a fratura do instrumento, interferindo na qualidade final do tratamento endodôntico. O objetivo do estudo foi avaliar a influência do nº de usos na deformação dos instrumentos rotatórios de NiTi, assim como identificar a presença, tipos e frequência destas deformações. Foram utilizados 40 instrumentos do sistema Race (FKG Dentaire, Suíça) de 25 mm de comprimento, calibre #25 e conicidade 0,04, divididos em 5 grupos: Grupo 1 (G1) - instrumentos sem nenhum uso (controle); Grupo 2 (G2) - instrumentos submetidos a um ciclo de uso; Grupo 3 (G3) - três ciclos; Grupo 4 (G4) - cinco ciclos; Grupo 5 (G5) - sete ciclos. A análise das limas foi feita através da observação visual em estereoscópio com aumento de 40 X. Observou-se que as limas de todos os grupos mostraram algum tipo de deformação antes do uso, o G4 foi o que apresentou menor índice de 5%, G2 e G3 apresentaram 20%, e o G5 15%. Após os respectivos ciclos de uso, o G3 apresentou maior índice com 30% de deformação, seguido do G2 e G5 com 20% e G4 com 15%. Não houve associação estatisticamente significativa entre os grupos ($p = 0,77$).

Há influência do nº de usos no tipo e na severidade das deformações. Apesar dos resultados indicarem maior número de deformações no G3, estas estavam restritas a ranhuras e lascas de metal, de menor gravidade. No G4 e G5 houve a presença de fratura, sendo o mais severo acidente. (Apoio: PIBIC.)

Pc098 Avaliação da infiltração marginal no tampão cervical de resina “flow”, em dentes obturados com diferentes cimentos

Giovani AR*, Mozini ACA, Lima-Dias LL, Paulino SM, Marchesan MA, Sousa-Neto MD

Odontologia - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO. E-mail: mmarajo@yahoo.com.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar, *in vitro*, os índices de infiltração marginal cervical no tampão de resina “flow”, em dentes obturados com diferentes cimentos endodônticos. Trinta e dois caninos humanos foram instrumentados e obturados com os seguintes cimentos: I - Endo Fill, II - AH Plus, III - Sealapex e dois dentes utilizados para controle positivo e negativo; e mantidos em estufa por um período correspondente a três vezes o tempo de endurecimento do cimento endodôntico. Após a remoção de 3 mm da obturação, foi feito o tampão cervical com resina “flow”. Os dentes foram imersos em nanquim e mantidos em estufa por 7 dias e, posteriormente, submetidos ao processo de descalcificação e diafanização. A análise da infiltração, no tampão e obturação, foi realizada por meio de microscópio de mensuração. O teste de Kruskal-Wallis ($p > 0,05$) mostrou não haver diferença significativa entre os índices de infiltração nos grupos I - Endo Fill ($1,962 \pm 1,448$ mm), II - AH Plus ($1,564 \pm 1,339$ mm) e III - Sealapex ($1,860 \pm 1,402$ mm). Não houve infiltração na obturação em nenhum espécime.

Concluiu-se que os cimentos obturadores estudados não influenciaram no tampão cervical de resina “flow” com 3 mm de espessura, e que este pode ser utilizado para selar a entrada coronária e evitar a infiltração do agente clareador no canal radicular durante o clareamento intracoronário. (Apoio: CAPES - PRO-SUP0012/02-5.)

Pc099 Avaliação da padronização dos cones de guta-percha ProTaper em relação ao TIP (D0)

Davini F*, Bueno CES, Cunha RS, Fontana CE, Freitas CP, Martin AS, Miguita KB

FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: fedavini@yahoo.com.br

O objetivo final do tratamento endodôntico é a obturação através da ocliberação hermetica do sistema de canais radiculares, utilizando-se normalmente a guta-percha e cimento. Os cones ditos estandarizados muitas vezes necessitam de ajustes antes da obturação do canal, pois não correspondem em suas respectivas numerações, o que dificulta o seu travamento e adaptação ao batente apical. O intuito desse trabalho foi avaliar a estandarização dos cones de guta-percha ProTaper F1, F2 e F3, em relação ao TIP (D0). Três blocos de resina da marca Dentsply® pré-preparados para simulação de instrumentação de canais unirradiculares curvos foram preparados por um único operador respectivamente com instrumentos rotatórios ProTaper®, sendo o primeiro até a lima F1, o segundo até F2 e o terceiro até F3. Total de 180 cones foram analisados, sendo 60 de cada calibre. Os cones foram considerados estandarizados quando atingiram o comprimento real de trabalho e obtiveram um travamento no limite apical de instrumentação. Os que possuíam maior porcentagem de estandarização (80%) foram os cones F3. Os cones F1 e F2 tiveram porcentagem de estandarização adequada respectivamente em 36,6% e 43,3%. Após análise estatística Binofit de Matlab ($p = 0,01$), pode-se concluir que os cones F1 e F2 estão significativamente fora da estandarização, a cada 60 cones teremos 22 calibrados para o F1 e 26 calibrados para o F2. Já os cones F3 obtiveram um sucesso bem maior quando comparados aos F1 e F2, onde a cada 60 cones, notam-se 48 calibrados.

Observou-se a despadrãoização dos cones em relação ao D0, bem como a utilidade das régua calibradoras para estandarização dos cones de guta-percha.

Pc100 Efeito do óxido nítrico nos processos inflamatórios provocados por algumas soluções irrigantes de uso endodôntico

Brito LM*, Lage-Marques JL, Habitante SM, Saad WA

Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ. E-mail: lu.m.b@uol.com.br

O óxido nítrico tem sido indicado em muitas funções biológicas importantes, sendo considerada molécula chave na inflamação. Este trabalho tem por objetivo avaliar os efeitos do tratamento com L-Name e Nitroprussiato de Sódio, substâncias bloqueadoras e liberadoras de óxido nítrico, respectivamente, em relação ao grau de tolerância tecidual de algumas soluções irrigantes de uso endodôntico no subcutâneo de ratos pela técnica de exsudação de corantes vitais. Foram injetados intravenosamente na veia peniana de 14 ratos machos, divididos em dois grupos experimentais, 20 mg/kg de azul de Evans 2%. No tecido subcutâneo, na região dorsal, dividida em quadrantes, foram inoculadas as substâncias bloqueadoras de óxido nítrico - L-NAME - no grupo 1, e substâncias liberadoras de óxido nítrico - Nitroprussiato de Sódio - no grupo 2, seguidos da administração das soluções irrigantes selecionadas para o teste: ácido acético, ácido cítrico 15% pH 1,0, EDTA-T 17% pH 7,3 e soro fisiológico (controle). Após intervalo de 30 minutos, os animais foram sacrificados, suas peças dorsais excisadas e submetidas ao processo de remoção do corante. Foi realizada a análise do corante extravasado pela espectrofotometria de absorção de luz (620 nm). Os resultados obtidos foram submetidos a análise estatística de Kruskal-Wallis, revelando haver diferença estatisticamente significativa entre todas as soluções irrigantes quando da comparação entre os grupos 1 e 2.

Concluiu-se que o L-NAME promoveu reação inflamatória menos intensa e o Nitroprussiato intensificou esse processo.

Pc101 Radiopacidade ideal ao cimento de MTA para a detecção radiográfica de falhas nas retrobturações - estudo *ex vivo*

Bodanezi A*, Munhoz EA, Theodoro DS, Maguollo M, Bernardineli N, Capelozza ALA, Moraes IG

Dentística, Endontia, Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.

E-mail: aboda@usp.br

O estudo teve como objetivo investigar os efeitos de diferentes proporções de radiopacificador adicionado ao cimento retrobturador agregado de trióxido mineral (MTA), quanto à percepção radiográfica de defeitos de preenchimento, limites do material e grau de diferenciação em relação à obturação. Cavidades retrobturadas confeccionadas com ponta ultra-sônica em seis dentes caninos superiores, tratados endodonticamente, foram preenchidas com MTA acrescido de óxido de bismuto, em peso, nas concentrações de 0 (controle) e 20, 30 e 40% (experimentais). Fios de “nylon” com 0,16 e 0,25 mm de diâmetro, inseridos na face proximal das retrobturações, simularam falhas de preenchimento. Adaptaram-se os dentes ao alvéolo de um fantoma maxilar que foi radiografado na mesma posição, alterando-se a composição do cimento e a presença dos fios. Depois do processamento radiográfico e digitalização das 72 imagens, projetaram-se as mesmas (1:5) de forma randomizada e cega para que seis examinadores calibrados as avaliassem quanto aos critérios propostos. A concordância interexaminador foi determinada pelo teste Kappa e as diferenças nos níveis de percepção pela análise de variância a dois critérios. No grupo controle as falhas e os limites do material não foram percebidos. Com 20% visualizaram-se defeitos de espessura 0,25 mm, mas as bordas não se apresentaram nítidas. Aos 30 e 40% detectaram-se os espaços Ø 0,16 e 0,25 mm, assim como os limites do material, de radiopacidade igual à obturação ($p \leq 0,05$).

O acréscimo de 30% de óxido de bismuto ao agregado de trióxido mineral parece ser a proporção mais adequada para o diagnóstico das falhas e preservação radiográfica das retrobturações.

Pc102 Avaliação *in vitro* do efeito de diferentes procedimentos na reversão das alterações erosivas em esmalte dental bovino

Vieira PLS*, Silva TCR, Carvalho AS, Basting RT, Lima-Arsati YBO

FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: patriciasvieira@bol.com.br

O presente trabalho teve como objetivo avaliar *in vitro* o efeito de diferentes procedimentos na reversão das alterações erosivas do esmalte dental bovino. Sessenta blocos (4 x 4 mm), obtidos a partir de dentes bovinos hígidos, foram distribuídos aleatoriamente em 4 grupos experimentais ($n = 15$), em função do tratamento: saliva artificial, água de abastecimento otimamente fluoretada, enxaguatório (900 ppm F) e dentífrico (1.100 ppm F). Foi determinada a microdureza superficial (KHN) inicial, após a indução de erosão (ácido cítrico 0,3%, pH 3,21, 2 h) e após os tratamentos, que foram realizados por 1 min durante a ciclagem de pH (2 h em solução DES e 22 h em solução REmineralizante, durante 3 dias), após a solução DES. Os resultados foram analisados estatisticamente (ANOVA + Tukey, após transformação em raiz quadrada) e mostraram que grupos apresentam comportamento diferente em função do tempo. Após a erosão, a microdureza superficial diminuiu em todos os grupos e continuou diminuindo após os tratamentos, exceto para o enxaguatório, cujos espécimes permaneceram com microdureza similar ao tempo pós-erosão.

Pode-se concluir que nenhum dos tratamentos foi capaz de reverter o processo erosivo e que somente o uso de enxaguatório fluoretado foi capaz de paralisá-lo.

Pc103 Experiência de cárie dentária em escolares da região Norte do Rio Grande do Sul

Rigo L*, Abegg C, Bassani DG, Lyra AMVC

UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL. E-mail: lillianrigo@via-rs.net

O objetivo desse trabalho foi estudar a prevalência e a severidade da cárie dentária, analisando a influência dos fatores sexo, localização geográfica, porte dos municípios, presença e tempo de fluoretação das águas de abastecimento público dos municípios. Utilizaram-se os dados de 571 escolares de 12 anos da região Norte do estado do Rio Grande do Sul. O delineamento foi transversal de base escolar e o plano amostral baseou-se na técnica da amostragem probabilística por conglomerado em três estágios. A fim de avaliar o efeito das variáveis explicativas sobre os níveis do CPOD (somado dos dentes cariados, perdidos e obturados) foi utilizada a análise de regressão logística ordinal. Os resultados mostraram que as crianças que moram em municípios de médio porte tiveram 76% mais chances de terem um índice baixo de cárie (RC [Razão de Chances] = 1,76; IC [Intervalo de Confiança] 95% = 1,23-2,52) e 2,62 vezes mais chances de estarem livres de cárie (RC = 2,62; IC95% = 1,62-4,24) do que as que moram em municípios de pequeno porte. As crianças que moram em municípios de grande porte tiveram 95% mais chances de terem um índice baixo de cárie (RC = 1,95; IC95% = 1,10-3,48) e 3,88 vezes mais chances de estarem livres de cárie (RC = 3,88; IC95% = 2,03-7,39) do que as que moram em municípios de pequeno porte.

O porte do município foi o principal fator associado aos níveis do CPOD, apresentando diferenças nas condições bucais dos escolares estudados. Outros fatores, como os anos de fluoretação, mostraram-se pouco relacionados a essa questão.

Pc104 Avaliação da interação dos lasers de Nd:YAG e Er,Cr:YSGG com esmalte dental sadio e sua influência na desmineralização

Ana PA*, Kauffmann CF, Martin AA, Gomes ASL, Bachmann L, Cury JA, Zezell DM
Centro de Lasers e Aplicações - IPEN-USP. E-mail: paana@usp.br

A aplicação dos lasers de Nd:YAG e Er,Cr:YSGG aumenta a ácido-resistência do esmalte; porém, pouco se sabe sobre os efeitos causados em sua estrutura. Este estudo avaliou a ação destes lasers no esmalte sadio e após desmineralização. Oitenta blocos de esmalte foram obtidos de terceiros molares humanos e divididos em 8 grupos: (I) controle; (II) aplicação de flúor fosfato acidulado (FFA) por 4 minutos; (III) Nd:YAG (1.064 nm, 84,9 J/cm², 60 mJ/pulso e 5 Hz); (IV) Nd:YAG+FFA; (V) FFA+Nd:YAG; (VI) Er,Cr:YSGG (2.790 nm, 2,8 J/cm², 12,5 mJ/pulso e 20 Hz); (VII) Er,Cr:YSGG+FFA; (VIII) FFA+Er,Cr:YSGG. Logo após, os blocos foram submetidos à ciclagem de pH por 10 dias. Os blocos foram avaliados por espectroscopia FT-Raman (faixa entre 400 cm⁻¹ e 4.000 cm⁻¹) antes, após os tratamentos e após a ciclagem de pH. A análise das bandas de componentes orgânicos (1.270 cm⁻¹, 1.450 cm⁻¹, 1.670 cm⁻¹ e 2.945 cm⁻¹) e inorgânicos do esmalte (440 cm⁻¹, 590 cm⁻¹, 870 cm⁻¹, 960 cm⁻¹, 1.045 cm⁻¹ e 1.070 cm⁻¹) mostrou uma redução de carbonato e conteúdo orgânico nas amostras após ciclagem de pH; a aplicação de FFA reduziu a perda de carbonato. O laser de Nd:YAG reduziu o carbonato e preservou a matriz orgânica, enquanto que o Er,Cr:YSGG não promoveu alterações significativas no esmalte quando comparado ao grupo controle. A associação de ambos os lasers com FFA preservou as matrizes orgânicas e inorgânicas após ciclagem de pH.

Assim, a associação dos lasers com FFA mostra-se como o tratamento mais eficaz para preservar a microestrutura do esmalte frente ao desafio cariogênico. (Apoio: FAPs - 04/02229-6.)

Pc105 Estudo *in vitro* sobre o potencial anticariogênico de extratos de *Azadirachta indica* (Nim)

Vieira KA*, Guirado CG, Silva MFA
Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: karlla.almeida@itelefonica.com.br

O presente estudo *in vitro* avaliou o potencial anticariogênico de extratos obtidos da semente e da folha da *Azadirachta indica* (Nim). Para tanto, 80 fragmentos dentais bovinos (2 x 2 x 2 mm) foram divididos aleatoriamente em 9 grupos de 9 réplicas cada, com exceção do último grupo, que apresentava 8 réplicas: grupo 1 – Água destilada estéril; grupo 2 – Colutório de gluconato de clorexidina (0,12%); grupo 3 – Dentifrício com Nim; grupo 4 – Emulsão do óleo de Nim a 0,5%; grupo 5 – Emulsão do óleo de Nim a 1%; grupo 6 – Extrato da folha do Nim a 5%; grupo 7 – Extrato da folha do Nim a 10%; grupo 8 – Extrato da folha do Nim a 25%; grupo 9 – Controle (Tween 80 + Tween 20 + água). Os blocos de esmalte foram submetidos a um modelo bacteriano de desmineralização com estreptococos *mutans* (cepa PS14) por 18 horas e, então, analisados quanto à perda mineral (microdureza e análise de Fósforo) e pH. Para microdureza, não houve diferença significativa entre o Colutório de gluconato de clorexidina, a Água, o Dentifrício com Nim e o Extrato da folha de Nim a 10% e 25%. Para o pH, observou-se que o Colutório de gluconato de clorexidina e o Dentifrício com Nim não diferiram estatisticamente. Para a análise de Fósforo, o grupo do Dentifrício com Nim não mostrou diferença estatística entre o grupo da Água e o Extrato da folha a 10% e 25%. No entanto, todos os grupos apresentaram diferença significativa em relação ao grupo do Colutório de gluconato de clorexidina ($p < 0,05$).

Os resultados mostram que os extratos de Nim utilizados neste estudo *in vitro* não apresentam atividade anticariogênica. (Apoio: FAPAL - 20031029453-5.)

Pc106 Efeito do ferro na dissolução *in vitro* de esmalte bovino por bebidas carbonatadas

Kato MT*, Maria AG, Sales-Peres SHC, Buzalaf MAR
Odontologia em Saúde Coletiva - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.
E-mail: thiemi.fob.usp@zipmail.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar, *in vitro*, o efeito do ferro na dissolução do esmalte bovino quando adicionado a duas bebidas carbonatadas. O pó de esmalte foi produzido pela trituração de blocos de esmalte de incisivos bovinos num aparelho tipo grau e pistilo. As partículas entre 75 e 106 µm foram selecionadas usando peneiras apropriadas. No tempo zero, a bebida carbonatada (Coca-Cola® ou Sprite Zero®) foi adicionada ao pó (1 mg pó esmalte/10 µl bebida) e agitada por 30 s. A amostra foi imediatamente centrifugada (11.000 rpm) por 30 s e o sobrenadante removido após 1 min 40 s. Este procedimento foi repetido cinco vezes com a bebida contendo concentrações crescentes de ferro (1,25; 2,5; 5; 10; 15; 30 e 60 mM). O fosfato liberado ao meio foi analisado por espectrofotometria. Os dados foram analisados por ANOVA e teste de Tukey ($p < 0,05$). Quando concentrações de ferro de 30 e 60 mM foram adicionadas à Coca-Cola®, uma redução significativa na dissolução do pó de esmalte foi observada quando comparada ao controle (11 e 17%, respectivamente), enquanto que concentrações menores de ferro não apresentaram nenhum efeito na dissolução do esmalte. Em relação à Sprite Zero®, concentrações abaixo de 15 mM não tiveram efeito significativo, enquanto que concentrações maiores aumentaram significativamente a dissolução do esmalte.

Os resultados sugerem que o ferro pode interferir na dissolução do esmalte dentário na presença de bebidas ácidas e o tipo de ácido presente nestas bebidas parece modular este efeito, já que a Coca-Cola® possui ácido fosfórico e a Sprite Zero®, ácido cítrico. (Apoio: FAPs - 04/12632-2.)

Pc107 Efeito *in vitro* de produtos fluoretados na incorporação do flúor na recuperação de mineral do esmalte cariado

Seabra LM, Maia LC, Cury JA*
Odontopediatria - UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ. E-mail: lumontealto@yahoo.com.br

Produtos fluoretados de uso profissional têm sido considerados importantes para controlar e reduzir a velocidade de progressão das lesões cariosas. Devido ao seu efeito individual ser pouco explorado, foi avaliado, *in vitro*, o efeito desses compostos na incorporação de flúoreto e na recuperação de mineral do esmalte artificialmente cariado, sob condições cíclicas de pH. O estudo foi dividido em 5 grupos: controle (sem tratamento), gel, espuma e verniz. Este último foi avaliado na sua forma original e após a centrifugação (sobrenadante). Foi feita uma única aplicação tópica dos produtos e os blocos foram avaliados antes e após o período de ciclagem de pH. Os resultados mostraram efeito significativo dos tratamentos ($P < 0,05$) após a ciclagem de pH, reduzindo em 22% a área de lesão de cárie, porém a diferença entre o controle e os tratamentos isolados não foi significativa ($P > 0,05$). Antes e após a ciclagem de pH, houve incorporação significativa de flúoreto no esmalte tratado, em relação ao controle. Após a ciclagem de pH, o verniz original apresentou o melhor comportamento em relação ao flúoreto formado e retido no esmalte, sem alterar de forma significativa a sua concentração, apresentando comportamento similar ao verniz centrifugado.

Concluiu-se que embora os produtos fluoretados tenham sido eficazes para formar e reter flúoreto no esmalte cariado, estes não atuaram a remineralização da lesão, sugerindo que esta medida deve ser mais importante para tornar o esmalte cariado mais resistente à futura progressão da cárie, do que para ativar a sua remineralização.

Pc108 Histopatologia do esmalte decíduo e influência do material restaurador após formação de lesão de cárie artificial

Ramos CJ*, Myaki SI, Vasconcelos LMR, Yui KC, Rosa LEB, Borges AB
Biotécnicas e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: carol@fosjc.unesp.br

O objetivo deste estudo foi analisar, ao microscópio de luz polarizada, a histologia do esmalte decíduo, empregando-se 2 modelos de formação de lesão de cárie artificial. Avaliou-se também a influência de 2 materiais restauradores na formação da lesão de cárie secundária variando-se os modelos. Foram selecionados 20 dentes apresentando lesão natural de mancha branca de cárie (grupo controle) e 40 dentes clinicamente hígidos, divididos em 2 grupos conforme o modelo de indução de formação de lesão de cárie. Modelo do gel acidificado (G2): espécimes imersos em 20 g/mL de gelatina acidificada (pH 4,5), por 14 dias; e modelo de ciclagem de pH (G3): os espécimes foram imersos em 10 ml da solução desmineralizante, por três horas, lavados, secados e colocados em 10 ml da solução remineralizante, por 21 horas, durante 10 dias. Nos terços cervicais das faces vestibulares de outros 40 dentes foram feitas restaurações com cimento de ionômero de vidro Fuji IX GP Fast - CIV (G4, n = 20); e composto Z-250 (G5, n = 20) e então submetidos aos dois modelos. Na primeira parte do estudo, observou-se a formação das quatro zonas histológicas da lesão de mancha branca nos dois modelos empregados, porém morfológicamente distintas. Na segunda parte, observou-se que as amostras do G4 apresentaram maior ocorrência de zonas de inibição do que as do G5, independentemente do modelo de indução.

Concluiu-se que os modelos de indução não foram totalmente eficientes na formação da cárie artificial, e que independentemente do modelo de indução, o CIV foi mais eficiente na inibição da formação de lesões de cárie.

Pc109 Análise comparativa da microinfiltração marginal em função da utilização do Papacárie e da técnica adesiva empregada

Gonzalez M*, Costa KT, Fraga RC, Luca-Fraga LR, Freitas MVD, Soares EL, Poiate IAP
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. E-mail: melissarj@hotmail.com

A aplicação de métodos químico-mecânicos tem-se mostrado eficaz na dentina alterada pela desmineralização, facilitando sua remoção por meio de curetas. O objetivo desse estudo foi avaliar a influência da impregnação da dentina pelo Papacárie® na qualidade adesiva de 2 sistemas, sendo um de 5ª geração e outro autocondicionante, mensurando-se a infiltração marginal por corante em restaurações adesivas. Foram confeccionadas cavidades padronizadas classe V, na vestibular e palatina de 20 molares humanos, sendo distribuídos em 4 grupos (n = 5): G1 - Papacárie® + ácido "self-etch bond" (Vigodent); G2 - Papacárie® + condicionamento com ácido fosfórico a 37% (Magic Acid Vigodent); G3 - brocas diamantadas + ácido "self-etch bond"; G4 - brocas diamantadas + condicionamento com ácido fosfórico a 37%. Todos os dentes foram restaurados posteriormente com a resina submicro-híbrida Concept. Após impermeabilizadas, as amostras foram imersas em solução de azul de metileno a 0,5%. A penetração do corante nas paredes gengivais foi avaliada por escores de 0 (sem infiltração) a 3 (até parede axial). Os valores obtidos foram analisados estatisticamente pelo teste do Qui-quadrado, onde o resultado da comparação entre as médias dos postos não mostrou significância ao nível de 5%. A infiltração marginal das amostras foi avaliada pelo teste ANOVA, onde não se observou diferença significativa ao nível de 5% entre escore 2 (infiltração ultrapassando a junção amelodentária) e 3 (até a parede axial do preparo).

Concluiu-se que o Papacárie® não influenciou o selamento marginal, já que não houve diferença estatisticamente significativa entre as amostras com e sem utilização do produto.

Pc110 Comparação entre a ingestão e a excreção de flúor de crianças recebendo diferentes fontes de flúor sistêmico

Rodrigues MHC, Leite AL, Arana A, Villena RS, Sampaio FC, Buzalaf MAR*
Ciências Biológicas - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.
E-mail: helocorreia@yahoo.com.br

Este estudo comparou a ingestão de flúor (F) através da dieta e do dentifrício, como também a excreção urinária de F (24 h) de crianças recebendo diferentes fontes de F sistêmico: água artificialmente fluoretada (A-Brasil, 0,6-0,8 mg/F/L), água naturalmente fluoretada (B-Brasil, 0,6-0,9 mg/F/L), sal fluoretado (C-Peru, 180-200 mg/F/kg) e leite fluoretado (D-Peru, 250 ml de leite contendo 1,0 mg/F/L). Crianças de 4-6 anos (n = 21-26) participaram em cada comunidade. Uma comunidade brasileira com água não fluoretada (< 0,1 mg/F/L) (E) foi incluída como controle. A quantidade de F ingerida através da dieta e dentifrício foi determinada pela "dieta duplicada" e escovação simulada, respectivamente. O F foi analisado por eletrodo. A análise estatística foi feita pelos testes de Kruskal-Wallis, Dunn e regressão linear ($p < 0,05$). A média (± EP) da ingestão total de F (mg/Kg peso/dia) foi 0,065 ± 0,006a, 0,084 ± 0,006a, 0,088 ± 0,008a, 0,088 ± 0,010a e 0,027 ± 0,004b para A, B, C, D e E, respectivamente. Considerando somente a dieta, a média foi de 0,042 ± 0,002b, 0,058 ± 0,003ab, 0,048 ± 0,004ab, 0,059 ± 0,002a e 0,007 ± 0,001c, respectivamente. A média da quantidade de F ingerida através do dentifrício variou entre 0,020 (A) e 0,040 (D) mg/kg peso/dia e não foi significativamente diferente entre as comunidades. A média (± EP) da excreção urinária de F (mg) foi 0,693 ± 0,040a, 0,624 ± 0,065ab, 0,808 ± 0,060a, 0,666 ± 0,039a e 0,478 ± 0,066b, respectivamente. Houve uma correlação significativa entre a ingestão e a excreção urinária de F.

Os resultados indicam que a ingestão total de F por crianças deve ser determinada antes de um método sistêmico de fluoretação ser implantado. (Apoio: The Borrow Foundation.)

Pc111 Impacto de um refrigerante modificado com adição de cálcio sobre a erosão de esmalte bovino

Furlani TA*, Magalhães AC, Rios D, Italiani FM, Buzalaf MAR
Ciências Biológicas - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.
E-mail: tatifurlani@yahoo.com.br

Este estudo *in vitro* avaliou o potencial erosivo de um refrigerante modificado por adição de cálcio associado ou não ao flúor. Para tal, 45 blocos de esmalte bovino (4 x 4 mm) foram preparados e distribuídos em 9 grupos (A-I) de acordo com a modificação do refrigerante Sprite Zero® (SZ) com os seguintes sais: lactato de cálcio 0,5 mM (A); 1,0 mM (B); 1,5 mM (C); cloreto de cálcio 0,5 mM (D); 1,0 mM (E); 1,5 mM (F); lactato de cálcio 1,0 mM + flúoreto de sódio 0,047 mM (G); cloreto de cálcio 1,0 mM + flúoreto de sódio 0,047 mM (H) e SZ pura (controle - I). Anteriormente à adição dos sais de cálcio e de flúor ao refrigerante, foi avaliada a concentração intrínseca destes dois elementos através do Espectrofotômetro de Absorção Atômica (Ca-9,14 µg/mL) e do eletrodo sensível (F-0,3 µg/mL), respectivamente. Após o preparo dos refrigerantes, os blocos (n = 5/grupo) foram submetidos à erosão por imersão em 30 ml das bebidas durante 10 minutos. A perda de estrutura dentária foi avaliada através da microdureza de superfície (%PDS). Os dados foram avaliados por ANOVA e teste de Tukey ($p < 0,05$). As médias da %PDS (± EP) para os grupos (A-I) foram: 22,11 ± 5,21^{ab}; 23,11 ± 5,61^{ab}; 26,13 ± 5,04^{abcd}; 27,04 ± 5,92^{abcd}; 29,30 ± 7,26^{abcd}; 20,61 ± 5,71^{ab}; 44,67 ± 5,20^{bc}; 50,38 ± 2,53^{bd}; 65,30 ± 7,58^d.

A adição dos sais de cálcio à SZ reduziu significativamente a perda de microdureza em comparação ao controle, não havendo diferenças significativas entre o tipo de sal e as concentrações testadas. No entanto, a adição de flúor reduziu o potencial protetor dos sais de cálcio. (Apoio: FAPs - 05/54203-3.)

Pc112 Relação entre fluorose dentária e níveis de fluoreto nas águas de abastecimento público em 2 municípios do estado de SP

Catani DB*, Hugo FN, Cypriano S, Sousa MLR, Cury JA

Odontologia Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: danilocatani@yahoo.com.br

Objetivou-se verificar a prevalência da fluorose dentária em escolares de 7 anos de idade residentes em dois municípios do Estado de São Paulo, que se diferenciaram quanto aos níveis ótimos de flúor na água de abastecimento público, e investigar possíveis fatores associados. A amostra deste estudo foi composta por 386 crianças, nascidas no ano de 1997, matriculadas em escolas públicas e privadas em 2 municípios que realizaram heterocontrole de 1998 a 2002. Foram examinados os incisivos superiores permanentes, previamente secos e sob iluminação artificial com equipamento odontológico portátil. Consideraram-se como presença de fluorose (índice de Dean) as formas: questionável, muito leve, leve, moderada e severa. Variáveis sociodemográficas e questões sobre saúde bucal foram avaliadas com um questionário estruturado enviado aos pais/responsáveis. Associações foram verificadas por meio de regressão logística multivariada. A prevalência de fluorose no município com heterocontrole oscilante foi de 31,40% e no município com heterocontrole homogêneo 79,91%. Entretanto, em ambos, prevaleceu o grau "muito leve" de fluorose. Prevalência de fluorose foi independentemente associada com heterocontrole de flúor homogêneo na água [OR = 8,33,95%; IC:5,15-13,45] e não possuiu autômvel [OR = 2,10,95%; IC:1,27-3,49].

Os resultados indicaram que a prevalência de fluorose foi alta, especialmente no município que possui heterocontrole de flúor homogêneo. Entretanto, esta se distribuiu nos graus mais leves. Um único indicador socioeconômico, dos estudados, apresentou associação estatisticamente significativa com relação à fluorose dentária.

Pc113 Avaliação de parâmetros clínicos e salivares em pacientes com síndrome de Down – resultados parciais

Castilho ARF*, Pereira CV

Pré-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação - UNIVERSIDADE DO SAGRADO CORAÇÃO.
E-mail: alinecastilho@yahoo.com.br

Com o intuito de melhor compreender os moduladores da etiologia e desenvolvimento da cárie na síndrome de Down, esta pesquisa avaliou a ocorrência de cárie por meio de análise clínica, avaliou o perfil salivar através de análise do fluxo e sua capacidade-tampão e determinou o número de unidades formadoras de colônias de estreptococos do grupo *mutans* na saliva. O grupo experimental com 60 pacientes com síndrome de Down de 1 a 48 anos apresentou valores médios de 4,69 e 7,76 para CPOD e CPOS, respectivamente. Os dados obtidos da caracterização clínica (CPOD e CPOS), microbiológica (contagem total de colônias de estreptococos do grupo *mutans*) e fisiológica (velocidade do fluxo salivar-VFS- e capacidade tampão-CT) foram submetidos à análise estatística pelos testes de Pearson e Fisher para determinação de correlação entre esses parâmetros. O CPOD não apresentou correlação significativa à VFS ($p = 0,060$); porém os valores foram significativos quando correlacionado à idade ($p < 0,05$) e CT ($p = 0,046$). A análise de correlação do CPOS aos mesmos parâmetros demonstrou não haver correlação entre CPOS x VFS ($p = 0,165$) e correlação significativa entre CPOS x idade ($p < 0,05$) e CPOS x CT ($p = 0,046$). Na análise de correlação entre os índices de cárie e o número de colônias de estreptococos do grupo *mutans*, CPOD e CPOS não obtiveram correlação significativa ao nível de 5% para CPOD x UFC/mL ($p = 0,5603$) e CPOS x UFC/mL ($p = 0,5505$). A avaliação dicotomizada da amostra com CPOD < 3, CPOD > 3 ou igual a 3 em correlação ao gênero não demonstrou associação ($p = 0,21$).

Os achados sugeriram que fatores como a idade e a capacidade-tampão salivar podem favorecer a ocorrência de cárie em pacientes com síndrome de Down. (Apoio: FAPESP.)

Pc114 Matriz de colágeno aniónico imobiliza fatores de crescimento IGF-I e BMP 2/4 em defeitos ósseos

Rocha LB*, De-Rossi A, Rossi MA

Patologia - FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO - USP.
E-mail: lenaldo@yahoo.com

Matrizes de colágeno aniónico (MCA) são uma classe de biomateriais desenvolvidos com propriedades otimizadas para o estímulo da regeneração de defeitos ósseos. Uma dessas propriedades é a presença de cargas elétricas negativas adicionais na forma de grupos carboxílicos. Esses grupos são responsáveis *in vivo* pela apresentação de fatores de crescimento pela matriz extracelular em sítios de reparo. Nesse estudo avaliamos a relação de fatores de crescimento importantes para a regeneração óssea com a presença de MCA em defeitos cranianos. A matriz usada, preparada por 36 horas de hidrólise (BP36) de grupos carboximídios de pericárdio bovino, foi implantada em defeitos ósseos com 4 mm de diâmetro criados em parietais de ratos. Três amostras de tecido foram recolhidas 3, 7, 15 e 30 dias após a cirurgia, fixadas com PLP, descalcificadas com EDTA e processadas para inclusão em parafina. Foi realizada reação de imunohistoquímica para detecção dos fatores de crescimento IGF-I, BMP 2/4, PDGF-B e TGF- β pela técnica da imunoperoxidase. O fator de crescimento IGF-I foi detectado em todos os períodos analisados. Contudo, a marcação nos dias 3 e 7 foi predominantemente em associação com a matriz BP36 e nos dias 15 e 30 a localização foi intracelular. Por outro lado, a BMP 2/4 foi detectada apenas em contato com a BP36 aos 7 e 15 dias pós-operatório. Não foi obtida nenhuma marcação para o PDGF-B e TGF- β , com os métodos de processamento utilizados.

A matriz BP36 é capaz de imobilizar fatores de crescimento importantes para a proliferação e diferenciação osteoblástica em momentos chave para regeneração de defeitos cranianos, indicando mais um mecanismo de ação desse biomaterial. (Apoio: FAPs - 01/05634-0.)

Pc115 Influência do tratamento endodôntico na alteração das propriedades mecânicas da dentina

Soares CJ*, Pereira JC, Pereira CA, Fernandes-Neto AJ

Dentística e Materiais Odontológicos - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.
E-mail: carlosjsoares@uamurama.ufu.br

O comportamento biomecânico de tecidos dentais pode ser influenciado por diversas etapas do procedimento restaurador. Este trabalho testou a hipótese de que o tratamento endodôntico influencia na resistência flexural e à fratura da dentina radicular. Foram utilizadas 96 raízes bovinas, com diâmetros semelhantes, que foram divididas em DT-dentes tratados e DNT-não tratados endodônticamente. Os testes foram realizados imediatamente (T1), 7(T2), 15(T3), e 30(T4) dias após a extração e obturação do conduto radicular. Os dentes foram seccionados obtendo, de uma das metades, barras de espessura média 16 x 2,5 x 2 mm de dentina radicular de cada dente para realização do ensaio flexural de 4 pontos em máquina de ensaio com velocidade de 0,5 mm/min. No teste de microtração, da outra metade radicular foram obtidas 4 fatias de 1 mm que foram submetidas a uma restrição resultando em área de central de $\pm 1,2$ mm. As amostras foram submetidas ao ensaio de microtração em máquina de ensaio com velocidade de 0,5 mm/minuto. Os dados foram submetidos à análise estatística empregando análise de variância em fatorial 2 x 4 e ao teste de Tukey para os dois fatores em estudo: resistência flexural (Flex) e resistência máxima à fratura (RF). Os resultados foram (MPa): Flex: DNT-T2: 179,24 \pm 35,01A; T1: 175 \pm 38,43A; T4: 171,01 \pm 33,21A; T3: 168,13 \pm 29,37A; DT-T1: 158,34 \pm 20,52AB; T2: 157,54 \pm 34,89AB; T3: 150,93 \pm 26,79B; T4: 147,08 \pm 20,08B. RF: DNT- T1: 45,71 \pm 12,07A; T4: 43,41 \pm 10,4AB; T2: 43,28 \pm 12,5AB; T3: 42,72 \pm 8,51AB. DT- T1: 39,87 \pm 6,19ABC; T3: 35,71 \pm 3,88C; T2: 35,05 \pm 4,33BC; T4: 34,81 \pm 2,8C.

Pode-se concluir que o tratamento potencializado pelo tempo altera negativamente a resistência máxima à fratura e flexural da dentina. (Apoio: FAPs - 1355-05.)

Pc116 Ação local do alendronato, da hidroxiapatita e da associação alendronato/hidroxiapatita na reparação óssea em ratos

Fernandes RG*, Faig-Leite H, Chin CM

Biociências - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.
E-mail: raquel@fosjc.unesp.br

Esta pesquisa avaliou o efeito do uso local do alendronato sódico, da hidroxiapatita e da associação alendronato mais hidroxiapatita em diferentes concentrações molares, no processo de reparação de defeitos ósseos em fêmures de ratos. Foi confeccionado no fêmur de 168 ratos (84 machos e 84 fêmeas) um defeito ósseo medindo 2,5 mm de diâmetro. Estes animais foram divididos em grupos: controle, amido, alendronato um mol, alendronato dois moles, hidroxiapatita um mol, hidroxiapatita dois moles e alendronato mais hidroxiapatita, de acordo com o material de preenchimento utilizado. Os animais foram sacrificados aos sete e 21 dias. Foram realizadas análises histológica e histomorfométrica, e os dados obtidos foram submetidos à análise ANOVA. Aos sete dias, observavam-se trabéculas ósseas imaturas, contendo grandes osteócitos. Notava-se neoformação óssea em todos os grupos, exceto nos animais machos onde o alendronato se fazia presente. Nos grupos que receberam a hidroxiapatita, visualizavam-se as imagens negativas dos grânulos da hidroxiapatita. Aos 21 dias, as trabéculas praticamente fechavam o defeito da maioria dos espécimes. Estatisticamente, houve diferenças entre machos e fêmeas, entre os períodos de observação e com relação ao uso do alendronato.

Concluiu-se que a aplicação local do alendronato sódico interferiu negativamente na reparação óssea, que a hidroxiapatita e o alendronato mais a hidroxiapatita não interferiram na reparação e que a reparação óssea foi maior nas fêmeas independentemente do período estudado.

Pc117 Refrescos ácidos: dissolução do esmalte

Zanet CG*, Araújo RM, Valera MC, Araújo MAM

Prótese e Oclusão - UNIVERSIDADE IBIRAPUERA. E-mail: caiogzanet@hotmail.com

Érosão é a perda superficial do esmalte causada por processos químicos que não envolvem bactérias, mas fatores extrínsecos como o alto consumo de bebidas que possuem pH muito baixo. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a rugosidade superficial do esmalte de dentes bovinos após a ação de: GI limonada, GII refresco artificial em pó sabor limão e GIII refrigerante "light" à base de cola contendo limão. Trinta corpos-de-prova (c.p.) foram divididos aleatoriamente em três grupos, sendo expostos por 10 minutos nos respectivos produtos e a seguir armazenados em saliva artificial por 23 horas e 50 minutos, completando o período de 24 horas. Este procedimento foi realizado por 7 dias consecutivos, sendo então submetidos os c.p. a 2ª leitura da rugosidade. Outra série de exposição aos produtos foi realizada conforme descrição anterior, por mais 7 dias sendo efetuada a 3ª leitura da rugosidade e finalizada mais uma série de exposição por 7 dias completando um total de 14 dias do experimento. Após a realização do experimento obtivemos os seguintes resultados da média da rugosidade: GI (0,0120), GII (0,3215), GIII (0,0275). Os dados foram submetidos aos testes estatísticos: Anova e Tukey.

Concluiu-se que todas as bebidas testadas interferiram com a rugosidade do esmalte, o suco em pó "light" causou o maior dano ao esmalte, o tempo de exposição do esmalte às bebidas aumentou os valores da rugosidade.

Pc118a Avaliação morfométrica e zimográfica do reparo de defeito ósseo crítico tratado com osso autógeno ou xenógeno

Oliveira RC*, Oliveira FHG, Cestari TM, Orcini W, Augusto R, Pardo APS, Taga R, Granjeiro JM

Ciências Biológicas - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.
E-mail: rcardosooliveira@ig.com.br

O objetivo do trabalho foi avaliar comparativamente a neoformação óssea e o perfil de gelatinases 2 e 9 durante o reparo de defeito crítico em crânio de ratos tratados com osso autógeno ou xenógeno. Um defeito ósseo de tamanho crítico (8 mm de diâmetro) foi confeccionado no crânio de 90 ratos Wistar (90 dias de vida) e preenchido com osso autógeno (controle) obtido durante a confecção do defeito ou com matriz óssea bovina (teste). Após os períodos de 7, 14, 21, 30 e 90 dias, os animais foram eutanasiados e as peças coletadas para análises morfométrica e zimográfica. A análise paramétrica foi realizada utilizando análise de variância (teste de Tukey $p < 0,05$). O completo fechamento do defeito no grupo controle foi observado aos 90 dias com a neoformação óssea ocorrendo das bordas do defeito para o centro. No grupo teste houve atraso no processo de reparo, ossificação incompleta e substituição das partículas do biomaterial por tecido conjuntivo fibroso, após 21 dias. Aos 14 dias após a cirurgia o infiltrado inflamatório predominante era composto de células mononucleares e poucas células gigantes multinucleadas. A análise zimográfica demonstrou que a atividade MMP-2 e -9 foram significativamente maiores no grupo teste que no controle ($p < 0,05$), sendo que a atividade MMP-2 manteve-se elevada até o período de 14 dias no grupo teste.

A despeito da biocompatibilidade do xenógeno, o biomaterial não foi capaz de promover a neoformação óssea no defeito, possivelmente devido ao intenso estímulo da atividade gelatinolítica, em particular da MMP-2, que pode ter mediado a reabsorção prematura da matriz óssea bovina e destruição dos fatores de crescimento presentes na matriz. (Apoio: CAPES.)

Pc118b Medidas morfométricas da raiz mesial de primeiros molares inferiores com diferentes comprimentos

Sauaia TS*, Valdrighi L, Gomes BPPA, Zaia AA, Ferraz CCR, Souza-Filho FJ

Odontologia II - FACULDADE DE ODONTOLOGIA - UNICAMP.
E-mail: tsauaia@uol.com.br

O objetivo do trabalho foi realizar, *in vitro*, medidas morfométricas na raiz mesial de primeiros molares inferiores, com diferentes comprimentos. Com base nos comprimentos médios e desvios-padrão, obtiveram-se três grupos de estudo: Grupo I: dentes longos (25), Grupo II: dentes médios (28) e Grupo III: dentes curtos (39). Os dentes foram incluídos em resina, vazados em mufla, seccionados transversalmente a 2 mm abaixo da bifurcação. As imagens foram obtidas em lupa estereoscópica com lente de 10 X, transferidas ao computador e analisadas pelo programa Imagelab. A seguir, as medidas foram realizadas: menor espessura de dentina entre os canais e face distal, distância entre os canais, profundidade da concavidade (sulco da face distal), e as distâncias entre as faces vestibular e lingual e mesial e distal. Foi aplicada análise estatística pelo teste F, seguindo quando necessário, do teste de Tukey, e os resultados foram: Grupo I apresentou significância nas distâncias entre o canal médio-vestibular e face distal, na medida da profundidade da concavidade e distância entre as faces vestibular e lingual ($p = 5\%$). Grupo III apresentou diferença estatística significativa na distância entre os canais mesiais ($p = 5\%$).

Concluiu-se que a espessura da parede dentinária na zona de risco é menor no Grupo I em relação ao Grupo II, a profundidade da concavidade é maior no Grupo I do que no Grupo III; a distância entre os canais é menor no Grupo III em relação aos Grupos II e I; e a distância entre as faces vestibular e lingual é maior no Grupo I, em relação aos outros dois grupos. (Apoio: FAPs - Fapesp: 05/51653-8 & CNPq: 304282/2003-0.) (SISNEP: 050/2003.)

Pc119 Avaliação do selamento marginal apical promovido por diferentes técnicas de obturação dos canais radiculares

Arruda MP*, Carvalho-Júnior JR, Ferraz JAB, Paulino SM, Sousa-Neto MD

Odontologia - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO. E-mail: arrudamp@terra.com.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar, *in vitro*, o selamento marginal apical promovido por diferentes técnicas de obturações dos canais radiculares. Neste experimento foram utilizados 62 caninos superiores, sendo 2 (dois) dentes utilizados para os grupos de controle positivo e negativo, os demais foram divididos em três grupos. No primeiro grupo realizou-se a técnica da condensação lateral, no segundo grupo foi realizada a técnica termomecânica híbrida de tagger e no terceiro grupo foi realizada a técnica termomecânica ultra-sônica. Os canais foram obturados utilizando um cimento à base de resina epóxica (Sealer 26) e outro cimento à base de óxido de zinco e eugenol (Endofill). Os dentes foram imersos em tinta nanquim e submetidos ao processo de descalcificação e clareamento para visualização do nível de infiltração marginal apical. A penetração do nanquim na região apical foi mensurada através do microscópio de mensuração. Os dados foram submetidos à análise estatística paramétrica, que evidenciou haver diferença estatística ($p < 0,05$) entre as técnicas de obturações dos canais radiculares e entre os cimentos testados.

Concluiu-se que diferentes técnicas de obturações dos canais radiculares interferem na infiltração marginal apical e que o cimento à base de resina epóxica permitiu menor infiltração marginal.

Pc120 Avaliação da influência da localização do objeto no interior de forno de microondas em procedimentos de desinfecção

Pita APG*, Silva RHBT, Marcelo CC, Spinola SG, Pinelli LAP

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA. E-mail: anappita@hotmail.com

Considerando a necessidade de um protocolo de desinfecção em forno de microondas doméstico, este estudo avaliou a influência da posição do objeto dentro do forno sobre o efeito letal das microondas. Foram avaliadas três alturas (A1= sobre o prato giratório, A2= 3 cm e A3= 5 cm do prato) e cinco posições (P1= anterior, P2= látero-direita, P3= posterior, P4= látero-esquerda, e P5= central) sobre o prato giratório. Um frasco contendo 100 µl de uma das suspensões bacterianas (*Escherichia coli*-EC e *Candida albicans*-CA) diluído em água destilada estéril (10 ml) foi colocado em cada posição e submetido a irradiação (36 segundos, 1 ou 2 minutos, a 350 W) (n = 900). Após a irradiação, 100 µl da solução foram semeados em placas de Petri contendo meio de cultura (EC-TSA e CA-Ágar Sabouraud), que foram incubadas (24-48 h, 37°C) e submetidas à contagem de unidades formadoras de colônias (UFC). Contou-se com grupos controle positivo (não irradiado) e negativo (não contaminado). Os microrganismos sobreviveram a 30 s e não houve crescimento após 2 min de irradiação. O tempo de 1 min possibilitou a análise da influência da posição. As posições que promoveram a morte dos microrganismos foram A1P1, A1P2, A1P3, A1P4, A2P1, A2P2, A2P3, A2P4. Na altura 3 houve crescimento de microrganismos em qualquer posição (EC= 181,28; CA= 85,80). A posição central não promoveu a morte dos microrganismos, sendo o número médio de UFC (EC/CA): A1P5= 239,9/205,70; A2P5= 190,30/86,20; A3P5= 258,90/181,30.

O objeto submetido à desinfecção em forno de microondas doméstico deve ficar ao nível do prato giratório ou a 3 cm deste, e ser posicionado nas regiões marginais do prato giratório, evitando-se a posição central.

Pc121 Estudo do estado vacinal e da realização do teste pós-vacinação entre os cirurgiões-dentistas de Belo Horizonte

Resende VLS*, Teixeira R, Devita RL, Rosa-Silva RT, Pordeus IA

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. E-mail: silres@netuno.lcc.ufmg.br

Os Cirurgiões-Dentistas trabalham em ambiente propício à disseminação de agentes que podem causar várias doenças. A transmissão de microrganismos pode se dar através de acidentes com instrumentos perfuro-cortantes; contato com lesões infecciosas; respingos de sangue, saliva ou líquido de origem nasofaríngea, e pela dispersão de microrganismos por aerossóis. A maior preocupação deve ser com a contaminação pelos vírus das Hepatites B e C. Não existe vacina contra o vírus C, mas a vacina contra o vírus B é fornecida aos dentistas gratuitamente. A vacinação não garante a imunização, sendo importante a realização do teste após as 3 doses. O objetivo deste trabalho é avaliar o estado vacinal, e a realização do teste pós vacinação pelos cirurgiões-dentistas de Belo Horizonte. Após assinatura de termo de consentimento, 1.020 dentistas responderam perguntas sobre sua vacinação contra hepatite B e se haviam realizado o teste para verificar a imunização. Os resultados mostraram que 2% tomaram apenas uma dose, 9% duas doses, e 75% tomaram 3 doses; 2,3% não se vacinaram, 11% não souberam informar e 0,78% não responderam. Não houve diferença significativa na distribuição dos dentistas que tomaram as três doses quanto ao tempo de formado (Kruskal-Wallis $p < 0,05$) mas houve diferença quanto ao gênero a favor do gênero feminino ($\chi^2 p = 0,57$). Quanto ao teste pós vacinação, apenas 14,61% o fizeram, enquanto 61,27% relataram não tê-lo feito, 11,76% não souberam informar e 11,35% não responderam.

Concluiu-se que embora a maioria tenha se vacinado, poucos conhecem seu estado de imunização e que é necessário uma melhor orientação dos profissionais quanto à necessidade de realização do teste. (Apoio: CNPq - 403216/04.)

Pc122 Efetividade das soluções de hipoclorito de sódio, de glutaraldeído e do álcool na desinfecção de filmes periapicais

Mercês AMA*, Shinohara NKS, Aguiar CM, Mercês AMA

Prótese e Cirurgia Buco-Facial - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. E-mail: belamilet@hotmail.com

O presente trabalho objetivou a desinfecção de películas radiográficas periapicais contaminadas por saliva através do método de imersão em hipoclorito de sódio a 1% com 16% de cloreto de sódio (solução de Milton) por 3 minutos, no hipoclorito de sódio 2-2,5% (água sanitária) por 2 minutos, no álcool 70% por 3 minutos e no glutaraldeído 2% por 2 minutos. Em seguida, as películas foram lavadas em água destilada estéril, imersas em caldo BHI (Brain Heart Infusion broth) estéril e, colocadas em estufa por 24 horas a 35°C ± 1. Posteriormente, diluições do caldo foram plaqueadas e incubadas a 35°C ± 1 por 24 horas, sendo então realizada a contagem de colônias. Os dados obtidos foram tabulados e analisados estatisticamente utilizando-se o teste de Kruskal-Wallis, e as comparações entre pares de tratamentos foram realizadas pelo teste de comparações múltiplas de Dunn, com nível de significância de 5%. Os resultados demonstraram que apenas a solução de Milton e o álcool 70% foram efetivos, não apresentando diferença estatisticamente significante entre si ($p < 0,001$).

Portanto apenas o álcool 70% e a solução de Milton devem ser utilizados para desinfecção das películas radiográficas periapicais.

Pc123 Processos de armazenamento de leveduras; estudos sobre a variabilidade fenotípica e genotípica

Mariano PLS*, Furletti VF, Gonçalves RB, Hofling JF

Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: hofling@fop.unicamp.br

Técnicas de conservação de microrganismos são amplamente utilizadas em laboratórios clínicos e de pesquisa, embora alterações em cepas armazenadas têm sido reportadas. O objetivo desta pesquisa foi avaliar a influência de métodos de preservação de microrganismos sobre as características fenotípicas e genotípicas de seis cepas padrão de leveduras mantidas por transferências seriadas, óleo mineral, água destilada, congelamento a -70°C e liofilização. As amostras foram testadas antes e após o armazenamento quanto às características coloniais em CHROMagar Candida®, micromorfologia, assimilação e fermentação de carboidratos, produção de proteinases e fosfolipases, crescimento a 45°C e em meio hipertônico. O DNA das amostras foi extraído nos tempos zero, 06, 12 e 18 meses, para análise genotípica por Randomly Amplified Polymorphic DNA (RAPD), utilizando-se dois "primers" para cada cepa. Foi possível a conservação da viabilidade e das características fenotípicas das amostras em todos os métodos, exceto *Candida dubliniensis* que perdeu sua viabilidade em óleo mineral após 12 meses. Variações não estáveis foram observadas para algumas amostras quanto a produção de enzimas e crescimento em meio hipertônico. Tais variações não se relacionavam com um método específico de manutenção e foram reversíveis em testes subsequentes. Alterações no padrão de RAPD não foram detectadas em pelo menos duas reações independentes para cada um dos "primers" testados.

Foi possível concluir que os métodos de conservação estudados permitem a manutenção da estabilidade das características fenotípicas e genotípicas relacionadas aos testes aplicados, em amostras de leveduras preservadas por pelo menos 18 meses. (Apoio: FAPESP - 03/09538-1.)

Pc124 Caracterização parcial de substância(s) antagonista(s) produzida(s) por amostra de *Clostridium butyricum*

Medeiros NC*, Matos AM, Nardi RMD, Farias LM, Carvalho MAR, Nicolli JR, Ribeiro-Sobrinho AP

Deficiência Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. E-mail: nelycaires@ig.com.br

A produção de substâncias antagonistas por espécies bacterianas presentes em Sistema de Canais Radiculares (SCR) de dentes apresentando necrose pulpar tem um papel importante na colonização deste sítio. O objetivo deste estudo foi caracterizar parcialmente substância(s) antagonista(s) produzida(s) por *Clostridium butyricum* recuperados em SCR infectados de seres humanos. A atividade antagonista foi testada pela técnica de difusão em ágar, utilizando-se como amostras indicadoras *Bifidobacterium adolescentis* e *Fusobacterium nucleatum*, também recuperados do mesmo sítio. Para a caracterização da natureza química da(s) substância(s) antagonista(s) foi feita a pesquisa de bacteriófagos líticos e detecção de ácidos orgânicos aferindo-se o pH dentro e fora dos halos de inibição. O extrato bruto (cultura em meio AC, centrifugado e filtrado 0,22 µm) foi submetido a diferentes tratamentos como efeito do pH, temperatura e susceptibilidade à ação de enzimas proteolíticas. Não se detectou a presença de bacteriófagos líticos nas zonas de inibição e não houve a influência de ácidos orgânicos na inibição das espécies indicadoras. A atividade inibitória mostrou ser estável numa faixa de pH entre 3,5 e 6,5 e em temperaturas de 60°, 70° e 100°C, sendo completamente inativada quando exposta à temperatura de 121°C, e insensível à ação das enzimas testadas (tripsina, a quimotripsina e papaína).

Estes dados mostram que *C. butyricum* produz substância(s) antagonista(s) termorresistente(s) e de natureza aparentemente não protéica. (Apoio: CAPES.)

Pc125 Prevalência de *Candida* spp. em crianças portadoras de fissura labiopalatal

Gonçalves NCLAV*, Rosa EAR, Rosa RT, Fraiz FC

Odontologia - NÚCLEO DE PESQUISA E REABILITAÇÃO DE LESÕES LÁBIO-PALATAIS DE JOINVILLE - CENTROINHO. E-mail: nilzavalor@yahoo.com

Pacientes portadores de fissuras labiopalatais apresentam índice de cárie mais elevado quando comparados a pacientes não portadores de fissuras, entretanto não existem dados disponíveis em relação à prevalência de *Candida* nestes pacientes. Assim, o presente estudo teve como objetivo verificar a prevalência de *Candida* spp. na cavidade bucal de crianças portadoras de fissura labiopalatal. Foram avaliadas amostras salivares de 41 pacientes, com idade de 0 a 18 meses, divididos em 3 grupos: GI (portadores de fissura), GII (portadores de fissura utilizando placa obturadora) e GIII (sem fissura - controle). Os resultados revelaram a presença de *Candida* spp. em 89,5% dos pacientes do GI, 100% do GII e 33,3% do GIII. Independentemente do grupo, a espécie mais comumente isolada foi *C. albicans*, seguida por *C. Krusei*, *C. tropicalis* e *C. parapsilosis*. Apenas 27% das amostras apresentaram mais de uma espécie.

Os resultados sugerem maior prevalência de *Candida* em pacientes portadores de fissuras labiopalatais, independentes da utilização ou não de obturadores palatinos.

Pc126 Verificação da capacidade de diferenciação do ágar caseína, entre amostras de *Candida albicans* e *Candida dubliniensis*

Ribeiro PM*, Koga-Ito CY, Back GN, Querido SMR, Jorge AOC

Biopatologia Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: patriciamonteiroribeiro@yahoo.com.br

Candida albicans e *Candida dubliniensis* apresentam características fenotípicas comuns, sendo pesquisadas atualmente técnicas laboratoriais que permitam distinção eficaz e com menor custo entre estas espécies. O objetivo do trabalho foi verificar a capacidade de diferenciação entre *Candida albicans* e *Candida dubliniensis*, utilizando o meio de cultura ágar caseína. Este meio utiliza leite desnatado, ágar e água destilada em sua constituição, e tem sido proposto como um método de diferenciação simples, rápido e barato. Foram estudadas 100 cepas de levedura inicialmente identificadas como *Candida albicans*, provenientes de cultura de 48 horas, a 37°C, em ágar Sabouraud. Ágar caseína foi semeado com estas amostras e incubado por 48 horas, a 24°C. Após este período, amostras do crescimento foram coradas com lactofenol azul de algódoão para verificação da produção de clamidoconídeo. Neste meio, *Candida dubliniensis* produz abundantes clamidoconídeos, enquanto *Candida albicans* não produz, ou produz em baixo número. Como controle positivo de crescimento foi utilizada cepa padrão de *Candida dubliniensis* (NCPF 3108) e como controle negativo cepa padrão de *Candida albicans* (ATCC 18804). Das amostras testadas, 69 não produziram clamidoconídeos (69%), 25 (25%) produziram em baixo número, e 6 (6%) produziram clamidoconídeos em cachos. Estas amostras sugestivas de *Candida dubliniensis* apresentaram pouco ou nenhum crescimento quando submetidas à temperatura de 45°C e apresentaram abundantes clamidoconídeos quando semeadas em ágar fubá.

Concluiu-se que o ágar caseína foi eficaz na identificação de amostras sugestivas de *Candida dubliniensis*. (Apoio: FAPs - 05/55135-1.)

Pc127 Avaliação da microbiota gengival e subgengival de seres humanos por PCR

Silva IG*, Magalhães PP, Mendes EN, Apolônio ACM, Corrêa FF, Costa JE, Carvalho MAR, Farias LM

Propedêutica Complementar - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.
E-mail: irisgsilva@ig.com.br

A microbiota indígena desempenha importantes funções e constitui reservatório de organismos potencialmente patogênicos. Para avaliar a presença dos periodontopatógenos *Treponema denticola* (Td), *Tannerella forsythensis* (Tf), *Prevotella intermedia* (Pi), *Prevotella nigrescens* (Pn), *Fusobacterium*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans* (Aa) e *Eikenella corrodens* (Ec), foram pesquisados, por PCR, espécimes gengivais/subgengivais de 282 indivíduos sem doença periodontal (50 crianças antes da erupção dos dentes/A, 49 de 3 a 5 anos/B e 42 de 7 a 10 anos/C, 34 adolescentes/D, 22 adultos de 20 a 45 anos/E, 19 com mais de 45 anos/F, 51 edêntulos sem prótese total/G e 15 com implante dental/H). Td, Tf, Pi, Pn, *Fusobacterium*, Aa e Ec foram observados em 36/12,8%, 42/14,9%, 2/0,7%, 20/7,1%, 147/52,1%, 60/45,8% e 38/43,2% indivíduos, respectivamente. *Fusobacterium* foi detectado em todas as faixas etárias com frequência acima de 40%, exceto nos grupos A (3/6,0%) e H (1/6,7%). Td foi mais frequente no grupo F (19/36,8%), Tf nos grupos B e C (31/31,3%) e Ec nos grupos B, C e H (30/83,3%). Pi foi observada apenas nos grupos C e E (2/3,3%) e Pn nos grupos D e E (10/18,2%). Aa estava ausente apenas no grupo E.

Conclui-se que a microbiota oral torna-se mais diversificada com a erupção dos dentes, evento relacionado a mudanças ambientais e alimentares do hospedeiro. Estudos desta natureza, empregando método sensível e específico, devem ser realizados para avaliação da microbiota indígena, em especial da cavidade oral, que alberga agentes de infecções prevalentes como a doença periodontal e a cárie. (Apoio: FAPEMIG/CNPq.)

Pc128 Padrões de expressão de gtfB, gtfC e gbpB e de possíveis genes reguladores TCS em genótipos de *Streptococcus mutans*

Stipp RN*, Höfling JF, Gonçalves RB, Mattos-Gramer RO

Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: stipprrn@gmail.com

Glucosiltransferases B e C catalisam a síntese de glucanos insolúveis, os quais são necessários para o acúmulo de *S. mutans* no biofilme dental, com a possível participação da proteína GbpB. O objetivo foi caracterizar o padrão de expressão desses genes e possíveis reguladores por genótipos distintos de *S. mutans*. Para isto, nove genótipos clínicos e as cepas referenciais UA159 e LT11 foram cultivadas em BHI durante sete tempos distintos de cultivo planctônico, correspondentes às fases exponencial e estacionária de crescimento. A seguir, 40 ml das culturas foram submetidas à extração de RNA total com fenol/clorofórmio, do qual 12 ng foram transcritos reversamente (sistema Superscript III) com "primers" arbitrários para obtenção de cDNA total. A partir deste, foram realizadas reações semi-quantitativas de PCR com "primers" específicos para os genes gtfB, gtfC, gbpB, vicR, comE, rrl1 e ciaR, e o genes "housekeeping" recA, ldh e RNAR16S, que tiveram seus "amplicons" densitometrados em géis de agarose. Apenas RNAR16S manteve-se constante nas condições estudadas e foi utilizado como referência. Os níveis de transcritos de gtfB e de gtfC foram coordenados durante fases específicas de crescimento, mas divergências nas curvas de expressão dos mesmos ocorreram em grande parte dos genótipos, enquanto que gbpB assumiu padrão independente.

Os resultados indicam que os padrões de transcrição dos genes estruturais (gtfB, gtfC e gbpB) e regulatórios são cepa-específicos e que gtfB e gtfC são regulados por sistemas independentes, os quais parecem ser ativos em fases distintas de crescimento. (Apoio: Fapesp - 04/03242-6.)

Pc129 Avaliação microbiológica de canais radiculares infectados pela técnica de hibridização DNA-DNA

Brito LCN*, Teles F, Teles R, França EC, Socransky SS, Ribeiro-Sobrinho AP

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.
E-mail: luitauna@yahoo.com.br

O conhecimento microbiológico relacionado às infecções endodônticas tem sido, ainda hoje, um constante desafio. Recentemente, as técnicas de biologia molecular aumentaram o custo benefício, a especificidade e a sensibilidade destes estudos. O MDA ("Multiple Displacement Amplification") vem sendo utilizado com sucesso no laboratório de Periodontia do The Forsyth Institute (Boston) para otimizar o "checkerboard" (hibridização DNA-DNA). Esta técnica permite a completa amplificação do genoma bacteriano com mínima discrepância ao se comparar ao PCR, além de fornecer quantidade substancial de DNA bacteriano para ser utilizado como alvos, sondas e padrão. A análise microbiana de amostras endodônticas foi limitada devido ao baixo número de células obtidas nestes sítios. O objetivo deste estudo foi elucidar quais são as populações microbianas dominantes e subdominantes nas infecções endodônticas, combinando o MDA e o "checkerboard". Foram selecionados 40 pacientes apresentando dentes com necrose pulpar, atendidos na disciplina de Endodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG). Os dentes selecionados foram submetidos aos procedimentos de isolamento e anti-sépsis; uma lima tipo K #10 foi inserida no canal radicular, e 3 milímetros de sua parte ativa foram cortados e inseridos em recipiente contendo soluções de lise e de neutralização. Utilizando-se sondas específicas para 80 espécies microbianas os exemplares foram analisados pelo "checkerboard". Os resultados demonstraram a prevalência e a dominância de espécies anaeróbias estritas.

A combinação do MDA e do "checkerboard" permitiu uma análise mais precisa da presença microbiana nas amostras endodônticas.

Pc130 Microrganismos superinfetantes na cavidade bucal de indivíduos sob antibioticoterapia para tratamento de tuberculose

Querido SMR*, Back-Brito GN, Koga-Ito CY, Jorge AOC

Biociências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: arquerido@uol.com.br

O presente estudo avaliou a presença de leveduras, estafilococos, enterobactérias e *Pseudomonas* na cavidade bucal e sulco gengival de indivíduos submetidos à terapia antibiótica para tratamento de tuberculose pulmonar e indivíduos controle. Foram incluídos cinquenta indivíduos diagnosticados com tuberculose pulmonar e que estivessem sob antibioticoterapia por um período mínimo de 45 dias e máximo de seis meses. Para controle foram incluídos indivíduos sistemicamente saudáveis. A coleta de material da cavidade bucal foi realizada pela técnica de enxágue bucal e do sulco gengival utilizando-se cones de papel absorvente esterilizados. As amostras coletadas foram semeadas em duplicata em placas de Petri contendo ágar Sabouraud dextrose com cloranfenicol, ágar Manitol e ágar MacConkey. As amostras de *Candida* spp. e de estafilococos coagulase-positivos foram identificadas por provas bioquímicas específicas e as amostras de estafilococos coagulase-negativos, enterobactérias e *Pseudomonas* foram identificadas utilizando-se o sistema API. Os resultados foram analisados pelo teste estatístico de Mann-Whitney ($p < 0,05$). *Candida* spp. foram detectadas em número significativamente maior na cavidade bucal de indivíduos com tuberculose pulmonar em relação aos controles, sendo *C. albicans* mais prevalente em ambos os grupos. Não observaram-se diferenças estatisticamente significativas entre os grupos para *Staphylococcus* spp., enterobactérias e *Pseudomonas*.

Concluiu-se que os indivíduos sob antibioticoterapia para tratamento de tuberculose pulmonar apresentaram maior prevalência de *Candida* spp. na cavidade bucal em relação aos controles. (Apoio: FAPs - 04/10654-9.)

Pc131 Avaliação microbiológica de sítios periodontais e periimplantares usando o método DNA "checkerboard"

Nascimento C*, Barbosa RES, Issa JPM, Müller K, Monesi N, Ito IY, Albuquerque-Júnior RF

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: cassionasc@forp.usp.br

A técnica de hibridação DNA "checkerboard" permite a análise quantitativa de amostras de placas bacterianas contra 45 espécies microbiológicas simultaneamente, usando sondas genômicas de DNA. O objetivo deste estudo foi comparar a composição microbiana de placas subgengivais de dentes em relação a implantes e próteses sobre implantes, em 10 pacientes. Vinte amostras de placa subgengival das faces mesial e distal de cada dente/implante e 29 amostras das partes internas de implantes, intermediários e próteses foram avaliadas para as quantidades de 18 espécies bacterianas usando sondas de DNA marcadas com fluoresceína e DNA "checkerboard". Análise de correlação de Spearman entre as amostras de dentes e implantes foi realizada usando-se escores para cada uma das 18 espécies avaliadas. Tanto as amostras de dentes como as de implantes abrigaram grandes quantidades de *P. micros*, *P. nigrescens* e *P. intermedia* (escore 3: 10^2 - 10^7 células). As médias e erro padrão das médias dos sulcos periodontais e periimplantares, partes internas dos implantes e próteses sobre implantes foram, respectivamente: 2,57(2,80); 2,89(2,81); 1,65(2,50) para *P. intermedia*, 2,88(2,78); 3,14(2,54); 1,31(2,20) para *P. nigrescens* e 3,61(2,45); 3,40(2,51); 1,79(2,40) para *P. micros* ($p < 0,05$). A correlação entre os escores obtidos no sulco periodontal e no sulco periimplantar foi $r = 0,66$ ($p < 0,001$).

O grau de correlação foi menor entre as amostras das regiões internas dos implantes e sulco periodontal ($r = 0,49$; $p < 0,001$) ou sulco periimplantar ($r = 0,42$; $p < 0,001$). (Apoio: FAPs - 03/04585-1.)

Pc132 Genotipagem e enzimatipagem de *Candida albicans* e *Candida dubliniensis*, em pacientes com periodontite

Barros LM, Klein MI, Boriollo MFG, Alves ACBA, Mardegan RC, Gonçalves RB, Höfling JF*

FACULDADE DE ODONTOLOGIA - UNIVERSIDADE DE ALFENAS.
E-mail: letiziabarros@yahoo.com.br

C. albicans e *C. dubliniensis* possuem vários fatores de virulência e têm sido isoladas de bolsas periodontais. Foram avaliados 3 sítios bucais (bolsa periodontal, sulco gengival e mucosa) em 53 pacientes periodontais, sistemicamente saudáveis, com o objetivo de comparar, entre os sítios, a prevalência, a diversidade genética por RAPD ("Random Amplified Polymorphic DNA") e a atividade enzimática (proteínases aspartil secretadas e fosfolipases) das leveduras. As diferenças foram consideradas significativas quando $p < 0,05$. As amostras foram semeadas em meio cromogênico; 156 isolados foram identificados como *C. albicans* e 3 como *C. dubliniensis*, por PCR ("Polymerase Chain Reaction"). Foram positivos, em um ou mais sítios, 21 pacientes, sendo 14 nas bolsas periodontais. Não houve diferença entre os sítios ($p = 0,1287$). *C. albicans* foi a espécie prevalente ($p = 0,0088$), mas 10 pacientes abrigavam também outras espécies. Foi encontrado um genótipo de *C. dubliniensis*, e 16 genótipos de *C. albicans*, a maioria altamente similar entre si. Não houve diferença na diversidade genética entre os sítios ($p = 0,6431$). Todos os isolados produziram ambas as exoenzimas.

É provável que haja difusão de leveduras, das mucosas para os espaços subgengivais, que parecem bons reservatórios dessas espécies. Todavia, não foi possível demonstrar, indubitavelmente, seus papéis como periodontopatógenos, pois as linhagens provenientes dos sítios assintomáticos (sulco gengival e mucosa) ocorreram com a mesma frequência e demonstraram ser igualmente virulentas, quanto à produção enzimática, em relação àquelas provenientes de bolsas periodontais inflamadas. (Apoio: FAEP - 1200/02.)

Pc133 Avaliação da contaminação de escovas dentais em crianças com e sem necessidades especiais entre 7 a 10 anos de idade

Thomaszewski MHD*, Teitelbaum AP, Sánchez-Ayala A, Mansur MEC, Sabbagh-Haddad A, Santos EB

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.
E-mail: manoloahdt@pop.com.br

As escovas dentais após utilizadas tomam-se contaminadas por diferentes microorganismos podendo promover a disseminação destes na cavidade bucal. O estudo teve por objetivo comparar a contaminação das escovas dentais após 30 dias de uso em 36 crianças de ambos os sexos, livres de cárie, na faixa etária de 7 a 10 anos, sendo 18 crianças autistas (grupo I) e 18 crianças não portadoras de necessidades especiais (grupo II). Cada criança recebeu uma escova com seu nome para realização da escovação diária, e essas escovas permaneceram na escola. Após 30 dias as escovas foram recolhidas para avaliação. As cabeças das escovas foram introduzidas nos tubos de ensaio imersas em solução fisiológica, com uma pipeta automática foi coletado 0,1 ml desta solução pura e misturada em 0,9 ml de solução fisiológica, desta solução (10^{-1}) foram feitas novas diluições (10^{-2} , 10^{-3}). Foi semeado 0,1 ml da solução pura e das diluições 10^{-1} , 10^{-2} , 10^{-3} em duplicata em meio de cultura ágar nutritivo e armazenados na estufa por 48 horas a 37°C, para avaliar o número de unidades formadoras de colônias (UFC). Os resultados foram submetidos à análise estatística pelo teste de ANOVA a um critério e verificaram-se diferenças estatisticamente significativas entre os grupos ($p < 0,05$), quanto ao número total de microorganismos viáveis.

Concluiu-se que as escovas do grupo I acumularam menor quantidade de microorganismos do que as do grupo II, provavelmente pelo fato que o grupo I são pacientes portadores de necessidades especiais e dependem dos cuidadores para realizar a escovação, diferente do grupo II em que as próprias crianças realizam a escovação.

Pc134 Células do ligamento periodontal apresentam TLR-2 e -4 e expressam RANKL em resposta a LPS bacteriano

Leite FRM*, Aquino SG, Sartori R, Guimarães MR, Liu M, Kirkwood K, Rossa-Júnior C

Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: leite.fabio@gmail.com

A doença periodontal crônica destrutiva é iniciada por antígenos microbianos e resulta em destruição do osso alveolar. Considerando que o ligamento periodontal tem reconhecida importância na homeostase do osso alveolar e também a relevância do LPS bacteriano na etiologia da doença periodontal destrutiva, o objetivo deste trabalho foi avaliar a capacidade de resposta de fibroblastos do ligamento periodontal por meio da expressão de receptores do tipo Toll 2 e 4 e também a expressão de RANKL e OPG induzidos pelo LPS nestas células. Foi utilizada uma linhagem de fibroblastos do ligamento periodontal de camundongo mantida em meio DMEM suplementado com antibióticos e 10% de soro fetal bovino (FBS). Foram semeadas em placas de cultura de 35 mm de diâmetro 2×10^5 células, cultivadas até atingirem 80% de confluência e então desiduzidas por 12 horas em meio contendo 0,3% de FBS. As células foram estimuladas por 18 horas com 1 µg/mL de LPS de *E. coli*. A expressão gênica de TLR-2 e -4, RANKL, OPG e do gene constitutivo GAPDH foi avaliada por meio de RT-PCR, sendo que a expressão de TLR-2 e -4 em nível proteico também foi determinada por imunofluorescência. Foi observada expressão de TLR-2 e -4 nestas células e o estímulo com LPS produziu um aumento discreto mas significativo na expressão de RNAm para RANKL, enquanto a expressão de OPG não foi consistentemente afetada. No entanto, a relação entre a expressão de RANKL/OPG foi alterada, com um desvio favorecendo o processo de reabsorção óssea.

Concluiu-se que células do ligamento periodontal são responsivas a LPS bacteriano, o qual aumenta a expressão de RANKL por estas células.

Pc135 **Gingipaina e lipopolissacarídeo de *P. gingivalis* promovem elo entre imunidade inata e adaptativa via produção de cininas**

Raposo SB*, Monteiro AC, Leite DO, Granato AP, Colombo APV, Potempa J, Feres-Filho EJ, Scharfstein J

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. E-mail: susanebr@bol.com.br

Porphyromonas gingivalis (Pg) é um dos principais microorganismos causadores da periodontite crônica e seus fatores de virulência como fímbria, polissacarídeo capsular, lipopolissacarídeo (LPS) e a proteína gingipaina (RgpB) estão envolvidos na inflamação. O objetivo deste trabalho é verificar a participação destes fatores na indução da inflamação edematogênica, bem como investigar sua relação com mecanismos de imunidade inata/adquirida. RgpB e LPS foram inoculados juntos e separadamente em pata de camundongos Balb/C machos. Após 3 e 24 horas, os efeitos foram analisados através da medição do volume das patas. Verificou-se que RgpB é dependente do LPS (e vice-versa) para formação do edema inicial (3 horas) e que este ocorre via indução de bradicinina (BK) e seu receptor celular B2R. Os efeitos pró-inflamatórios promovidos por RgpB e LPS foram abolidos em camundongos depletados de neutrófilos circulantes. Utilizando Ovalbumina como antígeno, observamos que linfócitos T isolados de animais previamente imunizados na presença de RgpB/LPS apresentaram drástico aumento na produção de Interferon- γ (TH1), resposta esta atrelada a uma redução na produção de Interleucina 4 (TH2).

Conclui-se, então, que RgpB e LPS exercem efeitos sinérgicos, aumentando a inflamação edematogênica via ativação do receptor B2 de BK, promovendo, deste modo, o elo entre resposta inata e adaptativa. Estes achados sugerem que células dendríticas gengivais de periodonto infectado por P.g possam ser particularmente sensíveis aos sinais de ativação (maturação) da BK, recentemente descrita por nosso grupo como um potente mediador endógeno da resposta imune inata. (Apoio: CNPq.)

Pc136 **Padrão de expressão de beta defensas em tecidos gengivais e o seu impacto no biofilme bacteriano**

Napimoga MH*, Hosokawa I, Hosokawa Y, Komatsuzawa H, Kawai T, Gonçalves RB

Microbiologia e Imunologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: napimogamh@yahoo.com

As defensas, que são proteínas expressas pelo tecido epitelial humano e por neutrófilos, têm um papel fundamental na resposta inata contra os microrganismos. No presente estudo, foi quantificada a produção de hBD2 e LL-37 em tecidos gengivais saudáveis ou inflamados por ELISA e RT-PCR. Utilizando microscopia confocal (CLSM) e "western blot" (WB), foi avaliada a influência deste peptídeo na formação de biofilme. A análise de RT-PCR demonstrou que o mRNA de hBD2 estava expresso tanto no tecido gengival inflamado como no saudável, em contrapartida, a LL-37 foi detectada apenas em tecido inflamado. A concentração de LL-37, mas não de hBD2, foi positivamente correlacionada com a profundidade da bolsa periodontal. Também foi avaliada a síntese de defensas por células epiteliais (OBA9) ou neutrófilos na presença de hBD2 e LL-37 nas células OBA9. A produção de LL-37, mas não de hBD2 em cultura de neutrófilos, foi aumentada em resposta a estimulação por *A. actinomycetemcomitans* e *E. corrodens*. Foi possível detectar hBD2 e LL-37 em biofilme dental por WB e a formação de biofilme, analisada por CLSM, de algumas destas espécies analisadas na presença de defensas, mostrou-se aumentada.

Estes dados sugerem que a produção de hBD2 e LL-37 está associada com o status da doença periodontal, e que as bactérias presentes no sulco gengival estimulam a síntese destas defensas de maneira distinta, entretanto algumas espécies são resistentes a estas defensas.

Pc137 **Avaliação do nível de cortisol salivar em adultos jovens com disfunção temporomandibular**

Andrade AS*, Gameiro GH, Pereira LJ, Gavião MBD

Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: annicele@fop.unicamp.br

A avaliação dos fatores psicológicos é fundamental no controle da dor associada à disfunção temporomandibular (DTM). O objetivo deste estudo foi avaliar os níveis de cortisol salivar em 20 adultos jovens com DTM, sendo 10 do sexo masculino e 10 do sexo feminino, que foram selecionados de acordo com os critérios preconizados pelo RDC ("Research Diagnostic Criteria")/DTM. O grupo controle foi composto por indivíduos saudáveis, sendo 10 do sexo masculino e 10 do sexo feminino. Devido à ritmicidade circadiana do cortisol, as amostras de saliva foram coletadas entre 7-8 h e 20-22 h. Os níveis de cortisol foram medidos através do método de ensaio imunoenzimático. Os níveis de depressão e somatização foram avaliados segundo o eixo II do RDC. Os dados foram analisados através da estatística descritiva, teste *t* pareado, independente e testes do qui-quadrado e exato de Fisher. O grupo do sexo feminino com DTM apresentou nível de cortisol salivar significativamente maior do que o grupo controle correspondente na avaliação matutina. Os escores de depressão foram significativamente maiores para o sexo feminino com DTM em relação ao grupo controle e aos grupos masculinos com e sem DTM. Quanto à somatização, os grupos com DTM apresentaram escores significativamente maiores em relação aos controles, sendo também significativamente maiores para o sexo feminino em relação ao sexo masculino em todos os grupos.

Conclui-se que os níveis de cortisol estão aumentados nas mulheres com DTM, que apresentaram maior severidade de depressão e somatização. Esses resultados indicam que a avaliação do cortisol salivar pode ser um recurso eficaz no diagnóstico da dor por DTM associada a fatores psicológicos. (Apoio: FAPESP - 04/13235-7.)

Pc138 **Aumento da expressão do mRNA e diminuição da proteína SGLT1 em glândulas salivares de ratos diabéticos**

Silva RS*, Freitas HS, Okamoto MM, Lamers ML, Santos MF, Machado UF

Fisiologia e Biofísica - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: sabino@icb.usp.br

No Diabetes Mellitus (DM) ocorre hiposialivação e aumento na concentração de glicose na saliva. No epitélio das glândulas salivares encontra-se um transportador de glicose (SGLT1), que pode ter importante papel em alterações funcionais das glândulas. Neste trabalho investigamos alterações da expressão do gene e da proteína SGLT1, em glândulas salivares parótida (P) e submandibular (S) de ratos diabéticos. Ratos machos Wistar foram divididos em três grupos: controle (C), diabéticos (D) e diabéticos tratados com insulina (DI). Os animais do grupo D e DI receberam injeção de aloxana (40 mg/kg pc) por via intravenosa e após 20 dias o grupo DI recebeu insulina NPH (6 U/dia) durante seis dias. No dia do sacrifício, os ratos foram anestesiados com tiopental sódico (60 mg/kg pc) e foram coletadas amostras de P e S para análise do mRNA ("Northern blotting") e da proteína ("Western blotting") SGLT1. A análise dos resultados ("One-way" ANOVA-Newman-Keuls) mostrou que a expressão do mRNA, em P e S, do grupo D aumentou (50 e 36%, $P < 0,01$ vs. C, respectivamente) e que a quantidade da proteína SGLT1 na membrana plasmática diminuiu (40 e 41%, $P < 0,05$ vs. C, respectivamente). Estes resultados sugerem a ocorrência de alterações pós-transcricionais do gene SGLT1 e/ou de tráfego intracelular da proteína. As alterações observadas no DM foram revertidas pela insulioterapia.

Conclui-se que o diabetes altera a expressão do gene do SGLT1 em glândulas salivares de ratos, o que é revertido pelo tratamento com insulina. Isto pode participar do distúrbio funcional das glândulas salivares observado no diabetes. (Apoio: CAPES.)

Pc139 **Análise de proteínas da saliva de crianças com Leucemia Linfóide Aguda**

Galvão V*, Lima CMR, Zanotta PJP, Ricart CAO, Souza MV, Pinto DS

Ciências Básicas - UNILÃO EDUCACIONAL DO PLANALTO CENTRAL.

E-mail: virgilgalvao@cienciasdasauade.com.br

De acordo com relatórios clínicos, pacientes, especialmente crianças com Leucemia Linfóide Aguda (LLA), apresentam alterações patológicas bucais durante o tratamento quimioterápico que podem estar associadas à citotoxicidade das drogas utilizadas, ou com a doença propriamente dita. Com a finalidade de se verificar se tais alterações estariam relacionadas com variações no conteúdo proteico salivar, amostras de saliva de 16 crianças com LLA (todas na fase de intensificação do protocolo de tratamento GBTLI-93) foram analisadas com respeito à concentração total de proteínas (CTP) e quanto ao perfil eletroforético (SDS-PAGE). Os níveis de IgA-S também foram determinados. O grupo controle consistiu de saliva de 25 crianças saudáveis. A saliva de cada criança foi coletada 2 vezes, com um intervalo de uma semana. Os resultados indicaram não haver correlação estatisticamente significativa entre sexo e CTP ou sexo e nível de IgA-S, em ambas as amostragens. Entretanto, CTP e o nível de IgA-S eram estatisticamente maiores no grupo controle. A análise computacional do perfil proteico obtido por SDS-PAGE, realizada por meio do Adobe Photoshop TM (7.0), revelou que a concentração de proteínas era maior na saliva controle em todos os intervalos de massa molecular considerados, com a exceção daquelas no intervalo 45-31 kDa, cuja concentração era maior na saliva do grupo experimental.

Esses dados sugerem fortemente que existem diferenças significativas no conteúdo proteico da saliva das crianças com LLA e mais estudos devem ser feitos com o propósito de se identificar exatamente qual(is) proteína(s) está(ão) diferencialmente expressa(s) e, eventualmente, chegar-se a determinação de marcadores moleculares de LLA. Para tal, técnicas mais especializadas como eletroforese 2D associada à análise por espectrometria de massa podem ser empregadas. (Apoio: CNPq.)

Pc140 **Determinação de mRNAs de gtfB e rRNA 16S em células planctônicas e biofilme de *S. mutans***

Cury JA*, Seils J, Koo H

Ciências Fisiológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: jcury@fop.unicamp.br

A RT-PCR é uma metodologia recomendada para avaliar a expressão gênica, mas seu uso em estudos de biofilmes é dificultado pela presença da matriz extracelular. *S. mutans* UA159 foi crescido na forma planctônica até o final da fase exponencial e biofilme foi formado em lâminas de vidro para a determinação dos níveis de mRNA do rRNA 16S e da gtfB. As células planctônicas e os biofilmes obtidos foram mantidos em RNA-Later por 24 h, seus "pellets" foram sonificados, lavados com solução salina, homogeneizado em NAES-Fenol-Clorofórmio e lisados usando perlas de vidro. O RNA extraído foi purificado pela combinação de tratamentos com DNases em coluna de sílica gel e em solução, sendo sua pureza, integridade e presença de contaminantes avaliadas por eletroforese e pela relação de absorbâncias a 260/280 nm. Os cDNAs foram sintetizados usando o "kit" iScript cDNA e para a amplificação foram usados "primers" específicos. A presença de DNA genômico contaminante foi avaliada pelo controle negativo sem a presença da transcriptase reversa. Os resultados evidenciaram a dificuldade de extrair e purificar RNA de biofilme devido à presença da matriz de polissacarídeos, porém a combinação de sonicação, homogeneização em detergente e lise celular mecânica rendeu 400 µg de RNA bruto/biofilme e 90 µg de RNA puro/biofilme, após a combinação de tratamentos com as DNases. Os controles negativos mostraram amplificação em tempo real aceitável; a expressão do rRNA 16S foi semelhante para células planctônicas e biofilme, mas o nível de mRNA de gtfB em biofilme foi inferior ao observado em células planctônicas.

Assim, é possível extrair mRNA de *S. mutans* em quantidade e qualidade para análises por RT-PCR. (Apoio: "grant" 2006-35200-16589 e BEX 0494/05-4, USDA e CAPES.)

Pc141 **Formação de cálculo dental em crianças e adolescentes portadores de insuficiência renal crônica**

Martins C*, Siqueira WL, Primo LSSG, Oliveira E, Nicolau J

Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: carlamartins@ig.com.br

O presente estudo teve como objetivo determinar a velocidade de formação de cálculo dental em crianças e adolescentes portadores de insuficiência renal crônica (IRC) e se esta é influenciada por biofilme, variáveis relacionadas à IRC (tais como: época do diagnóstico, tipo de tratamento, medicamentos) e/ou composição salivar destes pacientes. O grupo composto por 44 pacientes com IRC (GR) e o composto por 43 pacientes clinicamente saudáveis (GS) foram pareados em gênero e idade. Amostras de saliva total e da paróftida, ambas estimuladas, foram coletadas a fim de determinar o fluxo salivar e as concentrações de cálcio e fósforo. Os indivíduos receberam instrução de higiene bucal e raspagem periodontal, sendo examinados após 3 meses através do Método de Volpe-Manhold de mensuração do cálculo dental para determinar a velocidade de formação deste, a qual foi expressa em mm/dente/mês. Constatou-se que a velocidade de formação de cálculo dental foi mais alta no GR (0,60 mm/dente/mês) do que em GS (0,13 mm/dente/mês) ($p < 0,01$). No entanto, não houve associação entre a presença de cálculo e biofilme ou inflamação gengival em nenhum dos grupos ($p > 0,05$). Variáveis relacionadas à IRC não tiveram associação com a presença de cálculo nem correlação com sua velocidade de formação ($p > 0,05$). Porém, correlação foi observada entre a velocidade de formação de cálculo e o fluxo de saliva total em pacientes após a sessão de hemodiálise ($r = 0,44$; $p < 0,05$). A presença de cálculo também foi associada à concentração de fósforo na saliva total do GR ($p < 0,05$).

Conclui-se que pacientes com IRC apresentam formação de cálculo dental mais acelerada, o que se deve, provavelmente, a variáveis salivares.

Pc142 **Metodologia de microarranjos de DNA: uma proposta de animação didática**

Silva TL*, Buzalaf MAR, Honório HM, Oliveira RC

Ciências Biológicas - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUI. E-mail: thelmal@usp.br

A tecnologia de microarranjos de DNA ("microarray" de DNA) é usada para os estudos da expressão de genes que incorporam habilidades das ciências da informática e da genética molecular. A "microarray" permite a análise simultânea de mais de dez mil genes. Em Odontologia, fornece dados altamente confiáveis para caracterizar as comunidades microbianas complexas da cavidade oral humana, usando a saliva como meio diagnóstico. Assim sendo, foi desenvolvida uma animação (<http://microarranjo.vila.bol.com.br>), voltada a acadêmicos e profissionais da área de saúde, utilizando-se "softwares" de animação gráfica (Corel Draw 11, Adobe Photoshop 7.0 e FLASH MX), com o objetivo de apresentar de forma simples e clara todo o protocolo laboratorial de realização desta técnica de biologia molecular. Setenta e um alunos tiveram uma aula sobre a técnica de microarranjo de DNA, sendo que para 38 alunos (G-TESTE) a aula foi ministrada utilizando-se a animação e os demais 33 alunos (G-CONTROLE) assistiram a uma aula expositiva sem a animação. Os resultados mostraram que no G-TESTE, 100% dos alunos acham ser a animação a melhor forma de aprendizado e a mesma porcentagem acredita que ela facilita a compreensão do assunto; já no G-CONTROLE, 60,60% aceita a aula expositiva convencional como a melhor maneira de aprender o assunto, no entanto 96,96% acreditam que uma animação facilitaria ainda mais a compreensão desta técnica laboratorial.

Pode-se verificar, após o trabalho realizado, que a classe acadêmica foi muito receptiva a esta abordagem alternativa de ensino, podendo ser este um excelente método para se aumentar ainda mais os índices daquele que é o maior objetivo de todo docente: o aprendizado.

Pc143 **Influência de compostos isolados da própolis sobre a fisiologia de biofilmes orais**

Almeida LSB*, Murata RM, Yatsuda R, Marquis RE, Bowen WH, Cury JA, Koo H, Rosalen PL
Ciências Fisiológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: lsbalmeida@fop.unicamp.br

Kampferol e *tt*-farnesol são compostos bioativos da própolis, um produto natural resinoso coletado pelas abelhas *Apis mellifera*. O presente estudo avaliou o efeito desses compostos, isoladamente ou em combinação, sobre a viabilidade bacteriana ("time kill"), a inibição de formação, a composição e a produção de ácidos em modelo de biofilme (BF). Os BFs de *S. mutans* UA 159 foram formados em meio TYS, por 5 dias, sobre lâminas de vidro, a 37°C, 10% CO₂. Ambos os compostos foram utilizados na concentração de 1,33 mM, utilizando-se os controles positivo (clorexidina 1,33 mM = 0,12%) e negativo (veículo). Para realização do "time-kill", os BFs foram tratados com os compostos por 0, 1, 2, 3 e 4 h; para o teste de inibição de formação, foram tratados por 1 min/2 x dia por 3 dias; para a análise da queda de pH, foram expostos aos compostos para monitoração do pH por 4 h sendo posteriormente avaliada a reversibilidade. Análise estatística por ANOVA e Tukey-Kramer HSD (n = 9) foi feita. O kampferol, em combinação com o *tt*-farnesol e em baixas concentrações, exibiu efeito antimicrobiano, reduzindo a viabilidade bacteriana, a quantidade de polissacarídeos insolúveis e a quantidade total de proteína. Além disso, o *tt*-farnesol reduziu significativamente a produção glicolítica de ácidos do BF em comparação com os demais tratamentos, sendo esse efeito reversível. Entretanto, quando avaliados isoladamente, os compostos não apresentaram nenhum efeito de inibição estatisticamente significativo sobre o BF.

Concluímos que a combinação entre kampferol e *tt*-farnesol apresentou efeitos sobre a fisiologia do *S. mutans* em biofilme, podendo ser esses compostos promissores para o controle de cárie dental.

Pc144 **MTA induz migração de neutrófilos dependente de mastócitos e macrófagos residentes**

Gomes AC*, Gomes-Filho JE, Oliveira SHP
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: alecristgomes@hotmail.com

O agregado de trióxido mineral (MTA) induz inflamação, porém, não são conhecidos os mecanismos envolvidos na migração celular durante o processo. Por isso, o objetivo do estudo foi investigar os mediadores inflamatórios envolvidos na migração de neutrófilos (NE) induzida pelo MTA, bem como o papel das células residentes na liberação do fator quimiotático. Desta forma, os animais foram pré-tratados 30 min antes da injeção do estímulo com fármacos antiinflamatórios. O papel das células residentes foi investigado pelo aumento da população de macrófagos pelo tioglicolato e a depleção da população de mastócitos pelo composto 48/80. A identificação dos fatores quimiotáticos para NE no exsudato peritoneal foi avaliada por ELISA. Observamos que o MTA induziu migração de NE dose e tempo dependente para cavidade peritoneal de camundongos. Esta migração foi inibida pela Dexametasona, BW A4C e U75302, porém, a Indometacina não foi efetiva. O aumento na população de macrófagos potenciou a migração de NE induzida por MTA, e a depleção da população de mastócitos reduziu esta migração. IL1-β e MIP-2 foram detectados no exsudato peritoneal dos animais estimulados por MTA.

Nossos resultados sugerem que o MTA induz migração de NE para cavidade peritoneal de camundongos mediada pela liberação de LTB₄, IL1-β e MIP-2, visto que o BW A4C, o U75302 e a dexametasona foram capazes de inibir a migração de NE. No entanto, produtos da ciclooxigenase não estão envolvidos no processo. Além disso, a migração dos NE foi dependente da presença de mastócitos e macrófagos residentes. (Apoio: FAPs - FAPESP, CNPq.)

Pc145 **Influência das drogas antiinflamatórias não-esteroidais na reparação óssea periimplantar**

Pablos AB*, Orellana PO, Furuse C, Salles MB, Ramalho SA, Cury PR, Goldman RS, König-Júnior B
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
E-mail: abpablos@uol.com.br

As drogas antiinflamatórias não-esteroidais (DAINES) são utilizadas no controle de dor e edema pós-operatórios, entretanto podem interferir no processo de reparação óssea. Trinta ratos Sprague-Dawley machos foram distribuídos em 3 grupos: animais não-tratados com DAINES (controle) e grupos tratados com diclofenaco sódico e meloxicam. Para observação comparativa da histometria computadorizada e manual, utilizaram-se marcadores ósseos (fluorocromos) que ao se quelarem ao cálcio são conjuntamente depositados na matriz colágena durante processo de mineralização: tetraciclina (amarela - 1ª e 2ª semanas), calceína (verde - 3ª semana) e alizarina (marrom-avermelhado - 4ª semana), administrados semanalmente possibilitando avaliação nos períodos discriminados. O material foi incluído em resina acrílica metilmetacrilato, e cortes de 10 μm de espessura foram analisados em microscopia de fluorescência. Os resultados demonstraram, pela redução significativa do marcador de 1ª e 2ª semanas (tetraciclina), que houve atraso da neoformação óssea neste período no grupo tratado com diclofenaco; o mesmo não ocorreu com o meloxicam, já que não houve diferença estatística significante entre os grupos controle não-tratado e tratado com meloxicam.

Conclui-se que a neoformação óssea periimplantar foi atrasada pelo uso do diclofenaco sódico e o meloxicam não interferiu na neoformação óssea.

Pc146 **Potencial antitumoral da 7-epiclusianona contra células orais e outras**

Rosalen PL*, Murata RM, Yatsuda R, Koo H, Alencar SM, Kohn LK, Santos MH, Carvalho JE
Ciências Fisiológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: rosalen@fop.unicamp.br

Dando continuidade ao estudo da atividade farmacológica da planta medicinal *Rheedia brasiliensis*, o objetivo desse trabalho foi avaliar o potencial antitumoral de um isolado químico desta planta, denominado de 7-epiclusianona (7-EPI). Os testes *in vitro* foram realizados com as seguintes linhagens celulares tumorais: Língua (SCC 04 e SCC 15), Pulmão (NCI460), Mama resistente (NCIADR), Melanoma (UACC-62), Próstata (PC-03), Ovário (Ovar-c3) e Renal (786-0). Para a determinação da atividade antitumoral, as células foram cultivadas em meio RPMI-1640/SFB/gentamicina, em placas de 96 compartimentos e incubadas por 24 h, 37°C, 5% de CO₂ e 100% de umidade. Decorridas 24 h adicionaram-se 100 μl da 7-EPI (0,25 a 250 μg/mL), as placas foram incubadas por 48 h nas mesmas condições anteriores. Os controles foram doxorrubicina (+) e o veículo (-). Após este período determinou-se a concentração *Rheedia brasiliensis* (7-EPI) causou a morte celular apenas da linhagem SCC 15 (Língua), na concentração 250 μg/mL, e a linhagem SCC 04 (Língua) apresentou maior resistência ao agente testado, tendo sofrido inibição (100%) do crescimento celular na concentração máxima testada. A 7-EPI, em baixa concentração (25 μg/mL) também causou morte celular contra as linhagens: Ovar-c3, PC-03, UACC-62 e 786-0.

Concluímos que a 7-epiclusianona apresentou atividade farmacológica antitumoral *in vitro*, podendo ser um promissor quimioterápico citotóxico. (Apoio: FAEP/UNICAMP.)

Pc147 **Análise das alterações cardiocirculatórias em pacientes submetidos a cirurgia de implantes**

Faraco FN*, Kawakami PY, Ferrari DB, Mestnik MJ, Shibli J
Pós-Graduação - UNIVERSIDADE SANTO AMARO. E-mail: fatimafaraco@terra.com.br

A finalidade deste estudo foi avaliar a eficácia anestésica da Lidocaína a 2%, com epinefrina 1:80.000 (Alphacaine®) durante a realização de implantes unitários. Onze pacientes, com idade entre 18 e 56 anos, normotensos, receberam cirurgias de implante unitário na região superior ou inferior. A eficácia anestésica foi analisada através do teste de sensibilidade na mucosa anestesiada, através de uma Escala Visual Analógica (EVA) com valores de 0 a 5. Os parâmetros cardiocirculatórios Pressão Arterial Sistólica (PAS), Diastólica (PAD), Média (PAM), e Frequência Cardíaca (FC) foram avaliados através de monitor automático não invasivo (Monitor-MX300, Emai, São Paulo, SP-Brasil) nos períodos pré, trans e pós-operatórios, a cada 2 minutos. Os valores dos parâmetros foram obtidos nas fases chamadas de F1 - preparo do paciente por 15 minutos - período controle; F2 - antes da anestesia; F3 - imediatamente após a anestesia, F4 - 2 minutos da anestesia; F5 - incisão e descolamento; F6 - perfuração; F7 - colocação de implante; F8 - sutura; F9 - término; F10 - 10 minutos após o término. O método estatístico Análise de Variância foi aplicado. As maiores alterações na PAS foram aumentos de 2,29% e de 2,59%, durante as Fases F2 e F5, respectivamente. A PAD diminuiu durante a Fase F2 (2,58%) e aumentou em 3,21% durante a Fase F10. A FC apresentou queda de 3,24% durante a Fase F10.

Durante as cirurgias de implante unitário, não ocorreram alterações dos parâmetros cardiocirculatórios analisados (PAS, PAD, PAM e FC) em pacientes normotensos. O anestésico local Alphacaine® mostrou-se eficaz para utilização em cirurgias de implante unitário.

Pc148 **Efeito do diclofenaco sódico sobre a biodisponibilidade da amoxicilina**

Bergamaschi CC*, Motta RHL, Groppo FC, Franco GN, Cogo K, Montan MF, Rosalen PL, Fiol FSD
Ciências Fisiológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: cristianebergamaschi@yahoo.com.br

Foi objetivo deste estudo avaliar o efeito do diclofenaco sódico sobre a biodisponibilidade da amoxicilina. Intevaluários homens foram avaliados em um estudo aberto, randomizado, cruzado, com dois períodos e vinte voluntários de uma semana entre as colheitas. Os voluntários receberam dose única de amoxicilina 2 g - Grupo 1 ou 2 g de amoxicilina com 100 mg de diclofenaco - Grupo 2. Antes e depois de 15 min, 30 min, 1 h, 1 h 30 min, 2 h, 2 h 30 min, 4 h, 6 h, 8 h, 12 h e 24 h da administração dos fármacos, foram obtidas amostras de plasma. A cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE) foi usada para quantificar a concentração plasmática de amoxicilina. O método microbiológico foi realizado para verificar a eficácia antimicrobiana da amoxicilina *in vitro*. Os parâmetros farmacocinéticos concentração máxima (Cmax), área sob a curva de 0 ao infinito (ASC-inf), área sob a curva de 0 a t (ASC-0-t) e "clearance" renal (CL) foram submetidos à ANOVA e os parâmetros tempo necessário para a máxima concentração (Tmax) e volume de distribuição (VD) foram analisados pelo teste de Wilcoxon (p < 0,05). Os valores observados de ASC-0-t, Cmax e Tmax para o Grupo 1 foram 3.391,8 μg.min/ml (± 1.186,7), 17,3 μg/ml (± 6,5) e 121,5 min (± 20,6) e para o Grupo 2 foram 2.918,4 μg.min/ml (± 1024,8), 15,5 μg/ml (± 5,8) e 136,5 min (± 30,0), respectivamente. O Grupo 2 demonstrou redução nos parâmetros ASC e Cmax (p < 0,05). O CL da amoxicilina aumentou (p < 0,05) em 18,5% no Grupo 2, sugerindo uma possível interferência do diclofenaco sódico na excreção renal da amoxicilina.

Concluiu-se que o diclofenaco sódico afetou significativamente a farmacocinética da amoxicilina, reduzindo sua biodisponibilidade. (Apoio: Fapesp - 03/10902-0.)

Pc149 **Qualidade de vida em crianças infectadas pelo HIV e sua relação com a saúde geral e bucal**

Cantelmo SFMT, Buczynski AKC*, Olisovicz NF, Andrade LHR, Castro GF, Souza IPR
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.
E-mail: anabodonto@yahoo.com

Foi determinada a qualidade de vida (QV) de crianças infectadas pelo vírus HIV através da sua percepção relacionando os resultados com a saúde geral e bucal. A amostra contou com 56 pacientes de um hospital público do Rio de Janeiro, assistidas por um Programa de Promoção de Saúde Bucal, com idade entre 6 e 12 anos (9,37 ± 1,78 anos), sendo 29 do sexo feminino. A QV foi determinada pela Escala de Avaliação de Qualidade de Vida (Assumpção Jr. *et al.*, 2000), cujo ponto de corte para crianças brasileiras é de 48, considerando-se QV boa acima deste valor e prejudicada, abaixo. Avaliou-se o índice de cárie (Thylstrup & Fejerskov, 1994), e os dados médicos foram coletados do prontuário. Os dados foram analisados pelo Programa EpiInfo 3.3.2. Em relação aos resultados, os escores variaram de 33 a 62, sendo o escore médio de 50,16 (DP ± 6,68), considerando-se uma QV aceitável para a amostra. Os itens que influenciaram negativamente na QV foram: ficar internado no hospital, ficar longe da família e tomar remédio. Influenciaram positivamente o dia do aniversário, durante as férias e assistir televisão. Não houve diferença da percepção de QV quando se considerou idade (p = 0,68), sexo (p = 0,67), classificação imunológica (p = 0,87), presença de AIDS (p = 0,28), uso de terapia antiretroviral (p = 0,71) e de inibidor de protease (p = 0,24). Nas crianças com QV prejudicada, o índice de cárie foi maior (ceo-d= 4,0; CPO-D= 3,45), quando comparado àqueles com boa QV (ceo-d= 3,8; CPO-D= 2,78), no entanto sem diferença estatística (p > 0,05).

Conclui-se que a qualidade de vida nesta população pode ser considerada aceitável, não sendo afetada pela condição sistêmica ou bucal do paciente.

Pc150 **Percepções sobre halitose em um segmento da população no município de Niterói**

Simões MO, Fadel FJC*, Senna MAA
Cirurgia e Traumatologia - UNIVERSIDADE SALGADO DE OLIVEIRA.
E-mail: fernandofadel@uol.com.br

Esta pesquisa teve por objetivo identificar a percepção da população sobre halitose e sua relação com o processo saúde doença. Para tanto trabalhou-se com três segmentos da população de Niterói, constituídos por estudantes universitários, usuários de uma clínica odontológica de uma instituição privada de ensino superior e a população circulante de um terminal rodoviário. A faixa etária do grupo estudado variou entre 18 e 75 anos. Como técnica de pesquisa trabalhou-se com entrevista semi-estruturada utilizando como instrumento um roteiro contendo perguntas acerca do objetivo. Os principais resultados demonstraram que 89,9% afirmaram saber o que é halitose, no entanto quando questionados se já haviam tido halitose 77,8% responderam que não. Dos 22% que responderam já ter tido halitose, 48% relataram uma percepção própria, enquanto 32% foram alertados por parentes. Quanto aos sintomas, 40% disseram ser o odor ruim, enquanto 20% problemas no estômago. Outro resultado relevante demonstrou que entre os que relataram ter halitose, 72% procuraram tratamento e destes, 60% conseguiram cura. Quando perguntados sobre a importância da informação sobre halitose, 51,5% relataram que gostariam de receber mais informações sobre o assunto. Sob o ponto de vista qualitativo, não houve diferenças nas percepções sobre halitose, quando compararam-se os três segmentos pesquisados.

Conclui-se que a percepção da população de Niterói sobre halitose é bastante diversificada, demonstrando desconhecimento em relação à suas causas, independente do nível socioeconômico e escolaridade do grupo pesquisado. (Apoio: Iniciação Científica UNIVERSO - PIC UNIVERSO.)

Pc151 Análise da prevalência de cárie dentária e sua relação com variáveis socioeconômicas em pré-escolares de Piracicaba

Tonello AS*, Cortellazzi KL, Pereira SM, Tagliaferro EPS, Tengan C, Ambrosano GMB, Meneghim MC, Pereira AC

Odontologia Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: aline.tonello@neobiz.com.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar a prevalência de cárie dentária e sua relação com variáveis socioeconômicas e clínica (Lesão Inicial - LI) em crianças de 5 anos de idade de Piracicaba, Brasil, 2005. A amostra foi de 728 crianças (428 matriculadas em 22 pré-escolas públicas e 300 matriculadas em 18 pré-escolas privadas). Os exames foram realizados no pátio das pré-escolas, sob luz natural, com espelho bucal plano, sonda IPC, secagem e escovação prévia. A cárie dentária foi avaliada pela detecção de LI e pelos índices ceod e ceos, sendo estes verificados de acordo com critérios preconizados pela OMS. As variáveis socioeconômicas foram obtidas por meio de um questionário enviado aos pais/responsáveis, além de se verificar o tipo de escola (pública e privada). A média dos índices ceod e ceos foram 1,30 (dp = 2,47) e 3,08 (dp = 7,55) respectivamente, sendo que 62,2% das crianças estavam livres de cárie. A análise univariada mostrou associação significativa entre prevalência de cárie dentária e classe socioeconômica ($p < 0,0001$), tipo de escola ($p = 0,0002$) e lesão inicial ($p < 0,0001$). Além disso, tipo de escola e nível socioeconômico mostraram associação altamente significativa ($p < 0,0001$). Por meio da análise de regressão logística múltipla, apenas a presença de lesão inicial de cárie foi indicador de risco da doença ($p < 0,05$).

A prevalência de cárie dentária da amostra foi moderada e as crianças que apresentaram lesão inicial de cárie tiveram mais chance de desenvolver a doença. (Apoio: Fapesp - 03/09880-1.)

Pc152 Perfil epidemiológico da cárie dentária utilizando diferentes instrumentos de medida

Silva RP*, Bastos JRM, Peres AS, Meneghim MC, Peres SHCS, Pereira AC

Odontologia Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: rpereira77@hotmail.com

Nas últimas décadas vem ocorrendo uma mudança do perfil epidemiológico da cárie dentária, devido principalmente à utilização de métodos preventivos fluorados, contudo ainda se observa uma parcela da população (grupo de polarização) concentrando os problemas. O objetivo desta pesquisa foi identificar a prevalência de cárie dentária, em escolares com 12 anos de idade, dividindo a amostra probabilística em 2 grupos: G-SIC - composto por 30% da amostra total que concentra os problemas ($n = 450$) e grupo total - GT ($n = 1.350$). Foram selecionadas aleatoriamente escolas públicas ($n = 8$) distribuídas nas diferentes regiões de Bauru-SP. Para análise utilizaram-se os índices CPD e o "Significant Index Caries" (SIC). Os resultados apontam uma diferença entre os grupos de estudo, sendo que no GT a prevalência de cárie foi 0,78 e no G-SIC foi 2,34. Embora o grupo SIC tenha apresentado baixa prevalência de cárie, houve diferença significativa quando comparado ao GT ($p < 0,05$).

Conclui-se que a identificação de grupos de polarização pode auxiliar no planejamento de serviços, haja vista uma prevalência 3 X maior nos indivíduos do Grupo SIC.

Pc153 A discriminação na assistência odontológica a pessoas com HIV/AIDS: um estudo quanti-qualitativo

Garbin CAS*, Garbin AJI, Lelis RT

Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: egarbin@foa.unesp.br

O surgimento da epidemia da AIDS no início da década de 1980 esteve relacionado a comportamentos considerados inadequados como o homossexualismo, a promiscuidade sexual e o uso de drogas. Esse fato, adicionado ao grande medo de contágio, gerou um quadro generalizado de preconceito e discriminação com relação às pessoas com HIV/AIDS. Objetivou-se verificar e analisar a ocorrência de atitudes discriminatórias de profissionais de saúde com relação às pessoas com HIV/AIDS, destacando-se o cirurgião-dentista. Trata-se de uma pesquisa quanti-qualitativa, cuja amostra constituiu-se de 35 pessoas com HIV/AIDS assistidas por duas ONGs das cidades de Birigüi-SP e Uberlândia - MG, as quais responderam a questionários contendo perguntas abertas e fechadas. Posteriormente, realizaram-se entrevistas semi-estruturadas com os indivíduos que afirmaram ter passado por situações discriminatórias (estudo de caso), cujos relatos foram gravados e posteriormente analisados empregando-se a análise de conteúdo. As atitudes discriminatórias de profissionais de saúde foram relatadas por 34,3% dos participantes, tendo sido praticadas por enfermeiros (33,3%), cirurgiões-dentistas (40%) e médicos (26,7%). Os atos discriminatórios praticados por cirurgiões-dentistas ocorreram em 66,7% dos casos no serviço público e 33,3% no serviço particular, e teriam ocorrido por meio da recusa do atendimento ou sob a alegação de falta de conhecimento para o tratamento desses pacientes.

Concluiu-se que os cirurgiões-dentistas foram os profissionais de saúde mais relacionados à discriminação de pacientes com HIV/AIDS, sendo urgente a adoção de medidas que visem humanizar a assistência odontológica a essas pessoas. (Apoio: CAPES.)

Pc154 Estudo dos acórdãos dos Tribunais de Justiça acerca das ações de responsabilidade civil contra cirurgiões-dentistas

Costa-e-Silva APA*, Zimmermann RD

Medicina Social - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.
E-mail: adri.odontolegal@gmail.com

O presente trabalho teve o propósito de pesquisar e analisar os acórdãos exarados no período de 2005-2006 por Tribunais de Justiça (TJ) das Regiões Sul e Sudeste do Brasil, relativos às ações de responsabilidade civil contra Cirurgiões-Dentistas. Realizou-se consulta à jurisprudência disponibilizada pelo site dos Tribunais de Justiça dessas regiões, de onde foram destacadas 39 ações interpostas, sendo distribuídas pelas TJ do Rio de Janeiro, de Minas Gerais, Rio Grande do Sul e Paraná, todas com apelação da sentença. Os acórdãos foram examinados na íntegra, sendo eles estudados quanto ao motivo da ação propriamente dita: se por danos estéticos, patrimoniais ou morais; ao provimento ou não de apelação; quanto ao valor das indenizações originadas no caso de ação provida; e quanto ao entendimento do julgador em relação à obrigação da prestação do serviço odontológico: se de meio ou de resultado. Os resultados obtidos demonstraram que todas as ações requereram danos morais e patrimoniais em razão de tratamento inadequado pelo Cirurgião-Dentista; sendo que 06 delas foram sentenciadas em seu favor. Das apelações, em 04 os Cirurgiões-Dentistas foram favorecidos; as indenizações variaram entre 500,00 e 140.000,00 reais. Em relação ao entendimento dos julgadores nas ações desfavoráveis ao Cirurgião-Dentista, pôde-se observar que em 35% a Odontologia foi expressamente caracterizada como uma atividade de resultado.

Pode-se concluir ser imperiosa a conscientização dos profissionais sobre os aspectos legais do seu exercício profissional, bem como ser fundamental que a categoria se posicione quanto ao entendimento das doutrinas em relação ao tipo de obrigação.

Pc155 O hábito de fumar como fator de risco para as doenças bucais: o conhecimento dos fumantes

Souza DLB*, Souza GCA, Leite BO, Soares SCM, Alves MSCF, Costa ICC

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.
E-mail: dysouz@yahoo.com.br

O hábito de fumar é um dos fatores de risco mais expressivos para as patologias orais. Assim, buscou-se identificar o conhecimento elaborado socialmente pelos fumantes sobre o risco de desenvolver doenças bucais, baseando-se na Teoria das Representações Sociais. O estudo foi desenvolvido com 82 fumantes, de baixa condição socioeconômica, em Natal-RN, e como instrumento de coleta de dados foi utilizado o teste de Associação Livre de Palavras com o estímulo indutor "boca de um fumante", solicitando-se a evocação de 3 palavras. Os dados foram analisados pelo programa Evoc 2000 e demonstraram que o elemento central da representação é o mau-hálito com Ordem Média de Evocação de 1,55 e frequência de 78. Como elementos intermediários emergem o manchamento dentário, dente estragado, as dificuldades de relacionamento social e outras doenças, com Ordens Médias de Evocações de 2,4; 2,2; 1,8 e 1,8 e frequências iguais a 42; 29; 25 e 18, respectivamente. As mudanças provocadas na boca, como as alterações no paladar e segura na garganta aparecem como elementos periféricos e são problemas que recebem pouca atenção da Odontologia por ocasião do tratamento de fumantes.

Conclui-se que dentre as doenças bucais relacionadas ao tabagismo, as mais relevantes socialmente são: mau-hálito, manchamento dentário e as alterações de função dos dentes, as quais prejudicam a convivência dos fumantes com outras pessoas, dificultando suas relações sociais e pessoais.

Pc156 Cifosecoliose em cirurgiões-dentistas: uma abordagem ergonômica

Pietrobon L*, Regis-Filho GI

Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.
E-mail: isepietro@terra.com.br

A Odontologia está entre as profissões mais acometidas por doenças ocupacionais. Essas ocasionadas por utilizarem posturas corporais inadequadas para visualização do seu campo de trabalho exigiu e limitado e, ainda, em grande parte durante a realização das tarefas não se observam os critérios ergonômicos. O objetivo do presente trabalho foi verificar a tendência à postura cifosecoliótica nos cirurgiões-dentistas em serviços públicos de saúde. Foi realizada uma pesquisa aplicada, quantitativa e exploratória, sendo classificada como tipicamente de campo, caracterizando-se como um estudo de caso em profissionais que trabalham em consultório dentário na Secretaria Municipal de Saúde de Florianópolis-SC. Foi aplicado um questionário, Inquérito Sócio-Sanitário, aos cirurgiões-dentistas e, ainda foi realizado um exame para Análise Postural Corporal através do auxílio de simetógrafo. As associações estatísticas, realizadas através do Coeficiente de Correlação de Pearson, das relações entre os perfis sócio-sanitário e epidemiológico e a análise postural demonstraram que existe uma alta correlação na associação entre a profissão de cirurgião-dentista e desvios posturais corporais, principalmente, cifose, escoliose e retificação de pescoço.

Concluiu-se que os cirurgiões-dentistas adotam posturas corporais inadequadas que, conforme dados desta pesquisa, podem acarretar com o aumento da idade do profissional, com a passagem do tempo de atuação, influenciado, ainda, pela questão do sexo, em alterações e anormalidades da coluna vertebral, como a cifose e a escoliose e, ainda, a associação de ambas.

Pc157 A presença da "smear layer" é um fator limitante para a permeabilidade radicular de dentes decíduos?

Pascon FM*, Kantovitz KR, Borges AFS, Toledo JDA, Sinhoretini MAC, Puppini-Rontani RM

Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: fmpascon@terra.com.br

O objetivo foi correlacionar o índice de permeabilidade (IP) radicular de dentes decíduos e a presença/ausência de "smear layer" em relação à preparação endodôntica e aos métodos de irrigação. Foram selecionadas 112 raízes extraídas, com no máximo 1/3 de rizólise as quais foram distribuídas nos seguintes grupos: Líquido de Dakin, Líquido de Dakin associado ao Peróxido de hidrogênio, Clorexidina Gel a 2% e Soro Fisiológico. A irrigação foi realizada manualmente (IM) ou através de um sistema de vibração ultra-sônica (IU). As raízes foram impermeabilizadas e preenchidas com azul de metileno 2%. Em seguida foram deixadas por 4 h, lavadas, secas e seccionadas longitudinalmente pelo centro do conduto. As hemisseções foram marcadas em terços cervical, médio e apical para a mensuração da área de penetração do corante. Em seguida, as mesmas hemisseções foram preparadas para observação em Microscopia Eletrônica de Varredura. A análise morfológica utilizou os seguintes escores: (1) ausência de "smear layer"; (2) presença parcial de "smear layer"; (3) cobertura total por "smear layer". Os dados foram submetidos ao teste de Regressão Linear com variáveis Dummy ($p < 0,05$). Os dados revelaram relação entre a diminuição do índice de permeabilidade e a presença de "smear layer" para o terço médio quando a irrigação foi realizada manualmente ($p = 0,0147$). Em relação à IU, observou-se ausência de relações estatisticamente significativas ($p > 0,05$).

A presença da "smear layer" nas paredes dentinárias radiculares foi um fator limitante para a penetração do corante no terço médio, quando irrigação manual foi realizada. (Apoio: FAPs - 03/09877-0.)

Pc158 Avaliação da biocompatibilidade *in vivo* e da capacidade reparacional *in vitro* da pasta Guedes-Pinto armazenada

Santos EM*, Nakiri JH, Borges MAC, Bussadori SK, Guedes-Pinto AC

Odontopediatria - UNIVERSIDADE MOGI DAS CRUZES. E-mail: elamarcilio@ig.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar a biocompatibilidade em subcutâneo de ratos e a capacidade quimio-tática para macrófagos da pasta Guedes-Pinto armazenada em geladeira e em armário nos períodos de 30 e 90 dias. Para a avaliação da biocompatibilidade *in vivo*, foram utilizados 25 ratos da linhagem Wistar, que foram divididos em 5 grupos de acordo com o tipo e período de armazenamento, nos quais se implantou tubos de polietileno contendo os materiais testes. Após os períodos experimentais de 24 h, 7, 30, 60 e 90 dias, os animais foram sacrificados, e as biópsias foram fixadas e processadas para análise microscópica. A capacidade quimioatrativa para macrófagos foi desenvolvida com o teste de aderência ao substrato, nos quais foi obtido em triplicata o índice de aderência em tubos de Eppendorf; e testes de invasividade celular, nos quais utilizaram-se câmaras bipartite Transwell. Os dados foram analisados com teste estatístico ANOVA e Kruskal-Wallis. Os resultados do teste *in vivo*, não demonstraram diferença significativa da resposta tecidual do subcutâneo do rato induzida pelas formas de armazenamento, apresentando características semelhantes de infiltrado inflamatório, apresentando marcada presença de macrófagos inicialmente, e nos espécimes de 90 dias escasso infiltrado inflamatório. Referente ao teste de invasividade celular, o armazenamento por 90 dias provocou discreto aumento na quimioatração macrofágica.

Concluiu-se que o armazenamento da pasta Guedes-Pinto, independente das condições e períodos não provocou diferença na resposta histológica de subcutâneo de ratos, contudo o armazenamento por 90 dias induziu discreto aumento na quimioatrativa macrofágica.

Pc159 Efetividade do Papacárie® na remoção de dentina artificialmente cariada

Ferrari JCL*, Bortoletto CC, Motisaki C, Ramalho LT, Santos-Pinto L
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: juniaferrari@yahoo.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar a efetividade do Papacárie® e da fresa em baixa-rotação na remoção de dentina artificialmente cariada e avaliar o tempo de trabalho de cada método. Foram utilizados dez terceiros molares humanos extraídos. A região oclusal dos dentes foi removida deixando exposta apenas a dentina. Os dentes foram divididos ao meio e mantidos em meio de cultura BHI acrescido de 2% de culturas jovens de *Streptococcus mutans* e 2% de *Lactobacillus acidophilus* durante 28 dias. Os espécimes foram distribuídos em dois grupos, sendo que cada metade de um mesmo dente teve a dentina cariada removida utilizando-se o Papacárie® ou fresa. O tempo de trabalho para remoção da dentina cariada foi cronometrado e posteriormente 4 espécimes de cada grupo foram corados e observados em microscópio óptico para a avaliação da presença de tecido remanescente infectado e desorganizado. O tempo médio necessário para remoção do tecido cariado foi de 22 segundos para fresa em baixa-rotação e de 119,9 segundos para o Papacárie®. A avaliação histológica mostrou presença de bactérias localizadas nos túbulos dentinários e desorganização dentinária em apenas um espécime do grupo tratado com papacárie®. Em todos os espécimes que receberam tratamento com fresa notou-se presença de bactérias em dentina e em dois notamos espécimes túbulos dentinários dilatados, fragmentados e preenchidos com material amorfo.

Conclui-se que o método químico-mecânico requereu um maior tempo para remoção de dentina cariada, mas foi efetivo na remoção completa do tecido cariado.

Pc160 Reprodutibilidade dos métodos visuais e fluorescência a laser em dentes com pigmentação de sulcos e fossetas oclusais

Nassif ACS*, Mendes FM, Imperato JCP
Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: alenassif@uol.com.br

O objetivo desse estudo foi avaliar *in vitro* a reprodutibilidade de dois índices visuais (Ekstrand - E e Nyvad - N) e das medidas de fluorescência a laser (DIAGNODent®, KaVo - DD) em molares decidúos com pigmentação de sulcos e fossetas oclusais. Foram selecionados, do Banco de Dentes Humanos da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo - São Paulo, 60 molares decidúos com e sem pigmentação na superfície oclusal. Procedeu-se à profilaxia com escova de Robson, armazenamento individual em solução fisiológica e numeração da amostra. Apenas um examinador treinado, com auxílio de refletor, sonda exploradora de ponta romba e seringa triplice, realizou dois exames, com intervalo de uma semana, para cada método estudado (E, N e DD). Para obtenção das medidas de fluorescência a laser, foram realizadas três aferições para cada dente, usando a ponteira A do aparelho DD. A reprodutibilidade dos índices visuais foi calculada pela análise de concordância intra-examinador (Kappa) enquanto que a comparação entre os índices visuais e as médias dos valores de fluorescência nos dois exames foi obtida a partir do coeficiente de correlação de Spearman. A reprodutibilidade de ambos os índices visuais foi moderada (E = 0,492 e N = 0,414) enquanto que a correlação quanto a severidade entre os índices visuais (0,518, $p < 0,0001$) e médias dos valores de fluorescência (0,9851, $p < 0,0001$) foram positivas e estatisticamente significantes.

Conclui-se que a presença de pigmentação em sulcos e fossetas oclusais de dentes decidúos pode não interferir na reprodutibilidade e correlação entre os métodos visuais e também de fluorescência a laser. (Apoio: CAPES.)

Pc161 Avaliação *in vitro* do potencial anticárie de dentifícios fluoretados com pH ácido

Alves KMRP*, Pessan JP, Brighenti FL, Franco KS, Oliveira FAL, Buzalaf MAR, Sasaki KT, Delbem ACB

Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: kamirela@hotmail.com

Dentifícios com concentração reduzida de flúor podem oferecer menor risco à fluorose dentária, porém sua efetividade deve ser mantida. O objetivo deste estudo *in vitro* foi avaliar o potencial anticárie de dentifícios fluoretados com pH ácido. Para isso, foram utilizados 120 blocos de esmalte bovino, selecionados pela microdureza de superfície e dentifícios experimentais contendo 0 (placebo), 275, 412, 550 e 1.100 µg F/g (pH 7,0 e 4,5) e comerciais Crest® (1.100 µg F/g, padrão) e Colgate Baby® (500 µg F/g). Os blocos de esmalte foram submetidos à ciclagem de pH e ao tratamento (2 X/dia) com suspensão de dentifícios. Em seguida, calculou-se a variação da microdureza de superfície, o conteúdo mineral e a quantidade de flúor, cálcio e fósforo no esmalte e nas soluções após a ciclagem. Os blocos de esmalte tratados com dentifícios ácidos apresentaram menor perda mineral (ANOVA; $p < 0,05$) quando comparados aos neutros. Os dentifícios 412 e 550 µg F/g ácidos apresentaram resultados semelhantes ($p > 0,05$) aos dos dentifícios 1.100 µg F/g neutro e Crest®. Houve correlação positiva (Pearson; $p < 0,05$) entre as concentrações de flúor nos dentifícios, no esmalte nas soluções, como também com o fósforo presente nas soluções.

Conclui-se que os dentifícios com 412 e 550 µg F/g ácidos possuem ação anticárie semelhante à do Crest®. (Apoio: CNPq.)

Pc162 Eficácia clínica das bio/necropulpectomias em dentes decidúos anteriores utilizando diferentes soluções irrigantes

Barcelos R*, Azevedo CP, Götze GR, Primo L
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.
E-mail: robertabps@bol.com.br

Este estudo avaliou a eficácia clínica de duas seqüências de soluções irrigantes utilizadas em bio/necropulpectomias de dentes decidúos anteriores, considerando evolução de sinais e sintomas sete dias após a conclusão das terapias. Participaram do estudo onze crianças entre 3-5 anos, de ambos os sexos, apresentando dentes decidúos anteriores com indicação de bio/necropulpectomia. Durante o preparo químico-mecânico utilizou-se instrumentação com limas tipo K, irrigação entre limas com hipoclorito de sódio (NaOCl) a 1% e irrigação final com 10 ml de NaOCl 1%, 10 ml de ácido cítrico a 6% e 10 ml de soro fisiológico, no grupo experimental (G1) e 10 ml de NaOCl 1% e 20 ml de soro fisiológico, no grupo controle (G2). Em ambos os grupos os condutos foram obturados com pasta de óxido de zinco e eugenol. Foram tratados 16 elementos em cada grupo, pareados por idade, gênero, diagnóstico pulpar e etiologia da patologia pulpar. Os critérios para avaliação clínica foram dor, fistula, exsudato purulento, edema e eritema. Os dados foram analisados estatisticamente através do programa SPSS 11.0. Os resultados demonstraram que a frequência de elementos assintomáticos manteve-se inalterada nos dois grupos ($p < 0,05$). Entre os elementos sintomáticos observou-se regressão dos seguintes critérios: dor (G1= 100,0%; G2= 100,0%), fistula (G1= 100,0%; G2= 100,0%), eritema (G1= 25,0%; G2= 100,0%) e edema (G1= 66,7%; G2= 50,0%). Para o critério exsudato purulento apenas G1 apresentou regressão (25,0%).

Conclui-se que após sete dias não houve diferença significativa nos sinais/sintomas clínicos avaliados entre as seqüências de irrigação utilizadas. (Apoio: CNPq - 305351/2005-2.)

Pc163 Concentração de cálcio salivar em crianças portadoras de diabetes mellitus

Vasconcelos ACU*, Moreira AR, Soares MSM, Sampaio FC, Passos IA, Bezerra SG
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. E-mail: carolinuav@gmail.com

O objetivo desta pesquisa foi avaliar a concentração do eletrólito cálcio (Ca²⁺) na saliva estimulada de crianças diabéticas e não-diabéticas. A amostra foi constituída por 60 pacientes, sendo 30 diabéticos, atendidos no Serviço de Endocrinologia Pediátrica do PAM de Jaguaribe, e 30 não diabéticos de uma escola particular, ambos localizados no município de João Pessoa, PB. Todos os pacientes foram submetidos a anamnese e exame clínico. Foi coletado fluxo salivar estimulado (FSE) e determinada a concentração de íons Ca²⁺, através de eletrodo específico acoplado a um potenciômetro (Orion 210A) e calibrado em soluções padrão de cálcio tamponadas com ISA ("Ionic Strength Adjustor"). A análise estatística foi através do teste *t* de Student com $p \leq 0,05$. As médias de idade dos pacientes diabéticos e não-diabéticos foram de 13,2 ± 2,8 anos e 11,2 ± 2,8 anos, respectivamente. Nos diabéticos a média do FSE foi de 4,7 ± 2,0 ml/min e nos não-diabéticos 5,0 ± 2,5 ml/min ($p = 0,57$). A concentração de Ca²⁺ na saliva dos diabéticos teve média de 14,71 ± 8,18 ppm e nos não-diabéticos de 9,9 ± 6,44 ppm, com diferença estatisticamente significativa ($p = 0,014$).

Conclui-se que as crianças diabéticas estudadas apresentaram taxas de fluxo salivar estimulado similar às crianças não-diabéticas, porém com elevadas concentrações de cálcio.

Pc164 Efeito da duração dos hábitos de sucção sobre a prevalência da mordida aberta anterior em crianças nipo-brasileiras

Sato VCB*, Garib DG, Scavone-Junior H, Silva VDV, Ferreira S
Pós-Graduação - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.
E-mail: dravivianessato@ortodontista.com.br

Este estudo avaliou a associação entre hábitos de sucção de dedo/chupeta e a prevalência da mordida aberta anterior (MAA), em crianças nipo-brasileiras na dentição decídua. Uma amostra de 410 crianças, de 2 a 6 anos de idade, foram examinadas clinicamente por um profissional calibrado (kappa= 0,94). Questionários referentes aos hábitos bucais foram respondidos pelos pais. O grupo controle consistiu de crianças que não apresentavam hábitos de sucção. O grupo experimental, composto por crianças com histórico de hábitos, foi dividido em subgrupos de acordo com a idade de persistência do hábito e de acordo com o tempo decorrido desde a sua interrupção. Para a comparação intergrupos, aplicou-se o teste qui-quadrado ($p < 0,05$) e o teste de regressão logística. Os resultados mostraram que a frequência de hábitos de sucção em nipo-brasileiros equivalia a 44,6%, e a prevalência de MAA correspondeu a 4,4%. No subgrupo cujo hábito persistiu até os 2 anos de idade, a prevalência de MAA não diferiu do grupo controle. Por outro lado, a persistência do hábito além dos 2 anos de idade aumentou significativamente a chance de ocorrência de MAA na dentadura decídua. Ao se avaliar a autocorreção desta má oclusão após a remoção do hábito, constatou-se que no subgrupo de crianças que haviam interrompido o hábito há mais de 6 meses, a prevalência de MAA não diferiu estatisticamente do grupo controle.

Concluiu-se que existe associação entre hábito de sucção persistente após os 2 anos de idade e MAA na dentadura decídua e que esta má oclusão tende a corrigir-se espontaneamente após o abandono do hábito.

Pc165 Medidas de motricidade oral e prevalência de cárie em indivíduos com paralisia cerebral

Santos MTBR*, Manzano FS
UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL. E-mail: dfsantosmt@yahoo.com.br

Um adequado planejamento odontológico necessita levar em conta as limitações motoras orais dos indivíduos com lesão neurológica. O objetivo deste estudo foi avaliar o grau de comprometimento da motricidade oral e seus efeitos na prevalência de cárie em indivíduos com paralisia cerebral (PC). Foram avaliados 115 indivíduos do Lar Escola São Francisco/UNIFESP-EPM, com diagnóstico médico de PC, na faixa etária de 2 a 21 anos (9,9 ± 4,7). Para avaliar a motricidade oral foi aplicada a "Orofacial Motor Function Assessment Scale" (OFMFAS), proposta por Santos *et al.* (2005) e a prevalência de cárie segundo WHO (1997). Os resultados foram analisados estatisticamente utilizando-se teste exato de Fisher, Kruskal-Wallis, Dunn e Bonferroni. Os resultados mostraram que 38 (33,1%) apresentavam dentição decídua, 45 (39,1%) mista e 32 (27,8%) permanente. Observou-se associação significativa entre motricidade oral e padrões clínicos da PC ($p = 0,001$) com os tetraparéticos associados aos menores valores da OFMFAS (≤ 19), seguidos dos distônicos com valores entre 20 a 31 e os diparéticos com valores entre 32 a 41 e > 42 . Com relação à motricidade oral e a idade observou-se diferença significativa ($p = 0,0016$) sendo os mais novos mais severamente comprometidos. Não se observou associação entre motricidade oral e índice CPD ($p = 0,4332$), embora o CPD total tenha sido de 5,5(± 4,2).

O desempenho motor oral progride com a idade e, independentemente do padrão clínico da PC considera-se necessário estabelecer medidas preventivas precoces e adequadas a essa população, pois representam grupo de risco para cárie.

Pc166 Associação entre hábitos de sucção não-nutritivos e as maloclusões de Classe 2, na dentição decídua, em nipo-brasileiros

Itô C*, Scavone-Junior H, Ferreira RI, Kobayashi HM, Moura CC
Mestrado - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO. E-mail: carlaeto.ci@terra.com.br

Este trabalho avaliou a associação entre hábitos bucais de sucção digital e/ou de chupeta e as maloclusões de Classe 2 em crianças nipo-brasileiras na dentição decídua. Um cirurgião-dentista analisou clinicamente 410 crianças (226 do gênero masculino e 204 do feminino), com 2 a 6 anos, matriculadas em 36 escolas em 9 cidades do Estado de São Paulo. Questionários sobre os hábitos de sucção foram respondidos pelos pais, permitindo dividir a amostra em um Grupo Controle (GC), com 227 crianças sem histórico de hábitos (55,4%), e um Grupo Experimental (GE) com 183 crianças com histórico positivo (44,6%). O GE foi subdividido em 3 subgrupos conforme a idade de persistência dos hábitos: SG1, até 2 anos; SG2, 2 a 4 anos e SG3, 4 a 6 anos. A análise estatística empregou o teste do qui-quadrado ($p < 0,05$) e de regressão logística ("odds ratio") ou razão de chances). As prevalências no GC e no GE foram de: 13,2% e 20,8% (sobressaliência aumentada), 6,2% e 12,3% (Classe 2 intercâninos) e 4,2% e 8,2% (degrau distal nos segundos molares decidúos). Ocorreram diferenças significativas quanto às prevalências das 3 relações oclusais entre o GC e o GE, com razões de chances de 1,72; 2,13 e 2,04. Quanto aos 3 subgrupos observou-se: a) sobressaliência aumentada - 13,1%, 32,8% e 26,7%; b) câninos em Classe 2 - 11,7%, 14,8% e 6,7%; c) degrau distal - 5,6%, 13,1% e 6,6%. Em relação ao Grupo Controle, as principais diferenças ocorreram no SG2, com razões de chances aumentadas em 3,2; 2,63 e 3,45. Os hábitos bucais pesquisados associaram-se significativamente com o aumento na prevalência da Classe 2, durante a dentição decídua de nipo-brasileiros, particularmente dos 2 aos 4 anos de idade.

Pc167 Associação entre lesões de tecidos moles da cavidade bucal de crianças moradoras em regiões com diferentes climas

Scheidt L*, Rodrigues H, Mendes FM, Imparato JCP

Odontopediatria - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
E-mail: lisa@viavale.com.br

O objetivo do trabalho foi avaliar a associação entre a presença de lesões de tecido mole na cavidade bucal de crianças com relação ao clima da região em que moram, entre outros fatores. Foram examinadas 1.112 crianças (1-8 anos) de escolas públicas e privadas em Santa Cruz do Sul (RS) e Bom Despacho (MG), durante o inverno e o verão. Os exames bucais foram feitos por um examinador, seguindo critérios da OMS. As associações entre a presença de lesão e gênero, idade, raça, local, escola, temperatura e estação do ano foram calculadas através de análise univariada. A prevalência de crianças com lesões foi de 31,2% (15,3% em Bom Despacho e 45,1% em Santa Cruz, $p < 0,001$). A lesão mais frequente foi a queilite angular (22,3%), seguida de língua geográfica (7,5%) e úlcera aftosa (1,7%). Não houve associação estatisticamente significante entre a presença de lesões e gênero ou tipo de escola. Houve maior prevalência de lesões em crianças maiores que 6 anos ("Odds Ratio" - OR= 2,1), em crianças moradoras em Santa Cruz do Sul (OR= 4,8), crianças examinadas no inverno (OR= 5,1), e quando o exame foi realizado com temperatura em torno de 11°C (OR= 5,3). No entanto, essas relações foram válidas apenas ao incluir a queilite angular, sendo que não houve relação significante com os outros tipos de lesão. O fator preponderante para queilite foi a baixa temperatura, sendo que as outras variáveis que apresentaram significância foram mascaradas por esse fator.

Pod-se concluir que existe uma forte associação entre queilite angular e crianças que moram em regiões de temperatura fria, exacerbando ainda mais no inverno.

Pc168 Traumatismo de deslocamento na dentição decídua: estudo retrospectivo em crianças assistidas em um serviço emergencial

Silva JZ*, Assunção LRS, Ferelle A, Cunha RF

Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: zavitoski_foa@yahoo.com.br

Este estudo objetivou avaliar fatores relacionados aos traumatismos de deslocamento em dentes decíduos anteriores de crianças assistidas em um pronto-atendimento odontológico. Foram selecionados 864 prontuários com relato de traumatismo do tipo subluxação, avulsão e luxações intrusiva, extrusiva e lateral. Quatrocentos e nove crianças foram localizadas e compareceram ao exame. Os prontuários destas crianças foram estudados para verificar a história do trauma. Análise estatística foi executada através do teste Qui-quadrado com nível de significância de 5%. As 409 crianças totalizaram 432 ocorrências de traumatismos. O gênero masculino foi o mais acometido (57%) e a idade da criança no momento do trauma entre 6 e 24 meses, a mais observada (38,4%). As quedas foram as causas predominantes (82,4%). O tempo decorrido entre o trauma e o atendimento foi mais averiguado no período de até 1 dia (43,5%). Dos 679 dentes decíduos avaliados, os incisivos centrais superiores foram os mais afetados (83,0%) e a subluxação, o tipo de traumatismo mais prevalente (32,5%). O acompanhamento foi o tratamento mais observado (73,8%). Houve relação estatisticamente significante entre idade da criança e gênero ($p = 0,0016$), idade da criança e tipo de traumatismo ($p = 0,0455$), e tipo de traumatismo e tempo decorrido até a procura pelo atendimento ($p = 0,041$).

Concluímos que, entre os fatores analisados, o período de até 1 dia de procura pelo atendimento está relacionado aos tipos de traumatismos avaliados. Apesar da severidade destas injúrias, o tratamento mais observado foi o acompanhamento. (Apoio: CAPES.)

Pc169 Sobrevivência de cepas de *S. mutans* isoladas em lesões dentinárias profundas após remoção parcial de cárie

Duque C*, Negrini TC, Sacono NT, Boriollo MFG, Spolidorio DMP, Hebling J

Odontopediatria - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: cristianeoduque@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foram avaliar clinicamente e microbiologicamente lesões profundas em dentina após remoção parcial de cárie e identificar geneticamente cepas de *S. mutans* (SM) isoladas antes e após o tratamento. Foram selecionados 33 molares decíduos e/ou permanentes com lesões de cárie profunda e divididos em G1: Vitrebond (3M ESPE), G2: Fuji Lining LC (GC América) e G3: Dycal (Dentsply). Todos os dentes foram submetidos ao tratamento pulpar indireto, avaliação clínica e coletas de dentina cariada, antes e após 3 meses da remoção parcial de cárie. As amostras de dentina foram processadas para contagem e identificação por PCR de isolados de SM. Em seguida, esses isolados foram submetidos à técnica de AP-PCR, para determinação do polimorfismo genético. Após 3 meses do tratamento, foi verificada ausência de sintomas e sinais radiográficos de patologias pulpares, além de redução estatisticamente significante da contagem de SM para todos os grupos. Porém, em 10 dentes foi observado crescimento para SM e a partir da análise genética dessas cepas, grupos de SM idênticos ou altamente relacionados entre si foram identificados em cada dente separadamente. Contudo, quando todos os isolados detectados após 3 meses do tratamento foram comparados, alta diversidade genética foi verificada entre os dentes.

O tratamento pulpar indireto com os cimentos avaliados mostrou resultados clínicos satisfatórios e redução expressiva de SM, embora sem a eliminação completa dos mesmos. A persistência de alguns genótipos idênticos e a alta similaridade genética entre os isolados de SM em um mesmo dente, em diferentes coletas, denotam a resistência ao tratamento de algumas linhagens de S. mutans. (Apoio: CAPES.)

Pc170 Ocorrência de bruxismo em crianças

Gomes AMM*, Scarpat C, Gomes AA

Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO.
E-mail: anamaria.gomes@bol.com.br

Bruxismo é considerado um hábito parafuncional da musculatura mastigatória, que se manifesta por pressionar ou ranger os dentes durante o dia e/ou à noite, podendo ocorrer em indivíduos do sexo feminino ou masculino, em todas as idades. Este trabalho foi realizado com o objetivo de pesquisar a ocorrência de bruxismo em crianças com 5, 6 e 7 anos de idade e estudar sua relação com a alergia. A frequência de dor de cabeça e nos músculos da face e sua relação com o bruxismo também foram analisadas. Um total de 981 questionários respondidos pelos responsáveis das crianças autorizou formalmente a participação delas neste trabalho. Os dados foram tabulados com o auxílio de um programa para análise estatística (EPI INFO 6.04). Para a correlação das frequências foi usado o teste do Qui-quadrado (χ^2) e o teste exato de Fisher, onde valores de $p < 0,05$ foram considerados estatisticamente significantes. Os resultados obtidos demonstraram que 33,4% das crianças avaliadas eram portadoras do hábito de bruxismo e 74,4% destas eram alérgicas, sendo esta correlação estatisticamente significante. A alergia do tipo respiratória foi a mais frequente (56,28%). As crianças do sexo masculino apresentaram uma maior incidência de alergia (54,10%). Das crianças que relataram dor de cabeça e nos músculos da face, 46,1% e 55,2% respectivamente rangiam os dentes. Sendo a correlação entre bruxismo e dor de cabeça e nos músculos da face estatisticamente significante.

Com base nos resultados obtidos foi possível concluir que existe relação entre bruxismo e alergia. As dores de cabeça e nos músculos da face relatadas pelas crianças podem ser consideradas como consequência do ato de ranger os dentes.

Pc171 Desempenho do DIAGNOdent na diferenciação de lesões ativas e inativas de cárie em primeiros molares permanentes

Sousa MB*, Quaglio JM, Mendes FM, Pinheiro SL, Imparato JCP, Ardenghi TM

Pós-Graduação - FACULDADES DA FUNDAÇÃO HERMÍNIO OMETTO.
E-mail: mbsjardim@yahoo.com.br

Apesar de apresentar um bom desempenho na detecção de lesões cáries em dentina, a diferenciação entre lesões ativas e inativas pelo DIAGNOdent (DD) ainda é um assunto controverso. Portanto, o objetivo do presente trabalho foi avaliar o desempenho do DD na diferenciação entre lesões oclusais de cárie ativas e inativas avaliadas por inspeção visual, na superfície oclusal de primeiros molares permanentes. Dois examinadores avaliaram a superfície oclusal de 151 primeiros molares permanentes de 43 crianças (5 a 14 anos) utilizando o índice visual proposto por Nyvad *et al.* (1999). Leituras com DD foram feitas em dentes úmidos e por 15 s. Para que a lesão fosse considerada ativa ou inativa, foram consideradas apenas lesões com avaliação clínica coincidente entre os examinadores. Valores do DD obtidos em lesões ativas e inativas foram comparados com o teste *t* de Student. Análise ROC foi realizada para avaliar o desempenho do DD em diferenciar lesões inativas e ativas. Com os dentes úmidos, a média \pm desvio padrão dos valores obtidos em lesões ativas foi de $11,8 \pm 7,0$, e em lesões inativas foi de $13,4 \pm 9,8$, sendo que não houve diferença estatisticamente significante. Em dentes secos, também não houve diferença (em lesões ativas, $24,6 \pm 22,0$; em lesões inativas, $20,4 \pm 13,3$). Em todas as análises ROC realizadas, as áreas sob as curvas variaram de 0,48 a 0,70, demonstrando uma performance inadequada do DD na diferenciação das lesões.

Em conclusão, o DD não apresenta um bom desempenho na diferenciação entre lesões oclusais de cárie ativas e inativas em primeiros molares permanentes.

Pc172 Associação entre parâmetros clínicos e presença de lesões ativas de cárie de primeiros molares permanentes

Quaglio JM*, Sousa MB, Ardenghi TM, Mendes FM, Imparato JCP, Pinheiro SL

FACULDADES DA FUNDAÇÃO HERMÍNIO OMETTO. E-mail: juquaglio@ig.com.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar associações de parâmetros clínicos com a presença de lesões ativas na superfície oclusal de primeiros molares permanentes. Foram selecionados 48 indivíduos de 6 a 13 anos (151 primeiros molares permanentes). Os indivíduos foram examinados com relação ao índice de placa, ceo-d e CPO-D, presença de lesões ativas em outros dentes, presença de placa visível e grau de erupção dos primeiros molares permanentes. Esses dentes foram então examinados por dois examinadores para avaliação da presença de lesões ativas na superfície oclusal através do índice de Nyvad. Foi calculada a reprodutibilidade para a inspeção visual e foram feitas análises uni e multivariadas para avaliação da associação dos parâmetros com a presença das lesões ativas de cárie. O valor de Kappa obtido na inspeção visual foi 0,78. A presença de manchas brancas ativas em outros dentes e a presença de placa abundante na superfície oclusal dos primeiros molares permanentes apresentaram associação significante ($p < 0,05$) com a presença de lesão ativa na superfície oclusal dos primeiros molares permanentes, tanto na análise univariada ("Odds Ratio"); 95% intervalo de confiança: OR = 8,8; 2,2 - 40,7 e 3,5; 1,1 - 11,8; respectivamente), como na multivariada (OR = 1,9; 1,4 - 2,7 e 3,9; 1,2 - 12,4; respectivamente).

Conclui-se que a presença de placa visível na superfície oclusal dos primeiros molares permanentes e a presença de manchas brancas ativas em outros dentes apresentam associação com a presença de lesões de cárie ativas na superfície oclusal de primeiros molares permanentes.

Pc173 Associação entre a experiência de cárie e fatores de risco em pré-escolares da cidade de Araras-SP

Roesler FM*, Mendes FM, Imparato JCP, Pinheiro SL, Ardenghi TM

Pós-Graduação - FACULDADES DA FUNDAÇÃO HERMÍNIO OMETTO.
E-mail: flavia_oesler@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de cárie e sua associação com fatores comportamentais e sociais de pré-escolares do município de Araras - SP. Foi selecionada uma amostra de 400 crianças de 2 a 7 anos, estudantes de escolas municipais, que foram examinadas por uma equipe examinador/anotador. Os resultados do exame clínico foram anotados em uma ficha para futuro cálculo dos índices de ceo-d e ceo-s. Foi aplicado um questionário a respeito das condições socioeconômicas da família e fatores comportamentais, que foi respondido pelos responsáveis e devolvido à equipe pesquisadora. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística através de um modelo de regressão logística ($p < 0,05$) para verificar a associação dos fatores de risco com a prevalência de cárie usando o programa SPSS versão 8.0. Foram consideradas como variáveis dependentes a prevalência da cárie dental (ceo > 0) e a prevalência severa de cárie dental (ceo \geq 4) considerando e não considerando a presença de lesões de mancha branca. Constatou-se uma grande prevalência da doença cárie na população estudada, além de uma associação estatisticamente significante entre o aumento da idade da amostra e a presença de biofilme com o aumento no número de lesões. Não foram observadas associações entre o nível socioeconômico da família, higiene e alimentação com a doença.

Esses resultados demonstram a necessidade de implementação de medidas preventivas nesta população no intuito de reduzir a prevalência de cárie observada, bem como a necessidade de novos estudos longitudinais para confirmar a relação temporal entre os fatores considerados de risco e o desenvolvimento de novas lesões da doença. (Apoio: CNPq.)

Pc174 Ação do sistema de alta-rotação e abrasão a ar em diferentes substratos dentários

Antunes LAA*, Pedro RL, Vieira ASB, Maia LC

Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.
E-mail: liviaazeredo@yahoo.com.br

O objetivo foi comparar *in vitro* a ação do sistema de alta-rotação (AR) e abrasão a ar (AA) em dente decíduo (D), permanente (P) e bovino (B), considerando o tempo de preparo (T), topografia interna (TI) e presença de "smear layer" (SL). Para tanto, 15 dentes foram divididos em três grupos (D, P, B) e em cada superfície vestibular/lingual confeccionaram-se preparos Classe V, um com AR e outro com AA padronizados e cronometrados. Os dentes foram seccionados, preparados para avaliação da TI e SL em MEV. Em relação ao T, a AR proporcionou preparos, em média, 1,5 vezes mais rápidos que o AA nos três tipos de substratos (teste Wilcoxon, $p < 0,05$) sendo $P < B < D$. O substrato dentário influenciou o T em ambos os sistemas (AA e AR) (Teste Kruskal-Wallis, $p < 0,05$), especialmente quando se utilizou D (teste Mann-Whitney com correção de Bonferroni $p < 0,01$). Na análise descritiva da TI de D, P e B, observou-se que a AA produziu preparos pontiagudos em forma de "V", cavo superficial arredondado e esmalte e dentina irregular com presença de resíduos de óxido de alumínio; enquanto que AR produziu preparos mais regulares em "U", ângulos definidos e "riscos" em esmalte e dentina. Em relação à presença de SL, avaliada por dois observadores ($K_p = 0,98$), ambos os sistemas propiciaram a sua formação em todos os dentes (χ^2 McNemar, $p > 0,05$), sendo diferenciadas apenas pelo tipo de SL formada.

Conclui-se que o sistema de alta-rotação foi mais rápido que o ar abrasivo, especialmente em dentes permanentes. Na topografia, houve diferença entre os dois sistemas e ambos apresentaram "smear layer" obtendo totalmente os túbulos dentinários, independente dos diferentes substratos.

Pc175 Estudo *in vivo* da biocompatibilidade do MTA e do cimento Portland em subcutâneo de ratos

Reda SH*, Martins MD, Motta LJ, Pavessi VCS, Fernandes KPS, Bussadori SK
Odontopediatria - UNIVERSIDADE BANDEIRANTE DE SÃO PAULO.
E-mail: saluareda@msn.com

O presente estudo objetivou avaliar *in vivo* a biocompatibilidade do MTA, do cimento de Portland e do cimento de Portland modificado em subcutâneos de ratos. Foram utilizados 28 ratos Wistar que receberam 4 tubos de polietileno contendo cada uma das substâncias testadas e um controle sem material. Realizou-se biópsia da região implantada após o período de 7, 15, 30 e 60 dias. A análise histopatológica foi qualitativa e os resultados revelaram reação inflamatória nos primeiros 7 dias em todos os grupos porém foi mais exacerbada no grupo do cimento de Portland modificado. Após 15 dias o grupo controle, MTA e cimento de Portland exibiam escasso processo inflamatório e maior fibrose e angiogênese enquanto que o cimento de Portland modificado mantinha um quadro inflamatório moderado. Após 30 e 60 dias todos os materiais tiveram comportamento semelhante.

Todos os materiais analisados se mostraram biocompatíveis nos períodos analisados, entretanto o cimento de Portland modificado por gesso exibiu reação inflamatória mais intensa nos períodos iniciais.

Pc176 Estudo histológico da polpa dentária após pulpotomia e proteção com extrato de própolis verde

Lima RVE*, Esmeraldo MRA, Carvalho MGF, Daniel RLDP, Carvalho RA, Pastro MF, Fantaio TBM, Costa EMMB
Odontologia - UNIVERSIDADE POTIGUAR. E-mail: vilmarlima.ortopediatria@uol.com.br

O importante crescimento da Fitoterapia tem estimulado a avaliação de diferentes produtos naturais com propriedades terapêuticas e pesquisas recentes têm demonstrado que os fitoderivados podem ser utilizados com sucesso na terapia endodôntica. O objetivo deste estudo é avaliar histologicamente o comportamento da polpa dentária após pulpotomia e proteção com as seguintes substâncias: 1) Extrato de própolis verde; 2) Extrato de própolis com iodofórmio, 3) Hidróxido de cálcio com soro fisiológico e 4) Pasta Guedes-Pinto. Foram realizadas pulpotomias nos primeiros molares superiores e inferiores de 10 ratos da linhagem Wistar, totalizando 40 dentes, sendo o Cavit® o material obturador e os tempos de aferições de 24 e 72 horas. Em relação à inflamação, a análise histológica demonstrou os seguintes resultados no grupo de 24 horas: 100% (5) das pulpotomias com pasta de Guedes-Pinto mostraram inflamação leve; das realizadas com própolis a intensidade variou de moderada (60%) a intensa (30%); e aquelas com hidróxido de cálcio variaram de intensidade leve (40%) a moderada (40%). No grupo de 72 horas, observaram-se os seguintes resultados: com a pasta Guedes-Pinto não foi observado infiltrado em 75% dos casos; com própolis, 50% variaram de leve a moderado e 30% não apresentaram inflamação; e as pulpotomias com hidróxido de cálcio 60% variaram de intensidade leve a moderada. Outros achados como congestão vascular e edema foram observados em todos os casos.

Das substâncias utilizadas nas pulpotomias, a pasta Guedes-Pinto mostrou melhor resposta tecidual em relação à inflamação. (Apoio: FAPs.)

Pc177 Terapia fotodinâmica: avaliação da ação do azuleno associado ao laser sobre *C. albicans*

Oliveira CF*, Ferrari JCL, Costa CAS, Lima FCBA
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARÁQUARA.
E-mail: camilafavero@yahoo.com.br

A terapia fotodinâmica é uma terapia complementar para o tratamento de infecções localizadas, a qual consiste na associação de um agente fotosensibilizante com uma fonte de luz. O objetivo desta pesquisa foi avaliar a atividade antimicrobiana do Azuleno (AZ - corante derivado da camomila) associado ou não ao laser vermelho (ASGaInAl, 685 nm, 12 J/cm²). Para isto, *C. albicans* (300 µl) em Ágar-Sabouraud foi cultivada em placas de Petri. Após o endurecimento do meio, foram confeccionados seis poços por placa. Diferentes concentrações de AZ (5% ou 50%) foram inseridas nos poços e então aplicado ou não o laser, originando assim, os seguintes grupos experimentais: Grupo 1: 5% AZ; Grupo 2: 5% AZ + laser; Grupo 3: 50% AZ; Grupo 4: 50% AZ + laser; e Grupo 5: laser. Nos Grupos 5 (controle positivo) e 6 (controle negativo), o gel de clorexidina a 2% ou discos de papel filtro embebidos em solução salina esterilizada foram utilizados. Após 120 minutos de pré-difusão, foram realizadas as irradiações com laser, sendo as placas incubadas a 37°C por 24 horas. Então, os halos de inibição formados ao redor dos poços foram medidos. Para todos os grupos experimentais e controle negativo, não foi observado formação de halo inibitório, o qual foi evidente para o Grupo 5 (controle positivo).

Foi possível concluir, dentro das condições experimentais, que as concentrações do AZ utilizadas nesse trabalho não apresentaram atividade antimicrobiana para *C. albicans* quando utilizados isoladamente ou na presença do laser 685 nm e dose de 12 J/cm².

Pc178 Influência dos parâmetros do laser Er:YAG na capacidade de ablação da dentina de dentes decíduos

Ortolan ASO*, Borsatto MC, Palma-Dibb RG, Silva JMG, Raffaini MSGG, Corona SAM, Torres CP, Pécora JD
Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: aortolan@hotmail.com

Este trabalho avaliou *in vitro* a influência da energia e frequência de pulsos do laser Er:YAG na capacidade de ablação da dentina de dentes decíduos hígidos, por meio da perda de massa (mg). Quarenta e oito coroas de molares decíduos foram seccionadas no sentido médio-distal, fixadas em matriz cilíndrica de Teflon, planificadas para exposição da dentina e então removidas da matriz. As amostras foram armazenadas em água destilada (4°C), durante 24 horas, mantidas em temperatura ambiente por 2 horas e secas para a obtenção da massa inicial. Os espécimes foram então hidratados durante 1 hora, fixados com cera utilidade em lâmina de acrílico para a delimitação de área de 4 mm². As superfícies de dentina foram divididas em 12 grupos, de acordo com a interação da energia (160, 200, 250, 300 mJ) e da frequência de pulsos (2, 3 e 4 Hz) empregadas para o preparo de cavidades. A irradiação do laser Er:YAG foi realizada varrendo-se a superfície, a uma distância de 12 mm, sob refrigeração, durante 20 segundos. Em seguida, os espécimes foram armazenados em água destilada durante 1 hora e então submetidos à pesagem final. Os dados obtidos pela subtração da massa final da inicial foram analisados por ANOVA e teste de Tukey. Observou-se que a frequência de pulsos de 4 Hz propiciou maior perda de massa, sendo diferente das demais frequências utilizadas. A energia de 300 mJ promoveu maior perda de massa, semelhante a 250 e diferente de 200 e 160 mJ.

Concluiu-se que a ablação da dentina de dentes decíduos foi maior com o aumento da energia e/ou frequência de pulsos do laser Er:YAG.

Pc179 Manifestações da erupção dentária no primeiro ano de vida e fatores associados

Feldens CA, Faraco-Junior IM, Ottoni AB*, Vitolo MR, Feldens EG, Ruschel HC
PPGO - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL. E-mail: abottoni20@hotmail.com

Manifestações locais ou gerais durante a erupção de dentes decíduos são frequentemente relatadas por pais, justificando a investigação de sua ocorrência. O objetivo do presente estudo transversal foi avaliar a prevalência e distribuição de sintomas de erupção de dentes decíduos durante o primeiro ano de vida e sua associação com fatores demográficos, socioeconômicos e saúde geral da criança. O estudo fez parte de um Projeto que acompanhou uma coorte de crianças do nascimento aos 12 meses no município de São Leopoldo - RS. A amostra consistiu em 375 crianças e os instrumentos de pesquisa foram questionário e exame clínico odontológico realizado por um único examinador (kappa=0,88). A prevalência de sintomas de erupção foi de 73% (273/375) e as manifestações mais relatadas foram irritabilidade (40,5%), febre (39%), diarreia (36%), coceira (34%) e aumento na salivação (25,5%). A análise de regressão logística demonstrou que crianças de famílias nucleares (moram com pai e mãe) apresentaram uma chance 74% maior (Razão de Chances: RC= 1,74; Intervalo de Confiança 95%: IC95%= 1,04-2,89) de relato de manifestações em relação às famílias não nucleares. As variáveis sexo, número de dentes, escolaridade materna, renda *per capita*, internação hospitalar, infecção e sintomas respiratórios não estiveram associadas ao desfecho.

Concluiu-se que a frequência de relato de sintomas de erupção dentária em crianças de um ano de idade é alta, há predomínio de relato de sintomas gerais sobre locais e a probabilidade de relato de sintomas é maior em famílias estruturadas de forma nuclear.

Pc180 Avaliação eletromiográfica do músculo orbicular da boca na dentição mista

Pupo LS, Silva CMS*, Pereira LJ, Bérzin F, Gavião MBD
Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: cintia-ours@ig.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade elétrica do músculo orbicular da boca em crianças (entre 9 e 10 anos) na fase da dentição mista portadores de mordida aberta. Foram selecionadas 15 crianças - grupo MA, tendo como controle 15 crianças com oclusão normal - grupo ON. A atividade elétrica dos segmentos superior e inferior do músculo orbicular da boca foi avaliada com o condicionador de sinais de 16 canais (MCS-V2, Lynx Eletrônica Ltda., Brasil), nas posições de repouso, na contração voluntária máxima dos dentes, dos lábios e na sucção de água e iogurte, obtendo-se os valores de RMS ("root mean square"). A morfologia craniofacial foi determinada pelo índice de Jarabak (FHR). Os dados foram analisados através da estatística descritiva, Anova, Kruskal-Wallis, testes de Duncan e Dunn e coeficiente de Pearson. No grupo MA a atividade elétrica entre o segmento superior e inferior não apresentou diferença significativa ($p > 0,05$) no repouso e na contração, enquanto no grupo ON o segmento superior apresentou menor atividade do que o segmento inferior durante a contração ($p < 0,05$). O grupo MA apresentou atividade elétrica do segmento superior significativamente maior do que o grupo ON no repouso ($p < 0,05$). Não houve diferença na atividade durante a sucção de água ou iogurte entre os grupos e líquidos. Os valores de RMS não se correlacionaram com os valores de FHR.

Concluiu-se que a atividade elétrica do músculo orbicular da boca pode estar alterada na presença da mordida aberta durante o repouso, mas não durante a sucção de líquidos de diferentes consistências, demonstrando que a sucção pode ainda não estar comprometida na faixa etária avaliada. (Apoio: FAPESP - 01/10002-3.)

Pc181 Viés de memória: reprodutibilidade de entrevista realizada com a mesma população em um tempo "baseline" e seis anos depois

Martins CC*, Ramos-Jorge ML, Paiva SM, Cury JA
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.
E-mail: carolcm@ig.com.br

O objetivo desse estudo longitudinal foi avaliar a reprodutibilidade de informações coletadas através de uma entrevista pessoal num momento inicial ("baseline") e 6 anos depois, com a mesma amostra. No tempo "baseline", 32 mães de crianças de 2 anos de idade, moradoras de Ibiá-MG, responderam a uma entrevista com 14 perguntas sobre os hábitos de higiene bucal de seus filhos. Seis anos depois, todas as mães foram localizadas e responderam novamente às mesmas perguntas. As entrevistas foram realizadas pelo mesmo pesquisador. Os dados foram analisados nos programas SPSS e EXCEL, por meio dos testes Kappa e Kappa ponderado, com 95% de intervalo de confiança. A concordância percentual entre as duas entrevistas variou de 41% a 96%. A reprodutibilidade definida pelo teste Kappa variou de muito ruim a boa (0,00 a 0,65) e de muito ruim a ruim (0,34 a 0,46) pelo Kappa ponderado, segundo os critérios de Altman (1991) ($p > 0,05$). Das 14 perguntas realizadas, em apenas duas delas a concordância não ocorreu ao acaso ($K=0,33$ e $K=0,65$, $p < 0,05$).

Concluiu-se que o viés de memória é uma realidade no relato dos pais, e minimizá-lo deve ser uma meta em pesquisas epidemiológicas. (Apoio: CAPES.)

Pc182 Diagnóstico de lesões de cárie secundária em dentes decíduos restaurados com amalgama

Chiarrotti APS*, Braga MM, Mendes FM, Pinheiro SL, Imperato JCP
FACULDADES DA FUNDAÇÃO HERMÍNIO OMETTO. E-mail: apchiarrotti@yahoo.com.br

Embora a presença de lesão de cárie secundária seja a principal causa de troca de restaurações, a detecção dessas lesões é tarefa difícil. O objetivo deste estudo *in vitro* foi avaliar o desempenho de diferentes métodos de detecção de lesões secundárias em dentes decíduos restaurados com amalgama. Assim, 73 sítios suspeitos em 54 molares decíduos restaurados com amalgama foram examinados por 2 examinadores usando 4 métodos - visual, tátil, radiográfico e DIAGNOdent. A validação foi feita com evidenciador de cárie após remoção cuidadosa da restauração. Os pontos de corte para cada método em esmalte (D2) e dentina (D3) e área sob a curva ROC (Az) foram calculados usando análise ROC. Também foram calculados valores de sensibilidade, especificidade, acurácia (comparação com o teste de McNemar) e reprodutibilidade. Em D2, a inspeção visual apresentou maiores valores estatisticamente significantes ($p < 0,05$) de Az (0,86), sensibilidade (0,78) e acurácia (0,80). O pior desempenho em D2 foi do exame radiográfico (Az= 0,59; sensibilidade de 0,27 e acurácia de 0,46). A especificidade foi semelhante entre todos os métodos e o exame tátil apresentou melhor reprodutibilidade (0,86) nesse limiar. Já para D3, o exame visual também foi melhor (Az= 0,84), com sensibilidade de 0,75 (semelhante ao exame tátil), especificidade de 0,80 (semelhante ao DIAGNOdent), e melhor reprodutibilidade (0,88). A acurácia de todos os métodos foi semelhante em D3.

A inspeção visual é o melhor método para detecção de lesões secundárias em dentes decíduos com amalgama.

Pc183 Desgaste do esmalte de dentes decíduos pela microabrasão

Azevedo E*, Zuanon ACC, Lima LM, Santos-Pinto L

Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: elcila_azevedo@yahoo.com.br

Microabrasão consiste na remoção de manchas ou defeitos por meio do desgaste do esmalte pela abrasão mecânica provocada por agente abrasivo e erosão química por ação de um ácido. A literatura sobre microabrasão em dentes permanentes é ampla, entretanto, são poucos os estudos sobre esta técnica em dentes decíduos. O objetivo deste estudo foi comparar o desgaste do esmalte de dentes decíduos após microabrasão realizada por meio dos métodos mecânico e manual associados à pasta composta por ácido fosfórico a 37% e pedra póme. Dez incisivos decíduos extraídos foram seccionados no sentido vestibulo/lingual, fornecendo espécimes pareados para os 2 grupos experimentais: Grupo E (método manual - espátula plástica) e Grupo T (método mecânico - taça de borracha em baixa-rotação). Inicialmente, mediu-se a espessura de esmalte em lupa estereoscópica e com grafite delimitou-se a área para posterior avaliação do desgaste em ambos os grupos. Em seguida, a microabrasão das faces vestibulares foi realizada com 10 aplicações de 20 s, intercaladas por 20 s de lavagem. As medidas de espessura do esmalte antes e após o desgaste foram analisadas estatisticamente pelo teste t pareado (p ≤ 0,05). Os resultados demonstraram que ambos os grupos promoveram desgastes estatisticamente significativos entre si, tendo o Grupo T média= 274,15 µm (26,67 a 92,26% da espessura total do esmalte) e o Grupo E média= 152,59 µm (13,36 a 73,60% da espessura total do esmalte).

Embora a utilização de espátula tenha apresentado menor desgaste do esmalte dental, a técnica de microabrasão em dentes decíduos deve ser indicada com cautela, uma vez que foi observado desgaste excessivo para ambas as técnicas.

Pc184 Avaliação da frequência e tipos de hábitos bucais parafuncionais em indivíduos com paralisia cerebral

Ortega AOL*, Ciamponi AL, Guimarães AS, Marie SKN

Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: aliraort@uol.com.br

A paralisia cerebral (PC) é um quadro clínico decorrente de dano encefálico que resulta em diversas alterações sensoriais, cognitivas e principalmente neuromotoras. Por ser uma das condições patológicas mais frequentes, o estabelecimento da frequência, bem como tipos de parafunções presentes nestes indivíduos é importante para que se possam estabelecer protocolos adequados de tratamento. O objetivo deste estudo foi investigar a prevalência de hábitos parafuncionais em indivíduos com PC, em diferentes faixas etárias, e compará-la a um grupo de indivíduos normorreativos (controle). Foram avaliados, mediante aplicação de questionário e observação clínica, 65 pacientes com PC do tipo espástica e investigados os seguintes hábitos: sucção de chupeta, sucção digital, hábito de morder objetos, interposição de língua e bruxismo. Nos resultados encontrados, 9 (13,8 %) exibiram sucção de chupeta, 4 (6,1 %) sucção digital, 12 (18,4%) hábitos de morder objetos, 27 (41,5%) interposição de língua e 24 (36,9%) bruxismo excêntrico. A prevalência de parafunções apresentou diferença estatisticamente significativa (p < 0,001), quando comparada ao grupo controle, bem como quanto ao tipo de hábito presente nas diferentes faixas etárias (teste do qui-quadrado).

A população de indivíduos com PC avaliada apresentou maior prevalência de hábitos orais parafuncionais, com padrão próprio nas diferentes faixas etárias.

Pc185 Avaliação in vitro das técnicas de instrumentação manual e rotatória em dentes decíduos de humanos

Kummer TR*, Rocha MJC, Calvo MC

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.

E-mail: thaisreginakummer@hotmail.com

O objetivo desta pesquisa foi avaliar in vitro o tempo de instrumentação e o desgaste dentário promovido pelas técnicas de instrumentação manual e rotatória em dentes decíduos. A amostra foi constituída por 80 dentes decíduos divididos em dois grupos (n = 40) e subdivididos conforme os grupos dentais. Os dentes foram incluídos em resina poliéster transparente, utilizando o dispositivo Cubo Endodôntico. O bloco dente/resina foi seccionado transversalmente, obtendo-se de 3 a 5 secções, que foram avaliadas e fotografadas em estereomicroscópio antes e após a instrumentação. Para técnica manual, os dentes foram instrumentados pela técnica convencional com limas tipo K. A instrumentação rotatória utilizou o preparo coroa-ápice com o sistema Hero 642. Todos os canais foram preparados até nº 40 e o tempo registrado com um cronômetro. O desgaste promovido pela instrumentação foi calculado pela diferença entre as áreas do canal pós e pré-instrumentação, utilizando "software" Imago 2.2.8 para análise digital das imagens. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente usando teste de Mann-Whitney e teste t. A instrumentação manual apresentou maior desgaste no terço coronário e médio de todas as raízes e grupos dentais quando comparada à instrumentação rotatória (p < 0,05), exceto terço coronário dos dentes anteriores. O tempo médio da instrumentação rotatória foi menor para todos os grupos dentais (p < 0,05).

Os dentes decíduos possuem estrutura radicular suficiente para serem instrumentados até o nº 40, pelas técnicas manual e rotatória. A técnica rotatória promoveu menor desgaste e preparos mais uniformes, bem como resultou no menor tempo de instrumentação dos canais.

Pc186 Perfil dos procedimentos odontológicos efetuados na clínica de Odontopediatria da FORP-USP entre os anos de 1980 e 2003

Amaral THA*, Nelson-Filho P, Faria G, Silva FWGP, Borsatto MC

Clínica Infantil - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: thaisandrelli@terra.com.br

O objetivo do presente trabalho foi avaliar se houve alteração no perfil dos procedimentos odontológicos efetuados no período compreendido entre os anos de 1980 a 2003, na Clínica de Odontopediatria da Faculdade de Odontologia de Ribeirão Preto - USP. Um total de 3.484 prontuários da Disciplina de Odontopediatria foi utilizado para realizar um levantamento dos procedimentos clínicos efetuados pelos alunos do curso de graduação nos anos de 1980, 1984, 1988, 1992, 1996, 2000 e 2003. Foram analisados os seguintes procedimentos, realizados em dentes decíduos e permanentes de crianças de 1 a 12 anos: aplicações tópicas de flúor, aplicações de selantes de fossas e fissuras, restaurações de amálgama de prata e resina composta, tratamento endodôntico conservador (pulpotomia) e avulsões dentais. Os valores numéricos obtidos para cada procedimento foram convertidos em porcentagens, e submetidos à análise estatística por meio do teste de Fisher e qui-quadrado, com nível de significância de 5%. Observou-se a ocorrência de um aumento significativo (p < 0,05) nos percentuais de aplicações tópicas de flúor (aumento de 18,9%) e aplicações de selantes (aumento de 11,2%). Por outro lado, os percentuais de realização de restaurações de amálgama de prata e resina composta, pulpotomias e avulsões mostraram declínios também significativos (p < 0,05) de 16,0%, 6,0% e 16,1%, respectivamente.

Concluiu-se que houve declínio dos procedimentos restauradores, cirúrgicos e endodônticos, com concomitante aumento dos procedimentos preventivos.

Pc187 Estudo das relações terminais dos segundos molares na dentadura decídua

Silva VDV*, Prado BN, Ferreira RI, Scavone-Junior H

Odontologia - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO. E-mail: vivi_domene@uol.com.br

O objetivo desta pesquisa foi avaliar os relacionamentos anteroposteriores dos segundos molares decíduos em crianças com oclusão clinicamente aceitável. Foram incluídas na amostra 268 crianças de ambos os sexos, na faixa etária dos 3 aos 6 anos, com dentadura decídua completa, matriculadas em pré-escolas da cidade de São Paulo. Um cirurgião-dentista realizou os exames clínicos nas crianças em máxima intercuspidação habitual e classificou as relações em: plano terminal reto, degrau mesial e degrau distal. As frequências das características estudadas foram comparadas, segundo a idade, o sexo e o grupo étnico, pelo teste Qui-Quadrado (p < 0,05). O plano terminal reto foi observado em aproximadamente 59% das crianças nos três grupos etários estudados (3-4, 5 e 6 anos). A prevalência do degrau mesial variou de 24,5% a 31,1%, e do degrau distal, de 10,2% a 16,3%. Não houve diferenças significativas entre grupos etários, na amostra total. A análise do dimorfismo sexual demonstrou que, na idade de 5 anos, a prevalência de plano terminal reto foi significativamente mais elevada em meninos (69%) do que em meninas (49%), p = 0,004. Contudo, as meninas apresentaram alta frequência de degrau mesial em comparação aos meninos (34,4% versus 15%), p = 0,002. O plano terminal reto ocorreu em 66,2% dos melanodermas e 53,7% dos leucodermas, sendo a diferença significativa (p = 0,006). Para leucodermas, o degrau mesial foi mais frequente (35%) em relação aos melanodermas (21,8%), p = 0,002.

Concluiu-se que a relação dos segundos molares decíduos em plano terminal reto é a mais prevalente. Entretanto, pode haver diferenças quanto ao sexo e ao grupo étnico por um aumento na frequência de degrau mesial.

Pc188 Efeito antifúngico da clorexidina em várias formulações sobre biofilmes artificiais de Candida spp.

Machado FC*, Portela MB, Soares RM, Souza IPR, Castro GFBA

Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: fercampo@terra.com.br

A candidíase oral é a infecção oportunista mais comum em pacientes imunocomprometidos, sendo a clorexidina (CHX) um importante antimicrobiano para seu tratamento. Avaluou-se o efeito antifúngico de 7 soluções (S) de CHX sobre biofilmes artificiais de 5 espécies de Candida (EC) - C. albicans-ATCC36801; C. parapsilosi-ATCC22019; C. crucei-ATCC6258; C. glabrata-ATCC2001 e C. tropicalis-ATCC750 - crescidas em meio BHI por 48 h a 37°C, formados em esmalte de dente bovino. Suspensões celulares com 10⁸ cel/ml de cada EC foram inoculadas em placas de Petri com BHI ágar e os fragmentos (Fr) de esmalte. Formação de biofilme se deu após inoculação das placas a 37°C por 72 h. Após o crescimento das cepas, cada Fr foi imerso em cada S de CHX (1: 0,12%; 2: 0,12% com própolis; 3: 0,12% com álcool; 4: 0,06%; 5: 0,2%; 6: 1%; 7: 0,12% com xilitol) por 3 min. Para remoção das células não aderidas, os Fr foram inoculados em solução salina por 10 min, transferidos para tubos Falcon e agitados em vórtex por 20 s. Aliquotas de 100 µl foram inoculadas em placas de Petri com BHI ágar por 24 h a 37°C. Contagem das unidades formadoras de colônias para C. albicans: controle (Nistatina) e S 6 e 7 apresentaram maior percentual de redução de crescimento (PRC) e 1, 2 e 4 não tiveram ação; C. parapsilosis: PRC próximo a 100% em todas S; C. crucei e C. glabrata: altos PRC em todas S, sendo superiores ao controle; C. tropicalis: S 1, 2, 3, 5 e 6 com melhores PRC.

CHX a 1% apresentou o melhor resultado, sendo opção efetiva no tratamento e prevenção de infecções fúngicas.

Pc189 Influência do meio de imersão na dureza, liberação de flúor e característica de superfície de materiais restauradores

Silva KG*, Nishino EN, Delbem ACB, Pedrini D

Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: kelionline@bol.com.br

O meio de imersão é um importante fator que deve ser considerado quando da realização de estudos in vitro, devido a sua interação com o material testado. O objetivo desse estudo foi avaliar as propriedades de dureza de superfície, liberação de flúor e característica de superfície dos materiais restauradores Ketac-Fil Plus, Vitremer, Fuji II LC, Freedom e Fluorofil nos meios de imersão água destilada/deionizada e modelo de ciclagem de pH (4,6). Para cada material foram confeccionados 16 corpos-de-prova que tiveram a dureza de superfície inicial (DSI) determinada. Após 15 dias de imersão nos meios, determinou-se a dureza de superfície final (DSF), liberação de flúor e análise de superfície por meio de microscopia eletrônica de varredura. As variáveis DSI, DSF e liberação de flúor foram submetidas à Análise de Variância e teste de Tukey (p < 0,05). Foi verificada diferença estatística na DSF entre os meios de imersão para o Vitremer, Ketac-Fil Plus e Fluorofil e não ocorrendo para o Fuji II LC e Freedom. O Ketac-Fil Plus e o Fluorofil liberaram mais flúor na água, enquanto que o Vitremer, Fuji II LC e o Freedom liberaram mais no pH 4,6. O Ketac-Fil Plus, Fuji II LC e Vitremer apresentaram influência do meio de imersão na característica de superfície, sendo mais evidente no pH 4,6, não observada para o Freedom e Fluorofil.

As propriedades dos materiais restauradores estudadas no presente trabalho variaram de acordo com o meio de imersão, não havendo uma relação entre as variáveis dureza, liberação de flúor e característica de superfície.

Pc190 Análise em MEV da dentina remanescente e de réplicas após remoção de cárie com métodos mecânico e químico-mecânico

Corrêa FNP, Ferreira FM*, Corrêa JPNP, Pinto-Júnior DS, Rodrigues CRMD

Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: fmoraisf@yahoo.com.br

Este trabalho in vitro teve o objetivo de avaliar a superfície dentinária remanescente após remoção de tecido dentinário cariado, com instrumento cortante rotatório em baixa-rotação e dois métodos químico-mecânicos (Papacárie® e Carisolv®) através de microscopia eletrônica de varredura (MEV). Trinta incisivos decíduos, do Banco de dentes da FO-USP, com lesão de cárie em uma das faces proximais foram divididos em dois grupos, 15 para análise do substrato e 15 para análise de réplicas, e posteriormente subdivididos em três grupos de acordo com as diferentes formas de remoção de cárie. Para obtenção das réplicas, os dentes foram condicionados por 15 segundos e restaurados com adesivo Single Bond (3M) e resina Filtek Z100 (3M), sendo então colocados em HCl por 48 horas para desmineralização da estrutura dental, restando o conjunto adesivo-restauração para avaliação dos "tags" formados. Após os tratamentos, os dentes e as réplicas foram preparados para análise em microscopia eletrônica, e avaliados ao Microscópio (JEOL-JXA 6400), em diferentes magnitudes. Pôde-se observar com uso do Papacárie® e do Carisolv® a presença de uma camada amorfa, semelhante a "smear layer", e poucas áreas com túbulos dentinários expostos; no grupo do instrumento rotatório constatou-se superfície uniforme e lisa com "smear layer" característica e exposição de túbulos dentinários. Todos os grupos apresentaram acentuada formação de "tags".

Concluiu-se que, apesar de resultarem num substrato morfológicamente diferente, todas as formas de tratamento permitiram a formação intensa de "tags" na interface de união.

Pc191 Esmalte dental como marcador toxicológico: determinação de chumbo no esmalte de dentes decíduos

Almeida GRC*, Gerlach RF, Barbosa-Júnior F, Saraiva MCP

Morfologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: glauce79@bol.com.br

O chumbo (Pb) é um poluente ambiental encontrado em cidades industrializadas, particularmente nas regiões próximas a fábricas de baterias. As crianças residentes nestas regiões são as mais afetadas e podem possuir problemas sistêmicos. O monitoramento epidemiológico deveria ser feito em cidades industrializadas como forma de prevenir os efeitos adversos causados pelo Pb. No entanto, não há relatos na literatura sobre contaminação por tal metal em crianças de Ribeirão Preto, SP. Por isso, o presente estudo teve como objetivos: determinar a concentração de Pb na superfície do esmalte de dentes decíduos de crianças residentes em Ribeirão Preto e em uma pequena amostra de crianças residentes em uma área próxima a uma fábrica de baterias, no município de Bauru, SP, região muito contaminada segundo vários relatos das autoridades de saúde; relacionar os níveis de Pb encontrados na superfície do esmalte com a profundidade das biópsias. Para tal, utilizou-se uma amostra de 247 crianças de Ribeirão Preto e 26 crianças de Bauru. A análise do Pb nas biópsias de esmalte foi realizada por meio de espectrometria de absorção atômica com forno de grafite, e a concentração de fósforo foi determinada para calcular a profundidade de biópsia. A análise estatística incluiu o teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis, o teste *t* de Student e o coeficiente de correlação de Pearson. A concentração de Pb na superfície do esmalte das crianças de Bauru foi significativamente maior (mediana= 785,7 µg/g) em relação à concentração de Pb no esmalte dos dentes decíduos das crianças de Ribeirão Preto (mediana= 204,3 µg/g) ($p < 0,0001$).

A concentração de Pb está altamente correlacionada com a poluição ambiental. (Apoio: FAPs - 03/03624-3.)

Pc192 Expressão do VEGFR-2 em polpas de dentes decíduos e permanentes jovens humanos

Mattuelia LG, Bento LW*, Nör JE, Araújo FB, Fossati ACM

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail: lwbento@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar por meio de reação imuno-histoquímica a presença ou ausência do "vascular endothelial growth factor receptor-2" (VEGFR-2) em células endoteliais pulpare de dentes decíduos e permanentes jovens humanos, assim como a distribuição da sua imunomarcagem. Os espécimes foram fixados em formol diluído a 10% com tampão fosfato 0,1 M por 24 horas e descalcificados com solução de Ana Morse. Após, os mesmos foram processados e incluídos em parafina. Realizaram-se cortes de 5 µm de espessura. Uma lâmina de cada amostra foi corada pela técnica de hematoxilina e eosina (H&E) para análise histológica e as demais foram submetidas à reação imuno-histoquímica enzimática. Nesta, utilizou-se como anticorpo primário o anti-h VEGFR-2 na diluição de 1:100 e anticorpo secundário biotilado na diluição/proporção pré-estabelecidas pelo fabricante. Após o processamento das lâminas, os campos microscópicos mais significativos foram capturados e analisados qualitativamente.

Os resultados observados mostraram que tanto os dentes decíduos quanto os dentes permanentes jovens apresentaram, especificamente, as células endoteliais pulpare imunomarcadas para o VEGFR-2. Entretanto, verificou-se que nem todas apresentaram a mesma distribuição de marcação, sendo esta nos dentes decíduos mais evidente próxima à região subodontoblastica. As células endoteliais da polpa dos dentes permanentes jovens demonstraram no mesmo espécime estudado, ausência e presença de marcação endotelial. Entretanto, quando presente, esta se apresentou mais uniforme no tecido pulpar.

Pc193 Avaliação da dureza do esmalte de dentes decíduos e permanentes expostos a um refrigerante tipo Cola: estudo *in vitro*

Patuzzi EG*, Galafassi D, Lazzaretto DN, Almeida ICS, Spazzin AO

Odontologia - UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO. E-mail: epatuzzi@ig.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar, *in vitro*, a ação de um refrigerante tipo Cola sobre o esmalte de dentes decíduos e permanentes, em diferentes períodos de tempo, a partir da avaliação da dureza. Para isso, foram confeccionados 90 espécimes do esmalte de molares decíduos e 90 de pré-molares. Cada dentição foi dividida aleatoriamente em dois grupos experimentais e um controle. Os espécimes dos grupos experimentais foram imersos no refrigerante por 5 ou 15 minutos, três vezes por dia, durante cinco dias, sendo mantidos, nos intervalos e à noite, em saliva artificial. Já os espécimes dos grupos controles permaneceram somente em saliva artificial. O valor médio da dureza inicial dos dentes permanentes (333,6 KHN - "Knoop Hardness Number") foi semelhante à dureza dos decíduos (330 KHN), sem diferença estatística significativa. Ao final dos cinco dias, todos os espécimes dos grupos experimentais apresentaram uma redução significativa do valor inicial. Quando expostos por 5 minutos, a dureza dos espécimes de esmalte permanentes reduziu para 179,6 KHN (46%) e dos decíduos para 174,6 (47,26%). Quando aumentado o tempo para 15 minutos a redução foi significativamente mais expressiva, baixando para 115 KHN (65,1%) a dureza dos permanentes e para 125,6 KHN (61,59%) a dos decíduos.

Concluiu-se que o refrigerante tipo Cola exerceu um efeito erosivo em ambos os grupos dentários. A intensidade deste efeito está na dependência direta do tempo em que os espécimes permaneceram imersos na bebida e não do tipo de dentição, uma vez que não se observou diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$, Tukey-Kramer) entre a desmineralização ocorrida no esmalte dentário permanente e decíduo.

Pc194 Dentes decíduos anteriores submetidos à pulpectomia utilizando-se ácido cítrico: avaliação clínica de 12 meses

Götze GR*, Primo LSSG

Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: gabigotze@yahoo.com.br

Diversas técnicas são utilizadas para endodontia de dentes decíduos, mas pouca atenção é dispensada à irrigação dos canais radiculares. Assim, avaliaram-se durante 12 meses, dentes decíduos anteriores submetidos à pulpectomia, utilizando hipoclorito de sódio (NaClO) e ácido cítrico (AC) como agentes irrigantes. Empregaram-se 36 dentes decíduos de 18 pacientes entre 3 e 5 anos, com ao menos 2/3 terços de raiz e indicação de pulpectomia por cárie e/ou trauma. Realizou-se a terapia em duas sessões com límas K, NaClO a 1,0% entre límas e AC a 6,0% para irrigação final, PMCC (medicação intracanal) e pasta de óxido de zinco e eugenol (obturação). Os responsáveis concordaram em participar do estudo por meio da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e houve anuência da criança. A pesquisa foi aprovada no Comitê de Ética HUCFF/UFRJ. Os dentes foram avaliados clinicamente de acordo com a presença/ausência de dor, edema, eritema, fistula, mobilidade e exsudato purulento aos 7, 45, 90, 180 e 360 dias. Mediram-se as imagens radiográficas obtidas aos 90, 180 e 360 dias, com o programa Image Tool 2.0. Todos os dentes apresentavam necrose pulpar. Todos os sinais e sintomas clínicos regrediram aos 7 dias exceto a mobilidade, e os mesmos se mantiveram ausentes nos demais períodos de tempo. Observou-se diminuição radiográfica das lesões preexistentes aos 90 dias ($p < 0,05$ - Testes Friedman e Wilcoxon) e não aparecimento de novas lesões ao longo de 360 dias. O sucesso clínico foi de 75,0%, radiográfico de 100,0% e total de 87,5%.

Diante da amostra e metodologia empregadas, concluiu-se que a terapia proposta pode ser realizada com sucesso em dentes decíduos anteriores. (Apoio: CAPES.)

Pc195 Efeito do laser Er:YAG sobre a endotoxina, por meio da detecção de óxido nítrico, em cultura de linhagens de macrófagos

Rocha RASS*, Assed S, Medeiros AL, Faccioli LH, Pécora JD, Nelson-Filho P

Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: renatasarocha@hotmail.com

O objetivo do tratamento de canais radiculares de dentes com necrose pulpar e lesão periapical crônica não deve ser direcionado apenas à eliminação de microrganismos, mas também à inativação dos efeitos tóxicos da endotoxina bacteriana (LPS). No entanto, o efeito do laser sobre o LPS não foi ainda estudado. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do hidróxido de cálcio (Ca(OH)₂) e do laser Er:YAG sobre o LPS, por meio da detecção de óxido nítrico (NO), em cultura de linhagens de macrófagos. Foram preparadas amostras de solução de LPS (50 µg/mL), suspensões de Ca(OH)₂ (25 mg/mL) e suspensões de LPS+Ca(OH)₂. O estudo foi realizado de acordo com os seguintes grupos: I-LPS; II- LPS+Ca(OH)₂; III-LPS+laser (15 Hz e 140 mJ); IV- LPS+laser (15 Hz e 200 mJ); V- LPS+laser (15 Hz e 250 mJ); VI- Água livre de pirogênio; VII- Suspensão de Ca(OH)₂. Foram realizadas culturas de linhagens de macrófagos J774 de camundongo, nas quais foram adicionados 10 µL das amostras em cada poço, para posterior dosagem de NO pelo Método de GREISS, nos sobrenadantes. O teste *t* de Student foi aplicado, obtendo-se as seguintes médias, em µM: Grupos I- 10,5 ± 0,6; II- 6,4 ± 0,9; III- 10,2 ± 0,6; IV- 8,3 ± 0,4 e V- 10,4 ± 0,5; VI- 3,7 ± 0,7; e VII- 6,4 ± 0,6. Não houve diferença significativa ($p > 0,05$) entre o Grupo I e os Grupos irradiados com laser, nem entre os Grupos II, VI e VII entre si. Houve diferença significativa ($p < 0,05$) entre as médias dos Grupos I e II, com maiores valores para o Grupo I. O Grupo II apresentou liberação de NO semelhante ao VI ($p > 0,05$).

Concluiu-se que o hidróxido de cálcio foi capaz de inativar o LPS, enquanto o laser, mesmo com diferentes parâmetros de aplicação, não apresentou esta capacidade. (Apoio: CAPES.)

Pc196 Perda precoce de dentes decíduos na Clínica de Odontopediatria da Universidade Federal de Santa Catarina

Batista AMR*, Oliveira J

Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.

E-mail: alicemrb@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência da perda precoce de dentes decíduos nos pacientes atendidos na Clínica de Odontopediatria da Universidade Federal de Santa Catarina nos anos de 2000 a 2004, que realizaram exodontia de dentes decíduos e identificar quais os principais fatores etiológicos. Os dados foram obtidos por meio da observação de 500 prontuários, anotados em fichas específicas, perfazendo um total de 762 exodontias. Para contagem dos dados foi realizado o Teste Qui-quadrado. Observou-se que 326 casos corresponderam a perda fisiológica e 436 casos corresponderam a perda precoce de dentes decíduos, sendo que 16,5% eram dentes anteriores e 83,5% eram dentes posteriores, a perda foi estatisticamente maior entre os molares, se comparados aos outros dentes. O dente com maior prevalência de perda foi o 85 com 14,5% do total, seguido do 84 com 12,8% dos casos. Houve maior prevalência de perda nas idades de 7 e 8 anos. Observou-se também que o principal fator etiológico das perdas dentárias precoces foi a cárie dentária. Na associação entre tipo de arco e a classificação da perda dental o teste do Qui-Quadrado indicou significância estatística com maior prevalência para o arco inferior com 50,9% dos casos.

Concluiu-se que existe uma alta prevalência de perdas precoces de dentes decíduos, principalmente para os dentes posteriores. Dentre as etiologias da perda precoce a cárie demonstrou ser a categoria determinante da amostra.

Pc197 Análise da dentina de dentes decíduos submetidos ao capeamento pulpar indireto

Franzon R*, Marchi JJ, Alves HLR, Bergmann CP, Araújo FB

Cirurgia e Ortopedia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.

E-mail: rfranzon@bol.com.br

O objetivo do estudo foi avaliar a dentina cariada remanescente de molares decíduos quanto à coloração, consistência e microdureza. Treze dentes submetidos ao capeamento pulpar indireto (CPI), utilizando como material capeador o hidróxido de cálcio (HC) ou o cimento de ionômero de vidro resinoso modificado (CI-VRM) foram avaliados. Selecionaram-se 15 molares decíduos hígidos (grupo controle positivo) e 15 com lesões cáries agudas em metade interna de dentina (grupo controle negativo). As restaurações do grupo teste foram removidas, a profundidade foi medida e a dentina remanescente avaliada quanto à consistência e a coloração. Nos dentes do grupo controle positivo, foram realizados preparos cavitários oclusais em até 4 mm de profundidade, e no grupo controle negativo, realizou-se a remoção parcial de tecido cariado *in vitro*. Todos os dentes foram preparados para análise de microdureza (realizada por um examinador calibrado). Na análise da consistência, todos os dentes do grupo teste ($n = 13$) apresentaram-se endurecidos, nove (9) com coloração amarela-clara (8-CIVRM e 1-HC) e quatro (4), castanho-escura (1-CIVRM e 3-HC). No teste de microdureza do grupo teste, obteve-se uma média do número de dureza Knoop (KHN) de 40,81 ($\pm 16,28$) MPa, enquanto que nos grupos controles positivo e negativo 62,73 ($\pm 11,24$) MPa e 19,15 ($\pm 6,99$) MPa, respectivamente. A análise estatística mediante o teste ANOVA indicou que houve diferença significativa entre os 3 grupos ($p \leq 0,01$).

Foi constatada a remineralização da dentina de dentes decíduos após CPI em um período médio de 3 anos e 8 meses, através de critérios clínico (consistência) e laboratorial (análise da microdureza).

Pc198 Avaliação da biocompatibilidade em subcutâneo de ratos de materiais para remoção química e mecânica de cárie

Martins MD*, Fernandes KPS, Pavesi VCS, Motta LJ, Reda SH, Bussadori SK

Saúde - Odontologia - CENTRO UNIVERSITÁRIO NOVE DE JULHO.

E-mail: manomartins@gmail.com

O método de remoção química e mecânica da cárie alia as propriedades de seletividade e eficácia na remoção da cárie e dispensa o uso de anestesia. Este estudo avaliou e comparou a biocompatibilidade em tecido subcutâneo de ratos de dois produtos utilizados na técnica de remoção traumática da cárie: o Papacárie® e o Carisolv®. Vinte ratos Wistar receberam a injeção de 0,1 ml de cada solução em 2 áreas marcadas no dorso. Os animais foram sacrificados após 1, 7, 15 e 60 e o tecido da região foi processado para exame histológico. A análise mostrou semelhança na resposta histopatológica das substâncias testadas. No primeiro dia notou-se moderado processo inflamatório (PI) com predomínio de neutrófilos, entretanto aos 7 dias o Papacárie mostrou moderado PI linfocitário enquanto que o Carisolv mostrou menor reação tecidual. Aos 15 dias ambas substâncias exibiram ausência de PI e presença de fibrose tecidual em torno dos materiais. Nas amostras de 60 dias notou-se ausência de reação inflamatória e intensa fibroplasia, além da presença de macrófagos espumosos fagocitando os materiais.

Concluiu-se que tanto o Papacárie® como o Carisolv® quando injetados no subcutâneo de ratos são biocompatíveis.

Pc199 **Intrusão em dentes decíduos traumatizados: prevalência e reerupção**

Bonini GAVC*, Rodrigues CRMD, Wanderley MT

Odontologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: gabriela.bonini@terra.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar a prevalência de intrusão, relacionar esta prevalência com a presença de mordida aberta anterior, e verificar a reerupção destes dentes em função do grau de intrusão em crianças do Centro de Pesquisa e Atendimento de Traumatismo em Dentes Decíduos da Disciplina de Odontopediatria da FOCUS. Analisaram-se 1.059 prontuários de pacientes (fichas clínicas, radiografias e fotografias) e utilizou-se o teste Qui-quadrado ou Exato de Fisher na análise estatística. Dos 1.059 pacientes, 120 (11,3%) tiveram dentes intruídos, não havendo diferença significativa entre os sexos ($p > 0,05$). A maioria dos pacientes teve intrusão de 0-3 anos (62,5%) e o dente mais afetado foi o incisivo central superior (91,2%). A mordida aberta anterior ocorreu em 64,2% dos pacientes com intrusão, sendo que a mesma não influenciou na repetição de trauma ou no número de dentes envolvidos ($p > 0,05$). A maioria dos dentes reerupcionou (83,2%), sendo que a proporção de dentes com intrusão grau 1 reerupcionou foi estatisticamente maior que no grau 2 e 3 ($p < 0,05$). Os dentes com grau 2 e 3 de intrusão demoraram mais tempo para reerupcionar, 60-120 dias, do que com grau 1, 7-30 dias ($p < 0,05$). No acompanhamento a partir de 6 meses, a maioria dos casos não necessitou de endodontia (80,2%) ou exodontia (69,3%), sendo que o grau de intrusão não influenciou na necessidade destes tratamentos ($p > 0,05$).

Conclui-se que a intrusão ocorreu em 11,3% da amostra, sendo mais freqüente até 3 anos de idade, e em pacientes com mordida aberta anterior. A maioria dos dentes reerupcionou e quanto maior o grau de intrusão mais tempo demoraram para reerupcionar.

Pc200 **Avaliação da interface sistema restaurador-dentina decídua, variando sistema adesivo e instrumento cortante rotatório**

Melo-Silva TCF*, Myaki SI, Araújo JEJ, Melo-Silva CL, Lima VF

Odontologia Restauradora - CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DA ESCOLA DE ODONTOLOGIA DE VOLTA REDONDA. E-mail: terezafmelo@ig.com.br

O objetivo deste estudo *in vitro* foi avaliar a micromorfologia da interface da união sistema restaurador-dentina decídua, em função do sistema adesivo e do instrumento cortante rotatório. Foram utilizados 20 segundos molares decíduos divididos em dois grupos ($n = 10$). No grupo C, foi realizado desgaste da superfície oclusal, até atingir a dentina, com ponta carbide em alta-rotação. No grupo D, o mesmo desgaste foi feito, só que com ponta diamantada. A superfície preparada de cada dente foi dividida ao meio, sendo que em uma metade foi aplicado um sistema adesivo convencional de 2 etapas (Single-Bond-3M) e na outra metade um autocondicionante de etapa única (One Up Bond F- Tokuyama). Todos os dentes foram restaurados com a resina composta híbrida (Z 250-3M). As amostras foram termocicladas, embutidas em resina, seccionadas, polidas, desidratadas e cobertas com ouro para análise ao MEV. Os dados obtidos foram submetidos ao teste de Mann-Whitney e postos de Wilcoxon, com significância de 5%. Os resultados revelaram que os dois sistemas adesivos utilizados foram capazes de formar camada híbrida. O sistema adesivo convencional de 2 etapas proporcionou melhor selamento da interface de união, quando comparado ao autocondicionante. O emprego da ponta diamantada com o adesivo autocondicionante mostrou o pior selamento da interface de união com os maiores valores de "gap".

Concluiu-se que a qualidade da interface sistema restaurador-dentina decídua foi influenciada negativamente quando foi utilizada ponta diamantada com o sistema adesivo autocondicionante de etapa única.

Pc201 **Proposição de um índice fotográfico para avaliação de lesões de mancha branca em superfícies lisas de dentes decíduos**

Palma ABO*, Castro C, Imperato JCP, Sá-Ferreira EM, Mendes FM

Odontopediatria - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: adrianabenquerer@yahoo.com.br

O objetivo do trabalho foi propor um índice fotográfico para avaliação de lesões de mancha branca de cárie em superfície lisa, e avaliar a confiabilidade e correlação desse índice com o DIAGNOdent e um índice visual. Para isso, 109 superfícies proximais de 63 molares decíduos mantidos em água foram utilizadas. Dois examinadores receberam treinamento prévio para os índices. O índice visual utilizado foi proposto por Nyvad *et al.* (1999). O índice fotográfico consistiu na realização de fotos padronizadas de cada sítio, sendo as fotos feitas após 5 s de exposição do dente ao ar, 60 s e 105 s. Os examinadores avaliaram as 3 imagens com os escores: 0=hígado, 1=opacidade não evidente; e 2=mancha branca evidente. O DIAGNOdent foi utilizado após 3 e 20 s de secagem. Foi calculada a reprodutibilidade interexaminador para o índice fotográfico, bem como a correlação de Spearman entre o índice fotográfico e o índice visual e com os valores do DIAGNOdent. Os valores de Kappa da reprodutibilidade foram de 0,808 para o exame visual e 0,907 para o fotográfico. O coeficiente de correlação de Spearman (Rs) entre os dois índices foi 0,629 ($p < 0,0001$). Entre os índices fotográficos e o DIAGNOdent 3 s foi registrado um $Rs = 0,440$ ($p < 0,0001$). Para a associação entre os índices fotográficos e DIAGNOdent 20 s, observou-se $Rs = 0,469$ ($p < 0,0001$).

Concluiu-se que o método fotográfico apresenta bom desempenho para detectar lesões de mancha de cárie em dentes decíduos e uma boa correlação com outros métodos de diagnóstico.

Pc202 **Panorama atual da utilização do amálgama aderido: avaliação entre cirurgiões-dentistas**

Mastrantonio SS*, Coldebella CR, Gondim JO, Diniz MB, Sacono NT, Cordeiro RCL

Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: smastrantonio@yahoo.com.br

A técnica do amálgama aderido apresenta vantagens como melhor retenção, maior resistência à fratura e redução de microinfiltração marginal, cárie secundária e sensibilidade pós-operatória. Frente à escassez de dados sobre sua utilização clínica, o objetivo deste trabalho foi avaliar, pela aplicação de um questionário específico, o conhecimento e a utilização da técnica do amálgama aderido pelos cirurgiões-dentistas. Seiscentos e cinco profissionais (clínico geral e/ou especialista em Odontopediatria e/ou Dentística) participaram da pesquisa durante o 24º Congresso Internacional de Odontologia de São Paulo. A análise descritiva dos dados evidenciou que 404 cirurgiões-dentistas conheciam a técnica, e destes, 64,8% aprenderam durante a graduação e 24,5% em cursos de atualização e/ou aperfeiçoamento. Dentre os que conheciam a técnica, apenas 107 (26,6%) a utilizavam, sobretudo em situações envolvendo grande perda da estrutura dentária (72%), em pacientes de baixo poder econômico (26,2%) e em pacientes de alto risco à cárie (30,8%). A falta de experiência clínica (39%) e o comprometimento estético (33,2%) foram as principais razões para a não utilização da técnica. O cimento de ionômero de vidro (60,7%) e o sistema adesivo (46,8%) foram os materiais mais empregados em associação ao amálgama.

Concluiu-se que apesar da maioria dos profissionais entrevistados conhecerem a técnica do amálgama aderido, poucos a utilizam, provavelmente pelo fato dos cursos de atualização, aperfeiçoamento e especialização valorizarem mais os materiais estéticos.

Pc203 **Associação entre características ortodônticas e cárie dentária em crianças de 3 a 5 anos de idade**

Marquezan M*, Faraco-Junior IM, Feldens CA, Ferreira SH, Tovo MF

Pós-Graduação em Ciências Odontológicas - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: marcmarq@terra.com.br

A identificação de fatores associados aos diferentes agravos à saúde humana é uma estratégia fundamental para a definição de programas de prevenção e tratamento. O objetivo deste estudo transversal foi investigar a associação de características morfofuncionais (tipo de arco) e maloclusão (mordida aberta anterior e mordida cruzada posterior) com a ocorrência e severidade de cárie em pré-escolares do município de Canoas/RS. A população de estudo compreendeu 890 crianças entre 3 e 5 anos de idade matriculadas nas Escolas Municipais de Educação Infantil, com dentição decídua completa e sem dentes permanentes erupcionados. Os instrumentos de pesquisa foram questionário para coleta de variáveis demográficas e exame clínico para avaliação de características morfofuncionais, maloclusão e cárie dentária. Os desfechos avaliados foram severidade (índice ceo-d) e ocorrência de cárie (ceo-d > 0). A severidade de cárie foi significativamente maior entre as crianças com arco tipo II (teste de Mann-Whitney; $p = 0,001$). Após ajuste para possíveis fatores de confusão, a análise multivariada demonstrou que a chance de apresentar cárie dentária foi 42% maior nas crianças com arco superior do tipo II (Razão de Chance = 1,42; Intervalo de Confiança 95% = 1,05-1,93). Mordida aberta anterior e mordida cruzada posterior não estiveram associadas aos desfechos avaliados.

Concluiu-se que arco do tipo II é fator associado à ocorrência e severidade de cárie dentária na dentição decídua, indicando que orientações e medidas preventivas devem ser especialmente dirigidas a crianças sem espaços na região anterior e seus responsáveis.

Pc204 **Avaliação da resistência adesiva dos cimentos ionoméricos na dentina de dentes decíduos irradiada com laser de Er:YAG**

Augusto L*, Silvestre FHDS, Navarro RS, Imperato JCP, Oda M, Pinheiro SL

Odontologia - FACULDADES DA FUNDAÇÃO HERMÍNIO OMETTO.

E-mail: lallu@terra.com.br

O objetivo deste trabalho foi comparar a resistência adesiva de dois cimentos ionoméricos na dentina de dentes decíduos irradiada com laser de Er:YAG (60 mJ/2 Hz). Foram utilizados 40 caninos decíduos, seccionados no sentido médio-distal, incluídos em resina acrílica e desgastados na máquina poliriz Ecomet 3. Os dentes foram divididos aleatoriamente em 8 grupos ($n = 10$): G1 - Ketac Molar EasyMix; G2 - Ácido poliacrílico + Ketac Molar EasyMix; G3 - Laser + Ketac Molar EasyMix; G4 - Laser + ácido poliacrílico + Ketac Molar EasyMix; G5 - Fuji IX; G6 - Ácido poliacrílico + Fuji IX; G7 - Laser + Fuji IX; G8 - Laser + ácido poliacrílico + Fuji IX. Nos grupos do Ketac Molar EasyMix, o ácido poliacrílico usado para o condicionamento da dentina foi o seu próprio líquido; já nos grupos do Fuji IX foi usado o GC Dentin Conditioner™. Os corpos-de-prova foram armazenados a 37°C por 24 horas e submetidos ao teste de tração. Os resultados foram submetidos ao teste de ANOVA e ao teste *t*. As médias aritméticas e os desvios padrão foram: G1 (3,76 ± 1,70), G2 (3,52 ± 1,28), G3 (2,22 ± 1,29), G4 (2,83 ± 1,23), G5 (2,89 ± 0,92), G6 (2,62 ± 1,26), G7 (2,19 ± 1,17) e G8 (1,99 ± 0,79). O laser de Er:YAG influenciou negativamente a resistência adesiva do Ketac Molar EasyMix ($p = 0,0088$) e diminuiu numericamente a resistência adesiva do Fuji IX, porém sem diferença estatística ($p = 0,2254$). A utilização do ácido poliacrílico previamente aos cimentos ionoméricos ou associados ao laser não apresentou alteração na resistência adesiva de ambos cimentos ionoméricos.

O laser de Er:YAG (60 mJ/2 Hz) não está indicado para o pré-tratamento dentinário de dentes decíduos para restauração com Fuji IX e Ketac Molar EasyMix.

Pc205 **Análise digital da radiopacidade de cimentos endodônticos, através do programa de computador Adobe Photoshop 6.0**

Nishiyama CMA*, Toledo FL, Freitas MFA, Martins LM, Silva BMH, Pinheiro LIEL,

Francisconi PAS

Endodontia, Dentística e Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.

E-mail: crisman@terra.com.br

A obtenção correta dos canais radiculares é um dos principais fatores de sucesso do tratamento endodôntico. A radiopacidade das substâncias obturadoras é de extrema importância, pois é ela que permite que a obturação dos canais se torne radiograficamente verificável, sendo essa a análise clínica empregada para avaliar a qualidade dessa obturação. Em função disso, o objetivo deste trabalho é comparar a radiopacidade de cimentos endodônticos, utilizando o programa Adobe Photoshop 6.0. Para tal foram confeccionados discos de 5 cimentos endodônticos, Endofill, Intrafill, AH Plus, Sealer 26 e Endoress ($n = 25$), com auxílio de uma matriz de resina acrílica, com diâmetro interno de 5 mm e altura de 2 mm. Os discos foram radiografados junto com um penetrômetro de alumínio puro (99%) que serviu como controle, para as comparações da radiopacidade dos materiais testados. As radiografias foram realizadas com um aparelho de Raios X de 70 kV e 10 mA (Spectro 1070-X, Dabi-Atlante), utilizando filmes oclusais Insight (Kodak). A distância utilizada desde o ponto focal até os filmes foi de 50 cm e o tempo de exposição de 0,4 segundos. As radiografias foram processadas manualmente pela técnica do tempo/temperatura, digitalizadas, e analisadas, convertendo a densidade óptica em 256 graus de cinza, através do programa. Os dados foram submetidos ao teste Kruskal-Wallis e Dunn para comparações individuais. Houve diferença estatisticamente significativa, $p < 0,0001$, entre os 5 cimentos testados, sendo que o Sealer 26 apresentou o maior valor de radiopacidade.

Todos os cimentos testados apresentaram uma radiopacidade adequada com a sua indicação clínica.

Pc206 **Efeito da solução de clorexidina 2% na estabilidade mecânica da união formada por um sistema adesivo e dentina sadia**

Komori PCP*, Carrilho MRO, Sinhoreti MAC, Goes MF

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: paulakomori@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da aplicação da solução aquosa de gluconato de clorexidina 2%, na resistência de união do sistema adesivo Single Bond 2 (SB 2 - 3M/ESPE) à dentina sadia. Vinte molares humanos tiveram o esmalte e dentina superficial removidos para exposição de uma superfície plana de dentina média. Os dentes foram distribuídos em dois grupos. G1: após condicionamento ácido, lavagem e secagem, a dentina foi reumedecida com 1,5 µl de água deionizada por 60 s, seguindo da aplicação do adesivo; G2: o reumedecimento com água foi substituído por 1,5 µl de solução aquosa de clorexidina 2%. Os dentes foram restaurados com incrementos de resina composta Z-250 (3M/ESPE). Após 7 dias de armazenagem em água destilada a 37°C, os dentes foram submetidos a cortes seriados, gerando palitos com área de interface de união de aproximadamente 0,8 mm² e submetidos ao teste de microtração. Os dados foram analisados pelo teste *t* de Student ($p < 0,05$). Os resultados em (MPa) demonstraram não haver diferença significativa entre os valores médios de resistência dos grupos G1: 23,37 (± 12,13) e G2: 23,19 (± 10,77).

A utilização da solução de gluconato de clorexidina 2% durante os procedimentos de hibridização não afetou a resistência de união do SB 2 à dentina sadia. Deste modo, a ação antiproteolítica da clorexidina sob proteases inespecíficas poderia ser avaliada como potencial agente retardador da degradação das interfaces adesivas. (Apoio: CAPES.)

Pc207 Implante de matriz de osso inorgânico com rhBMP-2 em tecido muscular e irradiado com luz laser: avaliação microscópica

Bengtson AL*, Bengtson CRG, Bengtson NG, Sementilli A, Pinheiro SL, Mendes FM
Odontopediatria - UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS.
E-mail: al.bengtson@uol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a reação histológica do tecido muscular de rato após o implante de matriz de osso inorgânico de vitelo com rhBMP-2 e irradiado com luz laser de baixa potência. Em dezesseis ratos foi realizada na porção mediana da tibia (direita e esquerda) incisão no músculo de 8 mm no sentido longitudinal onde foi implantada a matriz de osso inorgânico com rhBMP-2, produzida em *E. coli* na concentração de 1 mg/ml. Na direção do implante do lado direito foi uma aplicado luz laser diodo com dose de 8 J/cm² por 3 minutos. Formando desta forma dois grupos: G1=controle e o G2=irradiado com laser. Foram removidos implantes com o tecido circundante de quatro animais nos períodos de 07, 21, 40 e 112 dias para estudo microscópico. Os resultados histológicos foram avaliados através de postos (0 = ausência, 1 = discreta presença, 2 = representativo e 3 = muito representativo), considerando os seguintes eventos: formação de estrutura osteóide, inflamação aguda, inflamação crônica, depósito de fibrina, neovascularização, granuloma de corpo estranho e fibrose. Os resultados não mostraram diferenças estatísticas significativas nos eventos em cada um dos períodos quando comparados os dois grupos ($p > 0,05$ - teste Mann-Whitney).

Pôde-se concluir que a matriz de osso inorgânico natural de vitelo com rhBMP-2 é um conjunto biocompatível. Nestas condições a capacidade indutora de neoformação celular da rhBMP-2 foi inibida. Ficou evidenciado discreto aceleramento na cicatrização tecidual no grupo que foi irradiado com luz laser de baixa potência.

Pc208 Efeito da termociclagem na biocompatibilidade de ligas odontológicas

Faria ACL, Rodrigues RCS*, Mattos MGC, Rosa AL, Ribeiro RF
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: renata@forp.usp.br

O objetivo deste estudo foi investigar se a mudança de temperatura interfere na biocompatibilidade das ligas odontológicas e do titânio. Discos de NiCr, CoCrMo, NiCrTi, Ti₆Al₄V e Típic foram fundidos por plasma, sob atmosfera de argônio e injeção no molde por vácuo-pressão. Após acabamento, os discos foram imersos em saliva artificial e mantidos em temperatura constante (C) (37°C) ou submetidos a termociclagem (T) (5°C-37°C-55°C-37°C-5°C/1.700 ciclos). Então células subconfluentes foram expostas a aliquotas desta saliva durante 6 horas e depois número de células e viabilidade foram avaliados. Saliva fórmula de Fusayama foi utilizada como controle. Os resultados, apresentados como média e desvio-padrão, para contagem e viabilidade foram respectivamente: NiCr (C) 1,8 ± 1,3/0,0 ± 0,0 e (T) 5,4 ± 3,7/46,9 ± 44,6; CoCrMo (C) 5,4 ± 1,2/64,6 ± 18,6 e (T) 5,6 ± 3,6/36,3 ± 28,7; NiCrTi (C) 5,9 ± 1,0/73,8 ± 15,2 e (T) 2,9 ± 0,9/18,3 ± 9,6; Ti₆Al₄V (C) 4,1 ± 1,1/26,5 ± 16,5 e (T) 6,1 ± 2,2/35,6 ± 21,6; Típic (C) 2,5 ± 1,1/11,9 ± 15,0 e (T) 4,1 ± 1,8/20,2 ± 13,2; Controle 6,2 ± 3,1/88,6 ± 44,3. A comparação dos resultados das diferentes condições de temperatura e dos extratos em cada condição de temperatura foi feita por ANOVA. O número de células e a viabilidade diminuíram na presença do extrato NiCrTi (T) ($p = 0,0229$), mas não houve diferença estatística entre as condições C, T e Controle nos outros extratos ($p > 0,05$). Da mesma forma, a comparação dos extratos na condição T não apresentou diferença significativa ($p = 0,5393$), enquanto na condição C ($p = 0,0008$) Típic e NiCr apresentaram valores mais baixos de número de células e viabilidade do que as demais.

Os dados sugerem que a termociclagem diminui a biocompatibilidade do NiCrTi. (Apoio: FAPs - 03/01775-4)

Pc209 Estudo do comportamento biomecânico de pinos intraradiculares em dentes incisivos centrais superiores

Franco APGO*, Ulbrich NL, Mathias AL, Hecke MB, Martins GC, Paula E, Gomes JC, Gomes OMM

Ciências Odontológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.
E-mail: anagebert@ig.com.br

O objetivo desse estudo foi avaliar por meio do Método dos Elementos Finitos o comportamento biomecânico de pinos pré-fabricados em dentes incisivos centrais superiores (ICSSs). Foram analisados pinos intraradiculares de materiais de módulos de elasticidade diferentes: titânio, fibras de vidro e fibras de carbono. Realizou-se um modelo de um incisivo central superior com medidas médias encontradas na literatura no Programa CAD 2000, e o mesmo foi exportado para o Programa comercial de Elementos Finitos (ANSYS® 7.0), onde foi realizada uma malha de triângulos equiláteros e o dente ancorado ao redor da porção radicular. Para a realização do teste de tensão aplicou-se uma carga de 100 N a 45°. Analisando todos os modelos dos ICSSs, pode-se determinar uma seqüência do pino menos ao mais eficiente segundo a distribuição das tensões: titânio, fibra de vidro e fibra de carbono respectivamente. Para o pino pré-fabricado de titânio, ocorreu o aparecimento de áreas de concentrações de tensões na região central do dente, denotando a incompatibilidade do pino com as demais estruturas em termos de propriedades mecânicas. Os dentes com pinos de fibras de carbono e de fibras de vidro tiveram um comportamento semelhante ao do dente hígido, sendo que os com fibras de carbono apresentaram-se melhor.

Conclui-se que pinos intra-radiculares com módulos de elasticidade semelhantes ao da dentina possuem um melhor comportamento biomecânico e que o Método dos Elementos Finitos foi eficaz para verificar as tensões nos pinos e nos dentes.

Pc210 Qualidade de camada híbrida segundo a forma de interação dos sistemas adesivos com a dentina

Salvio LA*, Goes MF, Hipólito V, Martins AL
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: lusalvio@yahoo.com.br

O objetivo foi avaliar a qualidade de camada híbrida (CH) de acordo com o modo de interação de diferentes sistemas adesivos com a dentina. Foram utilizados discos de dentina média com superfícies planas e adjacentes de 15 terceiros molares. Os adesivos foram aplicados seguindo as instruções dos fabricantes: Adper Prompt (ADP), Xeno III (XE), Clearfil SE Bond (SE), Adhe SE (ADSE) e Single Bond (SB). Sobre a camada de adesivo polimerizado foi aplicada resina de baixa viscosidade e os discos de dentina foram unidos formando um bloco composto por dentina-resina-dentina após a polimerização. Após 24 h, cada bloco foi cortado no sentido médio-distal, criando 12 interfaces por adesivo que foram submetidas à técnica de nitrato de prata amoniacal ($n = 4$); a metenamina de prata ($n = 4$); e padrão ($n = 4$). Todas as interfaces foram observadas sob MEV. SB apresentou intensa deposição de prata na CH. No SE e ADSE, a deposição de prata foi similar e em menor intensidade em relação aos demais grupos. XE e ADP apresentaram deposição de prata na CH que se estendeu até o interior da camada de adesivo. Após a pigmentação pela solução de metenamina de prata, as interfaces formadas pelo SB mostraram depósitos de prata restritos abaixo da CH. SE e ADSE mostraram visualmente menos pontos eletrodensos na base da CH que os demais sistemas. Para o XE e ADP ocorreu uma massiva deposição de pontos eletrodensos no interior da base da CH.

Nas duas técnicas e para todos os adesivos houve a deposição de grãos de prata, independente dos diferentes padrões de CH. A interface de união formada pelo adesivo SE apresentou menor deposição de grãos de prata.

Pc211 Estudo comparativo de agregado de trióxido mineral implantado em falha óssea produzida na tibia de ratos

Barros PP, Cunha RS*, Cerbasi RG, Cassu SN, Silva GH, Vila AC, Bueno CES
Dentística Restauradora - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
E-mail: rscunha@dglnet.com.br

Estudaram-se comparativamente as respostas teciduais ósseas de dois tipos de Agregado de Trióxido Mineral (MTA), cinza e branco, de acordo com o tempo de permanência do implante. Os dois tipos de MTA são biocompatíveis com propriedades mecânicas adequadas para sua utilização em implantes em fratura óssea. Utilizaram-se 20 ratos, machos, da variedade Wistar para implantes de MTA em falhas ósseas nas tíbias, sendo que na pata esquerda implantou-se o MTA cinza e na direita o MTA branco. Ao final de 2, 4, 8 e 16 semanas pós-implante retiraram-se amostras de tecido para análises morfológica e morfométrica. As lâminas histológicas coradas em HE foram analisadas morfometricamente utilizando-se o "software" TPS Dig 3.0, e os resultados tratados estatisticamente por ANOVA seguido do teste de Bonferroni ($p < 0,05$). O MTA foi evidenciado somente na região do perióstico e tecido conjuntivo frouxo adjacente. Não se observou MTA na região óssea. Na região da fratura observou-se proliferação osteoblástica e formação de osso primário nos mesmos padrões e proporções daqueles observados nos animais do grupo controle. Na região do perióstico, não se evidenciou nenhum tipo de infiltrado celular que pudesse indicar o processo inflamatório. Não se observou deposição anormal de fibras colágenas ou vasos neoformados em quantidades significativas. Morfometricamente não houve diferenças significativas entre os dois tipos de MTA.

Os dois tipos de MTA, nas condições experimentais utilizadas, não interferiram significativamente no processo de ossificação da falha óssea.

Pc212 Influência do padrão de evaporação do silano sobre a resistência à microtração entre uma cerâmica e um cimento resinoso

Pereira CNB, Buono VTL, Mota JMLF, Duarte AS, Pena CP*
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.
E-mail: carolnemesio@itanetcdl.com.br

A longevidade e durabilidade das restaurações cerâmicas cimentadas adesivamente dependem em grande parte da qualidade e da estabilidade da união entre a superfície interna da cerâmica e o cimento resinoso. Para avaliar a influência do padrão de evaporação do silano sobre a resistência adesiva entre uma cerâmica e um cimento resinoso quimicamente ativado (C&B™), doze blocos de IPS Empress^{®2} foram cimentados a doze blocos de resina composta (InTen-S[®]). Definiram-se 4 grupos de 3 blocos: G1 silano Monobond-S[®] com "microbrush" (S), seco a temperatura ambiente 3 min (TA) + enxágue em água corrente + TA; G2 S TA + enxágue com água em ebulição 5 s + TA; G3 S TA + enxágue com água em ebulição 5 s + secagem a 50°C (3 min); G4 silano seco a 50°C (3 min) + enxágue com água em ebulição 5 s + temperatura ambiente (3 min). Corpos-de-prova em forma de palito foram obtidos por corte dos blocos de cerâmica/resina 7 dias após a cimentação e submetidos à microtração após 30 dias de armazenamento em água. Os valores médios de tensão de ruptura com desvio padrão, em MPa, foram estatisticamente superiores para G2 (8,45 ± 4,51) e G3 (9,46 ± 5,26) estatisticamente semelhantes entre si e superiores a G1 (6,60 ± 3,50) e G4 (5,94 ± 4,27), estatisticamente semelhantes entre si (ANOVA). A fractografia demonstrou que todas as fraturas ocorreram dentro da "zona de adesão" sendo adesivas em 100% das amostras de G1 e G4, 76% das amostras em G2 e em 60% das amostras de G3.

Concluiu-se que variações no padrão de evaporação do silano influenciaram a resistência de união entre a cerâmica e o cimento resinoso avaliados. (Apoio: CAPES.)

Pc213 Efeito da injeção em moldes sobre a resistência a flexão e a microestrutura de cerâmicas odontológicas

Costa JBF, Viveiros RG*, Barbosa KO, Redon RT, Rezende FP, Sabrosa CE
Dentística - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.
E-mail: jbernardo@rjnet.com.br

Os objetivos foram avaliar o efeito da injeção em moldes sobre a resistência a flexão de vidros de baixa expansão e vitrocerâmicas reforçadas com leucita, e correlacionar as alterações microestruturais com a resistência dos materiais. Barras retangulares de 3 vidros Alpha (AEE, AED e A3) e de uma vitrocerâmica reforçada com leucita (C) foram processadas por injeção em moldes. Ensaios de resistência à flexão por quatro pontos foram utilizados para determinar as resistências média e característica, e o módulo de Weibull dos materiais. A microestrutura foi avaliada em microscópio eletrônico de varredura. A resistência média (MPa) e o desvio padrão, obtidos para cada material, foram respectivamente: AEE (80,99 ± 11,47), AED (79,56 ± 6,91), A3 (90,97 ± 12,19) e C (93,91 ± 11,92). A análise de variância demonstrou diferença entre as médias e a comparação múltipla de Scheffé demonstrou que os valores de A3 e C são estatisticamente iguais. Os valores de resistência característica e do módulo de Weibull foram: AEE (85,89; 7,88), AED (82,69; 12,69), A3 (96,33; 8,11) e C (99,70; 7,84). A análise por microscopia eletrônica de varredura mostrou que este processamento promove uma distribuição mais uniforme da fase cristalina de vitrocerâmicas com leucita, mas foi incapaz de reduzir ou eliminar porosidades internas dos vidros de baixa expansão.

Conclui-se que a injeção em moldes aumenta a resistência dos vidros Alpha a níveis compatíveis com os materiais reforçados por leucita. A compressão do material durante a injeção e a distribuição homogênea da fase cristalina explicam o aprimoramento das propriedades mecânicas.

Pc214 Avaliação do desgaste dos compósitos odontológicos

Magalhães-Filho TR*, Ferreira M, Costa-Neto CA, Weig KM
Odontotécnica - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.
E-mail: karin.weig@uol.com.br

A composição do material é um fator muito importante no processo de desgaste. O objetivo deste trabalho foi avaliar o desgaste de três compósitos com diferenças na composição: híbrido, ormocer e compactável. Foram confeccionados 3 corpos-de-prova (CP) (8 x 4 x 30 mm) de cada compósito. Colocou-se o material em um molde de silicone, coberto por uma tira de poliéster e polimerizado durante 40 s. Como a ponta do polimerizador media 10 mm e o C.P. 30 mm, a mesma se deu em 3 etapas, tanto na parte superior quanto inferior do CP. Realizou-se o polimento com lixa 600 e 1.200 e disco de feltro com pasta de diamante de granulção 1 µm. Para o desgaste utilizou-se um sistema de abrasão de três corpos: o CP, uma esfera metálica que gira sobre o CP e uma substância abrasiva (dispersão de alumina de 1 µm). A dispersão era gotejada durante todo processo e a esfera girou em ciclos de 100, 500 e 1.000 voltas, com 10 repetições para cada ciclo em cada compósito. A cratera deixada pela esfera foi fotografada em um microscópio ótico, medidas no programa Paint em "pixel" e transformada para mm. Com posse do valor do diâmetro da cratera, raio da esfera e número de voltas, pode-se calcular o valor da taxa de desgaste. Para análise da área desgastada, observaram-se os C.P. no MEV. Os valores de taxa de desgaste em 10⁶ mm³/N.mm foram para o híbrido-100 voltas: 2,0; 500 voltas: 3,7 e 1.000 voltas: 5,7; ormocer- 100 voltas: 4,0; 500 voltas: 8,0 e 1.000 voltas: 10,0 e compactável- 100 voltas: 9,5; 1.000 voltas: 10,0 e 1.000 voltas: 11,0.

Após análise estatística através da tabela ANOVA concluiu-se que o compósito compactável apresentou maior desgaste seguido pelo ormocer e o híbrido.

Pc215 Pontas diamantadas CVD: avaliação da geração de calor resultante do preparo

Werkman C*, Vanderlei AD, Silva MA, Gonçalves M, Chaves CA, Cavalcanti BN, Borges A, Rode SM
Biopatologia Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.
E-mail: werkmancristina@yahoo.com.br

Com o surgimento de novos materiais e técnicas se faz necessário averiguar sua eficiência no trabalho clínico, assim o presente trabalho tem como objetivo comparar eficácia e eficiência das pontas idealizadas para ultra-som com as brocas diamantadas para alta-rotação, por meio da avaliação de tempo gasto no preparo e temperatura induzida à polpa dentária. Para realizar tal experimento foram utilizados 20 terceiros molares humanos recém-extraídos, obtidos de acordo com as normas exigidas pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e estocados em água destilada resfriada. Os dentes tiveram suas raízes cortadas e as polpas removidas para facilitar o posicionamento dos temporares no interior da câmara pulpárea, sendo mantidos em solução salina a 0,9%. Foram divididos em dois grupos de acordo com o instrumento utilizado (n = 10), Grupo 1 (ponta diamantada CVDentus cilíndrica) e Grupo 2 (broca diamantada cilíndrica KG Sorensen). Realizados preparos de "slot" vertical (2 x 3 x 3 mm) nas superfícies vestibular e lingual dos dentes, por meio de "software" específico e dedicado, foram mensurados a temperatura e o tempo de preparo. Obtido como resultado para o Grupo 1 (4,3 ± 0,6°C e 13 ± 1,3 minutos de preparo), e para o Grupo 2 (38 ± 0,8°C e 3,3 ± 0,6). Ao se aplicar o teste t Student para proceder inferências estatísticas, os dados não apresentaram diferença estatística para o item temperatura e apresentaram diferença para o item tempo de preparo.

Por esta metodologia podemos concluir que as pontas utilizadas para ultra-som possuem comportamento semelhante ao instrumento rotatório, porém com um tempo maior para a realização do preparo.

Pc216 Resistência à flexão e à tração diametral de ionômeros de vidro empregados no tratamento restaurador não-traumático

Cruz CAS*, Fonseca RG, Beiro AC

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA. E-mail: cruz@foar.unesp.br

O Tratamento Restaurador não-Traumático (ART) tem sido incentivado pela OMS como importante ferramenta preventiva em Saúde Coletiva. Utilizando como controle o cimento de ionômero de vidro modificado por resina Vitremer (3M-Espe), avaliou-se a resistência à flexão e à tração diametral dos cimentos convencionais Bioglass (Biodinâmica), Ketacfill (Espe), Maxxion-R (FGM), Vidrión-R (S.S.White) e Vitromolar (DFL). Os ensaios (n = 10) foram efetuados em máquina MTS - 810 (EUA), com célula de carga de 10 kN e velocidade de 0,5 mm/minuto, em corpos-de-prova em forma de disco (diametral, 4 mm x 2 mm), obtidos em matriz metálica bipartida, e em forma de barra (flexão, 25 mm x 2 mm x 2 mm), obtidos em matriz elástica de poliéster (Impregum-Espe). Os resultados mostraram (ANOVA, p < 0,05) maior resistência à flexão e à tração diametral para o cimento Vitremer (flexão, 87,50 MPa; diametral, 23,41 MPa). Dentre os cimentos convencionais, o maior valor médio de resistência à tração diametral foi apresentado pelos materiais Ketacfill (15,89 MPa), Vitromolar (14,74 MPa), Maxxion-R (14,21 MPa) e Bioglass (13,70 MPa), semelhantes entre si, seguidos pelo material Vidrión-R (8,74 MPa). No ensaio de resistência à flexão, o maior valor médio foi apresentado pelos materiais Ketacfill (64,79 MPa), Vitromolar (62,13 MPa) e Vidrión-R (51,00 MPa), semelhantes entre si, seguidos pelos materiais Maxxion-R (40,73 MPa) e Bioglass (35,49 MPa), também semelhantes entre si.

Os achados deste estudo evidenciaram a preocupação quanto à longevidade clínica das restaurações não traumáticas, uma vez que a resistência mecânica demonstrada pelos cimentos convencionais foi, em média, 43% inferior em relação ao grupo controle.

Pc217 Resistência de união de adesivo auto-condicionante em dentina decídua afetada por cárie: estudo *in vivo*

Aratani M*, Goes MF, Hipólito V, Sinhorette MC

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: maratani@terra.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar a resistência de união por microtração do adesivo autocondicionante Clearfil SE Bond aplicado sobre dentina afetada por cárie. Para o grupo controle, foram utilizados dez molares decíduos com cavidade de cárie de profundidade média em face proximal. Foram preparadas cavidades do tipo "slot", e a dentina infectada foi removida com brocas em baixa-rotação. A aplicação do adesivo seguiu as recomendações: "primer" por 10 segundos, remoção do solvente com jato de ar breve, aplicação e fotoativação do adesivo. As cavidades foram restauradas com composito Z-250, em incrementos. Após 48 horas, os dentes foram seccionados em palitos (n = 11), com área de secção de 1 mm², e submetidos à microtração, com velocidade de 0,5 mm/min em máquina de ensaios universal Instron. Para o grupo experimental, nove dentes receberam o mesmo tipo de preparo e condição restauradora, *in vivo*. A esfoliação destes dentes ocorreu após 12 meses, quando os palitos (n = 9) foram preparados e submetidos à microtração. Os resultados foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey (p ≤ 5%). O grupo controle apresentou valores médios de resistência de união de 12,61 (± 2,58) MPa, diferindo significativamente do grupo experimental (29,25 ± 4,50 MPa).

A resistência de união do adesivo autocondicionante Clearfil SE Bond aplicado sobre dentina afetada por cárie em face proximal de molares decíduos aumentou significativamente após 12 meses, *in vivo*, em comparação ao grupo controle. (Apoio: CNPq.)

Pc218 Adesivos autocondicionantes em esmalte: efeito do condicionamento prévio com ácido fosfórico e substituição do adesivo

Reis A*, Rotta M, Bresciani P, Moura SK, Hilgert LA, Grande RHM, Loguercio AD

Materiais Dentários e Dentística - UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA.
E-mail: reis_ale@hotmail.com

Os objetivos foram avaliar a resistência de união (RU) e o padrão de condicionamento (PC) de adesivos autocondicionantes (AAC) aplicados de forma convencional, após condicionamento com ácido fosfórico (AF) e associando o agente condicionador dos AAC com resina hidrofóbica fluida. Clearfil SE Bond (CSE), Tysian SPO/One-Step Plus (TY), Adper Prompt L-Pop (AD) e Scotchbond Multi-Purpose Plus (SBMP) foram utilizados. Para o teste de microtração, superfícies vestibulares e linguais de trinta molares foram empregadas. No grupo convencional (C), os adesivos foram aplicados como recomendado pelo fabricante; no grupo ácido-fosfórico (AF), os AAC foram aplicados após condicionamento com ácido fosfórico (15%) e no grupo adesivo controle (AC), os AAC foram aplicados, removidos e o adesivo do SBMP aplicado. Os dentes foram restaurados com Z250, seccionados em palitos (0,8 mm²) e traçados em 0,5 mm/min. Os dados foram submetidos a uma ANOVA de dois fatores e teste de Tukey (p < 0,05). O padrão de condicionamento dos grupos C e AF foram observados em MEV. No grupo C, menores valores de RU (média/desvio-padrão [MPa]) foram observados para o TY (6,9/2,1) e AD (6,8/2,9). CSE (15,0/6,5) e SBMP (22,3/5,0) mostraram valores semelhantes (p > 0,05). As médias de RU dos AAC nos grupos AF e AC foram superiores a 20 MPa e semelhantes entre si. O PC dos AAC se tornaram mais evidentes e retentivos quando aplicados em substrato condicionado com ácido fosfórico.

O padrão de condicionamento e o uso de uma resina fluida hidrofóbica como adesivo podem aumentar os valores de resistência de união de adesivos autocondicionantes ao esmalte, principalmente para o TY e AD. (Apoio: Universidade do Oeste de Santa Catarina.)

Pc219 Profundidade de polimerização de um cimento resinoso dual: efeito de materiais para faceta e métodos de fotoativação

Borges ALS*, Tango RN, Correr-Sobrinho L, Sinhorette MAC, Correr AB, Kimpara ET, Consani S
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: aleborges@fosjc.unesp.br

A adequada polimerização de um cimento resinoso é um passo importante na longevidade de uma restauração indireta. Assim, este estudo avaliou a profundidade de polimerização do cimento resinoso dual Enforce, fotoativado diretamente ou através de cerâmica (HeraCeram) ou composito (Artglass), com diferentes unidades fotoativadoras, usando o teste de dureza Knoop. A fotoativação foi realizada com aparelho de lâmpada halógena (XL2500) por 40 s - QTH, com luz emitida por diodos (Ultrablu Is) por 40 s - LED, ou arco plasma de xenônio (Apollo 95E) por 3 s - PAC. Incisivos bovinos tiveram suas faces vestibulares planificadas e hibridizadas (Prime & Bond 2.1). Sobre estas superfícies foram assentadas matrizes (5 mm de diâmetro, 1 mm de altura), as quais foram preenchidas com cimento. Um disco de material para faceta (1,5 mm de espessura) foi colocado sobre este conjunto antes da fotoativação. Após armazenagem (24 h/37°C), as amostras (n = 10) foram seccionadas para leitura dos valores de dureza (KHN), em 3 profundidades usando um microdureômetro (50 g/15 s). Os dados foram submetidos à análise de variância de 3-fatores e ao teste de Tukey (5%). Foi verificado que a dureza diminuiu com o aumento da profundidade de polimerização. O LED foi mais eficiente na fotoativação direta e através de HeraCeram. Com Artglass, valores similares de dureza foram obtidos com as diferentes unidades fotoativadoras.

O efeito da atenuação da luz pelos dois tipos de materiais para faceta exerceu influência nos valores de dureza do cimento Enforce, bem como as diferentes unidades fotoativadoras.

Pc220 Interface dentina-resina: influência de diferentes fontes de luz usadas com a mesma intensidade

Silva PCG*, Gonçalves M, Bagnato V, Orsi I, Bezzon OL

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: manakelpc@yahoo.com.br

O objetivo do estudo foi avaliar a influência das fontes de luz polimerizadoras Led, halógena e laser argônio na resistência adesiva da interface dentina-resina. Superfícies planas de dentina superficial de faces vestibulares (região central do terço médio) de terceiros molares humanos, o sistema resinoso Single-Bond/Z250, três diferentes fontes de luz (Led, halógena e laser argônio) e os testes de tração (método de Houston) e cisalhamento (método ISO TR 11405) foram eleitos. Seis grupos experimentais (tração-três e cisalhamento-três) de 10 espécimes cada foram submetidos a: condicionamento ácido (ácido fosfórico a 37%), lavagem, aplicação do adesivo, polimerização com as três fontes de luz aplicadas por 20 segundos e intensidade de 500 mW/cm², e finalmente inserção da resina composta e novamente a polimerização. Após a etosagem em água destilada a 37°C durante 24 horas, os testes de resistência foram executados na máquina universal de ensaios (EMIC-Modelo DL 2000) à velocidade de 0,5 mm/min e célula de carga de 50 kgf. A análise estatística (ANOVA) do teste de tração revelou significância (p < 0,05) entre as médias dos grupos Led (18,24 ± 5,22 MPa) e laser de argônio (11,15 ± 6,15 MPa). O grupo da luz halógena revelou resultado intermediário (15,82 ± 6,92). A análise estatística dos valores médios obtidos em MPa no teste de cisalhamento (Led -26,27 ± 10,13, halógena -17,96 ± 10,23 e laser argônio -24,66 ± 10,13) não revelou significância (Teste de Kruskal-Wallis - p > 0,05).

A fonte de luz led apresentou os melhores resultados em ambos ensaios (tração/cisalhamento), no entanto, investigações adicionais referentes às propriedades específicas de cada fonte de luz deverão ser realizadas.

Pc221 Influência do tipo de espécime empregado em ensaio de adesão de dentina radicular - análise por elementos finitos

Santana FR*, Santos-Filho PCF, Soares PV, Soares CJ

Dentística e Materiais Odontológicos - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.
E-mail: fernandarsantana@gmail.com

Na mensuração da resistência adesiva à dentina intra-radicular, altas concentrações de tensões não uniformes podem desenvolver-se em áreas não ideais de espécimes. Este estudo testou a hipótese de que a distribuição de tensões mensurada por meio de elementos finitos 3D é influenciada pelo tipo de espécime construído para ensaios de: microtração com amostras no formato de ampulheta (AM) e palito (P) e "micropush-out" (MP), empregados para avaliar a resistência de união à dentina. A partir de amostras utilizadas em ensaios de microtração e "micropush-out" para pinos de fibra de vidro cimentados em dentina, geraram-se imagens em software CAD e exportaram-se para o Ansys 9.0 para geração de modelos numéricos 3D, elásticos e homogêneos. As propriedades mecânicas do pino (ortotrópico), cimento adesivo e dentina (isotrópicos) foram obtidas e o modelo foi malhado com elemento tetraédrico de 8 nós. Definiu-se área de deslocamento nulo e foi aplicada carga de 10 N - compressão para MP e tração para AM e P. A análise dos resultados foi qualitativa empregando critério de von Mises. Os resultados demonstraram que no espécime de microtração-AM verificou-se concentração de tensões na dentina e nas arestas da constricção, no espécime de microtração-P verificou-se concentração de tensões na dentina e no limite lateral da dentina constricção, porém a distribuição foi mais uniforme que na ampulheta. No ensaio de "micropush-out" houve distribuição de tensões mais homogênea concentrando na interface adesiva.

Pode-se concluir que para avaliar a resistência adesiva de retentores intracanais à dentina o ensaio que permite distribuição de tensões mais uniforme e homogênea é o ensaio mecânico de "micropush-out".

Pc222 Influência da profundidade e da umidade na resistência adesiva da dentina

Miani PK*, Gonçalves M

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: paolakirsten@hotmail.com

O objetivo desta pesquisa foi avaliar, quanto à resistência ao cisalhamento, o comportamento de três sistemas adesivos, Single Bond Adper (SB), Gluma Confort Bond (GB) e Magic Bond DE (MB) em função da umidade e profundidade da dentina. Sessenta terceiros molares extraídos tiveram suas raízes removidas e as coroas seccionadas no sentido médio-distal. As faces vestibulares foram incluídas em anel de PVC/resina acrílica e divididas em três grupos para cada adesivo selecionado. Cada grupo foi subdividido em dentina seca e úmida. Para se avaliarem as diferentes profundidades de dentina foram utilizados os mesmos corpos-de-prova preparados para a avaliação da camada superficial, sendo estes identificados e desgastados para as profundidades de 0,5; 1,0; 1,5; 2,0 mm. Cada profundidade foi avaliada por meio do método de cisalhamento ISO TR 11405, em máquina EMIC-2000, regulada a 0,5 mm/min e célula de carga de 200 kgf. Os resultados foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey e Scheffé. Houve diferença estatística significante (p < 0,01) para os três fatores de variação (adesivo, profundidade e umidade) e para as interações adesivo/profundidade e profundidade/umidade (p < 0,01) e umidade/adesivo (p < 0,05). O SB apresentou maiores valores em relação aos outros dois adesivos nas duas condições de umidade e em todas as profundidades, embora seus valores tenham diminuído nas regiões mais profundas e na dentina seca.

Baseado nestes achados, pode-se concluir que a resistência adesiva da dentina ao cisalhamento é dependente do material (sistema adesivo), do grau de umidade da dentina (seca e úmida) e da profundidade da dentina.

Pc223 Estudo da resistência às forças de cisalhamento de três materiais indicados para a colagem de acessórios ortodônticos

Bertoz APM*, Bertoz FA, Briso ALF, Santos ECA, Shimabucoro CE, Rahal V

Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: apbertoz@ig.com.br

O desenvolvimento dos materiais e a importância da Odontologia adesiva atual estimularam pesquisadores, clínicos e os fabricantes a buscarem formas de otimizar o tempo e simplificar os procedimentos operatórios. Neste contexto, têm sido propostos sistemas adesivos autocondicionantes também na colagem de acessórios ortodônticos, reduzindo o tempo de trabalho clínico deste procedimento. Assim, este estudo avaliou a resistência às forças de cisalhamento de dois sistemas adesivos autocondicionantes (Transbond XT PLUS SEP e Tyrrian SPE) e de um sistema convencional (Transbond XT), levando-se em consideração o tempo de espera para a realização do teste. Para tanto, 180 dentes bovinos foram selecionados para colagem de bráquetes de incisivos centrais superiores e divididos em 6 grupos (N = 30), sendo os grupos I, III e V colados, respectivamente, com Transbond XT, Transbond XT PLUS SEP e Tyrrian e submetidos aos testes destrutivos imediatamente após a colagem. Já os grupos II, IV e VI, foram colados com os mesmos materiais, mas o ensaio mecânico foi realizado 24 horas após, em máquina de ensaio universal Versat 2000 com célula de carga de 500 kgf com uma velocidade de 1 mm/minuto. Obtiveram-se os valores médios em MPa de: GI (7,43), GII (7,42), GIII (7,09), GIV (8,81), GV (3,41) e GVI (5,35). A análise de variância e teste Tukey identificaram diferenças ao nível de 5% entre os grupos Tyrrian e Transbond XT e Transbond XT PLUS SEP para ambos os tempos de estudo.

Concluiu-se que o material Tyrrian apresentou resistência à compressão significativamente inferior aos grupos Transbond, que foram similares entre si.

Pc224 Estabilidade de cor de resina acrílica termicamente ativada: efeito do agente higienizador

Mundim FM*, Ciampo JO, Casemiro LA, Pardini LC, Aguiar FG, Pires-de-Souza FCP

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: mundim@forp.usp.br

A limpeza e manutenção da prótese total interferem na saúde do paciente. O agente higienizador deve ser selecionado com critério, pois interfere nas propriedades da resina (resistência ao desgaste), contribuindo para a alteração estética do aparelho protético. Este trabalho comparou a estabilidade de cor de resina acrílica termicamente ativada (RATA) submetida à escovação mecânica com dois higienizadores: sabonete e dentífrico. Foram confeccionados 30 corpos-de-prova (15 mm/diâmetro x 2 mm de espessura) de RATA (Clássico) a partir de padrões de cera incluídos em mufla. Após o polimento, realizou-se leitura da cor (espectrofotômetro de luz – sistema CIELab). As 30 amostras foram submetidas a 100 minutos de escovação mecânica artificial (Peppodent adaptado) com escovas de cerdas macias, divididas em 3 grupos: GA (água – controle); GS (sabonete) e GD (dentífrico). Realizou-se leitura da cor após escovação mecânica e calculou-se a variação de cor (ΔE). A análise dos resultados (ANOVA – Tukey – $p < 0,05$) indicou maior ΔE no grupo GD (3,53 \pm 0,15), diferença estatisticamente significativa do GS (1,94 \pm 0,76) e do GA (1,89 \pm 0,96). Esse fato foi causado pelo maior Δa (variação entre vermelho/verde) das amostras de GD (2,25 \pm 1,22), diferente estatisticamente das demais variáveis (GS = 0,70 \pm 0,74 e GA = 0,61 \pm 0,62) indicando que houve uma maior aproximação do matiz vermelho.

Concluiu-se que o uso associado de escovação e dentífrico interfere negativamente na estética da base da prótese, reforçando a necessidade do clínico em orientar corretamente o paciente quanto a esse procedimento.

Pc225 Análise da resistência abrasiva expressa por diferentes polímeros e gessos empregados na modelagem odontológica

Ávila GB*, Dias AL, Agnelli JAM, Moysés MR, Dias SC

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: gissellavila@hotmail.com

Este estudo avaliou a resistência ao desgaste por abrasão de modelos obtidos em: Resina epóxica Epoxiglass 1504 (Epoxiglass), carregada com diatomita; Resina epóxica Sika-dur 32 (Sika), adesivo estrutural fluido bicomponente; Resina de poliuretano Exakto-Form (Bredent), material bicomponente, base e catalisador; Gesso Fuji Rock tipo IV (GC EUROPE); Gesso Rockplus resinado tipo IV (Polidental); Gesso Durone tipo IV (Dentsply); Gesso Durone tipo V (Dentsply). A amostra foi definida com 10 corpos-de-prova para cada material. Os corpos-de-prova foram submetidos ao abrasímetro TABER, que determina a perda de massa por 1.000 ciclos, utilizando o rebolo padrão CS-17 com 1.000 g de carga. A maior perda de massa identificada trazou a menor resistência ao desgaste por abrasão. Utilizou-se análise de Variância e teste de Tukey para analisar os resultados ($p < 0,05$) e verificou-se que o gesso resinado apresentou perda de massa significativamente superior aos demais materiais. Entre os gessos, o Durone tipo IV apresentou a maior resistência ao desgaste por abrasão. O gesso tipo V Durone e o tipo IV Fuji Rock não apresentaram diferenças estatisticamente significante para resistência abrasiva. A resina de poliuretano Exakto Form apresentou a maior resistência ao desgaste por abrasão entre os materiais analisados. A resina epóxica Epoxiglass 1504 modificada apresentou superior resistência ao desgaste por abrasão que a resina Sikadur 32.

Com a realização desse estudo concluiu-se que os polímeros apresentam superior resistência ao desgaste por abrasão que os gessos; a resina de poliuretano apresentou a maior resistência ao desgaste por abrasão.

Pc226 Influência de sistemas adesivos com diferentes modos de ativação na resistência de união de restaurações indiretas

Oliveira MT*, Menezes MJL, Arrais CAG, Rueggeberg FA, Giannini M

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: marcelotavoliveira@yahoo.com

Este estudo avaliou a resistência de união (RU) de restaurações indiretas unidas à dentina com o auxílio de sistemas adesivos (SA) fotoativados (F), autopolimerizáveis (A) e duais (D) e seus respectivos cimentos resinosos. Foram utilizados 36 terceiros molares humanos hígidos que tiveram a superfície oclusal dentinária de profundidade média exposta e planificada. Os dentes foram distribuídos em 6 grupos experimentais (n = 6): SA duais Scotchbond Multipurpose Plus/RelyX (SBMP/3M ESPE) e Prime & Bond NT Dual Cure/Enforce (PBDC/Dentsply Inc.); SA autopolimerizável ED Primer/Panavia F (EDP/Kuraray); e os SAs fotoativados Adper Single Bond/RelyX (SB/3M ESPE), Prime & BondNT/Enforce (PB/Dentsply) e Clearfil SE Bond/Panavia F (CF/Kuraray). Os SA foram aplicados nas superfícies dentinárias de acordo com as instruções dos fabricantes. Em seguida, os cimentos resinosos foram aplicados nos discos de compósito (cor A2/espessura de 2 mm/Clearfil APX/Kuraray), os quais foram fixados à dentina tratada. Os dentes foram armazenados por 24 horas (37°C) e seccionados para a obtenção de espécimes na forma de paralelepípedos (0,8 mm² de área). Cada espécime foi testado através do ensaio de micro-tração (0,5 mm/min). Os dados (MPa) foram analisados com ANOVA-1-fator e teste Tukey ($p < 0,05$). As médias (MPa) (DP) de RT dos grupos experimentais foram: SBMP: 32,89 (3,26)A; SB: 26,74 (7,45)AB; PB: 26,11 (4,48)AB; CF: 25,30 (6,42)AB; EDP: 16,82 (5,53)BC; PBDC: 11,20 (5,89)C.

Os resultados sugerem que a RU dos adesivos testados foi material-dependente e indicou que os adesivos F produziram as maiores médias. Um adesivo D e o A tiveram o mesmo desempenho que os adesivos F. (Apoio: FAPESP: 20031129586-3, FAPs - 03/08090-7.)

Pc227 Síntese do 2,3-epitioipropil metacrilato e sua aplicação na composição de um adesivo odontológico

Ogliari FA*, Petzhold CL, Demarco FF, Piva E

Odontologia Conservadora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.
E-mail: ogliari@gmail.com

O presente estudo sintetizou e avaliou a influência do 2,3-epitioipropil metacrilato (ETMA) utilizado como monômero funcionalizado sobre o desempenho imediato e longitudinal de um adesivo comercial. O ETMA foi sintetizado através da transformação do glicidil metacrilato na presença de tioanato de amônio catalisado por nitrato de cálcio IV e amônio. O produto obtido após destilação foi confirmado e caracterizado por ressonância magnética nuclear de prótons e por espectroscopia no infravermelho. A pureza foi confirmada por cromatografia gasosa. ETMA foi adicionado na quantidade de 0,1, 1% e 10% em massa a um adesivo comercial (Scotchbond Multiuso - SBMU, 3MESPE). Como controle SBMU sem ETMA foi testado. Copolimerização, influência no grau de conversão e a resistência de união à microtração/fractografia em dentina foram avaliadas. A síntese do ETMA foi realizada em etapa única e com um rendimento de 90%. ETMA demonstrou copolimerização com o restante do sistema monomérico sem interferir no grau de conversão ($p > 0,05$). A utilização do ETMA como aditivo determinou um aumento significativo na resistência de união ($p < 0,05$) quando comparado ao controle. Não houve diferenças significativas entre os valores obtidos em 24 h e 6 meses independentemente da presença do ETMA ($p > 0,05$). Valores médios (n = 20) de resistência de união (MPa) após 24 h: sem ETMA: 32,8 (\pm 7,5); 0,1% ETMA: 43,2 (\pm 10,6); 1%: 50,7 (\pm 16); 10%: 49,2 (\pm 12,6); após 6 meses: sem ETMA: 29,5 (\pm 9,1); 0,1% ETMA: 47 (\pm 13,7); 1%: 54,3 (\pm 12,7); 10%: 44,3 (\pm 13).

ETMA foi sintetizado com alto rendimento e sua utilização em um adesivo odontológico mostrou ser promissora, aumentando a resistência de união em dentina. (Apoio: CAPES.)

Pc228 Fotoativação de um cimento resinoso através da cerâmica: relação entre intensidade de luz e resistência de união

Moraes RR*, Piva E, Sinhoreti MAC, Consani S, Correr-Sobrinho L

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: moraesrr@fop.unicamp.br

O estudo avaliou a influência de diferentes intensidades de luz emitidas através da cerâmica sobre a resistência de união à dentina de um cimento resinoso fotoativado. Após exposição da dentina vestibular de dentes bovinos e aplicação do sistema adesivo PrimeBond NT (Dentsply), moldes de elastômero (0,5 mm de espessura) com orifícios cilíndricos (1,2 mm de diâmetro) foram posicionados sobre as superfícies e preenchidos com o cimento Enforce (Dentsply). Diferentes intensidades de luz (mW/cm²) emitidas através de uma cerâmica feldspática (Vita, 0,6 mm de espessura) foram testadas: 250 (G1), 400 (G2), 550 (G3), 700 (G4) e 850 (G5) s, sendo o fotopolimerizador (XL2500, 3M, 1.050 mW/cm²) conectado a um reostato e a irradiação confirmada com medidor de potência. Amostras controle (GC) foram fotoativadas sem cerâmica. Diferentes tempos de ativação foram usados para obter uma densidade de energia de 30 J/cm². O teste de microcisalhamento foi realizado após 24 h, os modos de falha avaliados sob magnificação (40 X) e os dados submetidos a ANOVA, teste de SNK ($\alpha = 0,05$) e regressão linear (RL). As médias (\pm DP) de resistência de união (MPa) foram: G1 (16,4 \pm 3), G2 (16,5 \pm 2,5), G3 (18,5 \pm 4,5), G4 (19,6 \pm 5,8), G5 (21,4 \pm 3,6) e GC (22,1 \pm 2,5). Diferenças significativas foram observadas apenas para G1 e G2 em relação a G5 e GC ($p < 0,05$). A RL mostrou que a diminuição da resistência de união pode ser prevista pela diminuição da intensidade de luz ($r^2 = 0,955$; $p < 0,0001$). Predominância de falhas mistas entre adesivo e cimento foi observada para todos os grupos.

A resistência de união à dentina do adesivo teste foi afetada pela intensidade de luz emitida através da cerâmica. (Apoio: FAPs - 05/54522-1.)

Pc229 Efeito do método e do tempo de fotoativação sobre a resistência de união e dureza Knoop do compósito Z250

Correr AB, Magro ED, Tango RN, Correr-Sobrinho L, Consani S, Sinhoreti MAC*

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: amerbc@yahoo.com.br

Este estudo avaliou a resistência da união ("push-out") e a microdureza Knoop do compósito Z250 (3M) fotoativado pelo modo contínuo ou "pulse-delay" com diferentes irradiações. Para o teste "push-out" foram utilizadas matrizes metálicas tronco-cônicas (3 mm de altura x 6 mm diâmetro menor x 9 mm diâmetro maior) silanizadas na qual a resina Z250 foi aplicada. Para a fotoativação utilizou-se o aparelho XL 2500 (3M/ESPE) nos modos: contínuo [(700 mW/cm²/20 s (C1); 150 mW/cm²/20 s (C2)]; "pulse-delay" [2 (P1); 3 (P2); 5 (P3); 10 (P4) ou 15 (P5) com 150 mW/cm²; ausência de luz por 1 min; seguidos de 700 mW/cm²/15 s]. Após 24 h a 37°C \pm 1, os espécimes foram submetidos ao ensaio de resistência da união em uma máquina de teste Instron com velocidade de 0,5 mm/min. As médias foram submetidas aos testes ANOVA e Tukey ($\alpha = 0,05$). Para o teste de dureza Knoop foram utilizadas matrizes metálicas (5 mm altura x 3 mm diâmetro) e os mesmos modos de fotoativação. Foram realizadas 3 leituras de dureza na superfície, 1, 2, 3, 4 e 5 mm de profundidade. Para as leituras de dureza Knoop utilizou-se um durômetro Shimadzu com carga de 50 g por 15 s. As médias foram submetidas ao teste ANOVA e Tukey ($\alpha = 0,05$). Para resistência à união P3 apresentou valores superiores à C2, e este aos demais grupos. Para microdureza, P1 e C2 apresentaram dureza inferior a C1 em todas as profundidades, exceto em 5 mm. Não houve diferença entre os demais grupos e o controle C1.

O tempo de exposição inicial para o modo "pulse-delay" influencia nos valores de resistência de união e na dureza Knoop do compósito Z250.

Pc230 Avaliação da dureza superficial de cimentos resinosos utilizados na cimentação de pinos de fibra de vidro

Grande CZ*, Grande FZ, Calixto AL

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.
E-mail: christianagrande@yahoo.com.br

Uma cimentação efetiva é necessária para o sucesso de restaurações retidas a pino. Assim analisou-se a interação da ativação de adesivos (fotoativável e dual) e de cimentos resinosos (química e dual) na microdureza Vickers dos cimentos em profundidades de polimerização e proximidades com o adesivo. Cimentaram-se pinos de fibra de vidro em 50 raízes bovinas, divididas em grupos: GI) Prime & Bond 2.1 com Self Cure Activator e EnForce; GII) Prime & Bond 2.1 e EnForce; GIII) ED Primer e Panavia 21; GIV) Clearfil SE Bond e Panavia 21 e GV) Prime & Bond 2.1 com Self Cure Activator e EnForce, não fotoativado. As raízes foram seccionadas em terços (cervical, médio e apical) e feita a análise da microdureza. Cada terço foi dividido em quadrantes que receberam duas identificações, uma próxima ao pino e outra ao conduto. Foi feita a análise estatística ANOVA três critérios. Havendo diferença entre grupos, foi realizado o teste de Tukey. Houve diferenças para as variáveis: grupo, posição, região, interação entre grupo e posição ($p < 0,001$), e interação entre grupo e região ($p = 0,041$). Não houve diferença para as interações entre posição e região ($p = 0,983$) e para a interação entre grupo, posição e região ($p = 0,85$).

Concluiu-se que o cimento químico (G III) apresentou maiores valores de dureza; a profundidade de polimerização interferiu nos valores, sendo mais evidente nos G I e II do que nos G III, IV e V; houve interferência dos adesivos nos valores para todos grupos, o que observa-se nos menores valores próximo aos adesivos, sendo mais evidente no G IV e menos no G II, mostrando a incompatibilidade entre os adesivos com menor pH e a fase química dos cimentos.

Pc231 Influência do tipo de adesivo na resistência ao cisalhamento em esmalte de dentes permanentes

Santana IL, Almeida AML, Souza SFC*, Cardoso PEC

Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: sosocarvalho@usp.br

Avaliou-se *in vitro* a influência de diferentes adesivos na resistência de união em esmalte de dentes permanentes. Trinta incisivos humanos hígidos foram embutidos em resina acrílica com a face vestibular voltada para cima. Com lixa de granulagem 600, expôs-se uma superfície plana de esmalte. Os espécimes foram divididos em 3 grupos experimentais (n = 10): G1 - Magic Bond® (Vigodent); G2 - ARM® (Dentsply) e G3 - Te Econom® (Ivoclar Vivadent). Os adesivos foram aplicados de acordo com as instruções dos fabricantes e um cilindro (2 mm de diâmetro x 3 mm de altura) de resina composta Te Econom® (Ivoclar Vivadent) foi confeccionado na superfície de esmalte. Os espécimes foram armazenados em água destilada a 37°C por 24 horas e, então, termociclosados com 1.000 ciclos, variando-se a temperatura de 5°C a 55°C. A seguir, foram submetidos ao teste de cisalhamento em máquina de ensaio universal Kratos (Kratos Dinamômetros Ltda.) com velocidade de 0,5 mm/min. As médias de tensão máxima (MPa) obtidas foram: G1 (17,9 ± 5,4), G2 (15,5 ± 5,6) e G3 (24,8 ± 4,8). Os resultados, analisados pelos testes ANOVA e Tukey (p < 0,05), mostraram que o G3 apresentou diferença estatística significante em relação aos demais grupos.

Concluiu-se que o sistema adesivo Te Econom® promoveu maior resistência adesiva de cisalhamento ao esmalte quando comparado aos sistemas adesivos Magic Bond® e ARM®.

Pc232 Alteração dimensional linear em função da desinfecção de diferentes marcas de resinas acrílicas

Consani S*, Consani RLX, Mesquita MF, Lira AF

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: consani@fop.unicamp.br

Este trabalho verificou o efeito da desinfecção por microondas na alteração dimensional linear das resinas acrílicas Clássico, QC-20 e Onda-Cryl. Os corpos-de-prova (n = 10) foram confeccionados a partir de matrizes metálicas (65 x 10 x 3 mm) incluídas em mufas metálicas ou de plástico, com gesso pedra. A proporção pó/líquido e manipulação das resinas foram efetuadas de acordo com as instruções dos fabricantes. Após polimerização em água aquecida a 74°C por 9 horas, água em ebulição por 20 minutos ou por energia de microondas a 1.600 W por 10 minutos em forno doméstico, os corpos-de-prova foram removidos após esfriamento das mufas e acabados por processo de rotina. Após armazenagem em água a 37°C por 24 horas, 5 corpos-de-prova de cada resina foram submetidos à desinfecção em forno de microondas regulado para 650 W por 3 minutos, imersos em 150 ml de água destilada. A avaliação dimensional linear das distâncias foi efetuada com microscópio comparador Olympus, com precisão de 0,0005 mm. Os resultados médios, em mm, obtidos antes e após a desinfecção para as distâncias AB (Clássico: 59,34 ± 0,48 e 59,28 ± 0,48; QC-20: 58,93 ± 0,55 e 58,92 ± 0,43; Onda-Cryl: 59,59 ± 0,70 e 59,45 ± 0,71); CD (Clássico: 59,42 ± 0,27 e 59,57 ± 0,25; QC-20: 58,89 ± 0,71 e 59,29 ± 1,00; Onda-Cryl: 59,34 ± 0,61 e 59,32 ± 0,68); AC (Clássico: 5,10 ± 0,25 e 5,14 ± 0,28; QC-20: 4,70 ± 0,28 e 4,75 ± 0,27; Onda-Cryl: 4,73 ± 0,35 e 4,73 ± 0,37) e BD (Clássico: 4,94 ± 0,23 e 4,96 ± 0,25; QC-20: 4,86 ± 0,22 e 4,90 ± 0,22; Onda-Cryl: 5,04 ± 0,46 e 5,01 ± 0,38) foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey em nível de 5% de significância.

A desinfecção por microondas não alterou os valores dimensionais originais das distâncias estudadas. (Apoio: CNPq.)

Pc233 Avaliação da liberação e recarga de flúor em cimentos de ionômero de vidro

Silva FDSCM*, Duarte RM, Sampaio FC

Clínica e Odontologia Social - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.

E-mail: fabiadanielle2@yahoo.com.br

Objetivo deste estudo *in vitro* foi avaliar a liberação de flúor de cimentos de ionômero de vidro convencionais (Maxxion R; Vidrión R; Vitro Fil; Vitro Molar; Ketac Molar; Riva) e modificados por resina (Vitro Fil LC; Vitremex), antes e após a recarga com fluoreto de sódio neutro a 2%. Uma resina foi usada como grupo controle (Z-250). Cinco corpos-de-prova de cada material foram confeccionados, utilizando-se uma matriz de teflon, e imersos em 5,0 ml de água deionizada. Nos dias 1, 2, 3, 5, 7 e 14 foram realizadas aferições em eletrodo específico para determinação da quantidade de flúor liberado. No décimo quinto dia os corpos-de-prova foram submetidos à aplicação tópica de gel de fluoreto de sódio neutro a 2% durante 4 minutos e em seguida foram lavados, secos e novamente imersos em 5,0 ml de água deionizada. Aferições da liberação de flúor foram realizadas nos dias 1, 2, 7 e 14 após a recarga. Os dados foram submetidos à análise de variância e aos testes de Tukey e de Student (p < 0,05). Houve diferença estatística significativa entre os materiais antes e após a recarga. Os cimentos de ionômero de vidro convencionais apresentaram maior liberação de flúor nos períodos avaliados. Os materiais com maior liberação inicial de flúor foram Maxxion R > Vidrión R > Vitro Fil > Vitro Molar > Vitro Fil LC > Riva > Vitremex > Ketac Molar > Z-250. Após a aplicação tópica de flúor, todos os materiais foram capazes de apresentar recarga de flúor.

Concluiu-se que cimentos de ionômero de vidro são capazes de liberar flúor em água deionizada e podem recarregar flúor através de uma aplicação tópica de fluoreto de sódio neutro a 2%.

Pc234 Avaliação da microinfiltração de sistemas adesivos autocondicionantes

Suarez AVG*, Sampaio-Filho HR, Barcelheiro MO, Dias KRHC

Odontologia - FACULDADES UNIFICADAS SERRA DOS ÓRGÃOS.

E-mail: suarezavg@gmail.com

Objetivo deste trabalho foi avaliar o nível de microinfiltração marginal em restaurações realizadas com 5 sistemas adesivos distintos, um de 3 passos, um de 2 passos e três autocondicionantes. Para isto, 25 terceiros molares hígidos receberam cavidades classe V padronizadas por vestibular e palatina, as quais foram divididas aleatoriamente em 5 grupos distintos: Gr.1 (Scotchbond Multi-Use plus - controle), Gr. 2 (Prime & Bond 2.1), Gr. 3 (Xeno III), Gr. 4 (Self-Etch) e Gr. 5 (One-Up Bond). Após a utilização dos sistemas adesivos segundo as instruções dos fabricantes, as cavidades foram restauradas com resina TPH, pela técnica incremental. Em seguida, os dentes foram imersos em solução de Nitratro de prata a 50%, e posteriormente foram seccionados para avaliação do grau de infiltração por dois avaliadores calibrados. O grau de infiltração foi comparado em relação à localização das margens da cavidade (subgrupos Oclusal [O] e Cervical [C]) e em relação ao tipo de sistema adesivo. Os postos médios obtidos foram analisados por Kruskal-Wallis, que apresentou um H = 48,448, com 9 graus de liberdade, e p = 0,00. Assim, utilizou-se o teste de Tukey, para comparação entre os grupos, com p < 0,05. Os autores observaram que a infiltração foi maior nas margens de dentina do que nas de esmalte (64,4 x 33,75), com exceção dos grupos 1 e 2, onde os níveis em esmalte e dentina foram estatisticamente semelhantes, e observaram a criação de dois grupos distintos sendo (Gr.1 O = Gr.1 C = Gr.3 O = Gr.4 O = Gr.5 O) ≠ (Gr.2 O = Gr.2 C = Gr.3 C = Gr.4 C = Gr.5 C).

Concluiu-se que os adesivos autocondicionantes testados apresentaram comportamento semelhantes aos adesivos de 03 e 02 passos testados.

Pc235 Influência de diferentes métodos de fotoativação no módulo de elasticidade de compósitos

Castellan CS*, Poskus LT, Lima LFC, Cardoso PEC

Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: carinacastellan@hotmail.com

Objetivo desse estudo foi avaliar o módulo de elasticidade (E) dos compósitos Filtek A110/3M-ESPE (A), Durafill VS/Heraeus Kulzer (D), Heliomolar/Ivoclar-Vivadent (H), Heliomolar HB/Ivoclar-Vivadent (HB), Filtek Z250/3M-ESPE (Z), Filtek P60/3M-ESPE (P), Point 4/SDS-Kerr (P4) e Pyramid Dentin/Bisco (PD), utilizando diferentes métodos de fotoativação (MF). Cinco amostras (50 x 4 x 2 mm) foram confeccionadas para cada condição experimental e fotoativadas por meio de diferentes MF: convencional (600 mW/cm²; 40 s), alta intensidade (1.000 mW/cm²; 24 s), "softstart" (200 mW/cm²; 15 s/600 mW/cm²; 35 s) e baixa intensidade (200 mW/cm²; 15 s). As amostras foram submetidas a um ensaio de flexão no equipamento "Dynamic Mechanical Thermal Analyser". Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey (5%). A variável de baixa intensidade levou aos menores valores de E (9,16 ± 4,16) (p < 0,05), sendo que os demais MF foram semelhantes entre si (10,48 ± 4,25). As resinas P (15,57 ± 0,83), Z (15,55 ± 0,41) e PD (13,76 ± 1,46) apresentaram os maiores valores de E (p < 0,05), sendo as duas primeiras semelhantes entre si. O composto D (4,125 ± 0,60) mostrou o menor E, seguida dos compósitos HB (7,24 ± 0,70), A (7,29 ± 0,42) e H (7,32 ± 0,35) estes, da P4 (10,365 ± 1,28) (p < 0,05).

Concluiu-se que o E depende mais da densidade de energia aplicada do que do MF, já que sob a mesma densidade de energia os valores de E foram semelhantes e, para a variável de baixa intensidade (menor densidade de energia), menor E foi encontrado para alguns compósitos. Os compósitos estudados apresentaram diferentes valores de E, indicando que a composição dos materiais pode influenciar nessa propriedade.

Pc236 Caracterização de siliconas de condensação por espectroscopia de absorção na região do infravermelho e análise térmica

Fonte-Boa JC*, Sousa FB, Mota JMLF, Yoshida MI, Milán RDS

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.

E-mail: jufonteboa@uol.com.br

As siliconas de condensação têm baixa estabilidade dimensional, pela liberação de etanol. Recentemente foram desenvolvidas siliconas de condensação de alta estabilidade, porém, não foram encontradas evidências físico-químicas para essa afirmação. Assim, o presente trabalho visou a caracterização de uma silicona convencional (Coltex/Coltoflax®) e duas siliconas de alta estabilidade (Speedex® e Optosil/Xantopren VL Plus®) bem como a monitoração do processo de polimerização através de Infravermelho por Reflectância Total Atenuada Horizontal (HATR), Análise Térmica por Termogravimetria (TG/DTG) e Calorimetria Exploratória Diferencial (DSC). Foram obtidas curvas TG/DTG e DSC antes da presa e espectros HATR antes e após a presa dos materiais, nos tempos 0, 1, 2, 3, 4 e 5; (0, 30 minutos, 2, 24, 72 horas e 7 dias respectivamente). As siliconas densas apresentaram espectros HATR similares, e poucas diferenças nas curvas TG/DTG e DSC. Os espectros HATR e curvas TG/DTG e DSC dos materiais leves foram similares nas siliconas de alta estabilidade, que degradaram em duas etapas, enquanto o material convencional degradou-se em temperatura maior e em três etapas. Os espectros HATR e as curvas TG/DTG e DSC foram diferentes para as pastas catalisadoras. Os espectros HATR após a presa demonstraram banda de absorção de hidroxila em todos os tempos dos materiais densos e apenas nos tempos 0, 1 e 2 dos leves. A supressão desta banda marca o término da reação de polimerização.

Portanto, há diferença entre as pastas leves e catalisadoras, mas a liberação de etanol cessa ao mesmo tempo nas siliconas estudadas, o que sugere estabilidade dimensional similar entre as mesmas.

Pc237 Efeito da técnica de fotoativação na dureza Knoop de um compósito fotoativado por três fontes de luz

Alves EB*, Correr-Sobrinho L, Sinhoretí MAC, Consani S, Correr AB

Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. E-mail: ehaves@ufpa.br

Objetivo deste estudo foi avaliar a dureza Knoop do compósito Filtek Z250, cor A2 (3M) utilizada para restaurar 90 cavidades, com margens em dentina, confeccionadas na face vestibular de incisivos bovinos, empregando três técnicas e três métodos de fotoativação. As cavidades foram padronizadas com 3 mm no sentido médio-distal; 3 mm no sentido incisivo-cervical e 1,5 mm de profundidade. Os grupos foram divididos de acordo com a técnica de fotoativação (n = 10): direta; translúcido ou mista e método de fotoativação: luz halógena XL2500 (3M), com 600 mW/cm², arco de plasma de xenônio Apollo 95E (3M), com 1.340 mW/cm² ou LED Ultrablue IS (DMC), com 500 mW/cm². Os tempos para cada etapa de fotoativação foram estabelecidos em 20 s para os aparelhos Ultrablue IS e XL2500 e 9 s para o Apollo 95E. A dureza Knoop foi efetuada no aparelho HMV 2, com carga de 50 g por 15 s, após armazenagem por 24 horas a 37°C. Seis penetrações foram feitas em cada corpo-de-prova. Os dados foram submetidos à Análise de Variância e ao teste de Tukey (5%). A dureza Knoop para os aparelhos LED, XL2500 e Apollo 95E foram para as técnicas: direta = 95,30; 96,21; 87,35; mista = 88,63; 87,11; 86,54; translúcido = 63,21; 56,51; 58,25. A técnica de fotoativação direta apresentou médias de dureza estatisticamente superiores à mista e translúcido. Independente da técnica de fotoativação empregada, o aparelho LED apresentou valores de dureza estatisticamente superiores em relação ao Apollo 95E. Nenhuma diferença estatística foi observada nos valores de dureza Knoop entre os aparelhos LED e XL 2500 e XL 2500 e Apollo 95E.

A técnica de fotoativação direta e o aparelho LED proporcionaram os maiores valores de dureza Knoop.

Pc238 Efeito do tratamento da superfície de compósito e armazenamento na resistência de união com cimento auto-adesivo

Antunes ANG*, Souza GMD, Sinhoretí MAC, Goes MF

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: alberto.antunes@fop.unicamp.br

Este trabalho avaliou o efeito de diferentes tratamentos na superfície de resina composta indireta e do armazenamento em água sobre a resistência de união com o cimento auto-adesivo. Quarenta blocos cilíndricos de compósito MZ100 com dimensões de 4 x 10 mm (altura x diâmetro) foram cimentados dois a dois com o cimento RelyX Unicem. Vinte corpos-de-prova foram divididos, em cinco grupos de acordo com o tratamento de superfície. G1 (controle)-sem tratamento; G2-Jateamento com Al₂O₃; G3-Alloy Primer; G4-Al₂O₃+Alloy Primer; G5-Al₂O₃+Silano. Após a cimentação (24 h), os conjuntos foram seccionados, produzindo espécimes em forma de palito com 0,76 mm de área. Vinte espécimes (palitos) de cada grupo foram armazenados por 40 dias. Todos os espécimes foram submetidos à tração (µT), em máquina de ensaio universal, sob velocidade de 0,5 mm/minuto após 48 h e 40 dias. Os valores de resistência de união, em MPa, foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey (p ≤ 0,05). As médias de resistência de união em 48 h foram G1 = 45,48; G2 = 47,17; G3 = 36,16; G4 = 41,68; G5 = 45,84. Em 40 dias foram: G1 = 48,07; G2 = 42,56; G3 = 37,84; G4 = 34,17; G5 = 45,59. Após 48 h e 40 dias o G1 foi estatisticamente diferente e superior ao G4. O armazenamento produzindo redução estatisticamente significativa na resistência de união no G4 em relação ao G1, enquanto que para os demais grupos não houve diferença estatisticamente significante.

A resistência de união do cimento auto-adesivo foi maior quando a superfície do compósito MZ 100 não recebeu tratamento, mesmo após a armazenagem.

Pc239 Avaliação *in vitro* da liberação de flúor pelo cimento de ionômero de vidro tipo II acrescido de diacetato clorexidina

Bastos LF*, Vieira C, Medeiros UV, Reis R

Odontologia de Promoção de Saúde - UERJ - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO.
E-mail: cristinev@ig.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da adição de diacetato de clorexidina nas concentrações de 0,25%, 0,5%, 1%, 2% e 4% ao cimento de ionômero de vidro tipo II, Vidrión® R, quanto a liberação de flúor. Os corpos-de-prova medindo 3 mm de espessura e 6 mm de diâmetro foram suspensos por um fio de náilon e imersos em um recipiente contendo 5 ml de água destilada, que era trocada diariamente, e levados à estufa a 37°C por 14 dias; 5 ml de cada amostra foram transferidos para potes contendo 0,5 ml de solução TISAB III para ajuste iônico, e a mensuração de íons flúor foi realizada a temperatura ambiente no período de 24 h, 3, 5, 7 e 14 dias com o auxílio do Expandable Ion Analyzer EA 940. Os dados foram submetidos à análise de variância e analisados pelo teste de comparações múltiplas de Bonferroni, com 5% de significância. As concentrações de v0,25%; v05%; v1% e v4% apresentaram a mesma tendência de liberação de flúor. A média de liberação de flúor do grupo controle seguiu o padrão normal com o pico maior nos primeiros dias, diminuindo de acordo com o tempo. A concentração de v0,5% numericamente mostrou-se mais similar ao controle, havendo uma maior liberação de flúor quando comparada às outras concentrações a cada dia avaliado.

Concluiu-se que a inserção do diacetato de clorexidina não provoca alterações significativas no padrão de liberação do flúoreto quando acrescida ao cimento de ionômero de vidro.

Pc240 Análise da fratura do Ti c.p. fundido submetido às diferentes temperaturas de cocção de cerâmica

Ribeiro ALR*, Fonseca JC, Henriques GEP, Corrêa CB, Araújo RP, Vaz LG

Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: analuciaroselino@yahoo.com.br

A utilização das ligas de metais não-nobres para próteses metalocerâmicas tem aumentado com o passar do tempo devido às propriedades mecânicas e ao baixo custo das mesmas. O titânio tornou-se popular devido a sua excelente biocompatibilidade e resistência favorável, entretanto, informações sobre a influência do ciclo de cocção da cerâmica na resistência à tração e a análise da fratura são escassas. A proposta desse estudo foi analisar a fratura do Ti c.p. grau 2 fundido, sob a influência de ciclos de cocção da cerâmica, após serem submetidos ao teste de resistência a tração. Foram realizados os testes de dureza e resistência em 5 grupos experimentais (n = 10) denominados I (sem ciclo de cocção), II (ciclo do "bonder"), III (ciclo do "bonder"+opaco), IV (ciclo do "bonder"+opaco+dentina) e V (ciclo do "bonder"+opaco+dentina+glaze). Os resultados de dureza e resistência foram submetidos ao teste de análise de variância e teste Tukey com 5% de nível de probabilidade e a análise da falha foi feita por avaliação macroscópica visual e caracterização com microscopia eletrônica de varredura, para determinar o modo predominante de fratura. Na análise de resistência não foi encontrada diferença estatística entre os grupos, porém na análise de dureza foi encontrada uma diferença em relação ao grupo I e os demais, sendo que o grupo I teve o menor valor de dureza, caracterizando uma maior deformação plástica. A fratura dúctil foi predominante em todos os grupos, com presença de "dimples" na superfície das fraturas, com maior concentração destes no grupo I devido provavelmente a menor dureza e maior deformação permanente.

Concluiu-se que houve predominância de fratura dúctil nos grupos estudados.

Pc241 Análise das alterações superficiais de resinas compostas polidas ou não submetidas a envelhecimento artificial acelerado

Teixeira HM*, Nicoluzzi A

Clínicas Odontológicas - UNIVERSIDADE TRÊS CORAÇÕES.
E-mail: herciliamarburg@hotmail.com

Avaliaram-se as alterações superficiais em resinas compostas fotopolimerizáveis, quando submetidas a polimento e envelhecimento artificial acelerado (E.A.A.). As alterações foram quantificadas na análise rugosimétrica e na microscopia eletrônica de varredura (M.E.V.). Foram utilizadas 5 marcas, divididas em 4 grupos: polidos envelhecidos, polidos não envelhecidos, não polidos envelhecidos e não polidos não envelhecidos (controle), num total de 160 corpos-de-prova (CP). Foi utilizado uma matriz de teflon (9 mm x 2 mm), confeccionados em incremento único. Para o polimento foi empregado o sistema Sof-Lex Pop-On (3M), sendo padronizada a quantidade de 10 passagens a superfície, realizando o umedecimento entre a substituição de cada disco de granulação utilizado (40 passagens por CP). Em seguida 80 CP, 40 polidos e 40 não, foram levados ao sistema de E.A.A., onde ficou-se um ciclo de 192 horas (5 anos de envelhecimento), e o outro grupo foi separado. O M.E.V. foi realizado, e juntamente com os não envelhecidos foram realizadas leituras de 250 X, 500 X, 1.000 X e 2.000 X (80 leituras ao total). Cento e vinte CP, dos 4 grupos, foram submetidos a análise rugosimétrica, onde foram realizadas 3 leituras paralelas na superfície de cada uma. O teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis foi realizado, e 40 corpos subdivididos nos mesmos grupos, sendo 2 CP para cada grupo, foram submetidos a M.E.V.

Na rugosidade superficial somente a resina TPH com polimento mostrou diferenças significantes quando comparada envelhecida e não envelhecida. Todas as resinas compostas apresentaram medidas menores de rugosidade superficial, quando submetidas a polimento e maiores quando submetidas a EAA, o que é confirmado pela análise em M.E.V.

Pc242 Critérios para realização de preparos cavitários utilizando sistema de abrasão a ar

Guimarães MS*, Josgrilberg EB, Fernandes MA, Cordeiro RCL

Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: msggyn@bol.com.br

Avaliou-se a morfologia de preparos cavitários realizados com o sistema de abrasão a ar Rondoflex® (Kavo), variando-se a angulação, diâmetro da ponta e tamanho da partícula de óxido de alumínio. Foram preparadas cavidades padronizadas na face vestibular de 40 incisivos bovinos formando oito grupos: G1 angulação 90° e diâmetro 0,64 mm, partícula de 27 µm; G2 angulação 90° e diâmetro 0,64 mm, partícula de 50 µm; G3 angulação 120° e diâmetro 0,64 mm, partícula de 27 µm; G4 angulação 120° e diâmetro 0,64 mm, partícula de 50 µm; G5 angulação 90° e diâmetro 0,46 mm, partícula de 27 µm; G6 angulação 90° e diâmetro 0,46 mm, partícula de 50 µm; G7 angulação 120° e diâmetro 0,46 mm, partícula de 27 µm e G8 angulação 120° e diâmetro 0,46 mm, partícula de 50 µm. Os preparos foram seccionados ao meio obtendo-se duas hemifaces. Seus perfis foram registrados em Lupa estereoscópica e nas imagens foram realizadas medidas de largura e profundidade utilizando o programa Leica-Qwin. Os resultados obtidos através de análise de variância Kruskal-Wallis mostraram que a variação diâmetro da ponta resultou em diferenças morfológicas dos preparos cavitários (p = 0,0004). A angulação de 90° proporcionou cavidades mais profundas e as partículas menores proporcionaram cavidades de maior extensão (p < 0,05).

Concluímos que a angulação, diâmetro da ponta e tamanho da partícula influenciaram nas dimensões do preparo cavitário. Deste modo, as cavidades foram mais profundas e mais largas quando utilizado maior diâmetro da ponta e as partículas maiores devem ser utilizadas para preparos cavitários mais conservadores.

Pc243 Avaliação *in vitro* da influência de 2 selantes de superfície na perda de massa de um compósito após escovação simulada

Miranda MS, Honczar DPM, Bonato LL, Dias KRHC, Vimercati BM*, Matos IC

Dentística - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.
E-mail: biavimercati@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar *in vitro* a influência de 2 selantes de superfície na perda de massa de um compósito após escovação simulada. Foram confeccionados 40 corpos-de-prova (CP) do compósito Filtek Z250 (3M) com 10 mm de diâmetro e 2 mm de espessura, fotoativados por 40 s e divididos em 4 grupos. O Gr1 (controle) não recebeu tratamento superficial. O Gr2 foi asperizado com ponta diamantada 3195 F (KG Sorensen). Nos grupos 3 e 4, após asperização, foram aplicados o BisCover (Bisco) e o Fill Glaze (Vigodent), respectivamente. Todos os CP receberam escovação simulada em um dispositivo mecânico com 2 escovas dentais Condor média e solução aquosa de creme dental (Colgate White) numa relação de 1:2. Os CP foram submetidos a 60.000 ciclos de escovação, correspondente a seis meses de escovação diária. As escovas foram trocadas a cada 30.000 ciclos e a solução de creme dental a cada 15.000 ciclos. Os CP foram desidratados em estufa a 42°C por 1 hora antes de serem pesados em balança analítica. A perda de massa foi calculada em gramas pela diferença das pesagens antes e após a escovação. Os dados foram tratados estatisticamente por ANOVA e teste de Tukey (p ≤ 0,05). As respectivas médias e DP foram: Gr1 = 0,00234 ± 0,00137; Gr2 = 0,00151 ± 0,00150; Gr3 = 0,00152 ± 0,00097 e Gr4 = 0,00046 ± 0,00021. O Gr4 apresentou a menor perda de massa, com diferença estatisticamente significativa em relação ao grupo controle, o mesmo não ocorrendo com os Gr2 e Gr3.

Os autores concluíram que apenas o selante do Gr4 apresentou influência, reduzindo a perda de massa do compósito testado após escovação simulada.

Pc244 Avaliação *in vitro* do efeito da adição de clorexidina nos CIVs tipo II quanto às suas propriedades físicas

Bastos LF*, Medeiros UV, Reis R

Odontologia de Promoção de Saúde - UERJ - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO.
E-mail: lucianafreitasbastos@yahoo.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da adição de diacetato de clorexidina (CHL) nas concentrações de 0,25%, 0,5%, 1%, 2% e 4% ao cimento de ionômero de vidro (CIV) tipo II, Vidrión® R, quanto às propriedades físicas: consistência, tempo de trabalho, tempo de presa e solubilidade. Confeccionaram-se 5 corpos-de-prova para avaliação de cada propriedade, com exceção do teste de solubilidade, que teve 8 corpos-de-prova. Para consistência utilizou-se o plastômetro, e obteve-se o diâmetro da média escoada do material. No tempo de trabalho observou-se o escoamento de cada mistura após manipulação, até o material oferecer resistência e perder o brilho. Perfurações com Agulha de Gilmore foram feitas e quando esta não mais penetrava o tempo de presa era determinado. Para solubilidade usou-se anel de teflon, de 20 mm X 1,5 mm. Os corpos-de-prova foram suspensos e pesados com precisão (Po), num pesa-filtro com água destilada e levado ao climatizador 37°C por 7 dias, após seco, este foi pesado novamente (Ps), onde (Ps - Po) x 100/Po. Os dados foram analisados pelo teste de comparações múltiplas de Bonferroni, com 5% de significância. Para consistência não houve diferenças estatisticamente significativa entre o CIV controle e as todas as concentrações estudadas. Nos tempos de trabalho e presa ocorreram diferenças significativas entre o CIV controle e as concentrações de v0,5%, v1%, v2%, v4%, com aumento em ambas propriedades. As concentrações v0,25%, v1%, v2%, v4% apresentaram solubilidade próximas ao controle, com pequena diminuição, já v0,5% mostrou-se menos solúvel.

Concluiu-se que a adição de diacetato de CHL ao Vidrión® não interferiu na consistência e na solubilidade do material, aumentou o tempo de trabalho e presa exceto em v0,25%.

Pc245 Avaliação histomorfológica de polpas humanas capeadas com Ca(OH)₂: efeitos do controle da hemostasia

Accorinte MLR, Loguercio AD, Reis A, Grande RHM, Okada CY*, Holland R

Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: cyokada@usp.br

O objetivo do trabalho foi avaliar a influência de agentes hemostáticos na resposta de polpas humanas capeadas com cimento de Ca(OH)₂. O capeamento pulpar direto foi realizado em 40 pré-molares humanos, indicados para extração por motivo ortodôntico. Após a realização da exposição, foi feita a hemostasia da polpa com solução salina (SS, n = 20) ou NaOCl 2,5% (SH, n = 20). A seguir foi aplicado o cimento de Ca(OH)₂ e feita a restauração com adesivo Scotchbond Multi-Use e resina composta Z100. Os dentes foram extraídos e processados para avaliação histomorfológica após 30 e 60 dias (n = 10 para cada agente hemostático), sendo observada a formação de barreira dentinária (BD) e infiltrado inflamatório (II), além da presença de bactérias (PB). Os dados foram avaliados pelos testes de Kruskal-Wallis e Conover (alfa = 0,05). Ocorreu a formação de BD em 60, 70 e 80%, respectivamente para os grupos SS30, SS60 e SH30, sendo significativamente diferente para o grupo SH60 (BD em 30% dos casos). Não houve diferença no II entre os grupos, com a maioria dos grupos mostrando uma polpa com aspecto de normalidade (80% para SS30 e SS60, 100% para SH30 e 90% para SH60). Bactérias foram detectadas em apenas 10% dos grupos SS30 e SH60, não havendo diferença entre os grupos.

Concluiu-se que o uso de NaOCl 2,5% como agente hemostático não deve ser indicado, pois apesar dos bons resultados iniciais (30 dias), após 60 dias, ocorreu uma significativa menor formação de barreira dentinária. O uso de solução salina é mais benéfico para a resposta histomorfológica de polpas humanas capeadas com cimento de Ca(OH)₂.

Pc246 Radiodensidade de materiais dentários de base, forramento e cimentação

Branco CA*, Fonseca RB, Soares PV, Correr-Sobrinho L, Haiter-Neto F, Fernandes-Neto AJ, Soares CJ

Oclusão, Prótese Fixa e Materiais Dentários - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. E-mail: carolina-ab@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi determinar a radiodensidade de materiais dentários de base, forramento e cimentação. Quatro classes de materiais foram examinadas: ionômero de vidro convencional (CG) - Vitro Cem, Ketak Bond, Vidrión F, Vidrión C; ionômero de vidro modificado com resina (RMGI) - Fuji II LC, Vitrebond; Cimento Resinoso (RC) - Rely-X ARC; e cimento de fosfato de zinco (ZP) - Cimento L.S. Foram preparadas cinco amostras de cada material, padronizadas em 2 mm de espessura cada, e 5 amostras de esmalte e dentina, também com 2 mm de espessura cada. Uma escala de alumínio foi utilizada como controle. As amostras foram posicionadas em uma placa de fósforo do sistema digital Digora, expostas a raios-X, e a radiodensidade obtida por meio do software Digora for Windows 2.0. Os dados foram submetidos ao teste Kruskal-Wallis e teste Dunnett para comparações múltiplas (α = 0,05). De acordo com a análise estatística, a seguinte sequência decrescente de radiodensidade pôde ser observada: Cimento LS (202,59 ± 2,34) > Vitro Cem (149,60 ± 11,16) = Fuji II LC (147,43 ± 12,06) = Rely-X ARC (142,86 ± 8,32) = Vitrebond (139,81 ± 10,36) > Ketak Bond (128,07 ± 4,69) > esmalte (104,45 ± 4,88) = Vidrión F (103,99 ± 7,58) > Vidrión C (88,85 ± 5,88) = dentina (80,78 ± 16,03).

A presença de partículas radiopacas como zinco, estrôncio, zircônia, bário, lantânio, mais do que o tipo de material, parece ser o fator mais importante na análise da radiodensidade dos materiais. Quase todos os materiais investigados apresentaram radiopacidade aceitável.

Pc247 Efeito da "smear layer" na nanoinfiltração de sistemas autocondicionantes com diferentes pHs ao longo do tempo

Kenshima S*, Rodrigues-Filho LE, Reis A, Loguercio AD

Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: silvia.k@uol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a nanoinfiltração imediata (GI) e após 6 meses (G6) de sistemas autocondicionantes (AC) com diferentes pHs aplicados em "smear layer" (SL) grossa e fina. Para isto, 20 molares (n = 5) tiveram a dentina oclusal exposta e foram divididos em duas partes tratadas com lixa 600 (SL fina) ou 60 (SL grossa). Utilizaram-se: Clearfil SE Bond (SE), Optibond Solo "primer" e adesivo (SO), Tyrian + One Step Plus (TY) e Single-Bond (SB). Foram preparados espécimes como os para ensaio de microtração ou palitos (0,8 mm²). Metade (GI) foi impermeabilizada com esmalte cosmético e imersa em nitrato de prata amoniacal 50% (24 h + 8 h em revelador sob luz fluorescente) e a outra metade (G6) foi, previamente, armazenada por 6 meses em azida sódica. Após embutimento, polimento e recobrimento com carbono, foram analisados em microscópio eletrônico de varredura com elétrons retroespalhados. A área infiltrada foi mensurada (Image Tool 3.0) e se considerou como índice de infiltração a razão entre essa área e a largura do espécime. Os dados foram submetidos à análise de variância de medidas repetidas ($p = 0,05$) de 3 fatores (Adesivo, SL e Tempo). Apenas SL foi significativa ($p < 0,05$). As médias e desvios-padrão de GI foram (μ m): SB600/0,3 \pm 0,7; SB600/1,2 \pm 0,7; SE600/0,5 \pm 0,2; SE600/1,4 \pm 1,2; SO600/0,7 \pm 0,4; SO600/1,0 \pm 0,5; TY600/0,5 \pm 0,2; TY600/0,8 \pm 0,4. De G6 foram (μ m): SB600/0,7 \pm 0,2; SB600/1,2 \pm 0,9; SE600/0,4 \pm 0,1; SE600/1,1 \pm 0,6; SO600/0,9 \pm 0,5; SO600/1,9 \pm 0,8; TY600/0,8 \pm 0,6; TY600/1,1 \pm 0,5.

Concluiu-se que a SL fina foi mais favorável à adaptação da interface. (Apoio: CAPES e CNPq - 551049/2002-2.)

Pc248 Análise comparativa da rugosidade superficial entre o titânio fundido e usinado submetidos a soluções fluoretadas

Barros VF*, Miranda MS, Campos JB, Reis LM

Dentística - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: vivianefbarros@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi analisar comparativamente a rugosidade superficial do titânio comercialmente puro, grau 2 ASTM, fundido ou usinado sob a ação de soluções fluoretadas. Todas as amostras (n = 10) receberam tratamento metalográfico e foram divididas em grupos, conforme a solução: Gr1= saliva artificial pH 7,0 (controle); Gr2= gel de fluor fosfato acidulado 1,23% pH 3,5; Gr3= gel de NaF 2%, pH 6,5; Gr4= solução de NaF 0,05% pH 4,0 e Gr5= solução de NaF 0,05% pH 7,5. As soluções foram aplicadas sobre as superfícies em ciclos intercalados com imersão em saliva artificial agitada magneticamente num total de 16 minutos. As superfícies foram analisadas em rugosímetro (SJ-201P, Mitutoyo) utilizando o parâmetro RA num total de 20 leituras de 1 cm de comprimento para cada amostra, realizada numa grade 10 x 10. Os resultados foram analisados pelo testes: F de Snedecor, de Bonferroni, e t de Student. A média aritmética e desvio padrão foram respectivamente para fundido e usinado: Gr1= 0,25 \pm 0,08; 0,02 \pm 0,01; Gr2= 0,52 \pm 0,12; 0,10 \pm 0,05; Gr3= 0,25 \pm 0,16; 0,02 \pm 0,01; Gr4= 0,25 \pm 0,16; 0,03 \pm 0,01; Gr5= 0,27 \pm 0,12; 0,03 \pm 0,01. Houve um aumento significativo na rugosidade superficial no Gr2 tanto no titânio fundido como no usinado. Nos diversos grupos, os valores de rugosidade superficial das amostras fundidas foram significativamente maiores que os das usinadas.

Os autores concluíram que as soluções fluoretadas de uso odontológico com alta concentração de fluor e baixo pH são danosas às superfícies do titânio fundido e usinado, sendo que o titânio fundido apresenta uma maior rugosidade superficial que o usinado.

Pc249 Avaliação das lesões dentais não cariosas e capacidade tampão salivar em pacientes portadores de refluxo gastroesofágico

Leite KMRF*, Bandeira FG, Santos RL, Sales GCF, Costa JDMC, Barbosa RPS, Ribeiro TR, Spinelli JNF

Programa de Pós-Graduação - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.

E-mail: kesiamr@hotmail.com

A Doença do Refluxo Gastroesofágico (GERD) representa particular interesse para os Cirurgiões-Dentistas, uma vez que o ácido gástrico pode promover a desmineralização dental. Objetivou-se diagnosticar a presença de lesões não cariosas e de hipersensibilidade dentinária, correlacionando com a capacidade tampão salivar (CTS) em pacientes portadores da GERD. Foram examinados 45 pacientes de ambos os gêneros de faixa etária de 13 a 70 anos do setor de Gastroenterologia do Hospital Universitário Lauro Wanderley, João Pessoa-PB. Realizaram-se exame clínico para o diagnóstico das lesões e testes de sensibilidade dentinária através de estímulos evaporativo, mecânico e frio. A capacidade tampão foi mensurada pelo pHmetro após coleta de 1 ml de saliva, adicionando-se 3 ml de ácido clorídrico a 0,005%. Efetuou-se análise estatística no SPSS 11.0, seguida de teste de aderência de Qui-Quadrado para associação da CTS com a ocorrência de lesões. Verificou-se que a lesão mais prevalente foi abrasão (97,8%), seguida de abração (31,1%) e erosão (26,7%). A sensibilidade ocorreu em 64,4% dos pacientes e a capacidade tampão baixa (91%) apresentou relação significativa ($p = 0,000$) com a presença de lesões.

Concluiu-se que nos pacientes com GERD, a abrasão foi a lesão mais prevalente, com presença de sensibilidade dentinária. A condição mais relevante para a perda mineral da superfície dental foi a baixa capacidade tampão, insuficiente para a neutralização do ácido gástrico presente na cavidade bucal destes pacientes.

Pc250 Influência do regime de aplicação de um gel clareador à base de peróxido de carbamida a 10% na cor de dentes naturais

Cardoso PC*, Vieira LCC, Baratiéri LN

Dentística - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.

E-mail: paulaccardoso@hotmail.com

Este trabalho teve como objetivo avaliar, *in vivo*, a influência do regime de aplicação do peróxido de carbamida a 10% no resultado da cor de dentes naturais e definir o grau de concordância entre os três métodos de mensuração da cor. Sessenta pacientes foram envolvidos neste estudo, divididos em 4 grupos. O regime de aplicação diário do agente clareador variou em: GI- 15 min; GII- 30 min; GIII- 1 h e GIV- 8 h. O clareamento dental foi realizado com peróxido de carbamida a 10% durante 16 dias e prolongado de acordo com o grau de satisfação do paciente. A mensuração da cor foi realizada através de escala de cor Vita Classical, Easyshade e fotografia digital. De posse das coordenadas do sistema CIELab dos três métodos de mensuração da cor, realizou-se a análise estatística. Após os 16 dias de clareamento, os resultados da mensuração do espectrofotômetro sobre os dentes revelaram que houve igualdade nos valores de Δb para GIII e GIV. Em relação ao ΔL , não houve diferença entre os 4 grupos e o Δa sofreu pequenas variações. A partir dos dados, observou-se que para alcançar satisfação no clareamento a média de tempo requerido (\pm DP) foi: GI= 27,8 dias \pm 6,98; GII= 22,4 \pm 8,42; GIII= 18,2 \pm 5,77 e GIV= 16 \pm 0,00.

Os valores das coordenadas L*, a* e b* revelaram que não houve concordância entre os métodos de mensuração da cor. Em relação ao tempo de uso de 16 dias, concluiu-se que o regime de aplicação de 8 h deve ser substituído pelo de 1 h, pela similaridade na mudança de cor e por provocar menor sensibilidade durante o tratamento. Ao prolongar o clareamento pode-se utilizar um regime de aplicação menor (30 min) com resultados satisfatórios em relação à cor e sensibilidade.

Pc251 Efeitos de clareadores em gel, verniz e enxaguatório bucal de uso caseiro na superfície de uma resina composta

Dal-Ponte RO*, Flório FM, Pozzobon R, Basting RT

Odontologia Restauradora - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO

MANDIC. E-mail: redalponete@gmail.com

Este trabalho teve como objetivo avaliar *in vitro* a microdureza e rugosidade superficial de uma resina composta quando exposta a diferentes agentes clareadores de uso caseiro. Foram confeccionados 30 corpos-de-prova da resina Esthet X (Dentsply) (2 mm x 5 mm) e armazenados em água destilada a 37°C por 24 h. Os corpos-de-prova foram aleatoriamente divididos em 3 grupos (n = 10), e sua microdureza inicial (Di) e rugosidade superficial inicial (Ri) foram avaliadas. Os agentes clareadores utilizados foram: C1: Simply White – Verniz de peróxido de carbamida 18% (Colgate), C2: Malvatricin Branqueador – Enxaguatório bucal com peróxido de hidrogênio 0,2% (Daudt-Odontis) e C3: Whiteness – Gel de peróxido de carbamida 10% (FGM), aplicados de acordo com a recomendação do fabricante durante 14 dias. No final do tratamento, foi realizada uma nova leitura da microdureza (Df) e rugosidade superficial (Rf). Os dados foram submetidos a análise estatística de variância (ANOVA) e teste de Tukey ($P < 0,05$), mostrando que C1 e C3 promoveram aumento da rugosidade e C2 não promoveu variação com o passar do tempo. Quanto à microdureza, C1 e C2 promoveram aumento e C3 diminuição destes valores.

Com os resultados obtidos podemos concluir que os agentes clareadores deste estudo promoveram alterações estatisticamente significativas tanto na rugosidade superficial quanto na microdureza da resina composta avaliada.

Pc252 Comparação da taxa de evaporação entre os adesivos dentinários e os solventes que os compõem

Nihi FM*, Nihi VSC, Fabre HSC, Fernandes KBP, Gonini-Junior A, Garcia FCP, Ferreira FBA,

Wang L

UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ. E-mail: fabio_nihi@hotmail.com

Os solventes presentes nos sistemas adesivos têm um papel importante na formação da camada híbrida, devendo ser removidos logo em seguida, pois a sua permanência favorece o processo de degradação desta interface. O objetivo da pesquisa foi avaliar a taxa de evaporação espontânea dos sistemas adesivos e seus respectivos solventes em função do tempo. Os materiais testados foram: Scotchbond Multipurpose, Heliobond, Prime & Bond 2.1, Excite, Adper Single Bond 2 e 1, Adhese e Xeno III, e acetona, etanol e água como solventes puros. Foram utilizados 10 μ l de cada produto, dispensados em um dispositivo padronizado, cujas massas foram aferidas em uma balança analítica de precisão de 0,0001 g, nos tempos de 0", 5", 10", 15", 30", 1', 2', 5' e 10'. Para cada material, foram realizadas séries de três mensurações, a 22°C e 60% de umidade relativa do ar. Os valores obtidos foram submetidos às análises estatísticas ANOVA a dois critérios e Tukey ($p < 0,01$). Todos os produtos apresentaram perda de massa a partir dos primeiros 5", sendo que o Prime & Bond 2.1, Adhese, Xeno III e acetona apresentaram diferenças estatisticamente significativas ao longo do tempo. Ao final de 10', foram verificadas as maiores taxas de evaporação de cerca de 20% e 30% para o Prime & Bond 2.1 e a acetona respectivamente. Houve interação significativa entre produto e tempo.

A natureza do solvente foi determinante na capacidade de evaporação dos diferentes sistemas adesivos. A relativa baixa taxa de evaporação total de todos os sistemas nos atenta para auxiliar no favorecimento da evaporação e, assim, na obtenção de uma correta camada híbrida.

Pc253 Influência da termociclagem na estabilidade de cor de uma resina composta

Arakaki Y*, Steagall-Júnior W, Matos AB

Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: yuri.arakaki@usp.br

Este estudo *in vitro* avaliou a influência da termociclagem na estabilidade de cor de uma resina composta híbrida. Cinco espécimes foram confeccionados (10 mm de diâmetro, 2 mm de espessura) e submetidos a 3.000 ciclos (5°C - 55°C, tempo de imersão de 15 segundos). A resina composta foi inserida em incrementos de 1 mm de espessura que foram fotoativados por 40 segundos. A cor foi medida após a polimerização (cor inicial), após imersão em água destilada (24 horas, 37°C) e a cada 500 ciclos até serem completados 3.000 ciclos. A variação de cor foi calculada pela fórmula $\Delta E^* = [(L^* - Li^*)^2 + (a^* - ai^*)^2 + (b^* - bi^*)^2]^{1/2}$ (i = inicial ou após 24 horas; f = 500, 1.000, 1.500, 2.000, 2.500 e 3.000 ciclos). As medidas de reflectância foram feitas no intervalo de 380 a 780 nanômetros, sobre fundo branco padrão, iluminante D65 e ângulo de visualização do observador em 2°. Os resultados obtidos foram submetidos a ANOVA e teste de Tukey ($p < 0,05$). A termociclagem não teve influência estatisticamente significante na variação de cor do material em relação a cor inicial ($\Delta E24 = 2,2 \pm 0,9$; $\Delta E500 = 2,1 \pm 0,8$; $\Delta E1000 = 2,3 \pm 0,7$; $\Delta E1500 = 2,1 \pm 0,5$; $\Delta E2000 = 2,0 \pm 0,4$; $\Delta E2500 = 2,2 \pm 0,5$; $\Delta E3000 = 2,5 \pm 0,6$). Entretanto, após 24 horas de imersão em água, o número de ciclos influenciou a alteração de cor ($\Delta E500 = 0,7 \pm 0,3a$; $\Delta E1000 = 0,8 \pm 0,3a,b$; $\Delta E1500 = 0,6 \pm 0,2a$; $\Delta E2000 = 0,7 \pm 0,2a$; $\Delta E2500 = 1,0 \pm 0,4a,b$; $\Delta E3000 = 1,4 \pm 0,5b$).

Concluiu-se que: 1) todos os corpos apresentaram alteração de cor quando comparados a cor obtida após a polimerização da resina composta e a alteração mais significante ocorreu após 24 horas de imersão; 2) a variação de cor da resina composta, após permanecer imersa por 24 horas em água, foi influenciada após 3.000 ciclos térmicos.

Pc254 Avaliação da eficácia do laser de baixa potência no tratamento da hipersensibilidade dentinária

Pinheiro ARR*, Matos IC, Borges MAP

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. E-mail: irmamatos@click21.com.br

O objetivo deste trabalho *in vivo* foi avaliar a eficácia do laser de baixa potência no tratamento da hipersensibilidade dentinária (HD) utilizando como controle uma terapia convencional com gel dessensibilizante dentinário-Dessensiv[®]. Foram selecionados 11 pacientes, entre 24 e 67 anos, da Clínica de Dentística da Odontoclínica Central da Marinha, que apresentavam pelo menos um dente com HD cervical na face vestibular em arcadas ou hemiarcadas diferentes. Para avaliar o grau de sensibilidade foram utilizados métodos subjetivos: questionário e escala visual analógica e métodos objetivos: teste com sonda exploradora e jatos de ar. Os dentes questionários de um mesmo paciente foram divididos em 2 grupos de acordo com o tipo de tratamento: Grupo I controle- aplicação de gel dessensibilizante dentinário e Grupo II teste- aplicação de laser de baixa potência. Foram realizadas 5 sessões de aplicações dos agentes dessensibilizantes com intervalo de uma semana entre as sessões e consultas de revisão em 7, 14 e 21 dias após o término das 5 aplicações. Os dados foram tratados por ANOVA e Mann-Whitney. As médias e desvios-padrão foram: GI-inicial 2,091 \pm 0,5394; GI-final 0,6364 \pm 0,6742; GII-inicial 1,909 \pm 0,7006 e GII-final 0,6364 \pm 0,6742. Não houve diferença entre os Grupos I e II ($p > 0,05$). Houve diferença entre a sensibilidade inicial e final após as 5 sessões, para os 2 grupos ($p < 0,05$). Não houve diferença entre a sensibilidade final e as consultas de avaliação. A maioria dos pacientes (81,82%) apresentou redução da sensibilidade a partir da terceira sessão, nos 2 grupos.

Os autores concluíram que o gel dessensibilizante e o LASER foram efetivos na redução dos graus I, 2 e 3 de HD.

Pc255 Avaliação da estabilidade de cor e sorção de compostos ativados por luz halógena e de dióxido em quatro meios de imersão

Guimarães RPS*, Dias KRHC, Reis RSA

Dentística e Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO.

E-mail: rodrigogguima@ol.com.br

Os compostos resinosos diretos e suas fontes luminosas para ativação vêm passando por uma série de modificações estruturais. Este estudo objetivou avaliar a estabilidade de cor e sorção de compostos ativados por luz halógena e de dióxido em quatro meios de imersão. Prepararam-se 120 espécimes utilizando os compostos TPH e Esthet-X na cor A2, através de uma matriz de teflon e aço inox, ativados por 03 fontes luminosas distintas (01 aparelho de luz halógena e 02 leds). Após todos espécimes terem sido submetidos à sequência de acabamento, polimento, limpeza, pesagem inicial e leitura inicial de cor em um espectrofotômetro foram armazenados por 07 dias a 37°C em água destilada, café, coca-cola e vinho tinto. Completada a imersão os espécimes foram novamente lavados, pesados e levados ao espectrofotômetro para leitura final de cor. Com os resultados finais de cor e peso foi calculada a estabilidade de cor e sorção de cada corpo-de-prova sendo posteriormente submetidos a tratamento estatístico (testes de ANOVA e Bonferroni com 5% de significância para estabilidade de cor e Kruskal-Wallis com 5% de significância para sorção).

Com os resultados obtidos, concluiu-se existir diferença de estabilidade de cor em compostos ativados por luz halógena e de dióxido nos meios de imersão. Vinho tinto e coca-cola provocaram acentuadas alterações cromáticas. Os espécimes ativados por um dos leds mostraram menor estabilidade de cor quando comparados aos demais. Esthet-X e TPH mostraram acentuadas alterações cromáticas quando imersos em vinho tinto e coca-cola. O TPH mostrou-se mais estável frente às alterações cromáticas. Para a sorção concluiu-se não haver diferença estatística.

Pc256 Resistência de união à microtração de sistemas adesivos "self-etch" e "total-etch" ao esmalte e dentina de dentes deciduos

Marquezan M, Silveira BL*, Kramer PF, Rodrigues CRMD, Burnett-Júnior LH

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: bruls@terra.com.br

Objetivo do presente estudo foi avaliar a resistência de união de 3 sistemas adesivos "self-etch" (Adper Prompt L-Pop - 3M ESPE, Clearfil SE Bond - Kuraray e Adhese - Ivoclar Vivadent) e 2 sistemas "total-etch" (ScotchBond Multi Uso - 3M ESPE e Adper Single Bond 2 - 3M ESPE) ao esmalte e dentina de dentes deciduos por meio de microtração. Quarenta molares deciduos foram incluídos e desgastados para se obterem áreas planas de esmalte e dentina. Os substratos foram submetidos à hibridização e restaurados com resina composta Filtek Z250 - 3M ESPE. Os conjuntos dentes/restauração foram seccionados para obter palitos com área de 0,64 mm² e comprimento de 8 mm. Os corpos-de-prova foram posicionados em máquina de ensaio universal e tracionados até sua ruptura. Os valores nominais de resistência de união foram registrados em MPa e submetidos à Análise de Variância (nível de significância 5%). A média de resistência adesiva no esmalte foi 19,9 ± 9,0 e os 5 sistemas adesivos apresentaram comportamento semelhante. Na dentina, a resistência adesiva variou dependendo do sistema adesivo utilizado, sendo que o Clearfil SE Bond apresentou os mais altos valores (36,9 ± 7,5), seguido do ScotchBond Multi Uso (32,7 ± 5,9) e Adhese (28,1 ± 11,8), sem diferença significativa entre estes. Os menores valores foram obtidos com o Adper Single Bond 2 (25,8 ± 8,8) e Adper Prompt L-Pop (22,7 ± 9,1).

Concluiu-se que a resistência adesiva foi afetada pelo tipo de substrato, sendo inferior no esmalte, e que na dentina a resistência de união variou em função do sistema adesivo.

Pc257 Influência da transfixação horizontal de um pino de fibra de vidro na resistência à fratura de molares desvitalizados

Beltrão MCG*, Spohr AM, Borges F, Burnett-Júnior LH

Clinico - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.

E-mail: disbeltrao@uol.com.br

Este estudo avaliou o efeito de um pino de fibra de vidro transfixado horizontalmente na resistência à fratura de dentes molares desvitalizados com preparos MOD restaurados ou não com resina composta. Setenta e cinco terceiros molares humanos hígidos extraídos foram montados em blocos de resina acrílica e distribuídos em cinco Grupos (n = 15). No Grupo A, os dentes foram mantidos hígidos e nos Grupos B, C, D e E, após tratamento endodôntico, receberam os procedimentos: Grupo B - preparo MOD; Grupo C - preparo MOD, pino transfixado; Grupo D - preparo MOD, restauração com resina composta; Grupo E - preparo MOD, pino transfixado, resina composta. As amostras foram armazenadas em soro fisiológico a 37°C por 24 horas e submetidas ao teste de resistência à fratura com força compressiva em uma máquina de ensaio universal (EMIC DL-2000) com velocidade de 1 mm/min. Os resultados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e ao teste de Tukey (p < 0,05). As médias em Newtons seguidas de mesma letra não apresentaram diferença estatística: Grupo A = 4.289,8(± 1.128,9)^a, Grupo B = 549,6(± 120,7)^b, Grupo C = 1.474,8(± 338,1)^c, Grupo D = 1.224,7(± 236,0)^c, Grupo E = 2.645,4(± 675,1)^d. Na análise das variáveis qualitativas, todos os Grupos apresentaram predomínio de fratura de cúspide palatina, com exceção do Grupo A e predomínio do diagnóstico recuperável, com exceção do Grupo C.

Concluiu-se que um pino de fibra de vidro transfixado horizontalmente em uma cavidade MOD elevou significativamente a resistência à fratura do preparo e da restauração de resina composta.

Pc258 Análise por fotocolorimetria, em tempo real, da polimerização de resinas compostas com diferentes fotoiniciadores

Alvim HH*, Gatti A, Vasconcellos WA, Silva AO, Queiroz RS, Ribeiro SJL, Saad JRC

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: hugohalvim@yahoo.com.br

Atualmente são propostos diferentes fotoiniciadores para serem utilizados em resinas compostas. O objetivo deste trabalho é analisar a cinética das reações de polimerização e os graus de conversão de quatro diferentes formulações, variando-se apenas o fotoiniciador. Para isso foi manipulada uma resina composta experimental contendo 14,5% de BisGMA, 6,5% de UEDMA e 79% de partículas de carga inorgânica, todas em massa. Adicionou-se, em porções separadas, 0,22 mol% dos seguintes fotoiniciadores: canforquinona [CQ]; fenil propanodiona [PPD], difenil (2, 4, 6-trimetilbenzoi)-óxido de fosfina [Lucirin TPO] e óxido de fosfina, fenil bis (2,4,6-trimetil benzoi) [Irgacure 819]. As medidas de fotocolorimetria foram realizadas a 25°C, utilizando-se 15 mg de amostra. A intensidade da luz sobre as amostras foi de 240 mW/cm² e o comprimento de onda ajustado entre 390 e 500 nm. O tempo de irradiação foi de 180 s. Foram realizadas cinco repetições para cada grupo (n = 5) e os resultados foram submetidos a análise de variância, significativo ao nível de 5%. O fotocolorímetro permite a quantificação do calor liberado no processo de polimerização e possibilita o acompanhamento da conversão dos grupos metacrilato em função do tempo. As amostras contendo Irgacure 819 apresentaram maior aceleração inicial da reação, bem como um grau de conversão estatisticamente maior (73%), seguido pelo Lucirin TPO (49%). As amostras contendo PPD apresentaram menor aceleração inicial da reação, porém o grau de conversão final foi estatisticamente semelhante ao das amostras contendo CQ (45% e 44%, respectivamente).

O Irgacure 819 apresentou resultados superiores aos demais fotoiniciadores testados.

Pc259 Desgaste erosivo/abrasivo do esmalte submetido a diferentes tratamentos clareadores

Faraoni-Romano JJ*, Turssi CP, Serra MC

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: jujfaraoni@yahoo.com.br

Objetivo deste estudo *in vitro* foi avaliar o desgaste erosivo/abrasivo do esmalte previamente submetido ao clareamento com diferentes agentes. Cem fragmentos de esmalte bovino (3 x 3 x 2 mm) foram embutidos, planificados, polidos e tiveram metade de sua superfície delimitada com esmalte de unha, para se obter uma área de referência. De acordo com um delineamento em blocos completos casualizados (n = 10), os espécimes foram clareados com agentes contendo peróxido de carbamida (PC) 10%, 15% ou 37%, peróxido de hidrogênio (PH) 35% ou expostos à saliva artificial (controle). As exposições ao PC10%, PC15% e tratamento controle foram realizadas 3 h/dia, por 21 dias. Os grupos tratados com PC37% e PH 35% foram submetidos a três aplicações de 20 min ou a duas exposições de 15 min, respectivamente 1 vez/semana, por 3 semanas. Ao término do clareamento, simularam-se 10 ciclos erosivo/abrasivos, sendo que cada um deles constituiu da imersão dos espécimes em uma bebida erosiva (Sprite Diet) ou em água destilada por 5 min, exposição à saliva artificial por 1 min e realização de 40 ensaios abrasivos. O desgaste foi avaliado perfluorimetricamente, em relação à área de referência não exposta ao tratamento clareador e aos ciclos erosivo/abrasivos. A ANOVA, aplicada aos dados transformados, não demonstrou interação significativa entre os fatores em estudo (p = 0,1861). Também não houve diferença significativa no desgaste proporcionado pelos diferentes agentes clareadores (p = 0,3702), mas constatou-se que os grupos expostos à bebida erosiva apresentaram maior desgaste (p = 0,0001).

Independentemente do agente utilizado, o clareamento não aumenta o desgaste erosivo/abrasivo do esmalte.

Pc260 Avaliação através de MEV das interfaces material/dente utilizando laser de Er:YAG e laser de Argônio

Zumaeta GMO, Pinheiro ALB, Brugnara-Júnior A, Zanin F, Marques AC, Noya MS, Gerbi M, Soares E*

Saúde - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA.

E-mail: gardeniazumaeta@uol.com.br

Propósito deste estudo *in vitro* foi avaliar, através de MEV, a interface resina/dentina e resina/esmalte, em restaurações Classe V, após condicionamento com laser de Er:YAG, utilizando dois sistemas adesivos e duas técnicas de fotoativação. Quarenta terceiros molares superiores humanos foram divididos em quatro grupos (I, II, III e IV). Após o preparo cavitário convencional os espécimes foram irradiados com laser de Er:YAG (Kavo Key Laser 2, 2.940 nm, 200 ms, 200 mJ, 60 J, 250 mW, 3 Hz, 300 i, 90 s). O sistema adesivo Prime & Bond NT e a resina Esthet X (Dentsply) foram utilizados para restaurar os espécimes dos grupos I e II enquanto os grupos III e IV foram restaurados com Single Bond e resina Z250 (3M). A fotoativação foi feita com luz halógena (grupos I e III) e com laser de Argônio (grupos II e IV). As microfotografias foram observadas quando a presença de fendas, mensuradas na interface resina/dentina e resina/esmalte e submetidas ao teste t de Student. Uma adaptação adequada foi observada nos grupos onde o sistema Single Bond foi utilizado com ausência de fendas e lisura de superfície. Com o Prime & Bond NT houve fendas maiores que 10 µm e irregularidades, especialmente na interface resina/dentina. Não houve diferenças significativas entre a luz halógena e o laser de Argônio.

Os autores concluíram que a utilização de um sistema adesivo à base de etanol e água pode melhorar a adaptação material/dente em cavidades condicionadas com laser de Er:YAG. Em dentina esta condição pode ser devida à capacidade de molhar e reexpandir o colágeno que o HEMA possui. A volatilidade da acetona parece ter efeito negativo em cavidades irradiadas com laser de Er:YAG.

Pc261 Comparação *in vitro* da resistência à abrasão e perda de massa entre três materiais indiretos utilizados em bruxismos

Costa APC*, Ribeiro RF, Souza HMMR

Pós-Graduação em Odontologia - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: apaulacunha@uol.com.br

Neste trabalho comparou-se a resistência abrasiva *in vitro* entre VeraBond II (liga de Ni-Cr), Solidex (resina fotopolimerizável indireta) e de IPS Empress 2 (cerâmica), opções protéticas para bruxismos em uma máquina simuladora de abrasão, velocidade de 240 ciclos/min e 4 Hz, com percurso do antagonista de 10 mm e 80 mm/s. Os corpos-de-prova foram testados com o outro, em água deionizada, sob carga de 5 N, 170 min para cada ensaio, total de 40.800 ciclos. Treze corpos-de-prova e antagonistas foram confeccionados para cada material. Cada grupo de seis foi testado com os outros dois materiais. Um corpo-de-prova e um antagonista de cada material foi testado com o Plexiglass. Os corpos-de-prova foram perfilados e pesados antes e após os ensaios com leitura em papel milimetrado com espaços de 0,05 mm, por meio de um perfilômetro. O teste de Kruskal-Wallis, nível de significância de 5%, detectou diferença estatística em relação à perfluorimetria (p < 0,001). A resina como antagonista, o metal desgastou em média 49 ± 10 µm e a cerâmica 39 ± 10 µm. Já com metal, a cerâmica desgastou em média 357 ± 18 µm e a resina 152 ± 23 µm. E com a cerâmica, o metal desgastou 26 ± 4 µm e a resina 161 ± 29 µm. Para comparação entre os pares de grupos, utilizou-se o teste de Mann-Whitney com p < 0,003, havendo diferença significativa para 12 das 15 combinações e em relação à perda de massa encontrou-se diferença significativa entre a liga (0,007 ± 0,003 g) e a cerâmica (0,024 ± 0,019 g) quando a resina foi antagonista (p = 0,009).

Foi evidenciado que há necessidade de analisar o antagonista antes da escolha do material restaurador, principalmente quando se tratar de pacientes com bruxismo.

Pc262 Influência da "smear layer" produzida pelas pontas CVD na adesão dos sistemas de frasco único e autocondicionante

Miranda FS*, Wanssa N, Bottós GN, Silvestre FHDS, Marques BA, Raggio DP, Imparato JCP,

Pinheiro SL

Mestrado - CPO SÃO LEOPOLDO MANDIC. E-mail: flavioes@gmail.com

Objetivo deste trabalho foi avaliar a influência da "smear layer" produzida pelas pontas CVD na resistência de união do sistema adesivo de frasco único Prime & Bond e autocondicionante Xeno na dentina de dentes permanentes. Foram selecionados 10 molares permanentes, desgastados na superfície oclusal até a exposição dentinária através de lixas d'água de granulção 120, 400 e 600. A seguir, foi utilizada a ponta CVD (UCP-1025) para tratamento da superfície dentinária e as amostras foram divididas aleatoriamente: grupo I (n = 5) - sistema adesivo autocondicionante Xeno e no grupo II (n = 5) - sistema adesivo de frasco único Prime & Bond. A resina composta Filtek Supreme XT foi inserida incrementalmente em camadas de 2 mm cada, polimerizadas individualmente por 40 segundos até a obtenção de um corpo-de-prova com altura mínima de 4 mm. As amostras foram seccionadas em cortes paralelos e perpendiculares para obtenção de palitos com área de aproximadamente 0,8 mm² e cada espécime foi fixado com cola de cianoacrilato nas garras de um paquímetro para realização do teste de microtração na máquina universal Mini Instron 4442 com velocidade constante de 0,5 mm/min. Os resultados foram submetidos a análise descritiva, ao teste estatístico de Anova e ao teste t. As médias e os desvios-padrão foram: grupo I - 44,47 (16,58) e grupo II - 35,99 (16,26). O sistema adesivo Xeno apresentou a maior resistência adesiva quando comparado com Prime & Bond (p < 0,01) nas superfícies dentinárias preparadas previamente com as pontas CVD.

A "smear layer" criada com a ponta CVD acarretou em melhora no embricamento micromecânico do sistema adesivo autocondicionante Xeno na dentina de dentes permanentes.

Pc263 Microdureza em resinas compostas fotopolimerizadas com sistemas de luz halógena e diodo emissor de luz (LED)

Queiroz CS*, Santana DP, Liporoni PCS, Mello JB, Jorge AOC

Ciências Básicas - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ. E-mail: celsoq@yahoo.com

A fotoativação das resinas compostas através da luz visível como a luz halógena é um processo rotineiro na clínica odontológica. No entanto, os sistemas de diodos emissores de luz (LEDs) têm sido propostos para substituir as fontes de luz halógena por apresentarem vantagens potenciais, como a ausência da produção de calor, melhor espectro de emissão de luz e outros. Assim, o objetivo desse estudo foi avaliar a microdureza superficial de duas resinas compostas, uma compactável (Tetric Ceram) e outra do tipo "flow" (Tetric Flow), fotoativadas com duas fontes de luz diferentes, uma à base de luz halógena (Ultralux EL) e outra à base de LED (Ultraled XP). Para tanto, foram confeccionados quarenta corpos-de-prova (5 x 5 x 6 mm), utilizando-se uma matriz de teflon, os quais foram divididos em quatro grupos de acordo com as diferentes resinas compostas e fontes de luz utilizadas: Grupo I – Tetric Ceram Halógena; Grupo II – Tetric Ceram LED; Grupo III – Tetric Flow Halógena e Grupo IV – Tetric Flow LED. Após o lixamento e polimento dos corpos-de-prova, foi realizada a análise da microdureza (Vickers) de superfície nas regiões de topo e de base em cada amostra. Os resultados mostraram que a fonte de luz halógena foi estatisticamente mais efetiva ($p < 0,05$) que o LED independente da resina composta utilizada: Grupo I (Topo: 80,58 \pm 5,56; Base: 61,22 \pm 6,79); Grupo II (Topo: 72,51 \pm 7,34; Base: 53,25 \pm 4,80); Grupo III (Topo: 46,67 \pm 7,25; Base: 40,29 \pm 5,25); Grupo IV (Topo: 44,78 \pm 7,07; Base: 36,99 \pm 6,81).

Os resultados sugerem que a fotoativação das resinas compostas quando se utiliza um aparelho fotoativador à base de luz halógena é mais efetiva do que quando se utiliza um aparelho à base de LED.

Pc264 Avaliação clínica de três resinas compostas utilizadas em dentes posteriores

Maciel WV*, Nascimento ABL, Teixeira HM, Costa SXS, Azevedo LM, Galindo RM, Chaves CAL, Gurgão AU

Pós-Graduação - SOCIEDADE CARUARUENSE DE ENSINO SUPERIOR.

E-mail: wamberto@supranet.com.br

O objetivo deste ensaio clínico foi avaliar o desempenho de três resinas compostas em restaurações posteriores após o período de um ano. Foram realizadas 56 restaurações de classe I e II em 14 pacientes atendidos na Faculdade de Odontologia de Caruaru, no período de maio/2004 a abril/2005. As restaurações foram executadas por três operadores calibrados e distribuídas aleatoriamente em no mínimo três dentes posteriores por paciente, utilizando-se os seguintes materiais: G1 (n = 18) - Filtek Supreme-Single Bond (3M ESPE), G2 (n = 17) - Esthet X-Prime Bond NT (Dentsply) e G3 (n = 21) - Concept-Magic Bond (Vigodent). Dois examinadores calibrados realizaram avaliações em dois momentos: inicial ("baseline") e após um ano, empregando o critério da USPHS modificado na avaliação de sete características clínicas (cor [C], alteração de cor no cavo superficial [CS], recidiva de cárie [RC], perda de contorno [PC], textura superficial [TS], integridade marginal [IM] e sensibilidade pulpar [SP]). Todas as restaurações apresentaram condições satisfatórias na avaliação inicial, com exceção de duas restaurações nos G1 e G2 e cinco no grupo G3 (D no quesito SP). Após um ano, foi verificada SP em duas restaurações para o G1; nos G2 e G3 foi observada uma restauração com relato de sensibilidade. Com relação às demais características avaliadas foi observada falha, com escore C, nos quesitos CS em uma restauração do G3 e uma restauração nos quesitos C e CS para o G1.

Conclui-se, portanto, que as resinas compostas avaliadas apresentam bom desempenho clínico, podendo ser empregadas satisfatoriamente em dentes posteriores.

Pc265 Análise por fotorefletância da coloração do esmalte submetido ao clareamento dental com peróxido de hidrogênio 35%

Cesar ICR*, Alves GL, Soares LES, Munin E, Liporoni PCS

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DO VALE DO PARAÍBA.

E-mail: ilecris@univap.br

O objetivo deste estudo *in vitro* foi avaliar o efeito de quatro marcas comerciais do peróxido de hidrogênio a 35%, no esmalte dental ativados com luz LED/Laser, através da técnica de Fotorefletância para a verificação da cor. Quarenta fragmentos dentais bovinos de dimensões de 4 x 4 x 2 mm foram divididos aleatoriamente em 4 grupos experimentais. G1 - Whiteness Maxx, G2 - Whiteness HP, G3 - Fórmula e Ação, G4 - Opalescense Xtra. Todos os grupos foram fotoativados com LED/Laser e analisados por Fotorefletância. Este sistema de análise é composto por um espectrômetro, uma esfera integradora de "teflon", uma lâmpada halógena como fonte de luz branca, duas fibras ópticas e um computador. A luz halógena foi acoplada a uma fibra óptica de 600 μ m de diâmetro incidindo sobre cada amostra dentro da esfera integradora a uma distância de 2 mm. A radiação espalhada pela amostra foi captada por outra fibra óptica, acoplada ao espectrômetro e transferida deste para o computador para visualização dos gráficos. As análises foram realizadas antes e depois do clareamento, em 2 sessões de 7 e 14 dias. Foi aplicado o teste estatístico de análise de variância e Tukey-Kramer em nível de 5%, no qual verificou-se diferença estatística significativa entre os grupos G1, G2 e G4 em relação ao G3.

De acordo com os resultados obtidos concluiu-se que o clareamento foi efetivo em todos os grupos, sendo que o agente clareador Fórmula e Ação apresentou maior efetividade quando comparado às outras marcas utilizadas.

Pc266 Novo método para avaliação da qualidade da polimerização de resina composta micro-híbrida

Lima JPM*, Rastelli ANS, Andrade MF, Bagnato VS, Jacomassi DP, Porto-Neto ST

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: joaopaulolima@gmail.com

O propósito desse estudo foi avaliar a profundidade de polimerização utilizando-se duas fontes de luz diferentes: halógena (H) (Curing Light 2500-3M/ESPE) e um dispositivo LED (L) (MMOPTICS/São Carlos-SP/Brasil), por meio de espectroscopia de fluorescência utilizando-se a técnica de fotoativação translucida. Os corpos-de-prova foram confeccionados em matriz circular metálica contendo orifício central medindo 4 mm de diâmetro e 2 mm de espessura (ISO 4049). Utilizou-se a resina composta Filtek Z-250 (3M/ESPE) na cor A2. Os corpos-de-prova foram distribuídos de acordo com a situação analisada: GRUPO I - fotoativador halógena com tempo de exposição de 40 (T1) e 60 (T2) segundos para espessura de 0 (grupo controle); 1,0 mm; 2,0 mm e 3,0 mm de faceta de estrutura dental e GRUPO II - dispositivo fotoativador LED pelo tempo de exposição de 40 e 60 segundos para espessura de 0 (grupo controle); 1,0 mm; 2,0 mm e 3,0 mm de faceta de estrutura dental. Logo após a fotoativação, os corpos-de-prova foram armazenados em rodamina 6G durante 24 horas, sendo avaliados por espectroscopia de fluorescência. Foram obtidos diversos valores iguais a zero quando não se utilizou a faceta de estrutura dental ou com faceta de 1 mm. A comparação entre o topo e a base foi feita utilizando-se as diferenças de difusão em um mesmo corpo-de-prova nas duas superfícies. Os dados obtidos foram submetidos à Análise Estatística de Variância ($p < 0,05$) e complementados por comparações múltiplas pelo teste de Newman-Keuls.

Conclui-se que a técnica de espectroscopia de fluorescência para avaliar a eficiência de fontes de luz no processo de fotoativação demonstrou-se eficiente. (Apoio: CAPES.)

Pc267 Efeito do bisel na infiltração marginal de cavidades de classe II com término gengival em dentina/cimento

Hermes SR*, Mondelli J

Odontologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: soniahermes@brturbo.com.br

O presente trabalho avaliou, *in vitro*, o efeito do bisel na infiltração marginal de cavidades de classe II com término gengival em dentina/cimento, restauradas com sistema adesivo e resina composta, submetidas ao carregamento mecânico na superfície oclusal. Trinta cavidades de classe II M.O.D. padronizadas foram realizadas em terceiros molares humanos extraídos, com o término da parede gengival das caixas proximais localizadas em dentina/cimento, separadas em três grupos. Os dentes preparados foram restaurados com o sistema adesivo Adper Single Bond 2 (3M/ESPE) e a resina composta Filtek Z 250 (3M/ESPE), utilizando a técnica de inserção incremental (LUTZ-1986). Os espécimes, após devidamente identificados de acordo com cada grupo, foram armazenados em água deionizada por 144 horas (6 dias) a 37°C e, decorrido este período, receberam o acabamento e polimento. As amostras foram incluídas por suas raízes em anéis de PVC e submetidas a 70 ciclos de carregamento oclusal por compressão, utilizando cargas de 17 kg e 1 kg alternadamente. Após, foram seccionados para avaliação da infiltração por três examinadores devidamente calibrados. Os valores obtidos foram analisados pelo teste estatístico não-paramétrico de Kruskal-Wallis.

Os resultados encontrados evidenciaram uma maior infiltração da solução corante no grupo 3, onde não foi realizado bisel. Nos grupos 1 (acabamento com bisel côncavo) e grupo 2 (acabamento com recortador, originando bisel plano), os resultados demonstraram não haver diferenças estatísticas significativas, porém mostraram comportamento superior em impedir a infiltração na parede gengival localizada em dentina/cimento.

Pc268 Estudo *in vitro* da rugosidade superficial de uma porcelana submetida a diferentes técnicas de acabamento e polimento

Noya MS*, Vieira AC, Miranda CB, Barbosa SH, Bezerra RB, Santos MJMC

Saúde - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA.

E-mail: marcianoya@superig.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar a porosidade superficial da porcelana feldspática (Super Porcelain EX3, Noritake Dental Materials-Japão) submetida a diferentes técnicas de acabamento e polimento. Para isso, foram confeccionados 40 corpos-de-prova cilíndricos (5 mm de diâmetro e 2 mm de espessura), os quais receberam desgaste com ponta diamantada (KG Sorensen - n.3168F). Os corpos-de-prova foram divididos em 5 grupos com 08 corpos cada, como se segue: Grupo 1 - grupo controle com porcelana glazeada sem desgaste; Grupo 2 - polimento com borraschas abrasivas (Komets-Alemanha); Grupo 3 - polimento com brocas multilaminadas (Meisinger); Grupo 4 - polimento com borraschas abrasivas (Sistema "Shofu Porcelain Laminate Polishing", Japão), disco de feltro (Diamond, FGM-Brasil) e pasta diamantada (Diamond Excel, FGM-Brasil) e Grupo 5 - disco de óxido de alumínio (Sof-lex, 3M), disco de feltro (Diamond, FGM-Brasil) e pasta diamantada (Diamond Excel, FGM-Brasil). As amostras tiveram a rugosidade superficial avaliada através do rugosímetro Mytutoyo-Surf Test 301 e os dados obtidos foram submetidos à análise estatística (ANOVA) e teste de Tukey ($p < 0,05$). Observaram-se as seguintes médias de rugosidade em Ra: G1= 0,60 \pm 0,38; G2= 2,75 \pm 0,54; G3= 2,38 \pm 0,42; G4= 2,56 \pm 0,59 e G5= 2,50 \pm 0,71. De acordo com os resultados, o Grupo 1 (controle) mostrou-se estatisticamente superior aos demais indistintamente da técnica de acabamento e polimento empregada, enquanto que os outros grupos não diferiram estatisticamente entre si.

Concluiu-se que os métodos de acabamento e polimento não se mostraram equivalentes ao glazeamento.

Pc269 Avaliação de diferentes intensidades de luz no grau de conversão monomérica de resina composta

Denis AB*, Rastelli ANS, Jacomassi DP, Plepis AMG, Bagnato VS

Bioengenharia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. E-mail: alinebenis@yahoo.com.br

O propósito deste estudo foi avaliar o grau de conversão monomérica de resina composta fotoativada por Leds (Lec 1000/MMOptics) e Laser de Argônio (Innova/Coherent, EUA) com diferentes intensidades de luz. As amostras foram confeccionadas (n = 5) com a resina composta Z-250 (3M-ESPE) em uma matriz metálica com um orifício central medindo 6 ou 8 mm de diâmetro e 0,1 mm de espessura. Os aparelhos foram utilizados com tempo de exposição de 15 segundos. As intensidades de luz utilizadas foram: 100, 400, 700 e 1.000 mW/cm². Pastilhas prensadas de brometo de potássio misturadas com pó das amostras curadas e não curadas foram confeccionadas para análise do grau de conversão por espectroscopia de absorção no infravermelho (FT-IR) por meio de um espectrofotômetro (Bomen MB-102), os espectros foram obtidos pela técnica de transmissão, observando-se os picos de absorbância; esta análise foi realizada 24 horas após a fotoativação das amostras. O percentual de duplas ligações carbônicas não convertidas (%C=C) foi determinado pela taxa de intensidade de absorção entre as ligações C=C (1.638 cm⁻¹) e C-C (1.608 cm⁻¹) antes e depois da polimerização. Os valores obtidos para as intensidades foram: 100 mW/cm² - Leds (41,2 \pm 3,4) e Laser (34,7 \pm 1,2), 400 mW/cm² - Leds (47,0 \pm 2,1) e Laser (48,9 \pm 2,2), 700 mW/cm² - Leds (46,6 \pm 4,0) e Laser (47,4 \pm 2,3), 1.000 mW/cm² - Leds (49,2 \pm 1,5) e Laser (50,1 \pm 1,7). Os resultados foram submetidos ao teste estatístico de análise de variância ($p < 0,05$).

A intensidade de 400 mW/cm² foi suficiente para um apropriado grau de conversão e o não houve diferença significativa entre as fontes de luz. (Apoio: CNPq - 133484/2005-0.)

Pc270 Adaptação marginal de restaurações em função do composto de baixa viscosidade e do tipo de composto restaurador

Rocha DN*, Silva RS, Oliveira FF, Machado CT, Santos AJS

Odontologia - UNIVERSIDADE POTIGUAR. E-mail: danielanr@hotmail.com

O propósito desse estudo foi avaliar a adaptação marginal (superficial e interna) em função da aplicação ou não de um composto de baixa viscosidade em cavidades restauradas com dois tipos de compostos de diferentes módulos de elasticidade. Quarenta cavidades Classe I cilíndricas padronizadas (3 x 3 mm) foram confeccionadas em dentes terceiros molares humanos. As mesmas foram restauradas com o sistema adesivo Single Bond em incremento em incremento único (Fator-C = 4). Os grupos foram: G1, com aplicação do composto de baixa viscosidade Filtek Flow + Z250; G2, sem aplicação do Filtek Flow + Z250; G3, com aplicação do Filtek Flow + Z100; G4, sem aplicação do Filtek Flow + Z100. As margens superficiais e internas (após o corte) foram coradas e observadas em um estereomicroscópio. No programa ImageLab as fendas foram medidas e expressadas em porcentagem do total da margem. Os dados foram submetidos à análise de variância ANOVA (dois critérios) seguida pelo teste de Tukey ($p < 0,05$). Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre as médias tanto para a margem superficial quanto interna ($p < 0,05$). As porcentagens de fendas nas margens internas e superficiais, respectivamente, foram: G4 (69,6A - 11,66a), G3 (66,0A - 0,3b), G2 (62,5A - 14,7a) e G1 (41,2B - 0,2b). A aplicação do composto de baixa viscosidade proporcionou melhores resultados de adaptação superficial para ambos os compostos, Z100 e Z250.

A associação de um composto restaurador de baixo módulo de elasticidade (Z250) a um forrador resinoso de baixa viscosidade (Filtek Flow) proporcionou redução na formação de fendas superficiais e internas em cavidades Classe I de alta configuração cavitária.

Pc271 Avaliação da microinfiltração inicial e após 6 meses utilizando sistemas adesivos convencionais e autocondicionantes

Pucci CR*, Torres CRG, Borges AB, Huhtala MFRL, Gonçalves SEP, Carvalho JC, Araújo MAM
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: crpucci@ig.com.br

O objetivo da pesquisa foi avaliar a microinfiltração em restaurações de classe V de resina composta utilizando sistemas adesivos convencionais e autocondicionantes. Avaliou-se, *in vitro*, a ocorrência e a intensidade da microinfiltração inicial (24 horas) e após 6 meses. Foram utilizados 40 molares humanos inteiros, extraídos por razões ortodônticas, com consentimento dos pacientes, nos quais confeccionaram-se preparos cavitários de classe V padronizados nas faces vestibular e lingual. As amostras foram divididas em 8 grupos com 4 sistemas adesivos, avaliados após 24 horas e 6 meses: SB - Single Bond (3M); PB - Prime & Bond NT (Dentsply), XE - Xeno III (Dentsply) e OP - One-Up Bond F Plus (J. Morita - Tokuyama) utilizados de acordo com as indicações dos fabricantes. Após os diferentes tempos de armazenamento, as amostras foram imersas por 24 horas em Rodamina B a 2%, lavadas, secas e seccionadas conforme um plano axial véstibulo-lingual passando pelo centro das restaurações. Dois examinadores avaliaram a microinfiltração e atribuíram escores de 0 a 5, de acordo com a penetração do corante. Os resultados mostraram os seguintes valores médios de microinfiltração: 24 horas SB - 2,5; PB - 2,7; XE - 2,9 e OP - 3,0; 6 meses SB - 3,8; PB - 4,1; XE - 3,4 e OP - 3,6.

Concluiu-se que não houve diferença estatisticamente significante entre a microinfiltração inicial e após 6 meses entre grupos com o mesmo sistema adesivo, porém houve diferença estatisticamente significante entre os grupos SB (24 horas) e PB (após 6 meses).

Pc272 Análise da microdureza de resinas compostas fotoativadas por luz halógena, LED ou LED de alta intensidade

Zouain-Ferreira TRF*, Dias DNG, Vellasco K, Perin GR, Basting RT, Lima-Arsati YBO, Carvalho A, Flório F

Dentística Restauradora - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC. E-mail: thalytazouain@hotmail.com

O objetivo do trabalho *in vitro* foi avaliar a microdureza superficial e a 2 mm de profundidade de resinas compostas submicro-híbrida (SM) - EsthetX/Dentsply, microparticulada (M) - Durafill/Heraeus Kulzer e nanoparticulada (N) - Supreme/3M - fotoativadas por diferentes unidades de luz. Foram utilizados fotoativadores de luz halógena (LH) Dabi Atlante, diodos emissores de luz (LED) Dabi Atlante e diodos emissores de luz de alta intensidade (LED/DAI)/SDI. Foram confeccionados 90 corpos-de-prova utilizando matrizes de acrílico com 4 mm de diâmetro e 2 mm de altura. As mesmas foram preenchidas aleatoriamente com as resinas na cor A2, obtendo-se 30 corpos-de-prova de cada material fotoativados com as diferentes unidades de luz por 40 segundos. De acordo com o material e a unidade de luz, obtiveram-se os seguintes grupos (n = 10): Grupo I: SM/LH, Grupo II: M/LH, Grupo III: N/LH, Grupo IV: SM/LED, Grupo V: M/LED, Grupo VI: N/LED, Grupo VII: SM/LED/DAI, Grupo VIII: M/LED/DAI, Grupo IX: N/LED/DAI. Os mesmos permaneceram imersos em saliva artificial e em estufa por 24 h a 37°C ± 2°C. Em seguida, foram levados ao microdurômetro (PanTec) com carga de 25 gramas durante 5 segundos, sendo realizadas 3 indentações para cada corpo-de-prova. Os resultados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e teste Tukey (p < 0,05), não apresentando diferenças significativas na microdureza superficial. A 2 mm de profundidade, a microdureza para SM foi significativamente maior ao se utilizar LED e LED/DAI, não se observando esse comportamento para as resinas M e N.

Não há comprometimento da microdureza superficial das diferentes resinas testadas quanto aos aparelhos foto-polimerizados. Entretanto, diferenças de microdureza foram observadas nas resinas a 2 mm de profundidade.

Pc273 Resistência adesiva de um sistema "self-etching" em função de diferentes técnicas de preparo cavitário

Souza-Zaroni WC*, Delfino CS, Ciccone-Nogueira JC, Palma-Dibb RG, Corona SAM

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: wansouzazaroni@directnet.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a resistência adesiva de um sistema "self-etching" quando da utilização do laser de Er:YAG, jato de óxido de alumínio e turbina de alta-rotação para preparo cavitário. Quarenta molares tiveram sua porção oclusal removida e lixada de forma a expor a dentina superficial. Os espécimes foram divididos em 5 grupos: I - turbina de alta-rotação, II - jato abrasivo com a ponta supersônica, III - jato abrasivo com a ponta "standard", IV - laser Er:YAG 250 mJ/4 Hz e V - laser Er:YAG 300 mJ/4 Hz. Os espécimes foram tratados com o sistema adesivo "self-etching" Adper Prompt L Pop (3M-ESPE) de acordo com as normas do fabricante e restaurados com a resina Z-250 (3M-ESPE). Após 24 h a 37°C, foram obtidos palitos e a resistência adesiva foi testada (0,5 mm/min). As médias obtidas (MPa) foram: C - 28,50 (± 6,29), J1 - 31,70 (± 8,10), J2 - 26,94 (± 8,43), L1 - 20,24 (± 5,14), L2 - 21,33 (± 4,13). Realizada a ANOVA e Teste de Tukey, observou-se que o grupo preparado pelo jato com a ponta supersônica apresentou resistência adesiva à dentina estatisticamente superior ao grupo preparado pelo laser Er:YAG 250 mJ/4 Hz. O grupo jato com ponta supersônica, no entanto, foi estatisticamente semelhante aos outros grupos testados. Do mesmo modo, o grupo laser 250 mJ/4 Hz não diferiu dos grupos controle, jato com a ponta "standard" e laser 300 mJ/4 Hz.

Pode-se concluir que a resistência adesiva ao substrato dental foi influenciada pela técnica de preparo cavitário utilizada. (Apoio: FAPs - 2004/01540-0.)

Pc274 Conhecimentos e atitudes de cirurgiões-dentistas em relação a fatores de risco no atendimento a gestantes

Navarro PSL*, Fernandes KBP, Sturion L, Garbelini CCD, Melo FJ, Wang L

UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ. E-mail: navarro2@sercomtel.com.br

A gestação desencadeia alterações na cavidade bucal. Além disso, as gestantes têm papel fundamental na implantação da promoção de saúde dos seus futuros filhos. Neste estudo, de natureza transversal e descritiva, foram entrevistados 250 cirurgiões-dentistas de Londrina, que receberam questionário estruturado e carta de consentimento livre e esclarecido. Dos 183 questionários respondidos, observou-se que 69,1% dos profissionais afirma ter recebido informações sobre o atendimento às gestantes. Ainda, grande parte dos profissionais (54,1%) realiza procedimentos curativos em gestantes, com exceção de cirurgias periodontais. Os tratamentos emergenciais são realizados em qualquer período gestacional por 70,5% dos profissionais. Por outro lado, somente 34,4% realizam procedimentos eletivos durante todo o período gestacional. As radiografias odontológicas não são indicadas por 35,6% dos profissionais, assim como 82,2% não recomendam o flúor pré-natal. Finalmente, 66,9% dos entrevistados consultam os ginecologistas-obstetras antes da realização de procedimentos invasivos, 82,9% orientam as gestantes a respeito da higiene bucal do bebê e 55,9% afirmaram desconhecer a interrelação doença periodontal e risco de parto prematuro.

Pode-se concluir que existem discrepâncias no padrão de respostas em todas as categorias dos profissionais analisadas. Ainda, os especialistas e os profissionais formados até 10 anos apresentaram respostas mais condizentes com a literatura. (Apoio: FUNADESP.)

Pc275 Estudo *in vitro* do potencial antimicrobiano de diferentes materiais restauradores frente ao tratamento superficial

Vieira GC*, Silva EH, Ponte GS, Cardoso LM, Santos VR, Lanza LD

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. E-mail: guigaliav@hotmail.com

A inibição da formação do biofilme cariogênico é alvo de estudos com a finalidade de melhor controlar o *Streptococcus mutans* na superfície dos diversos materiais restauradores. Ao lado das propriedades físicas e químicas é importante o conhecimento das propriedades antimicrobianas dos materiais restauradores, uma vez que, se as possuírem, além de restabelecerem a função e a estética, também prevenirão o aparecimento de cárie secundária. Este estudo objetivou analisar a capacidade de aderência do *Streptococcus mutans* à superfície de materiais restauradores mais utilizados na clínica odontológica. Amostras de *Streptococcus mutans* (ATCC-70069) foram plantadas em ágar *Mitis Salivarius* e caldo BHI suplementado com 5% de Dextrose. Corpos-de-prova (12) confeccionados em amálgama (GS80-SDI), Ionômero de vidro químico (Ketac-Molar 3M ESPE), Resina composta (Filtek Supreme™ XT - 3M ESPE) e Ouro Tipo IV (Plat-Rei), polidos ou não, foram dispostos em ágar e caldo BHI contendo *Streptococcus mutans* e deixados por 48 h, em ambiente de microaerofilia, a 37°C. Os resultados avaliados pelo teste Kruskal-Wallis mostraram que nenhum dos materiais testados impediu o crescimento do microorganismo quando comparado com o controle Tetraciclina (p < 0,05). A coloração de Gram das amostras coletadas das superfícies dos corpos-de-prova demonstrou que não ocorreu aderência microbiana nos materiais polidos estudados. Baseado nos resultados obtidos, nenhum dos materiais testados, por si só, mostrou capacidade inibitória aparente à adesão de microorganismos.

Estes resultados demonstram a necessidade de maiores cuidados no acabamento e polimento dos materiais.

Pc276 Comparação da densidade óptica de resinas compostas compactáveis utilizando um programa de imagens digitalizadas

Graziottin LF*, Silva AAB, Tavares JG, Veeck EB

Odontologia Conservadora - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail: lfgraziottin@terra.com.br

O objetivo deste estudo foi mensurar e comparar a densidade óptica de duas resinas compostas compactáveis (SOLITAIRE e PRODIGY CONDENSABLE) nas espessuras de 1, 2, 3 e 4 mm e nas cores incisal, A2, A3 e B3, utilizando o programa Image Tool 1.21. Foram utilizadas 20 placas de acrílico transparente para cada material e divididas de acordo com sua espessura (n = 5). Cada placa continha 4 orifícios, de 4 mm de diâmetro e profundidade correspondente à espessura da placa, onde as diferentes cores de uma mesma resina foram inseridas e fotopolimerizadas. Cada placa foi radiografada 3 vezes sobre um filme oclusal, os quais foram processados automaticamente, e as radiografias escaneadas. Foram realizadas 3 leituras de densidade óptica por cada imagem, através do programa Image Tool. Encontrou-se que quando analisadas individualmente as duas resinas aumentaram o valor de densidade óptica com o aumento de espessura. Qualquer variação na cor, tipo de material ou espessura determinou diferenças estatisticamente significantes. A resina SOLITAIRE apresentou, ao mesmo tempo, uma interação dos três fatores com a menor média de densidade óptica (cor A2 em 1 mm) e uma maior média desse valor (cor B3 em 4 mm).

Concluiu-se que os valores de densidade óptica variam de acordo com a cor, o material e a espessura analisados.

Pc277 Comparação da densidade óptica de resinas compostas e estrutura dentária - composição química e estrutural

Tavares JG*, Silva AAB, Graziottin LF, Veeck EB, Costa NP

Odontologia Conservadora - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail: jutavar@terra.com.br

Comparou-se a densidade óptica de resinas compostas e estrutura dentária utilizando-se o recurso de imagens radiográficas digitais e avaliaram-se os percentuais de elementos químicos responsáveis pela característica de radiopacidade presentes nos materiais. Duas resinas compostas (Esthetic X - Dentsply e Z250 - 3M) foram inseridas em orifícios de 4 mm de diâmetro, confeccionados em 15 placas de acrílico com espessura de 2 mm, e fotopolimerizadas por 40 segundos. Em cada placa foi posicionado um fragmento dental de 3° molar inferior, cortado na espessura de 2 mm. Foram realizadas três tomadas radiográficas de cada placa, perfazendo 45 radiografias digitais. A captura das imagens foi realizada pelo sistema DenOptix. Para cada material e para a estrutura dentária foram feitas 135 leituras ópticas. Para verificar as composições químicas foram utilizadas cinco amostras de cada resina, nas quais foi realizado o procedimento de espectroscopia por dispersão de energia. Os resultados foram submetidos à Análise de Variância e Teste de Comparações Múltiplas de Tukey (p < 0,05). Foram encontradas as seguintes médias de valores de densidade óptica: Esthetic X - 197,50; esmalte - 187,57; Z250 - 183,90; e dentina - 157,14. Houve diferenças estatisticamente significantes entre todos os grupos exceto entre Z250 e esmalte. A média de elementos químicos radiopacos encontrados em cada material foi a seguinte: Bário - 3,63% para a Esthetic X e 0,48% para a Z250; Alumínio - 0,51% para a Esthetic X e 0,45% para a Z250, concordando com os resultados de valores de densidade óptica obtidos.

Concluiu-se que existe relação significativa entre a densidade óptica e a composição química dos materiais.

Pc278 Resistência à união e padrão de condicionamento em esmalte de adesivos autocondicionantes aplicados de diferentes formas

Soeiro CRM*, Arias VG, Ritter AV, Swifi E, Ambrosano GMB, Pimenta LAF

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: crmssoeiro@fop.unicamp.br

Os objetivos deste estudo foram avaliar a resistência de união ao esmalte e o padrão de condicionamento obtido por adesivos autocondicionantes (AC) quando aplicados de forma passiva (P) e ativa (A). Cem dentes bovinos foram divididos em 10 grupos (n = 10). Adesivo Controle (Single Bond-SB) e 4 adesivos autocondicionantes (Tyrian-TY; Clearfil SE Bond-CL; One Up Bond F-OU; Prompt-L-Pop-PL). Para cada adesivo existiram dois grupos experimentais: um aplicado de forma (P) - durante o tempo de aplicação, o adesivo foi mantido em repouso e outro aplicado de forma (A) - durante o tempo aplicação, o adesivo esteve sendo reaplicado e esfregado sobre o dente até a fotoativação. Foram seguidas as recomendações de cada fabricante, para (P) e (A). Os dentes foram restaurados com Filtek Z-250 e espécimes em forma de "palito" foram levados ao ensaio de microtração. Os resultados foram submetidos à ANOVA 2 fatores/Teste de Tukey. Os resultados, em MPa (± DP) foram: SB/P-32,58(3,50)Ba; SB/A-41,67(1,24)Aa; TY/P-27,51(3,19)Aa; TY/A-24,63(3,88)Ab; CL/P-25,74(2,46)Aab; CL/A-30,69(3,58)Aab; OU/P-24,72(1,61)Bb; OU/A-23,80(2,12)Aab; PL/P-23,91(0,91)Aab; PL/A-21,66(2,05)Ac. Letras maiúsculas comparam as formas de aplicação e minúsculas, os adesivos. A análise do padrão de condicionamento foi realizada em MEV e as imagens sugerem relação entre o padrão de condicionamento/resistência à união obtidos, os quais mostraram diferenças estatísticas para alguns dos adesivos avaliados dependendo da forma de aplicação.

Concluiu-se que alguns adesivos (SB e OU) podem necessitar de forma de aplicação ativa para o esmalte. (Apoio: CAPES.)

Pc279 **Relação de fatores microbiológicos e sociodemográficos na experiência de cárie em mães e filhos de CEMEIS em Londrina**

Segura VG*, Ferreira FBA, Frederico RCP, Maciel SM, Pieralisi FJS, Lanza P

Odontologia - UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ. E-mail: vivianesegura@uol.com.br

A cárie é uma doença infecciosa relacionada à presença dos fatores: hospedeiro, microbiota bucal e dieta. Estudos comprovam que níveis de estreptococos do grupo *mutans* (EGM) na saliva relacionam-se ao risco de cárie em crianças e adultos e a transmissão destes ocorre através da saliva, principalmente da mãe para o filho em idade precoce. Este estudo objetivou avaliar níveis salivares de EGM em 169 pares mãe/filho com idades de 4 e 5 anos de CEMEIS de Londrina-PR e correlacionar índices CPO-D, ceo-d e índice de placa bacteriana às condições sociodemográficas. Coletou-se saliva com espátula de madeira impressa em placas de ágar Mitis-Salivarius acrescido de sacarose e bacitracina, que foram armazenadas em jarra de anaerobiose com chama de vela e inseridas em estufa a 37°C por 48 horas para contagem de EGM. Observou-se pelo programa estatístico SPSS correlação entre fatores de risco à cárie entre mães e filhos. Analisando fatores biológicos (IHOS - índice de higiene bucal simplificado e UFC - número de unidades formadoras de colônias) e sociodemográficos em relação ao índice CPOD, observou-se que fatores sociodemográficos são menos determinantes na ocorrência de cárie em mães e crianças do que IHOS e UFCs, mas a renda familiar também desempenhou papel importante. O nível salivar de EGM das mães influenciou a experiência de cárie de seus filhos, bem como sua maior quantidade de placa bacteriana, sugerindo que a saliva materna é responsável pela transmissão da microbiota cariogênica.

Diante desses resultados, concluiu-se que a cárie tem origem multifatorial também para esta população, não sendo atrelada a uma única causa, corroborando os dados da literatura.

Pc280 **Avaliação do controle da progressão de lesões de erosão no esmalte através de uma solução de bicarbonato de sódio**

Messias DCF*, Lima RQV, Turssi CP, Serra MC

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: danimessias@gmail.com

Uma das medidas recomendadas para o controle da progressão de lesões de erosão é o enxágue bucal com solução de bicarbonato de sódio (NaHCO₃), que neutralizaria os ácidos de origem intrínseca ou extrínseca (Walsh: Austr Dent J 2000;45:76-82). Contudo, a prescrição de tal solução faz-se em bases empíricas, pois inexistem pesquisas que tenham avaliado seu potencial neutralizante. Assim, este estudo testou a hipótese nula que a microdureza Knoop (KHN) do esmalte erodido e exposto à solução de NaHCO₃ não difere daquela observada para grupos não expostos. Fragmentos de esmalte bovino foram incluídos, planejados, polidos e avaliados quanto a sua KHN inicial. Segundo um delineamento em blocos completos casualizados, os espécimes foram distribuídos em 5 grupos (n = 15), de acordo com o tratamento a que seriam submetidos após cada episódio de erosão: 1) solução de NaHCO₃, aplicada por 30 s; 2) solução de NaHCO₃, aplicada por 60 s; 3) água deionizada (AD), aplicada por 30 s; 4) AD, aplicada por 60 s e 5) ausência de tratamento. A exposição a 20 ml da solução de NaHCO₃ ou de AD deu-se após a simulação de um desafio erosivo, que consistiu do contato do espécime com 20 ml de suco de laranja por 5 min, sob agitação. A seguir, os corpos-de-prova foram imersos em saliva artificial até o próximo episódio erosivo. Ao final de quatro ciclos, mensurou-se a KHN final. Para a análise estatística utilizou-se a porcentagem de redução de KHN. A ANOVA demonstrou a inexistência de diferença significativa entre os tratamentos (p = 0,5810).

A hipótese nula formulada foi aceita, sugerindo que a solução de NaHCO₃ não foi capaz de proporcionar o controle da progressão de lesões de erosão em esmalte. (Apoio: CAPES.)

Pc281 **Facetas de porcelana com ou sem preparo dental. Uma visão biomimética pelo uso do MEF - método de elementos finitos**

Pereira JLN*, Calixto AL

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. E-mail: jlnp@ufpr.br

O presente trabalho teve por objetivo avaliar a distribuição de tensões nos dentes restaurados com facetas de porcelana pelo método de elementos finitos, em modelos representativos de incisivos centrais superiores onde foram utilizados três tipos de simulações: dentes que não apresentavam preparos dentários com e sem recobrimento da borda incisal, e dentes com preparo em forma de ombro e com recobrimento da borda incisal. Estes modelos foram submetidos a cargas de 100 N e 350 N na borda incisal, sob angulações de 45° e 90°, simulando condições clínicas de pacientes portadores de classe I e III de Angle e bruxismo.

Observou-se que o aumento da carga bem como a diminuição da angulação promoveram um aumento das tensões nos modelos representativos das facetas de porcelana, e que os modelos representados pela porcelana à base de dissilicato de lítio apresentaram um comportamento melhor em relação à distribuição das tensões do que os dentes restaurados com facetas de porcelana feldspática.

Pc282 **Estudo em microscopia eletrônica de varredura (MEV) da ação de diferentes agentes dessensibilizantes em dentina bovina**

Mollica FB*, Travassos AC, Torres CRG, Moraes MF, Balsamo M

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: femollica@gmail.com

A hipersensibilidade dentinária caracteriza-se por aumento transitente de dor da dentina exposta em virtude da movimentação de fluidos através dos túbulos dentinários abertos. Este estudo teve como objetivo avaliar em Microscopia Eletrônica de Varredura o potencial de oclusão dos túbulos dentinários de diferentes agentes dessensibilizantes. Foram utilizadas 10 fatias de dentina bovina, sendo que cada uma delas foi dividida em 6 fragmentos, resultando num total de 60 espécimes, os quais foram divididos em 6 grupos. Todos os espécimes foram limpos em ultra-som e condicionados com solução de ácido fosfórico a 35% por 15 s. Cada grupo recebeu um dos 5 dessensibilizantes estudados: Sensi Kill (SK-DFL); Seal & Protect (SP-Dentply); BisBlock (BB-Bisco); G.H.F. Dessensibilizador (GHF-Biodinâmica) e Desensibilize (D-FGM). Um grupo serviu como controle (C), não recebendo nenhum tratamento adicional. Após a aplicação dos agentes, os pedaços de dentina foram analisados em MEV, atribuindo-se escores de 0 a 2 para o grau de oclerização tubular. Os dados foram submetidos ao teste estatístico de Kruskal-Wallis que mostrou que existiam diferenças significativas entre os grupos (p = 0,00). Os valores da média dos "ranks" e os resultados do teste de Dunn foram: D (36,0) a, SP (36,0) a, BB (29,1) ab, SK (17,6) abc, GHF (8,8) bc, C (7,5) c. As médias acompanhadas das mesmas letras não apresentam diferenças significativas.

Apenas os agentes Desensibilize, Seal & Protect e BisBlock resultaram em selamento tubular significativamente diferente do grupo controle.

Pc283 **Influência da contaminação com sangue na resistência adesiva ao esmalte dental**

Camargo MA*, Vieira SN, Cara AA, Matos AB

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: maiteandre@ip2.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da contaminação com sangue, antes e após a utilização de um sistema adesivo "all-etch" em esmalte, bem como analisar se lavagem e condicionamento ácido são capazes de restituir a adesão. Foram utilizados 60 incisivos bovinos preparados para serem submetidos ao ensaio de tração, subdivididos em 6 grupos: G1 (sem contaminante); G2 (contaminado após preparo cavitário, sem tratamento); G3 (contaminado após condicionamento - CAC, somente lavagem - SL); G4 (CAC, condicionamento - R); G5 (contaminado após aplicação do adesivo - CAD, SL); G6 (CAD, R). O sangue fresco utilizado foi obtido de um indivíduo através de punção digital, vertido diretamente sobre cada dente e deixado por 15 segundos. Single Bond Adper e a resina composta Filtek Z-250 foram aplicados de acordo com recomendações do fabricante. Os corpos-de-prova foram mantidos em água destilada a 37°C, por 24 horas. O ensaio de tração foi realizado em máquina universal com velocidade de 0,5 mm/min. Os resultados revelaram diferença estatisticamente significante (p < 0,05) para as médias de resistência adesiva dos grupos experimentais: G1- 26,099 ± 3,895; G2- 14,088 ± 3,705; G3- 16,633 ± 4,079; G4- 19,314 ± 2,575; G5- 19,996 ± 3,069; G6- 19,181 ± 4,233. Após comparação entre os intervalos de confiança, obtêm-se as expressões: G1 > (G3=G4=G5=G6); G1 > G2 e G2=G3.

Com base nos resultados obtidos, concluiu-se que a contaminação com sangue influencia a resistência adesiva do sistema "all-etch" ao esmalte e que nenhum dos tratamentos testados foi capaz de restituir a adesão.

Pc284 **Avaliação da resistência adesiva de resina composta em dentina humana: teste de microtração**

Pazinatto RB*, Mello JB

Pós-Graduação - UNITAU. E-mail: docpazinatto@yahoo.com.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar a resistência adesiva de três sistemas adesivos, de diferentes composições, aplicados à dentina humana. Doze terceiros molares humanos foram incluídos em resina acrílica, esterilizados por radiação gama gerada pelo cobalto 60 e tiveram o esmalte oclusal removido para a exposição de uma superfície plana de dentina e foram submetidos a uma lixa de carboeto de silício (n° 600) para regularização da lama dentinária. As amostras foram divididas em 3 grupos: Grupo 1 - Single Bond (3M); Grupo 2 - Adhese (Ivoclar); Grupo 3 - Tyrian e One Step Plus (Bisco). Para todos os grupos a resina composta EsthetX (Dentply) foi inserida pela técnica incremental, em matriz bipartida, sobre a área preparada. Após 24 h de armazenagem em água destilada a 37°C, os corpos-de-prova foram termociclados em 50 ciclos (5°C a 55°C) e seccionados longitudinalmente nos sentidos frontal e sagital para a obtenção de palitos de 1 mm². Os espécimes foram submetidos ao teste de microtração a uma velocidade de 0,5 mm/min. Para a análise estatística foram empregados os testes de análise de variância (ANOVA) e a comparação múltipla de Tukey (5%). Os valores médios obtidos foram 27,41 MPa (SB), 16,44 MPa (AD) e 13,03 MPa (TO).

Concluiu-se que o sistema monocomponente (SB) apresentou resistência adesiva significativamente maior que os autocondicionantes (Adhese e Tyrian + One Step Plus) e que não houve diferença estatística entre os sistemas autocondicionantes; que o sistema adesivo Single Bond apresentou o maior número de fraturas coesivas.

Pc285 **Estudo do efeito da fotoativação progressiva por LEDs de segunda geração no grau de conversão de uma resina composta**

Soares LES*, Liporoni PCS, Martin AA

FACULDADE DE CIÊNCIAS DA SAÚDE - UNIVERSIDADE DO VALE DO PARAÍBA. E-mail: lesoares@univap.br

A adequada fotoativação da resina composta está diretamente relacionada com o sucesso clínico da restauração. Este estudo teve como objetivo avaliar, *in vitro*, o grau de conversão (GC) da resina composta Charisma fotoativada por três aparelhos no protocolo normal e progressivo e dois tipos de ponteira. Oitenta blocos circulares da resina (7 mm de diâmetro x 2,5 mm de espessura) foram preparados em oito grupos: G1 - luz halógena progressiva (Degulux "soft-start"); G2 - luz halógena normal (controle); G3 - LED de baixa potência (LD13 - GGDent) progressivo e ponteira de polímero; G4 - LED de baixa potência normal e ponteira de polímero (controle); G5 - LED de baixa potência progressivo e ponteira de fibra óptica; G6 - LED de baixa potência normal e ponteira de fibra óptica (controle); G7 - LED de alta potência (Radix - SDI) progressivo; G8 - LED de alta potência normal (controle). As superfícies inferiores e superiores dos blocos foram analisadas por espectroscopia FT-Raman. Os resultados foram submetidos à análise estatística de variância e ao teste de Tukey-Kramer (p = 0,05). Os valores do GC variaram entre 50-60% para a face superior e entre 46-58% para a face inferior. Nos grupos G1, G2, G7 e G8 foram observados os maiores valores do GC da resina em ambas superfícies (p < 0,001). A fotoativação nos grupos G3, G4, G5 e G6 não produziu um GC adequado na face inferior (p < 0,05). O tipo de ponteira não produziu diferença significativa no GC (p > 0,05).

Os baixos valores de GC produzidos pelo LED de baixa potência progressivo na resina podem levar a falhas nas restaurações e degradação da matriz orgânica. O LED de segunda geração produziu um GC compatível com a lâmpada halógena. (Apoio: FAPESP - 05/0811-9.)

Pc286 **Reprodutibilidade de indicadores de saúde bucal e qualidade de vida**

Henriques C*, Loffredo LCM, Campos JADB

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA. E-mail: crishendent@hotmail.com

Tem sido prioridade em odontologia a utilização de recursos clínicos para diagnosticar as condições de saúde bucal, no entanto, estes são limitados para informação do impacto destas condições na qualidade de vida dos indivíduos. Este estudo teve o objetivo de avaliar a reprodutibilidade dos indicadores de saúde bucal (cárie radicular e CPITN) e de qualidade de vida (GOHAI simplificado e OHIP). Assim, foram avaliados por examinador único 10 pacientes de uma clínica da FOAR-UNESP, em dois momentos distintos com intervalo de uma semana. Para análise de reprodutibilidade intra-examinador foi aplicada a estatística Kappa (κ). Os resultados revelaram ótima reprodutibilidade para prevalência de cárie radicular (κ = 1) e para o índice CPITN (κ = 1). Para o índice GOHAI observou-se ótima reprodutibilidade (0,81 < κ < 1) para as questões referentes à interferência da saúde bucal em suas vidas, dificuldade de mastigação, sensibilidade nos dentes e uso de medicação para alívio da dor, enquanto foi regular (0,41 < κ < 0,61) para dificuldade de falar e alteração comportamental. OHIP apresentou ótima reprodutibilidade (0,81 < κ < 1) para as questões referentes a sentirem-se tensos ou nervosos pela condição bucal, terem dificuldade em relaxar e sentir uma insatisfação, sendo fraca (0 < κ < 0,21) para necessidade de interromper as refeições e sentirem-se embaraçados devido à condição bucal.

Pode-se concluir que a maioria das questões propostas por estes indicadores apresenta alta reprodutibilidade de sendo estes instrumentos importantes na avaliação da condição de saúde bucal e qualidade de vida.

Pc287 Cura transdental utilizando-se diferentes fontes de luz

Clavijo VGR*, Sousa NC, Rastelli ANS, Clavijo EMA, Susin A, Bagnato VS, Andrade MF
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: clavijovictor@yahoo.com.br

O propósito foi avaliar a capacidade de cura de três diferentes fontes de luz, pela técnica de fotoativação transdental. Foram confeccionados corpos-de-prova com resina composta Charisma (Heraeus-Kulzer), utilizando matriz metálica com orifício central (4 mm de diâmetro e 2 de espessura). Os grupos foram distribuídos da seguinte forma. Grupo I - halógena (KM-200R - DMC - São Carlos/SP, Brasil 800 mW/cm²); Grupo II - Laser de Argônio (Innova 100 - Coherent, EUA - 200 mW/cm²) e Grupo III - LEDs (LEC 4701 mmOptics - São Carlos/SP, Brasil - 80 mW/cm²) por 20 (1) ou 40 (2) segundos. Utilizaram-se facetas de estrutura dental com 1,5 (3) e 2 mm (4) de espessura para a fotoativação transdental. O Grupo controle não teve interferência das facetas de estrutura dental (5). Vinte e Quatro horas após foram feitas as medidas de dureza realizando-se 12 impressões sobre as superfícies topo (T) e base (B). Os valores médios de dureza obtidos foram: T128,1, B90,9 (GI-1-5); T96,2 B72,6 (GI-1-3); T78,9 B53,3 (GI-1-4); T142,3 B122,0 (GI-2-5); T128,1 B100,6 (GI-2-3); T116,3 B85,6 (GI-2-4); T125,4 B70,3 (GII-1-5); T93,9 B39,4 (GII-1-3); T79,5 B28,9 (GII-1-4); T141,3 B101,7 (GII-2-5); T127,6 B68,3 (GII-2-3); T113,7 B58,4 (GII-2-4); T110,3 B53,4 (GIII-1-5); T47,4 B18,8 (GIII-1-3); T36,7 B11,2 (GIII-1-4); T135,4 B88,5 (GIII-2-5); T68,9 B43,5 (GIII-2-3) e T58,2 B36,2 (GIII-2-4). Os resultados foram submetidos à análise de variância (ANOVA, p < 0,05) observando-se diferença significativa entre os Grupos.

A luz halógena promoveu os melhores resultados, independente dos fatores analisados. Na técnica transdental é necessário aumentar o tempo de exposição independente da fonte de luz utilizada.

Pc288 Influência de fontes fotoativadoras na microdureza de uma resina composta extraclara

Higashi C*, Gauer MEC, Santos FA, Gomes GM, Gomes OM, Gomes JC
Odontologia (Mestrado) - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.
E-mail: cristianhigashi@gmail.com

O uso de resinas compostas extraclaras tem aumentado significativamente, em função dos tratamentos de clareamento dental. O objetivo deste trabalho foi avaliar a microdureza superficial de uma resina composta extraclara Charisma/Heraeus Kulzer Cor-SL quando ativada com três aparelhos fotopolimerizadores: GI-Optilux401/Demetron (Halógena-grupo controle); GII-EliparTMFreeLight/3MESPE (LEDs) e GIII-L.E.Demetron/Demetron (LEDs). Foram confeccionadas matrizes metálicas contendo uma cavidade interna com 2 mm de espessura e 5 mm de diâmetro. Cinco corpos-de-prova (CP) foram confeccionados para cada grupo avaliado. A resina composta foi ativada em um único incremento por 40 segundos. Em seguida os CP foram armazenados a seco na ausência de luz durante 24 horas. Posteriormente foram submetidos ao teste de Microdureza Vickers (HV), através do microdureômetro digital HMV-2 (Shimadzu), com carga de 50 gf durante 30 segundos, nas superfícies de topo e de base, totalizando quarenta impressões para cada superfície avaliada. Os resultados mostraram na superfície de topo os seguintes valores: GI-42,28 ± 1,09; GII-40,54 ± 0,87 e GIII-41,66 ± 0,93, diferenças significativas (p = 0,042-ANOVA), sendo que para GI e GII, p = 0,044-pós teste de Bonferroni. Na superfície de base os valores foram: GI-33,80 ± 4,58; GII-32,79 ± 0,98 e GIII-36,81 ± 0,70 diferenças não significativas (p = 0,092-ANOVA). Houve diferenças significativas em todos os grupos entre as superfícies de topo e superfície de base (p < 0,01-t Student).

Concluiu-se que em todos os grupos, os valores de microdureza Vickers foram maiores nas superfícies de topo, e que o GI estatisticamente teve melhor desempenho que o GII.

Pc289 Avaliação da superfície do esmalte dental humano tratado com diferentes agentes de clareamento - estudo clínico

Carli G*, Espina VT, Barbosa AN, Busato ALS, Reston EG, Carvalho CM, Schirmer D
Odontologia - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL. E-mail: gradisecarli@san.psi.br

O objetivo deste estudo foi investigar em microscópio eletrônico de varredura o efeito de dois produtos clareadores: peróxido de carbamida a 10% (Whiteness Perfect) e peróxido de hidrogênio a 35% (Whiteness HP) sobre a morfologia da superfície do esmalte em estudo *in vivo*. Vinte pacientes foram selecionados e divididos aleatoriamente em dois grupos: Grupo 1- clareamento caseiro (peróxido de carbamida a 10%) Grupo 2- técnica de consultório (peróxido de hidrogênio a 35%). Réplicas em resina epóxi dos incisivos centrais foram obtidas antes, imediatamente após e trinta dias após a conclusão do tratamento. As réplicas foram fotografadas com magnificação de 600 e 1.200 vezes em microscópio eletrônico de varredura para posterior comparação entre as imagens por um examinador experiente e classificação em escores: sem alteração e com alteração. Este estudo *in vivo* demonstrou que tanto o tratamento com peróxido de carbamida a 10% quanto o tratamento com peróxido de hidrogênio a 35% ocasionaram alterações imediatamente após o clareamento. Após trinta dias, a aparência da superfície era similar à do período pré-tratamento na maioria dos espécimes.

Este estudo demonstrou que tanto o clareamento com peróxido de carbamida a 10% quanto com peróxido de hidrogênio a 35% causam algum efeito sobre a superfície do esmalte e que esses efeitos são parcialmente revertidos em trinta dias.

Pc290 Comportamento dos tecidos periodontais em superfícies restauradas e não restauradas

Ribeiro TR*, Santos RL, Cinha LMLA, Gusmão ES, Sales GCF, Leite KMRF, Bandeira FG
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. E-mail: talitharibeiro@ig.com.br

Um estudo transversal por amostragem foi conduzido objetivando identificar o comportamento dos tecidos periodontais frente a superfícies restauradas e não restauradas. Foram examinados 30 pacientes com periodontite crônica que apresentavam um ou mais dentes restaurados, totalizando 273 dentes estudados. As restaurações (n = 167) foram examinadas quanto a presença ou não de excesso, fratura marginal, falta de material restaurador, contorno e retenção de placa através do Índice de Retenção e Extensão de Placa em Restaurações-IRPR. Nos dentes não restaurados (n = 106) a placa foi registrada pelo Índice de O'Leary. Um exame clínico de inspeção visual avaliou os tecidos periodontais quanto a cor, forma, volume, consistência, contorno, posição e sangramento. Os resultados demonstraram que as alterações no periodonto foram mais elevadas no grupo de dentes restaurados (79,6%), mostrando associação significante 0,05 (p = 0,0258) através do teste Qui-quadrado de Pearson. Constatou-se que as alterações de cor (65,3%), posição (57,5%), volume (52,7%) e forma (38,3%), consideradas em conjunto, tiveram percentuais mais elevados nos dentes restaurados, com diferença significante após aplicado o teste de igualdade de proporções. Verificou-se que 76,1% das restaurações apresentaram qualidade insatisfatória, sendo a presença de excesso (62,2%), fratura (59,8%) e subcontorno (44,9%) as falhas mais significantes. A maior retenção de placa foi verificada nos dentes restaurados com 50,9% no grau 3 e 35,5% no grau 2.

Concluiu-se que a presença de restaurações insatisfatórias predispõe a ocorrência de maior número de alterações periodontais, quando comparados grupos com e sem restauração.

Pc291 Influência da remoção do colágeno e da oclusão tubular na microinfiltração na interface dentina/resina

Hilgert LA, Monteiro-Junior S, Barateri LN, Silva JSA*
Pós-Graduação - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.
E-mail: juniosantos1710@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da aplicação de NaOCl e de um dessensibilizante à base de oxalato (BisBlock, BB, Bisco), após o condicionamento ácido e antes do sistema adesivo, na microinfiltração na interface resina/dentina. Vinte molares humanos receberam preparos cavitários em dentina nas faces mesial e distal (2 mm ápico-oclusal; 3 mm vestibulo-lingual; 1,5 mm de profundidade). As 40 cavidades foram divididas aleatoriamente em 4 grupos, recebendo os seguintes tratamentos: AO, condicionamento ácido (Uni-etch, Bisco, 15 s); AHO, condicionamento ácido e remoção do colágeno (NaOCl 10%, 1 min); ABO, condicionamento ácido e oclusão tubular (BB, 30 s); ABHO, condicionamento ácido, oclusão tubular e remoção do colágeno. Todos os grupos foram restaurados com o adesivo One Step Plus (Bisco) e resina composta AElite (Bisco). Os dentes restaurados foram termocicladados (500 X, 5-55°C), imersos em solução de nitrato de prata 50%, seccionados, imersos em solução reveladora sob luz fluorescente e fotografados. A microinfiltração foi avaliada através de escores de 0 a 3. Os escores atribuídos foram analisados estatisticamente pelos testes de Kruskal-Wallis e Mann-Whitney U (p < 0,05) que demonstraram menor infiltração para o grupo AHO, quando comparado aos demais grupos, que não diferiram estatisticamente entre si.

A remoção do colágeno, não associada à oclusão tubular, pode reduzir a microinfiltração na interface dentina/resina para o sistema adesivo testado.

Pc292 Alterações na microdureza do esmalte dental humano tratado com diferentes sistemas clareadores e espessantes

Soldani P*, Oliveira M, Amaral CM, Rodrigues JA
CBS - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS. E-mail: paula@soldani.com.br

Sistemas clareadores e seus espessantes causam alterações na matriz do esmalte dental. O objetivo deste estudo foi avaliar *in vitro* o efeito de diferentes sistemas clareadores e espessantes sobre a microdureza do esmalte dental humano. Foram confeccionados 105 blocos de esmalte (n = 21) com 3 x 3 mm, embutidos e polidos utilizando-se lixas abrasivas e pastas de diamante. Estes foram divididos em 5 grupos e tratados diariamente com: G1- gel de peróxido de carbamida 10% (PC) com carbolpol, G2- gel de carbolpol 2%, G3- pasta de PC 10%, G4- poloxamer, e G5- tiras impregnadas com peróxido de hidrogênio (PH) 6,5% e imersos em saliva artificial por 4 semanas (fator tratamento). A microdureza foi avaliada antes (T0) e após 7(T1), 14(T2), 21(T3), 28(T4) dias de tratamento e após 7(T5) e 14(T6) dias do fim do tratamento (fator tempo) utilizando microdureômetro e penetrador tipo Knoop. Os dados foram submetidos à análise de variância em parcelas subdivididas e teste Tukey, demonstrando diferenças estatísticas significativas para todos os fatores (p < 0,000). T0: G1-378,6A; G2-370,7A; G3-386,6A; G4-413,1A; G5-390,7A; T1: G1-399,8B; G2-463,0A; G3-434,4AB; G4-472,2A; G5-389,6B; T2: G1-450,1AB; G2-468,5A; G3-442,9AB; G4-450,2AB; G5-409,4B; T3: G1-476,7B; G2-538,1A; G3-500,7AB; G4-529,7AB; G5-387,0C; T4: G1-483,8A; G2-527,3A; G3-511,6A; G4-480,3A; G5-359,5B; T5: G1-439,5B; G2-538,2A; G3-529,0A; G4-558,2A; G5-337,0C; T6: G1-457,8A; G2-493,0A; G3-502,4A; G4-482,9A; G5-396,8B.

Os sistemas clareadores à base de PC e os espessantes associados ao tratamento com a saliva artificial elevaram a microdureza do esmalte humano durante o período experimental, já o PH causou perda de microdureza. (Apoio: FAPs - 2004/01175-0.)

Pc293 Avaliação da efetividade de radiografias digitais e convencionais na determinação de imagens radiolúcidas

Carvalho CM*, Bellato LB, Silva SBA, Barbosa AN, Reston EG, Busato AS, Carli G, Schirmer D
Odontologia - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL.
E-mail: carlinhamcarvalho@yahoo.com.br

Através de um estudo *in vitro* verificou-se se é possível discernir entre as imagens radiográficas de tecido cariado, espaço vazio, adesivo dentinário e cimento de ionômero de vidro (CIV) sob restauração de resina composta, avaliando a performance do observador na comparação de imagens convencionais e de radiografia digital direta. Foram selecionados trinta e nove molares com cáries oclusais e realizados preparos cavitários expansivos, seguidos de remoção parcial de tecido cariado do assoalho da cavidade e remoção total das paredes circundantes, sendo as cavidades restauradas com resina composta. Após, o tecido cariado remanescente foi removido, permanecendo um espaço vazio entre o assoalho da cavidade e a restauração. No segundo momento, foi aplicado sistema adesivo. Em um terceiro momento, o adesivo foi removido para inserção do CIV. Entre um tempo operatório e outro foram realizadas tomadas radiográficas com filme e sensor digital. Dois observadores experientes avaliaram as radiografias convencionais e as imagens digitais, indicando a que correspondia a imagem radiolúcida sob a restauração. O teste Kappa verificou não haver boa concordância inter e intra-examinadores. A análise de Variância Completa pelo Teste de Comparações Múltiplas Dunnett T3 mostrou a impossibilidade dos observadores para a diferenciação entre imagens de cárie, espaço vazio, adesivo e cimento de ionômero de vidro.

Tanto a imagem digital direta quanto a radiografia convencional mostraram a impossibilidade dos observadores para a diferenciação entre imagens de cárie, espaço vazio, adesivo e cimento de ionômero de vidro. O maior número de acetos ocorreu com o cimento de ionômero de vidro.

Pc294 Influência da técnica restauradora na resistência e padrão de fratura de pré-molares tratados endodonticamente

Novais VR*, Soares PV, Menezes MS, Carlo HL, Quagliatto PS, Martins LRM, Soares CJ
Dentística e Materiais Dentários - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.
E-mail: veridianaresende@mestrado.uftu.br

A seleção da técnica direta ou indireta e a opção pelo material restaurador na reabilitação oral constituem-se em fatores de difícil decisão pelo clínico. Este estudo avaliou resistência e padrão de fratura de pré-molares tratados endodonticamente, preparados e restaurados com: amálgama, resina composta, resina laboratorial e cerâmica. Setenta pré-molares superiores hígidos com dimensões similares foram selecionados e embelhados em resina de poliestireno para simular o ligamento periodontal. Foram tratados endodonticamente e divididos em 7 grupos (n = 10): G1, dentes hígidos (controle); G2, dentes com preparos médio-ocluso-distal (MOD) para restaurações diretas; G3, dentes com preparos MOD para restaurações indiretas; G4, dentes com preparos MOD, restaurados com amálgama; G5, dentes com preparos MOD, restaurados com resina composta; G6, dentes com preparos MOD, restaurados com resina laboratorial; e G7, dentes com preparos MOD, restaurados com cerâmica. As amostras foram submetidas a carregamento axial de compressão em máquina de ensaio mecânico à velocidade de 0,05 mm/minuto até a fratura. Os valores de resistência à fratura foram obtidos em kgf, tabulados e submetidos à análise de variância e teste de Tukey (p < 0,05). Os resultados foram: (G1) 114,7 ± 23,60A; (G6) 94,3 ± 20,61B; (G5) 93,00 ± 18,40B; (G7) 78,7 ± 13,11C; (G4) 41,5 ± 16,38D; (G3) 38,7 ± 15,11D; (G2) 22,9 ± 14,21E.

O tipo de técnica restauradora influenciou na variação do padrão de fratura. Os dentes com menor remoção de estrutura e presença de restaurações adesivas demonstraram os maiores valores de resistência à fratura.

Pc295 Avaliação da união em diferentes paredes cavitárias: efeito do sistema adesivo e da ciclagem térmico-mecânica

Cavalcanti AN*, Mathias P, Mitsui FHO, Ambrosano GMB, Marchi GM

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: dea.cavalcanti@uol.com.br

Este estudo avaliou a resistência de união e a morfologia da interface adesiva em paredes cavitárias de um preparo MOD. Também foi observada a influência do tipo de sistema adesivo e da ciclagem térmico-mecânica. Terceiros molares humanos receberam preparos cavitários com margens em dentina e foram distribuídos em 18 grupos (n = 5) segundo a associação entre parede cavitária [axial, pulpar, cervical], sistema adesivo [Adper Single Bond 2/SB2, Clearfil SE Bond/SE, Adper Prompt/AP] e ciclagem térmico-mecânica [presente ou ausente]. As restaurações foram concluídas com o composto Filtek Z250. Para a avaliação da resistência de união, seccionaram-se os dentes de acordo com a parede a ser avaliada (4 fatias por restauração). A interface de união de cada fatia foi recortada em formato de ampulheta (1 mm²). A morfologia da interface adesiva foi avaliada em microscopia eletrônica de varredura. A análise estatística (3-“Way” ANOVA/Tukey, α = 5%) demonstrou significância da interação entre os fatores parede, sistema adesivo e ciclagem. A resistência de união dos sistemas SB2 e AP não foi influenciada pelas paredes cavitárias. No entanto, o sistema SE apresentou valores significativamente mais baixos na parede cervical, nos grupos ciclados e não ciclados. Foi observada diferença entre os sistemas adesivos na parede pulpar sem ciclagem (AP com menores médias); na parede axial com ciclagem (SE com menores médias), e na parede cervical com ciclagem (AP com menores médias).

O sistema adesivo de frasco único e com condicionamento ácido prévio demonstrou uma adesão à dentina uniforme, independente da morfologia da superfície e da ciclagem térmico-mecânica.

Pc296 Avaliação de diferentes tratamentos de superfície para reparos de resina composta

Shimaoka AM*, Andrade AP, Carvalho RCR

Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: shimaoka@usp.br

O objetivo deste estudo é avaliar a efetividade de diferentes tratamentos de superfície para reparos de resina composta. Foram confeccionadas 10 amostras de composto micro-híbrido (Z250) a partir de uma matriz com dimensões 30 x 5 x 2 mm. Os espécimes foram armazenados em água deionizada a 37°C por 6 meses. Todas as superfícies foram asperizadas com lixa 320. As amostras foram lavadas, secas e divididas em 5 grupos de 2 espécimes que receberam os seguintes tratamentos: G1 (controle)-Condicionamento com ácido fosfórico 37%, 60 segundos; G2-Aplicação de silano; G3-Microjateamento com óxido de alumínio 50 µm; G4-Microjateamento com sistema Rocatec; G5-“Primer” autocondicionante (Clearfil SEBond). Após os tratamentos superficiais o adesivo Single Bond (Z250) foi aplicado nas amostras, exceto as do grupo G5 onde o agente de união utilizado foi do próprio sistema autocondicionante. Em cada espécime 5 tubos plásticos de diâmetro 0,8 mm e altura 0,5 mm foram posicionados sobre as superfícies e preenchidos com composto micro-híbrido (Z250), totalizando n = 10 em cada grupo experimental. Os espécimes foram armazenados em água destilada a 37°C por 24 horas para a realização do teste de microcisalhamento. Os valores em MPa foram submetidos à análise estatística (Kruskal-Wallis p < 0,05). As médias foram: G1: 18,19; G2: 25,4; G3: 28,53; G4: 35,80; G5: 25,79.

Concluiu-se que todos os tratamentos de superfície propostos foram capazes de aumentar os valores de adesão quando comparados com o tratamento controle, sendo o mais efetivo a asperização com o sistema Rocatec.

Pc297 Análise da distribuição de tensões em dentes restaurados com diferentes sistemas de pinos

Massing NG*, Garbin CA, Silva SBA, Meira-Junior AD, Maçagnin C

Pós-Graduação em Odontologia - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL.

E-mail: nelsonmassing@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a distribuição das tensões de Von Mises em dentes fraturados, restaurados com resina composta e pinos de diferentes comprimentos e composição. Através do Método dos Elementos Finitos, foi construído um modelo tridimensional de um incisivo central superior e suas estruturas de sustentação. Após, modelos de dentes com fratura coronária e tratamento endodôntico, com restaurações em resina composta, associadas ao uso de pinos de fibra de vidro, de titânio e de zircônia com 8, 11 e 14 mm de comprimento, foram modelados. Foi aplicada uma pressão de 2,1 N/mm² como condição de carregamento na face palatina e os resultados foram obtidos em função das tensões de Von Mises geradas. Para todos os modelos a área de maior concentração de tensões foi a região cervical do dente na face vestibular, principalmente para os pinos com 8 e 11 mm de comprimento. As faixas de tensões mais elevadas observadas nessa região estão presentes nos modelos com pinos de comprimento reduzido, bem como nos modelos restaurados com pinos de zircônia.

Baseado nos resultados obtidos pode-se concluir que independente do material de composição do pino, a utilização de pinos mais longos diminui a concentração e a intensidade das tensões na região cervical.

Pc298 Análise química do esmalte dental humano submetido a tratamento clareador

Andrade AP*, Shimaoka AM, Carvalho RCR

Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: alealesi@usp.br

Este trabalho teve como objetivo avaliar a perda mineral ocorrida durante o clareamento dental e condicionamento com ácido fosfórico, além de observar por meio de MEV as superfícies de esmalte após exposição aos clareadores e ao ácido fosfórico. Foram utilizados 24 incisivos centrais superiores divididos em 8 grupos: G1-(controle negativo) água MilliQ; G2-(controle positivo) ácido fosfórico 37% 15 segundos; G3-Peróxido de hidrogênio 7,5 % pH = 9; G4-Peróxido de hidrogênio 9,5% pH = 9; G5-Peróxido de hidrogênio 7,5% pH = 7; G6-Peróxido de hidrogênio 9,5 % pH = 7; G7-Peróxido de carbamida 10% pH = 5; G8-Peróxido de carbamida 16% pH = 5. A perda mineral dos elementos cálcio e fósforo foi avaliada por Espectrofotometria de Emissão Atômica por Indução de Plasma de Argônio Acoplado. As amostras foram analisadas diariamente por 1 semana e no 14^o dia de clareamento. Os valores obtidos foram submetidos ao teste estatístico de Kruskal-Wallis (p < 0,01).

Concluiu-se que todos os agentes clareadores utilizados ocasionaram perda dos elementos químicos analisados independentemente da concentração dos agentes clareadores e das repetidas aplicações. Clareadores com pH ácido resultaram em maiores perdas minerais, quantidades semelhantes às observadas quando o tratamento realizado foi o condicionamento ácido. As fotomicrografias revelaram que todas as superfícies de esmalte clareadas mostraram alterações de suas topografias originais, sendo as mais severas quando da utilização de clareadores com pH ácido; em algumas áreas estas modificações se assemelharam às alterações causadas pelo condicionamento ácido. (Apoio: CAPES.)

Pc299 Efeito da inclusão e tipo de fibra na distribuição de tensões em prótese adesiva indireta – análise por elementos finitos

Barbosa LM*, Silva GR, Soares PV, Soares CJ

Materiais Odontológicos - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

E-mail: minglini@hotmail.com

A inclusão de fibras de reforço em próteses fixas adesivas pode alterar a distribuição de tensões nesta técnica restauradora. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da inclusão de diferentes tipos de fibras de reforço na distribuição de tensões em próteses adesivas. Seis pré-molares e molares humanos foram selecionados e incluídos em pares em resina de poliestireno simulando o ligamento periodontal, com espaço entre eles de 7 mm. Foram confeccionados 6 modelos com dois dentes humanos 1 molar(M) e 1 pré-molar-(PM) com preparos proximais, ocluso-distal-(PM) e ocluso-mesial-(M) que foram moldados e sobre-moldados em gesso especial foram confeccionados três tipos de restaurações: 1- sem a inclusão de fibras, 2-Interlig (Angelus) e 3-Vectris (Ivoclar). As restaurações foram produzidas em resina composta Filtek (3M-Espe) e fixadas com cimento resinoso (Rely X ARC, 3M-Espe). As amostras foram seccionadas, no sentido médio-distal e escaneadas e a imagem foi transferida para o programa Mechanical Desktop AutoCAD V6 (Autodesk, Espanha) para geração dos três modelos que foram exportados para o Ansys 9.0, no qual força vertical de 50 N foi simulada e aplicada no pântico. As propriedades mecânicas de cada estrutura e dos materiais usados foram obtidas por meio de revisão da literatura e os modelos malhados com elementos tetraedros de 8 nós. Os resultados mostraram concentração de tensões na interface resina-fibra, com distribuição mais homogênea quando no grupo com maior quantidade de fibras.

Dentro das limitações deste estudo, conclui-se que a distribuição de tensões é modificada em função da presença de fibras de reforço e que o aumento de fibra melhora a distribuição de tensões.

Pc300 Efeito do momento de fotoativação do sistema adesivo na retenção de pino de fibra em diferentes regiões da dentina

Saraiva LO*, Costa LA, Fontes CM, Sobrinho L, Muniz L, Mathias P

Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.

E-mail: letisaraiva@terra.com.br

Este estudo avaliou se a fotopolimerização do sistema adesivo, realizada antes ou ao mesmo tempo da fotootivação do cimento resinoso, influencia a retenção de pino intra-radicular, considerando as regiões cervical, média e apical do preparo para o pino. Vinte dentes humanos unirradiculares foram seccionados na altura da junção cimento-esmalte e tiveram seus condutos radiculares tratados endodonticamente. Após desobturação (11 e 12 mm), os condutos foram modelados para a cimentação de pinos de fibra de vidro (FRC-Postec Plus no 3 - Ivoclar/Vivadent). Os dentes foram divididos em dois grupos (n = 10): G1-adesivo fotopolimerizado simultaneamente ao cimento resinoso; G2-adesivo fotopolimerizado previamente à inserção do pino e do cimento resinoso. O sistema adesivo e o cimento resinoso (Excite DSC e Variolink II - Ivoclar/Vivadent) apresentavam característica de ativação dual. Após cimentação dos pinos, os espécimes foram armazenados em água destilada (24 h) e seccionados perpendicularmente ao seu longo eixo, em três fatias, representando os terços cervical (C), médio (M) e apical (A) do preparo radicular. Após o cálculo da área aderida, os corpos-de-prova foram submetidos ao teste “push-out” (50 kgf/velocidade de 0,5 mm/min). Os grupos G1C = 6,3 (± 2,9); G1M = 7,6 (± 3,7); G1A = 6,9 (± 2,5); G2C = 7,4 (± 3,7); G2M = 8,6 (± 5,4); G2A = 6,7 (± 1,6), em MPa, não apresentaram diferença estatística significativa entre si (ANOVA/p > 0,05).

O momento de fotopolimerização do sistema adesivo dual – antes ou simultaneamente ao cimento resinoso – não interferiu na resistência de união do pino à raiz.

Pc301 Avaliação da resistência de união do adesivo de frasco único na superfície dentinária preparada com ponta diamantada CVD

Caetano IV*, Castro C, Brito CR, Bassi JC, Silvestre FHDS, Imperato JCP, Marques BA, Pinheiro SL

Odontologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: isabelvcaetano@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a resistência de união do sistema adesivo de frasco único Prime & Bond na superfície dentinária preparada com ponta diamantada convencional e ponta CVD. Foram selecionados 12 molares permanentes e a superfície dentinária oclusal foi exposta com lixas de granulação 600, 400 e 120. A superfície dentinária foi desgastada em 1 mm com ponta diamantada ou CVD de acordo com os seguintes grupos: G1- ponta diamantada 1012 + condicionamento ácido + Prime & Bond; G2- ponta diamantada 1012 + Prime & Bond; G3- ponta CVD + condicionamento ácido + Prime & Bond; G4- ponta CVD + Prime & Bond. A resina composta foi inserida incrementalmente, fotopolimerizada e os dentes foram seccionados na máquina Labcut para obtenção de palitos com área de aproximadamente 0,8 mm² e cada espécime foi fixado com cola de cianoacrilato nas garras de um paquímetro para realização do teste de microtração com velocidade constante de 0,05 mm/min. Os resultados foram submetidos à análise descritiva, ao teste estatístico de Anova e ao teste t. As médias e os desvios-padrão foram: G1-38,64(17,44); G2-21,88(16,96); G3-55,11(19,93) e G4-18,69(9,49). A ausência do condicionamento com ácido fosfórico a 37% influenciou negativamente na resistência adesiva, independente do tipo de ponta diamantada utilizada para tratamento dentinário. As pontas CVD utilizadas para tratamento dentinário associadas ao condicionamento ácido acarretaram aumento significativo da resistência adesiva quando comparadas aos outros grupos experimentais (p < 0,01).

As pontas CVD estão indicadas para tratamento dentinário em dentes permanentes com aumento do embriamento micromecânico nas restaurações adesivas.

Pc302 Análise da nanoinfiltração e resistência de união à dentina de sistemas adesivos autocondicionantes de passo único

Reis AF, Bedran-Russo AK, Giannini M, Pereira PNR*

CENTRO DE PÓS-GRADUAÇÃO, PESQUISA E EXTENSÃO - UNIVERSIDADE DE

GUARULHOS. E-mail: reisandre@yahoo.com

Este estudo analisou a nanoinfiltração e a resistência de união das interfaces resina-dentina obtidas com 3 sistemas adesivos autocondicionantes de passo único. Três adesivos foram utilizados: Prompt L-POP – PR (3M ESPE), iBond – iB (Heraeus Kulzer), e Clearfil S3 Bond – S3 (Kuraray). Terceiros molares foram abrasionados com lixas de SiC #600 para expor a dentina. Os adesivos foram aplicados e os dentes foram restaurados de acordo com a recomendação dos fabricantes. Para o ensaio de nanoinfiltração (n = 2) utilizou-se um composto de baixa viscosidade (Protect Liner F – Kuraray) e para o ensaio de microtração (n = 4) uma resina composta micro-híbrida APX (Kuraray). Após 24 h, os dentes foram seccionados em fatias de aproximadamente 0,9 mm de espessura para o ensaio de nanoinfiltração, e em palitos de 1 mm² para o ensaio de microtração. Uma solução traçadora de AgNO₃ amoniacal foi utilizada para evidenciar espaços nanométricos nas interfaces. Os espécimes foram incluídos em resina epóxica, e seções ultrafinas foram preparadas. As interfaces foram observadas em um Microscópio Eletrônico de Transmissão. Os espécimes foram traçados a uma velocidade de 1 mm/s (Ez Test). Os resultados foram analisados estatisticamente pela ANOVA e teste de Tukey. Os resultados em MPa foram: S3- 57,42 ± 4,05a; PR- 43,34 ± 5,87b; iB- 41,08 ± 9,05b. O adesivo iB apresentou a maior deposição de prata na interface, com a presença de “water-trees” na camada de adesivo.

O sistema adesivo autocondicionante de passo único S3 apresentou valores de união significativamente superiores. O interface resina-dentina produzida pelo adesivo iB mostrou-se mais susceptível à nanoinfiltração. (Apoio: CAPES - BEX2462/03-6.)

Pc303 Influência da desproteinização e oclusão tubular na adesão à dentina: avaliação por MEV

Barbosa MT*, Hilgert LA, Monteiro-Junior S, Baratieri LN

Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.
E-mail: mtaveira@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do NaOCl e de um dessensibilizante à base de oxalato (BisBlock, BB, Bisco), aplicado após o condicionamento ácido (CA), nas morfologias dentinária e da interface dentina-resina (IDR). Para a análise morfológica da dentina foram utilizados 5 discos de dentina que receberam os seguintes tratamentos: PT, nenhum; A - CA (Uni-etch, Bisco, 15 s); AH, CA e remoção do colágeno (10% NaOCl, 1 min); AB, CA e oclusão tubular (BB, 30 s); ABH, CA, oclusão tubular e remoção do colágeno. As morfologias superficial e de dentina fraturada foram analisadas em MEV. Para a análise da IDR foram utilizados 16 espécimes de dentina que receberam os mesmos tratamentos dos grupos A, AH, AB e ABH, mais a aplicação do adesivo One Step Plus (Bisco) e resina composta (AElite, Bisco). Seções dos espécimes restaurados foram analisadas em MEV. O dessensibilizante BB causou uma oclusão tubular subsuperficial sem interferência na superfície dentinária. O tratamento com NaOCl parece ter removido o colágeno exposto. A associação de BB e NaOCl resultou em uma dentina sem trama colágena visível e com túbulos dentinários obliterados. As IDR dos grupos tratados com BB apresentaram prolongamentos resinosos curtos, enquanto as tratadas com NaOCl não demonstraram camada híbrida visível.

As morfologias dentinária e da IDR são alteradas pela oclusão tubular e desproteinização. A combinação das técnicas pode promover uma superfície dentinária sem colágeno e com túbulos dentinários obliterados. Estudos no mecanismo de união a esse substrato dentinário são encorajados.

Pc304 Influência da fonte de fotoativação na adesão e microdureza de restaurações classe II em resina composta

Santos-Daroz CB*, Voltarelli FR, Cavalcanti AN, Peris AR, Marchi GM

Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: claudiabatutucci@yahoo.com.br

Este estudo avaliou a influência do tipo de fonte fotoativadora sobre a resistência de união e microdureza Knoop (terço cervical, médio e oclusal) de restaurações Classe II em resina composta. Cavidades proximais (4,5 x 6 x 1,5 mm) com margem cervical em dentina foram confeccionadas em 40 incisivos bovinos. As restaurações foram realizadas com sistema adesivo Single Bond/3M ESPE e resina composta Filtek Z250/3M ESPE, variando a fonte de luz (n = 10): LED-Elipar Freelight 2/3M ESPE, Halógena-Optilux 501/Demetron, Laser de argônio-AccCure 3000/LaserMed e Arco de plasma-Apollo 95E Elite/DMD. Após 24 h, as restaurações foram polidas e moldadas com sílica de adição para obtenção de réplicas em resina epóxica para análise de fenda marginal em microscopia eletrônica de varredura (MEV). Os dentes foram seccionados em fatias para microdureza (n = 1) e microtração (n = 2). As fatias com interface adesiva no formato de ampuheta ($\pm 1 \text{ mm}^2$) foram testadas em tração ($v = 0,5 \text{ mm/min}$). O padrão de fratura foi avaliado em MEV. Não houve diferença significativa nos valores de resistência de união entre os aparelhos (ANOVA; $p = 0,7553$). Os resultados da microdureza não mostraram diferenças entre as fontes dentro de cada profundidade, porém o terço oclusal das restaurações fotoativadas com luz halógena e arco de plasma apresentou maior dureza em relação ao terço cervical (ANOVA parcela subdividida/Tukey; $\alpha = 5\%$).

A adesão na parede cervical não foi influenciada pelo tipo de fonte fotoativadora. A luz halógena e o arco de plasma apresentaram capacidade de polimerização diminuída no terço cervical. (Apoio: FAPESP - 03/12592-8.)

Pc305 Avaliação das alterações cromáticas após dois meses em dentes clareados com e sem fotoativação

Perez CR*, Portela J, Barros VF, Barcelheiro M, Dias KRHC

Dentística - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.
E-mail: cesarperez@superig.com.br

O objetivo deste trabalho é avaliar o efeito da fotoativação na eficácia do gel clareador. As alterações cromáticas foram medidas com espectrofotômetro de uso clínico (Easy Shade). Oito pacientes voluntários, com mesma faixa etária e mesmo padrão de higiene bucal foram submetidos ao clareamento dental com isolamento absoluto em 2 sessões (intervalo quinzenal) de 2 aplicações de agente clareador (peróxido de hidrogênio 35% - Whiteness HP MaXX/FGM) por 15 min, com diferentes metodologias para as hemiarcaas. Gr.1 - hemiarco superior direito: fotoativação do gel por 5 min (dois ciclos de 30 s para cada dente, do 15 ao 11) e aguardou-se mais 10 min para a remoção do gel. Gr. 2 - hemiarco superior esquerdo: apenas a aplicação do clareador por 15 min, sem fotoativação, estando protegido da fonte de luz por separador opaco. As cores foram aferidas observando valor, croma e matiz imediatamente após o clareamento e após 2 meses nos elementos 11 (G1 com fotoativação) e 21 (G2 sem fotoativação). Os postos médios foram G1 = 11,25 e 19,19, G2 = 14,19 e 21,38 para valor, G1 = 21,00 e 14,63 e G2 = 18,38 e 12,00 para croma e G1 = 9,25 e 20,50 e G2 = 13,94 e 22,31 para matiz. Os resultados foram tratados estatisticamente pelos testes de Kruskal-Wallis e Mann-Whitney ($p < 0,05$). Para croma não foi determinada nenhuma diferença estatisticamente significante. Para valor e matiz foi determinada diferença estatisticamente significante entre os tempos.

Os autores concluíram que o fator tempo interferiu no clareamento e que a fotoativação do gel não interferiu nos resultados.

Pc306 Prevalência de distúrbios temporomandibulares em pacientes idosos e sua correlação com estado nutricional

Lima LHMA, Soares MSM, Lima RT, Lima MG, Farias ABL, Dantas DCE*

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA. E-mail: helulima@ig.com.br

O objetivo foi determinar a prevalência de distúrbios temporomandibulares e as condições de saúde bucal dos idosos, correlacionando-as com o estado nutricional. Foram avaliados 137 pacientes idosos, de ambos os gêneros, na faixa etária de 60 a 90 anos. Realizaram-se anamnese, exame clínico bucal e entrevista estruturada aplicando-se os seguintes questionários: Índice Anamnético Simplificado (DMF); Mini-Avaliação Nutricional (MAN) e Índice de Determinação de Saúde Bucal Geriátrica (GOHAI). Foi realizada estatística descritiva dos dados obtidos, calculando-se as diferentes médias, com suas desvios típicos correspondentes e intervalo de confiança (IC) de 95%. Foi aplicado Teste de Correlação de Pearson para comparar as médias das variáveis estudadas e o seu grau de significância. Os valores de $p \leq 0,05$ foram considerados como estatisticamente significantes. A prevalência de DTM foi de 59,85% dos idosos, 30,6% apresentavam DTM leve, 22% DTM moderada e 7,2% DTM severa. O desconforto articular foi o sintoma mais referido (65,8%), seguidos de dor na nuca e/ou pescoço (54,9%) e cefaléia (45,1%). A média de dentes foi de $1,91 \pm 4,01$ dentes por indivíduo. Observou-se correlação significativa entre o nível de DTM e o baixo índice de GOHAI. O índice GOHAI apresentou um escore médio de $29,64 \pm 3,77$ e intervalo de confiança 29,00; 30,28, indicando uma autopercepção favorável à saúde bucal. Dos idosos com DTM, 53,5% apresentaram risco de desnutrição e/ou desnutrição.

Os idosos estudados apresentaram alta prevalência de DTM e péssimas condições de saúde bucal. A presença de DTM teve correlação com o estado de deficiência nutricional dos idosos estudados. (Apoio: CNPq.)

Pc307 Influência da inclinação do encosto da cadeira odontológica no posicionamento mandibular

Coelho MF*, Cavalcanti BN, Neves ACC, Seraidarian PI, Maia TP, Rode SM
UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ. E-mail: maricafreire@hotmail.com

O objetivo do presente estudo foi avaliar a influência da inclinação do encosto da cadeira odontológica no posicionamento mandibular. A amostra constituiu de dez participantes, e para cada um foi confeccionado um dispositivo maxilar em resina acrílica autopolimerizável (Kooliner, Ge[®]) para registrar as posições mandibulares referentes às três inclinações (90°, 120° e 180°) do encosto da cadeira odontológica propostas. Entre os incisivos centrais inferiores adaptou-se um incremento de resina composta fotopolimerizável, e, em seguida, foi interposta uma fita de carbono para articulação (BK1023, Bausch[®]) entre o dispositivo e o incremento de resina para registrar a posição mandibular em relação central. A cada marcação na plataforma do dispositivo realizou-se uma fotografia digital padronizada (FD Mavica, Sony[®]). As imagens digitais foram sobrepostas com auxílio do "software" de edição de imagens Adobe Photoshop Cs para medir as distâncias entre registros nas referidas posições mandibulares correspondentes às inclinações do encosto da cadeira odontológica em 90° para 120°, e em 90° para 180°. Os valores das medidas obtidas através da sobreposição das imagens foram submetidos ao teste estatístico paramétrico *t* de Student para amostras pareadas, no qual foi possível constatar que houve diferenças estatísticas significantes a 5%, quando comparadas à posição de 90°, sendo que conforme aumentava a inclinação do encosto, mais posterior era obtida a marca.

A inclinação do encosto da cadeira odontológica interfere no posicionamento mandibular quando da obtenção da posição de relação central, de tal maneira que quanto maior a inclinação mais posterior a marca obtida.

Pc308 Avaliação eletromiográfica dos músculos mastigatórios em crianças na fase da dentição mista inicial

Carmagnani FG*, Gonçalves GK, Corrêa MSNP, Santos MTBR

Odontologia - UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL. E-mail: facarmag@apcd.org.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a atividade eletromiográfica dos músculos porção anterior do temporal (TA) e masseter (MM) em crianças na fase da dentição mista inicial e compará-la com o tipo de oclusão observada. A amostra constituiu-se de 29 crianças, idades entre 7 a 8,8 anos ($7,7 \pm 0,5$), na fase da dentição mista inicial que frequentavam a 1ª série de uma escola pública. As crianças foram distribuídas em 3 grupos de acordo com o tipo de oclusão observado; estando 10 no grupo com oclusão morfofuncional dentro dos padrões de normalidade, 9 no grupo com mordida aberta anterior e 10 no grupo com mordida cruzada posterior. Nenhuma criança apresentava sinais ou sintomas de disfunção temporomandibular. Utilizou-se o eletromiógrafo de 8 canais (EMGSystem) para avaliação bilateral dos músculos no repouso mandibular (REP) e máximo apertamento voluntário (MAV). Os resultados foram analisados estatisticamente. Os valores de RMS para os músculos porção anterior do temporal direito, esquerdo, masseter direito e esquerdo não diferiram significativamente nos três grupos, tanto no REP ($p > 0,08$) quanto no MAV ($p > 0,4$). Os índices de assimetria mostraram que no REP o lado esquerdo foi mais dominante e no MAV houve um equilíbrio de atividade elétrica entre os dois lados para todos os grupos estudados. No REP, foi observado, pelo índice de atividade muscular, maior trabalho do TA, enquanto no MAV, o MM foi mais ativo.

Pelos resultados, pode-se concluir que a presença da maloclusão não interfere na atividade elétrica dos músculos porção anterior do temporal e masseter no repouso mandibular e no máximo apertamento voluntário em crianças na fase da dentição mista inicial.

Pc309 Nível de ansiedade e grau de desordem temporomandibular em estudantes do ensino médio e curso pré-vestibular

Cunha LAP*, Garcia AR, Zuim PRJ, Marchiori AV, Fernandes AUR

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA. E-mail: ljocapignatta@hotmail.com

As distúrbios temporomandibulares (DTM) têm etiologia multifatorial e estão relacionadas às condições locais, emocionais e sistêmicas. O objetivo deste estudo foi analisar a prevalência da DTM e a sua correlação com o nível de ansiedade em estudantes do ensino médio e curso pré-vestibular na cidade de Uberlândia (MG). Após aprovação do projeto pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP Processo FOA 2005-01873), foram examinados 185 alunos de ambos os gêneros, com idades entre 14 e 20 anos, matriculados no 1º e 3º Colegiais e Curso Pré-Vestibular. Para o exame utilizaram-se 3 questionários auto-aplicáveis, sendo que um (1) deles quantificou a prevalência da DTM (Índice Anamnético de Fonseca) e dois (2) determinaram o nível de ansiedade dos indivíduos (IDATE I e II). Os resultados mostraram que os estudantes apresentaram graus variados de DTM, sendo sua ocorrência mais elevada entre os alunos do curso pré-vestibular (80,77%). Resultados semelhantes foram verificados para os níveis de ansiedade traço e estado. Estatisticamente notou-se correlação ($p < 0,01$) entre DTM e ansiedade (Traço-Estado).

Conclui-se que os maiores escores e a maior frequência de DTM e Ansiedade Traço-Estado foram observados entre os adolescentes do curso pré-vestibular. Esses resultados sugerem que a situação geradora do estresse (proximidade ao vestibular) influenciou os níveis de ansiedade e DTM tornando-os elevados nestes estudantes.

Pc310 Eficiência do ciclo mastigatório em indivíduos portadores de síndrome de Eagle: análise eletromiográfica

Gonzaga FR*, Siéssere S, Semprini M, Regalo SCH

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: flaviane@forp.usp.br

Este estudo teve por objetivos comparar a eficiência e o desempenho de ciclos mastigatórios de indivíduos portadores de síndrome de EAGLE e de indivíduos controles, obtidos por meio da análise eletromiográfica dos músculos masseter e temporal utilizando a integral da envoltória dos dados coletados durante a condição clínica de mastigação. Foram utilizados 20 indivíduos de sexo feminino, com média de idade de $31,0 \pm 5$ anos, divididos em dois grupos com 10 indivíduos cada: 1. portadores de síndrome de EAGLE; 2. controles, durante a condição clínica de mastigação. Foi utilizado o eletromiógrafo MYOSYSTEM - BR1 - DataHominis Tecnologia Ltda., com cinco canais de aquisição e eletrodos ativos diferenciais. A análise estatística dos resultados foi executada utilizando o software "Statistical Package for the Social Sciences" SPSS versão 10.0 (Chicago, IL) por meio do teste *t* pareado de Student. Os resultados demonstram que os portadores de síndrome de EAGLE apresentaram maior atividade eletromiográfica quando comparados com indivíduos controles durante a mastigação.

A Síndrome de Eagle ocorre principalmente na idade adulta e em mulheres, sendo a dor o seu principal sintoma; as portadoras desta Síndrome apresentam maior atividade eletromiográfica da musculatura masseterica e temporal que as voluntárias controles; sendo que a musculatura temporal apresenta maior atividade que a musculatura masseterica no Grupo 1. Logo, as voluntárias portadoras da Síndrome de Eagle, apesar de apresentarem tantos sintomas dolorosos na musculatura facial e mastigatória, mantêm a atividade neuromuscular bem integrada e funcional, com os ciclos mastigatórios semelhantes aos do grupo controle.

Pc311 Alterações oclusais em pré-escolares de 5 anos no período de 2000 a 2004, município de Limeira, SP

Azenha V*, Oliveira DM, Sousa MLR

Odontologia Social - FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA - UNICAMP.
E-mail: viviazinha@yahoo.com.br

Almalocusão representa um importante problema de saúde pública pela sua grande incidência e devido ao período precoce de aparecimento. Assim, o objetivo deste estudo foi verificar a prevalência e a severidade de má-oclusão em pré-escolares de 5 anos no Município de Limeira, SP no período de 2000 a 2004. Para obtenção da amostra utilizou-se o método randomizado através de sorteio dos alunos de todas as escolas públicas, que foram examinados por 5 dentistas treinados com o índice da OMS: 0- nenhuma anormalidade ou má-oclusão; 1- a muito leve/leve (um dente com giroversão ou ligeiro apinhamento/espacamento) e 2- moderada/severa (defeito inaceitável sobre a aparência facial ou redução da função mastigatória). A amostra foi de 1.289 crianças, sendo n = 399 em 2000, n = 410 em 2002 e n = 480 em 2004. A análise estatística foi realizada através do teste do Qui-Quadrado com significância de 5%. Para os anos de 2000, 2002 e 2004 as prevalências de malocclusão foram: 60,6%, 66,8% e 58,7%, respectivamente, sendo que as do tipo 1 foram: 5,5%; 12,7% e 22,9% e as do tipo 2 foram 55,1%; 54,1% e 35,8%. Houve uma redução na prevalência da má-oclusão do tipo 2 ao longo dos anos (p = 0,00).

Apesar da alta prevalência da má-oclusão, houve uma redução na prevalência do tipo moderada/severa, podendo estes dados estar refletindo as medidas preventivas e educativas instauradas no município quanto ao aconselhamento sobre hábitos como chupar chupetas e/ou dedos. Portanto, é de fundamental importância o desenvolvimento de programas educativos na idade mais precoce possível, como os relacionados à prevenção dos hábitos bucais prejudiciais à oclusão e, portanto alcançar melhor saúde bucal.

Pc312 Efeitos do peróxido de hidrogênio na resistência adesiva à dentina humana

Bezerra RB*, Souza MA, Miranda CB, Barbosa SH, Amaral R, Noya MS, Santos MJMC, Motta CABV

Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.

E-mail: rebecabezerra@uol.com.br

O objetivo desse estudo foi avaliar a resistência adesiva da dentina, após o clareamento, considerando diferentes tempos de avaliação. Vinte e quatro molares humanos, recém-extraídos e hígidos foram divididos em 03 grupos (n = 08): G1= grupo controle, sem clareamento, G2= restaurado 07 dias após o clareamento, G3= restaurado 14 dias após o clareamento. Os dentes foram clareados com peróxido de hidrogênio a 35% (White-ness HP Maxx, FGM), fotovetado com LED. A seguir, cada dente teve o seu esmalte oclusal e periférico das faces mesial e distal removidos. Os espécimes foram restaurados com resina composta Filtek Supreme (3M ESPE), respeitando o tempo de avaliação de cada grupo. Para a realização do teste amostras de 0,6 a 1,0 mm² foram obtidas. Cada amostra foi fixada com adesivo cianoacrilato a um paquímetro sendo então fixadas a uma máquina de ensaio universal EMIC e submetidas ao teste de tração. Os seguintes resultados (médias de microtração em MPa e desvios-padrão) foram obtidos: G1: 36,24 ± 3,75; G2: 29,48 ± 4,60; G3: 32,17 ± 3,45. Os dados foram submetidos à análise estatística (ANOVA) e teste de Tukey (p > 0,05). Os resultados revelaram haver diferença estatisticamente significante apenas entre o grupo controle e o grupo restaurado após 7 dias.

Baseados nas condições experimentais deste estudo, concluiu-se que o tratamento clareador promoveu uma diminuição estatisticamente significante da resistência adesiva à dentina restaurada após 7 dias da realização do clareamento com peróxido de hidrogênio a 35% e que essa resistência foi restabelecida após um período de 14 dias de espera para realização dos procedimentos restauradores.

Pc313 Correlação entre atividade eletromiográfica e aplicação da acupuntura em pacientes com disfunção temporomandibular

Bataglion C*, Bataglion SAN, Gomes MM, Bechara OMR, Vitti M, Bataglion CAN, Biagiotti Y, Regalo SCH

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: bataglionc@forp.usp.br

A acupuntura é uma terapia milenar e tornou-se uma opção de tratamento na odontologia. É uma terapia anti-inflamatória, analgésica e anti-estresse e tem efeito sobre o sistema imunológico, aumentando a defesa orgânica. Ela tem sido utilizada para tratar a dor nos distúrbios da articulação temporomandibular. Desta forma, é importante confrontar os dados de atividade eletromiográfica antes e após a aplicação da acupuntura. Os dados eletromiográficos foram coletados dos músculos masseteres e temporais dos lados direito e esquerdo durante a manutenção de atividades posturais, mastigação e apertamento dental. A amostra foi de 7 pacientes portadores de disfunção temporomandibular. Foi utilizado o eletromiógrafo Myosystem Br-1 de doze canais e os dados foram analisados com o auxílio do programa estatístico SPSS versão 10.0 (Chicago) para p < 0,05. Houve significância estatística para o músculo temporal esquerdo durante atividades dinâmicas como mastigação (médias antes = 0,794; EP = 0,1874; após = 3,444; EP = 1,2661), lateralidade direita (médias antes = 0,1551; EP = 0,0512; após = 0,6554; EP = 0,2086) e esquerda (médias antes = 0,2069; EP = 0,0510; após = 0,8533; EP = 0,2664) sem contato, apertamento dental (médias antes = 1,8305; EP = 0,4927; após = 7,7776; EP = 2,9650) e repouso (médias antes = 0,1284; EP = 0,0394; após = 0,4945; EP = 0,1662) para p < 0,05.

Verificou-se maior atividade eletromiográfica para os indivíduos pós-tratamento com acupuntura em todas as situações clínicas avaliadas, evidenciando uma estimulação da musculatura mastigatória apesar de todos os indivíduos relatarem uma sensação de relaxamento e bem-estar muscular.

Pc314 Avaliação da articulação temporomandibular em indivíduos livres de estresse. Estudo clínico e por ressonância magnética

Manzi FR*, Vasconcelos-Filho JO, Freitas DQ, Bóscolo FN, Almeida SM

Diagnóstico Oral - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS.

E-mail: manzi@pucminas.br

A realização desta pesquisa teve como objetivo avaliar a articulação temporomandibular (ATM) de indivíduos livres de estresse. Como amostra, 40 indivíduos residentes do povoado de Curimans (Ce) que, após serem submetidos a um teste específico do Manual do Inventário de Sintomas de Estresse para adultos de LIPP (ISLL), foram classificados como livres de estresse. As ATMs foram avaliadas individualmente clinicamente e por imagem por ressonância magnética. Como resultado, foi observado que ruído foi o sintoma mais relatado durante a anamnese (30% da amostra) e a mastigação unilateral foi o hábito parafuncional mais citado (62,5%). Com relação ao exame clínico, movimento mandibular limitado ocorreu em 22,5% dos indivíduos; desvio ou deflexão ocorreu em 30% da amostra e dor à palpação ocorreu em 6,25% das articulações. Com relação ao exame por imagem, deslocamento de disco foi observado em 24 ATMs (30% da amostra). Posição do côndilo foi observada estar alterada em 23,75% da amostra; mobilidade condilar normal foi observada em 26 ATMs. Utilizando-se o Teste Exato de Fisher e o Teste do χ^2 como análises estatísticas, observou-se não haver relação entre dor e posição do disco (p = 0,22); entre dor e função do disco (p = 0,54); entre posição do disco e trajetória mandibular (p = 0,48). Verificou-se haver relação entre posição do disco e ruído articular (p = 0,0019) e entre posição do disco e posição do côndilo da mandíbula (p = 0,005). Somente dois indivíduos apresentaram dor, limitação de movimento da mandíbula e ruído articular.

Concluiu-se assim, que a ausência de estresse é um forte fator para o não desencadeamento de disfunção temporomandibular. (Apoio: CAPES.)

Pc315 Palpação manual e algometria de pressão: confiabilidade e validade em portadores de disfunção temporomandibular

Gomes MB*, Guimarães FC, Guimarães JP, Neves ACC

Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ. E-mail: marden@tdnet.com.br

O objetivo deste estudo foi comparar as diferenças de sensibilidade e a confiabilidade interexaminador da palpação manual (PM) e da algometria de pressão (LDP) na articulação temporomandibular (ATM) e nos músculos masseter e temporal, e avaliar a validade dos testes em identificar portadores e não-portadores de disfunção temporomandibular (DTM). Foram avaliados 80 sujeitos de 20 a 50 anos, distribuídos igualmente entre pacientes e controle assintomático. Foram realizados treinamento e calibração dos examinadores para realização dos testes. Os resultados demonstraram diferença estatisticamente significante (p < 0,001), com maiores valores de sensibilidade a PM e LDP para os portadores de DTM em todos os pontos de avaliação muscular e articular. A confiabilidade dos testes foi avaliada pelo coeficiente de correlação intraclasse e a validade, pela análise da matriz de decisão. Na avaliação do LDP foram encontrados valores médios de confiabilidade de 0,64 e 0,78, e para PM de 0,59 e 0,74 para os grupos de pacientes e controles, respectivamente. Melhor confiabilidade foi encontrada nos músculos masseter e temporal comparado ao pólo lateral da ATM. Os resultados demonstraram ainda valores aceitáveis de especificidade (acima de 0,90), porém a sensibilidade apresentou baixos valores para os pontos avaliados.

Os resultados demonstraram significativa diferença de sensibilidade para PM e LDP entre os grupos. Foi encontrada apenas moderada confiabilidade interexaminador para os testes de PM e LDP. A avaliação isolada dos testes apresentou validade diagnóstica na identificação dos sujeitos do grupo controle, porém foram ineficientes na identificação dos portadores de DTM.

Pc316 Análise do diagnóstico diferencial em pacientes com disfunção temporomandibular e hipertensão arterial sistêmica

Dipe PR*, Guimarães AS, Guimarães SMB

Pós-Graduação em Odontologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO

MANDIC. E-mail: pdipe@bol.com.br

A Disfunção Temporomandibular (DTM) é um conjunto de distúrbios articulares e musculares na área orofacial, de etiologia multifatorial que causa danos teciduais e psicológicos. A prevalência destes sinais ou sintomas atinge 50% da população adulta. A Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS) existe num contexto síndrômico e é uma doença diagnosticada pelo encontro de níveis tensioniais acima dos limites superiores da normalidade (90 x 140 mmHg) e em 95% dos casos não se consegue descobrir sua causa. Ela apresenta prevalência de 15% na população adulta. De acordo com a Sociedade Internacional de Cefaléia, o pico de hipertensão e o efeito colateral de alguns fármacos para seu tratamento podem causar dores de cabeça nos pacientes hipertensos e, em alguns casos, dores irradiadas na cabeça podem ser ocasionadas pela DTM. Portanto para o tratamento de ambas as doenças, há a necessidade do envolvimento de diferentes profissionais. Este trabalho tem por objetivo determinar a prevalência da hipertensão nos pacientes com DTM e analisar o diagnóstico diferencial quando houver semelhança em seus sintomas. Através de ensaio clínico experimental em 100 indivíduos com DTM e 100 indivíduos do grupo controle foram identificados sintomas comuns e avaliada a prevalência de HAS.

Devido à alta prevalência de DTM e de HAS e a semelhança de alguns de seus sintomas, nesta pesquisa concluiu-se a importância da interdisciplinaridade profissional e a obrigatoriedade da aferição de pressão arterial nestes indivíduos.

Pc317 Influência dos fatores oclusais na ocorrência de ruídos nas articulações temporomandibulares

Alves MR*, Silva FA, Silva WAB, Cruz MVJ, Ribeiro CE, Silva LLB, Paixão F, Vedana L

Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: marcelaalves@globo.com

O objetivo desta pesquisa foi verificar a presença de ruídos nas articulações temporomandibulares em pacientes com presença ou ausência das guias anteriores e de interferências oclusais posteriores, avaliando se existe uma associação entre essas características. Foram avaliados 400 pacientes que procuraram a Faculdade de Odontologia de Piracicaba – UNICAMP para tratamento dentário. Os pacientes foram submetidos a uma avaliação anamnésica, além de exames clínico e físico, previstos na ficha clínica do Centro de Estudo e Tratamento de Alterações Funcionais do Sistema Estomatognático - CETASE, da mesma Faculdade. Avaliou-se a presença da guia anterior e de interferências oclusais posteriores durante os movimentos excursivos da mandíbula, como oclusão de molar no lado de trabalho, de balanço ou em protrusiva. A ocorrência de ruídos articulares foi registrada por meio de uma escala analógica mista (visual e numérica), a partir de relato dos pacientes. Os dados obtidos foram submetidos ao teste estatístico Qui-quadrado, com nível de significância de 5%. Verificou-se que a ocorrência de ruídos foi menor em pacientes sem guia canino e em pacientes com oclusão molar no lado de trabalho (p < 0,01). Pacientes sem guia incisivo ou com oclusão molar no lado de balanço apresentaram maior incidência de ruídos (p < 0,05 e p < 0,01; respectivamente). Não houve associação entre a presença de oclusão molar em protrusiva e a presença de ruídos (p > 0,05).

Os principais fatores relacionados à presença de ruídos articulares foram a ausência de guia incisivo e a presença de oclusão molar no lado de balanço.

Pc318 Dor nos músculos masseter e temporal durante o ciclo menstrual de mulheres com e sem contraceptivos orais

Turcio KHL*, Garcia AR, Zuim PRJ

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: khelga@bol.com.br

A prevalência das Desordens Temporomandibulares (DTMs) é duas vezes mais frequente em mulheres e parece que os hormônios femininos têm um papel importante no aparecimento destas disfunções. Desta forma, o objetivo deste estudo foi verificar as variações da dor nos músculos masseter e temporal durante as fases do ciclo menstrual em mulheres com ciclo menstrual normal (ovulatório) e comparar com mulheres que utilizam contraceptivos orais. Foram avaliadas, por meio de palpação e de algômetro, 28 adultas jovens do gênero feminino. Quinze delas apresentavam ciclo menstrual normal, isto é, não faziam uso de contraceptivo oral e as 15 restantes eram usuárias deste medicamento. A confirmação da ovulação das pacientes sem uso do contraceptivo foi realizada por meio de um teste de ovulação que mensura o pico do hormônio luteinizante que ocorre algumas horas antes da ovulação. Os exames foram realizados semanalmente durante três ciclos menstruais consecutivos para a obtenção de uma média para cada semana. Durante a palpação se verificou a dor sentida pela paciente seguindo uma escala visual analógica e durante a algometria, verificou-se o limiar de dor de cada músculo testado.

A dor dos músculos temporais e masseteres verificada à palpação não variou significativamente durante as diferentes fases do ciclo menstrual em ambos os grupos, bem como o limiar de dor dos masseteres. Por outro lado, o limiar do músculo temporal verificado por algômetro foi significativamente menor na semana em, correspondente à fase menstrual, em ambos os grupos de mulheres sugerindo que o músculo temporal é o mais suscetível às variações do ciclo menstrual, independentemente do uso dos contraceptivos. (Apoio: FUNDUNESP.)

Pc319 Adesão à dentina intra-radicular bovina: efeito de soluções irrigadoras

Michida SMA*, Takahashi FE, Souza ROA, Lombardo GHL, Valandro LF, Bottino MA

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: silviamasae@hotmail.com

Esse estudo avaliou a resistência adesiva entre um sistema adesivo e a dentina intra-radicular bovina, em função de diferentes soluções irrigadoras. A hipótese nula é que as soluções irrigadoras não influenciam significativamente a resistência adesiva. Quarenta raízes de incisivos bovinos (16 mm) foram preparadas até 12 mm com broca específica do sistema de pino (FRC Postec Plus, Ivoclar Vivadent). Com uma matriz de silicônica, as raízes foram incluídas em RAAQ utilizando-se um paralelômetro. Os espécimes foram divididos em 4 grupos: Gr1- Água destilada (controle), Gr2- NaOCl 0,5%, Gr3- NaOCl 1%, Gr4- Clorexidina 2%. Os canais foram irrigados com 20 ml de solução irrigadora, sendo que, decorridos 10 minutos, os mesmos foram enxaguados com 20 ml de água destilada e secos com cones de papel absorvente. O pino de fibra foi moldado com silicone de adição (Elite, Zhermack) e 40 pinos de cimento resinoso (Duolink, Bisco) (per) foram obtidos momentos antes da cimentação. A dentina intra-radicular foi condicionada com H₂PO₄ 37%/30 s + lavagem/secagem e o sistema adesivo AllBond 2 foi aplicado, e em seguida os per foram cimentados (Duolink). Cada espécime foi cortado em 4 fatias de ± 1,8 mm de espessura e submetido ao teste de "push-out" (Emic DL-1000) (1 mm/min). Os dados de resistência de união (MPa) foram submetidos à análise estatística ($\alpha = 0,05$). ANOVA mostrou insignificante efeito das soluções irrigadoras sobre a adesão ($P = 0,1056$) e assim Gr1 ($0,7 \pm 0,31$), Gr2 ($0,88 \pm 0,64$), Gr3 ($1,2 \pm 0,58$) e Gr4 ($0,91 \pm 0,41$) foram semelhantes entre si (hipótese nula foi aceita).

Concluiu-se que a adesão à dentina intra-radicular bovina não é afetada pelas soluções irrigadoras.

Pc320 Efeito da ciclagem mecânica sobre a resistência de união de pinos de fibra cimentados com resina à dentina

Valandro LF*, Baldissara P, Galhano GA, Melo RM, Scotti R, Bottino MA

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. E-mail: lvalandro@small.ufsm.br

Este estudo avaliou o efeito da ciclagem mecânica sobre a resistência adesiva de pinos de fibra (PF) cimentados com resina à dentina. Hipóteses: a resistência adesiva não varia após o teste de fadiga e também não varia em função do tipo de pino de fibra. A parte coronária de 60 dentes humanos unirradulares foi seccionada, obtendo-se espécimes (sp) de 16 mm. Trinta sp foram preparados (12 mm) para receber PF-quartzo (D.T. Light-Post) [DT] e 30 para PF-vidro (FRC Postec Plus) [FRC]. Os pinos foram cimentados (All-Bond+Duolink) e a parte radicular dos sp foi embebida em resina epóxica até 3 mm da porção cervical. Foram constituídos 6 grupos (n = 10), considerando o tipo de FRC e o regime de ciclagem mecânica (carga: 50 N; 45° em relação ao longo eixo do sp; frequência: 8 Hz): G1- DT+sem ciclagem; G2- DT+20.000 ciclos; G3- DT+2.000.000 ciclos; G4- FRC+sem ciclagem; G5- FRC+20.000 ciclos; G6- FRC+2.000.000 ciclos. Os sp foram então seccionados perpendicularmente ao longo eixo do sp, obtendo-se fatias de 2 mm (4 seções/sp) que foram submetidas ao teste de "push-out" (1 mm.min⁻¹). A média de resistência adesiva das repetições de cada espécime foi obtida e os dados (n = 10) foram analisados estatisticamente ($\alpha = 0,05$). A ANOVA mostrou que: (a) as resistências adesivas (MPa) do pino DT ($7,12 \pm 2,20$) e do pino FRC ($6,87 \pm 2,12$) foram estatisticamente semelhantes entre si ($P = 0,665$); (b) os valores obtidos para a condição sem ciclagem ($6,96 \pm 2,44$), 20.000 ($6,99 \pm 2,08$) e 2.000.000 ($7,02 \pm 2,00$) foram similares estatisticamente ($P = 0,996$); (c) os 6 grupos foram estatisticamente semelhantes entre si ($P = 1,000$).

Concluiu-se que a ciclagem mecânica não teve efeito sobre a resistência adesiva. (Apoio: CAPES - BEX 1203/04-5.)

Pc321 Influência da retificação manual na força de destorque de parafusos protéticos de próteses sobre implantes

Machado ACM*, Henriques GEP, Nóbilo MAA, Mesquita MF, Daroz LGD, Fragozo WS

Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: carolmachado@fop.unicamp.br

Estruturas de próteses sobre implantes obtidas por fundição podem conter irregularidades que tendem a diminuir a retenção pela menor força necessária para se removerem os parafusos protéticos. O objetivo deste estudo foi avaliar a força de destorque de parafusos protéticos antes e após o procedimento de retificação da base de assentamento dos parafusos às infra-estruturas. A partir de matriz metálica contendo 3 réplicas de pilares cônicos (Micro-Unit; Conexão) dispostos 10 mm de centro a centro, foram confeccionadas 10 estruturas monobloco fundidas em titânio. As estruturas fundidas foram apertadas sobre os respectivos pilares na matriz metálica com torque de 10 Ncm seguindo a seqüência de aperto do pilar central para os distais. A força (Ncm) necessária para o destorque dos parafusos foi avaliada após o aperto das próteses utilizando-se torquímetro digital (TQ8800; Lutron). Esse procedimento foi conduzido antes e após a retificação da base de assentamento dos parafusos pelo uso de ponta retificadora manual (Conexão). Foram calculados os valores médios de destorque para cada estrutura, antes e após a retificação. Teste t para amostras pareadas foi utilizado para comparação das situações avaliadas. Observou-se diferença significativa entre o valor médio de força de destorque dos parafusos protéticos antes ($5,78 \pm 1,03$ Ncm) e após ($7,06 \pm 0,62$ Ncm) os procedimentos de retificação ($p < 0,01$).

O processo de retificação da base de assentamento com o uso retificador manual aumentou significativamente os valores de força necessários para o desaperto dos parafusos protéticos das estruturas implanto-retidas fundidas. (Apoio: FAPESP - 04/05168-8.)

Pc322 Resistência à tração de retentores intra-radulares fundidos cimentados e submetidos a preparo com ponta diamantada

Iglesias MAL*, Carvalho NTA, Soares CJ, Santos-Filho PCF, Mota AS

Prótese Fixa/Oclusão/Materiais Dentários - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. E-mail: micheleiglesiasdr@yahoo.com.br

O refinamento no preparo da porção coronária dos retentores intra-radulares fundidos (RIF) cimentados constitui em prática rotineira na clínica. Entretanto, os efeitos da ação da ponta diamantada em alta-rotação sobre o agente cimentante são pouco discutidos. Este estudo testou a hipótese de que o preparo com alta-rotação e o tempo decorrido entre a cimentação e a realização do preparo tenha efeito negativo na resistência à tração dos RIF cimentados em raízes bovinas. Dezoito raízes bovinas foram seccionadas com 15 mm de comprimento, tratadas endodonticamente, aliviadas em 11 mm. RIF foram confeccionados em liga de cobre-alumínio e cimentados com cimento fosfato de zinco e divididas em 6 grupos experimentais: grupo A: RIF que não foram submetidos a preparo e foram traçados: 20 minutos-(A1), 60 minutos-(A2) e 24 horas-(A3) após a cimentação. No grupo B os RIF foram preparados 20 minutos; C- 60 minutos e no grupo D 24 horas após a cimentação. O ensaio foi realizado em máquina universal (EMIC) com velocidade de 0,5 mm/min. Os dados de resistência à tração foram analisados pela análise de variância e teste de Tukey ($\alpha = 5\%$). Os valores (kgf) foram: A1-7,7 ± 3,7^a; A2-16,8 ± 4,9^a; A3-9,1 ± 6,5^a; B-7,8 ± 6,1^a; C-15,2 ± 8,1^a; D-14,7 ± 10,2^a. Verificou-se que não houve diferença significativa entre os grupos.

Dentro da limitação deste estudo pode-se concluir que o preparo com alta-rotação e o fator tempo decorrido entre a cimentação e o ensaio não produziu efeito sobre a resistência dos RIF.

Pc323 Durabilidade da resistência adesiva entre uma cerâmica de zircônia infiltrada de vidro e um cimento resinoso

Amaral R*, Valandro LF, Özcan M, Bottino MA

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: reginamaral82@yahoo.com.br

Esse trabalho avaliou a durabilidade da resistência adesiva entre um cimento resinoso e uma cerâmica de zircônia/alumínio infiltrada por vidro. Vinte blocos (5 x 5 x 4 mm) de In-Ceram Zircônia foram divididos em três (N = 8), conforme o tratamento da superfície cerâmica (ST); (ST1) Jateamento com partículas de Al₂O₃; (ST2) Sistema laboratorial de condicionamento triboquímico (Rocatec); (ST3) Sistema portátil de condicionamento triboquímico (CoJet). Cada bloco cerâmico tratado foi colocado no seu molde de silicônica com a superfície tratada exposta. O cimento resinoso Panavia F foi manipulado e injetado dentro do molde sobre a superfície tratada. Os espécimes (sp) foram seccionados para obtenção de espécimes em forma de barras (14 sp/bloco) e designados para duas condições: Seca (S) - teste de microtração logo após os cortes; Termociclagem (TC) - ciclagem térmica (6.000 ciclos; 5°C - 55°C) e armazenagem durante 150 dias. Portanto, foram constituídos 6 grupos (n = 56): G1 - Al₂O₃+S; G2 - Al₂O₃+TC; G3 - Rocatec+S; G4 - Rocatec+TC; G5 - Cojet+S; G6 - Cojet+TC. Cada cp foi fixado em um aquecimento adaptado e o ensaio de microtração foi realizado. Os dados (MPa) foram submetidos à ANOVA 2-fatores ($\alpha = 0,05$) e teste de Tukey. Os resultados foram: ST2 ($25,11 \pm 0,6$) e ST3 ($24,1 \pm 6,5$) geraram resistências adesivas (MPa) estatisticamente superiores ao ST1 ($17,5 \pm 6,9$) ($P < 0,00001$). G1 ($21,7 \pm 7,4$), G3 ($25,9 \pm 9,1$), G4 ($24,3 \pm 12,0$), G5 ($25,7 \pm 6,8$) e G6 ($22,5 \pm 5,9$) apresentaram resistências adesivas estatisticamente semelhantes entre si e superiores ao G2 ($13,3 \pm 6,4$).

Concluiu-se que os sistemas de condicionamento triboquímico geraram resistências adesivas estáveis. (Apoio: FAPESP.)

Pc324 Influência do sistema de retenção na distribuição de tensões em "overdentures" implanto-retidas avaliadas pelo MEF-2D

Barão VAR*, Tabata LF, Assunção WG, Gomes EA, Rocha EP, Dos-Santos PH, Delben JA

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA. E-mail: ricardo.barao@hotmail.com

Nas "overdentures", o mecanismo de transmissão e distribuição das tensões geradas por cargas funcionais e dissipadas via sistema de retenção e implantes aos tecidos de suporte apresenta resultados divergentes na literatura. O objetivo deste estudo foi analisar, por meio do Método de Elementos Finitos (MEF) bidimensional, a distribuição das tensões internas geradas por "overdentures" com diferentes sistemas de retenção. Foram construídos, no programa AutoCAD, dois modelos representativos da região anterior de mandíbula edêntula, sendo: Grupo A, modelo de mandíbula edêntula suporte de "overdenture" com dois implantes ferrolizados por meio de barra e clipe plástico; Grupo B, modelo de mandíbula edêntula suporte de "overdenture" com dois "abutments" esféricos O' rings em dois implantes independentes. Para análise, realizada no programa Ansys, foi aplicada carga vertical de 100 N nas regiões central e lateral dos modelos. Os mapas de tensão obtidos foram agrupados e avaliados, observando-se que o grupo A apresentou menores valores de tensão máxima (74,244 MPa) que o grupo B (78,454 MPa) em relação aos tecidos de suporte para os dois carregamentos aplicados, sendo que os maiores valores foram verificados na região do osso cortical para o grupo B.

Concluiu-se que a ferulização dos implantes associada ao sistema de retenção barra-clipe, embora tenham apresentado maiores concentrações interna de tensões no implante e componentes protéticos, favoreceram a distribuição de tensões em relação à região peri-implantar dos tecidos de suporte das "overdentures" implanto-retidas.

Pc325 Precisão do segundo vazamento empregando moldeiras de dupla arcada

Triches DF*, Broilo JR, Mariano LOH, Sartori EA, Geremia T, Spohr AM

Prótese Dentária - PONTIFÍCA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail: dftriches@terra.com.br

O objetivo do trabalho foi comparar, *in vitro*, a fidelidade de dimensões entre modelos de gesso obtidos a partir do primeiro e segundo vazamento empregando as moldeiras de dupla arcada metálica (Smart-SSWhite) e plástica (Triple Tray - DFL). As moldagens foram realizadas com o silicone por adição Flexitime (Heraeus-Kulzer) em um manequim articulado com preparo para coroa total no 46. Foram realizadas dez moldagens com cada moldeira. Os moldes foram vazados com gesso tipo IV Duroon (Dentsply). Após 1 hora, os modelos foram removidos dos moldes, sendo realizado o segundo vazamento. As distâncias méso-distal e vestibulo-lingual ao nível do término gengival foram medidas em projetor de perfil V16 (Nikon). Os valores das médias das distâncias méso-distal foram as seguintes: Moldeira metálica - 1º vazamento (10,0426 mm); 2º vazamento (10,0320 mm); Moldeira plástica - 1º vazamento (10,0431 mm); 2º vazamento (10,0166 mm). Os valores das médias das distâncias vestibulo-lingual foram as seguintes: Moldeira metálica - 1º vazamento (8,8762 mm); 2º vazamento (8,8623 mm); Moldeira plástica - 1º vazamento (8,8596 mm); 2º vazamento (8,8750 mm). Os resultados foram submetidos ao teste t-Student ($p < 0,05$). Houve diferença significativa apenas entre o primeiro e segundo vazamento para a moldeira plástica na distância méso-distal.

Os resultados sugerem que o duplo vazamento pode ser realizado com maior precisão empregando a moldeira metálica.

Pc326 Confiabilidade de um instrumento para a mensuração do impacto da saúde oral em indivíduos edentados totais

Marra J*, Pero AC, Souza RF, Compagnoni MA

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA. E-mail: juliemarra@hotmail.com

As consequências subjetivas do edentulismo têm ganhado interesse crescente, e podem ser avaliadas por meio de questionários próprios, como o Oral Health Impact Profile (OHIP). O objetivo deste estudo foi avaliar a confiabilidade de uma versão traduzida do inventário OHIP-EDENT, específico para mensuração da qualidade de vida associada à saúde oral em pacientes desdentados totais. A amostra foi composta por 65 pacientes usuários de próteses totais bimaxilares que já haviam passado pelo estágio de ajustes e adaptação funcional. Após esta inclusão, um período de 3 meses foi aguardado. Em seguida, foram realizadas 2 aplicações consecutivas do questionário composto por perguntas do tipo teste, auto-aplicável e formado por 7 grupos principais de questões: limitação funcional, dor física, desconforto psicológico, incapacidade física, incapacidade psicológica, incapacidade social e prejuízo/desvantagem. A confiabilidade foi avaliada por meio da análise da consistência interna e reprodutibilidade. Na 1ª aplicação, realizou-se a análise de consistência interna. Aguardou-se um período de 3 meses e os pacientes retornaram para uma 2ª aplicação e foi calculada a reprodutibilidade. A consistência interna apresentou coeficiente α de Cronbach de 0,86. Na reprodutibilidade encontrou-se um coeficiente de correlação de Spearman de 0,64 ($P < 0,05$) e as questões tiveram uma ampla variação nos níveis de concordância. Os voluntários entrevistados apresentaram uma boa compreensão em relação à maioria das perguntas.

Concluiu-se que esta versão traduzida do inventário OHIP-EDENT é adequada para a avaliação da qualidade de vida associada à saúde oral em pesquisas clínicas com pacientes desdentados totais. (Apoio: FAPs - 04/13253-5.)

Pc327 Avaliação da alteração dimensional em técnicas de moldagem de trabalho em prótese fixa

Nascimento PLA*, Mesquita VT, Araújo RR, Batista AUD, Dias AHM, Alves-Junior C

Pós-Graduação - UNIVERSIDADE POTIGUAR. E-mail: patriciaanascimento@hotmail.com

Uma das etapas mais importantes na reabilitação oral é a moldagem. Para obtermos modelos de trabalho precisos, é necessária uma adequada seleção da técnica de moldagem. Esse estudo objetivou avaliar a alteração dimensional de quatro tipos de técnicas de moldagem de trabalho em prótese fixa. Para tal, confeccionou-se uma matriz de aço inox contendo dois cilindros de tamanhos diferentes com um pilar em cada extremidade para permitir o assentamento e a parada da moldura. A seguir, foram empregadas quatro técnicas de moldagem: a de dupla mistura, de reembasamento com espaçadores: 1 mm, 2 mm e a técnica de reembasamento com alívio por meio de plástico filme (PVC). Os materiais utilizados foram a sílica de condensação Zeta-Plus (Zermack) e o gesso tipo IV Fuji-Rock (GC Europe). Para cada técnica foram obtidas 5 amostras totalizando 20 amostras. Estas amostras foram submetidas ao microscópio óptico (Olympus BX 60M) e através do "software" Image-Pro Plus foram mensuradas as seguintes distâncias: Distância de centro a centro dos cilindros, altura do cilindro 1, altura do cilindro 2, diâmetro do cilindro 1 e diâmetro do cilindro 2. Após a leitura, observou-se que a técnica II apresentou os valores mais próximos da matriz quanto a: distância entre os centros ($\pm 2,362$ cm); diâmetro do cilindro 2 ($\pm 0,722$ cm); altura do cilindro 1 ($\pm 0,919$ cm); e a técnica IV aproximou-se da matriz com relação ao diâmetro do cilindro 1 ($\pm 0,927$ cm) e a técnica I quanto a altura do cilindro 2 ($\pm 0,958$ cm). Os resultados foram submetidos aos testes Shapiro-Wilks e Kruskal-Wallis ($p < 0,05$) e estatisticamente não houve diferença.

Não há alteração dimensional do modelo de trabalho em nenhuma técnica estudada.

Pc328 Resistência à fratura de remanescentes dentais de diferentes alturas restaurados ou não com pinos intra-radulares

Galhano GAP*, Melo RM, Valandro LF, Barbosa SH, Valera MC, Bottino MA

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: grazieldgalhano@yahoo.com.br

Neste estudo avaliou-se a resistência à fratura de dentes restaurados ou não com pinos intra-radulares, com diferentes alturas de remanescente dental. Foram utilizados quarenta incisivos bovinos cuja coroa dental foi removida a 22 mm do ápice. Os dentes foram levados em torno mecânico para realização de preparo para coroa total nos 6 mm corônários da raiz. Em 20 dentes o preparo corônário foi desgastado até obter-se uma altura de 2 mm e nos demais o preparo foi desgastado até altura de 4 mm. Em 10 dentes com altura de 2 mm (P2) e em 10 com altura de 4 mm (P4) o canal foi preparado com broca do sistema FRC Postec (CT= 12 mm) e a cimentação dos pinos de fibra foi realizada com cimento resinoso Duolink. Os demais dentes foram preenchidos somente com resina composta a partir (R2 e R4) e foi realizada a reconstrução corônária com auxílio de uma matriz de acetato com altura de 6 mm. Os espécimes foram submetidos à compressão em máquina de ensaio universal (EMIC) até rompimento do conjunto. Os dados foram submetidos à ANOVA (2 fatores) e teste de Tukey. Observou-se que a altura do remanescente dental não influenciou significativamente a resistência à fratura tanto nos dentes com pinos (P4: $37,16 \pm 7,16$; P2: $22,87 \pm 7,47$) quanto nos sem pinos (R4: $44,51 \pm 13,11$; R2: $36,49 \pm 11,84$). Para a mesma altura de remanescente, os grupos tratados com pinos apresentaram menores valores de resistência, contudo, estes não foram estatisticamente significativos.

Conclui-se que a resistência a fratura é similar entre dentes restaurados com ou sem pinos, não sendo, portanto, necessária a utilização de pinos quando o remanescente dental apresentar até 2 mm.

Pc329 Análise fotoelástica das estruturas de suporte utilizando barra bipartida inferior com sistema de retenção a grampo

Meyer GA*, Miranda ME, Laganá DC

Prótese - ESCOLA BAHIANA DE MEDICINA E SAÚDE PÚBLICA.

E-mail: guim.meyer@uol.com.br

As próteses Parciais Removíveis do tipo dentomucosossuportadas são mais complexas no quesito biomecânico, quando comparadas às dentossuportadas, sendo assim devem-se buscar alternativas para minimizar os efeitos da diferença de compressibilidade do ligamento periodontal e da mucosa do rebordo residual durante a função mastigatória. A utilização de barras bipartidas resistentes, semi-rígidas, constitui uma das alternativas para diminuir essa discrepância. Essas estruturas têm a capacidade de transmitir aos segmentos mucosossuportados esforços contrabalançados e intermitentes, reduzindo a reabsorção do osso alveolar. Assim, o objetivo deste trabalho foi analisar, por meio da fotoelasticidade, um sistema de barra bipartida para prótese parcial removível a grampo observando a distribuição interna das tensões geradas, pela ação das cargas, quando este dispositivo foi empregado sobre o rebordo residual e o periodonto dos dentes pilares em um arco Classe I de Kennedy inferior. Os resultados mostraram que duas regiões se destacam no rebordo residual: uma localizada no terço médio e outra na região distal da mesma estrutura. Não foram observadas alterações na região do rebordo sob o 1º pontico da sela bipartida. Observou-se nos dentes pilares um aumento de tensão nos ápices, principalmente no 1º pré-molar.

Pela análise dos resultados obtidos foi possível concluir que a estrutura metálica bipartida avaliada produziu tensões no rebordo residual e promoveu um alívio nos dentes pilares, sendo então indicada para os casos onde os dentes encontram-se com suporte periodontal reduzido e o rebordo apresenta condições favoráveis.

Pc330 Desadaptação marginal de infra-estruturas metálicas: encerramento por imersão e duas diferentes técnicas de fundição

Marchiori AV*, Zequetto MM, Silva EMM, Silva-Filho CE

Materiais Odontológicos e Próteses - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA. E-mail: avmarchiori@yahoo.com.br

Os fabricantes de ceras para fundição, destinadas à técnica de imersão, têm relatado que seu uso pode otimizar a produtividade sem comprometer a qualidade dos trabalhos protéticos; oferecendo uma adequada adaptação, em especial, das regiões marginais. Este estudo avaliou se o uso da técnica de imersão para obtenção de padrões em cera, variando a técnica de inclusão e fundição (convencional e rápida), exerceu influência sobre a desadaptação marginal de infra-estruturas metálicas fundidas ($n = 24$). Para isto, utilizaram-se a Cera para imersão GALILEO Dip Pot Wax (Talladium Inc.) e o revestimento fosfatado All Therm (CNG Soluções Protéticas) empregando a técnica de expansão higróscopica. A verificação da desadaptação marginal foi realizada através de um microscópio comparador digital Mitutoyo, aferindo quatro pontos predeterminados, em cada corpo-de-prova, três vezes não-consecutivas. Os valores médios de desadaptação marginal foram submetidos à análise de Variância. Observou-se que os padrões de cera obtidos pela técnica de imersão, quando fundidos pela técnica de inclusão e fundição rápida apresentaram valores médios menores (23 μ m), mas não diferentes estatisticamente ($p > 0,05$), quando comparados aos fundidos pela técnica convencional (37 μ m) e que, em ambas as técnicas de inclusão e fundição utilizadas, a desadaptação entre as infra-estruturas metálicas fundidas e o troquel metálico padrão foi, em média, menor que o valor considerado clinicamente aceitável (50 μ m).

A técnica de obtenção do padrão por imersão não exerceu influência na desadaptação marginal, considerando as duas técnicas de fundição empregadas.

Pc331 Estabilidade dimensional ântero-posterior entre dentes em prótese total

Tanji M*, Consani RIX, Mesquita MF, Correr-Sobrinho L

Prótese - UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA.

E-mail: mautanji@yahoo.com.br

O propósito deste estudo foi avaliar a estabilidade dimensional ântero-posterior entre dentes em prótese total superior após armazenagem em água. Vinte próteses foram confeccionadas com os dentes anteriores articulados em trespasse normal e os posteriores em classe I de Angle, com os antagonistas do modelo inferior. A prensagem das mufas foi feita com auxílio do dispositivo RS de contenção e a polimerização em ciclo de água aquecida a 74°C por 9 horas. A desinclusão da prótese foi feita após esfriamento das mufas em água de polimerização ou em água de polimerização mais bancada por 3 horas. A mensuração das distâncias entre os dentes incisivo direito a molar direito (ID-MD) e incisivo esquerdo a molar esquerdo (IE-ME) foi feita com microscópio comparador Olympus com precisão de 0,0005 mm, nos períodos após desinclusão e armazenagem em água à temperatura de 37°C por 7, 30 e 90 dias. Os resultados (mm) para as distâncias ID-MD: demulfagem (água= $37,73 \pm 0,85$ e água+bancada= $38,06 \pm 1,14$; 7 dias: água= $38,18 \pm 0,50$ e água+bancada= $38,09 \pm 0,67$; 30 dias: água= $38,55 \pm 0,66$ e água+bancada= $38,35 \pm 1,22$; 90 dias: água= $38,76 \pm 0,61$ e água+bancada= $38,49 \pm 0,95$) e IE-ME: demulfagem (água= $34,65 \pm 0,74$ e água+bancada= $34,33 \pm 0,62$; 7 dias: água= $34,17 \pm 0,44$ e água+bancada= $34,10 \pm 0,51$; 30 dias: água= $33,76 \pm 0,90$ e água+bancada= $34,50 \pm 0,80$; 90 dias: água= $33,81 \pm 0,70$ e água+bancada= $34,04 \pm 0,48$) foram submetidas à análise estatística e ao teste de Tukey (5%).

Com exceção da distância IE-ME no período de 1 mês, não houve diferença estatística significativa entre as demais distâncias, sob influência do esfriamento das mufas.

Pc332 Resistência à fratura em dentes não vitais restaurados com pinos de fibra de vidro em diferentes comprimentos

Mansano RAS*, Shiratori FK, Bonachela WC, Oliveira PCG, Franco EC, Sanada JT, Corpas LS

Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUI. E-mail: romansano@hotmail.com

O sucesso de restaurações em dentes tratados endodonticamente depende da reconstrução estrutural dos mesmos. O comprimento do pino no interior do conduto radicular é um fator relevante na retenção. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência do comprimento do pino intra-radicular na resistência a fratura de dentes restaurados com pinos de fibra de vidro (PFV). Foram selecionados quarenta caninos, seccionados de forma que permanecessem 15 mm de raiz sem remanescente corônário. Após tratamento endodôntico, os dentes foram divididos em quatro grupos (G). No G I (grupo controle), receberam núcleo metálico fundido em ouro com comprimento igual a 2/3 da raiz. Nos outros três G II, G III e G IV, receberam PFV pré-fabricados (Fibrekor) com diferentes comprimentos: 1/3, 1/2 e 2/3 do comprimento da raiz respectivamente. Todos os pinos foram cimentados com cimento resinoso Panavia 21, os espécimes dos grupos G II, III e IV receberam preenchimento com resina Z 100, todos os (G) foram restaurados com coroa total metálica e submetidos a carga compressiva até que ocorresse falha na restauração. As cargas médias em que as falhas ocorreram foram: G I, 64,79 kg ($dp = 30,4$), G II, 20,41 kg ($dp = 4,78$), G III, 21,65 kg ($dp = 7,13$), G IV, 24,09 kg ($dp = 6,46$). O G I teve uma resistência a força compressiva estatisticamente significante maior que os G II, III e IV. Estes grupos não foram estatisticamente diferentes entre si ($p < 0,05$). Os espécimes do G I suportaram uma carga compressiva maior, no entanto todas as raízes fraturaram de maneira irreparável. Nos demais G, a falha foi na união entre núcleo de preenchimento e superfície radicular.

O fator comprimento não teve relevância para os PFV.

Pc333 Influência da imersão em solução efervescente na alteração de cor de reembasadores resilientes para dentaduras

Malheiros-Segundo AL*, Pisani MX, Macedo LD, Paranhos HFO, Silva-Lovato CH

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: malheiros.antonio@gmail.com

Este estudo avaliou a alteração de cor de reembasadores resilientes para próteses totais após imersão em perborato de sódio. Foram obtidos 30 corpos-de-prova de Elite Soft e 30 de Kooliner, a partir de uma matriz de inox vazada com 5 orifícios de 4 mm de espessura e 15 mm de diâmetro. Os corpos-de-prova foram divididos nos grupos controle (G1) - imersão em saliva artificial a 37°C e experimental (G2) - imersão em saliva artificial a 37°C associada a imersões diárias em perborato de sódio (Corega Tabs) por 5 minutos. A mudança da cor foi determinada por um espectrofotômetro imediatamente após a confecção dos corpos-de-prova (T0) e após 30 (T30) e 120 dias (T120) de imersão. Os valores registrados foram calculados de acordo com a escala de cor uniforme CIE Lab. A alteração de cor dos espécimes foi comparada com um padrão branco universal ($L = 93,1; a = 1,9; b = 0,0$) com o auxílio da fórmula $\Delta E = [(L)^2 + (a)^2 + (b)^2]^{1/2}$. O teste ANOVA não indicou diferença significativa na cor entre os grupos G1 e G2 para nenhum dos materiais. Para o Elite Soft houve diferença estatística ($P < 1$) entre T0 (G1: 52,27, D.P.= 0,63; G2: 53,09, D.P.= 0,92) e T120 (G1: 50,74, D.P.= 0,69; G2: 49,99, D.P.= 0,91). Para o Kooliner houve diferença significante ($P < 1$) entre T30 (G1: 45,86, D.P.= 1,20; G2: 46,64, D.P.= 0,93) e os demais tempos, ou seja, T0 (G1: 49,26, D.P.= 0,95; G2: 49,36, D.P.= 1,05) e T120 (G1: 47,87, D.P.= 1,09; G2: 47,27, D.P.= 0,94).

Os dois materiais avaliados sofreram alteração de cor ao longo do tempo independente da presença do higienizador, indicando que, com relação a variável cor, o perborato de sódio pode ser indicado para limpeza da prótese total confeccionada com o Kooliner ou com o Elite soft. (Apoio: FAPESP - 04/09878-0.)

Pc334 Avaliação do nível de satisfação em usuários de prótese total

Pappen C*, Rivaldo EG, Frasca LCF, Pocztaruk RL, Soldatelli M, Matheus J, Fernandes EL

PPG - Odontologia - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL.

E-mail: epappen@yahoo.com.br

Os pacientes usuários de prótese total convencional após um determinado tempo de uso freqüentemente reclamam de problemas com suas funções orais, tipicamente causados pela falta de estabilidade e retenção. O objetivo do presente estudo foi, a partir de uma análise prospectiva longitudinal intra-paciente, avaliar o nível de satisfação de usuários de prótese total em três momentos distintos. Para tal, 30 pacientes usuários de prótese total, com idade média de 60 anos, foram selecionados aleatoriamente, e submetidos a tratamento protético reabilitador. Durante este período, até a instalação das novas próteses, tais indivíduos utilizaram um "liner" adesivo nas próteses antigas. Estes pacientes responderam um questionário específico para pacientes edêntulos (OHIP - EDENT), através de perguntas que relacionam suas próteses com a estabilidade, a estética e a habilidade mastigatória em três momentos: com a prótese antiga, com o uso de um "liner" adesivo e com as próteses novas. O teste não-paramétrico de Wilcoxon foi utilizado para análise dos dados obtidos. O uso de próteses totais novas gerou uma melhoria estatisticamente significativa quando comparado ao uso do adesivo, diferença mais acentuada ainda se comparado ao uso das próteses totais antigas, exceto quando questionados sobre a deglutição de saliva e na comparação da dificuldade de higienização da prótese total antiga x adesivo.

A confecção de próteses totais novas resultou em uma melhoria geral do nível de satisfação do paciente quando comparado ao dos dois momentos anteriores. (Apoio: CAPES.)

Pc335 Efeitos de Nistatina, Fluconazol e Própolis de *Apis mellifera* sobre a superfície de resina acrílica

Silva WJ*, Rached RN, Rosalen PL, Del-Bel-Cury AA

Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: wanderjose@e-odont.com

Alta prevalência de candidose em usuários de próteses dentais removíveis assim como o tratamento desta patologia com agentes antifúngicos (AA) como Fluconazol (FLU) e Nistatina (NYS) estão bem estabelecidos. Contudo poucos trabalhos foram realizados para elucidar os efeitos dos AA sobre a superfície de resina acrílica (RA). Assim, o objetivo deste trabalho foi verificar a ação de NYS, FLU e gel orabase de Própolis sobre a superfície deste material. Água destilada e gel orabase sem princípio ativo foram utilizados como controle. Espécimes (3,0 x 2,5 x 0,5 cm) foram confeccionados com RA polimerizada em banho de água (Clássico, grupos 1 a 5) ou por energia de microondas (OndaCryl, grupos 6 a 10). Após a confecção, os espécimes receberam acabamento e polimento e a rugosidade superficial (RS), ângulo de contato (AC), energia livre de superfície (ELS) e dureza de superfície (DS) foram mensuradas. Os espécimes foram imersos nos AA e controles e sua superfície escovada com dentífrico e escova macia 3 vezes ao dia durante o tratamento. Os meios de imersão foram substituídos diariamente. Novas mensurações foram executadas após 14 dias de imersão. Os resultados mostraram que a RS aumentou para ambas as RA sendo PRO o AA responsável pelo maior aumento e diferente dos demais (Tukey, $p < 0,05$). Para ELS e AC não foram encontradas diferenças (Tukey, $p > 0,05$) entre as resinas acrílicas.

Dentro dos limites deste estudo, é possível concluir que os AA podem interferir nas propriedades da superfície de RA que são associadas a adesão de microorganismos. (Apoio: FAPs - 03/03611-9.)

Pc336 Avaliação clínica e radiográfica de dentes retentores de prótese parcial removível em pacientes Classe I de Kennedy

Machado C*, Rizzatti-Barbosa CM, Ambrosano GMB

Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: cristianemach@yahoo.com.br

O objetivo desse estudo foi avaliar clínica e radiograficamente as condições periodontais dos dentes retentores diretos de prótese parcial removível (PPR) em pacientes edêntulas na arcada superior, e parcialmente dentadas (Classe I de Kennedy) na arcada inferior. Foram investigados: Índice Dicotômico de Placa (IPL), Índice de Sangramento à Sondagem (ISS), Mobilidade Dental (MD), Nível Clínico de Inserção Relativo (NCIR), Profundidade de Sondagem (PS), Nível da Margem Gingival (NMG), e Altura da Crista Óssea Percentual (ACOP). As avaliações foram feitas antes (t0) e após 6 meses (t1) da instalação das próteses, com auxílio de sonda periodontal eletrônica de pressão controlada, guias de sondagem, registro oclusal em silicone para padronização das radiografias, e de um software (Image Tool®) para mensuração das radiografias periapicais. Para comparações que atenderem pressuposições das análises paramétricas, utilizou-se o teste-t para amostras pareadas, para as que não atenderam, utilizou-se o teste de Wilcoxon para amostras pareadas, a 5% de significância. Entre t0 e t1, houve aumento estatisticamente significativo do IPL, ISS e MD ($p < 0,05$); diminuição da ACOP distal ($p < 0,05$); perda do NCIR e aumento da PS para as faces mesial, distal e lingual ($p < 0,05$); perda do NCIR e diminuição do NMG para a face vestibular ($p < 0,05$). Não houve diferença estatística significativa entre t0 e t1 para PS na face vestibular, ACOP mesial e NMG para a face lingual, mesial e distal ($p > 0,05$).

Concluiu-se que houve piora do acúmulo de biofilme e inflamação gengival, e das condições periodontais clínicas e radiográficas dos dentes retentores diretos após 6 meses de uso da PPR de extensão distal.

Pc337 Resistência à fratura de dentes com raízes enfraquecidas e restaurados com três tipos de pinos intra-radulares

Sartori EA*, Broilo JR, Maccari PCA, Triches DF, Shinkai RSA

Prótese Dentária - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.
E-mail: sartori@redesul.com.br

Este trabalho avaliou a resistência à fratura e o modo de falha de dentes tratados endodonticamente, enfraquecidos por remoção de dentina intra-radicular e restaurados com 3 pinos intra-radulares: de fibra de vidro (FRC Postec), de fibra de quartzo (DT Light Post) e pinos/núcleos metálicos fundidos. Trinta raízes unirradulares tratadas endodonticamente tiveram os canais desobstruídos e os preparos intra-radulares alargados com as brocas do sistema DT Light Post (nº 1, 1,5 mm de diâmetro). As raízes foram enfraquecidas com uma broca diamantada tronco-cônica (4 mm de comprimento) e divididas em 3 grupos (n = 10/grupo). No grupo de pinos metálicos, a região intra-radicular foi modelada e fundida em liga de NiCr. Para a cimentação dos pinos foi utilizado o sistema adesivo Single Bond e o cimento resinoso Rely X. Os complementos coronários para os grupos de pinos de fibra foram confeccionados com resina composta. Os dentes receberam coroas totais metálicas cimentadas com cimento de fosfato de zinco. As raízes foram revestidas com poliéter simulando ligamento periodontal e embutidas em resina acrílica autopolimerizável. Os espécimes foram testados sob compressão em ângulo de 45° a 0,5 mm/min. O tipo de falha foi classificado em reparável ou irreparável. A resistência à fratura (em N) dos dentes com pinos de fibra de vidro (93,28 ± 30,69) e de quartzo (108,63 ± 33,94) apresentaram resistência à fratura inferior (ANOVA, teste de Tukey, $P < 0,05$) aos com pinos metálicos (207,65 ± 54,94), mas todas as falhas foram reparáveis. Em 7 dos 10 espécimes com pino metálico houve fraturas irreparáveis.

A resistência à fratura e o modo de falha variaram em função do tipo de pino.

Pc338 Avaliação da resistência à tração de coroas totais em preparos com diferentes alturas e três tipos de cimentos

Pinto MGM*, Lopes LAZ, Spielmann C, Caetano CL

Programa de Pós-Graduação - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL.
E-mail: marcoguilherme@pop.com.br

O objetivo foi avaliar a resistência à tração de coroas metálicas cimentadas com diferentes cimentos em dentes preparados com alturas de 4 e 5 mm. Sessenta pré-molares foram divididos em 6 grupos e preparados para coroa total. Grupo 1: altura de 5 mm cimentadas com RelyX Unicem; Grupo 2: altura de 4 mm cimentadas com RelyX Unicem; Grupo 3: altura de 5 mm cimentadas com RelyX ARC; Grupo 4: altura de 4 mm cimentadas com RelyX ARC; Grupo 5: altura de 5 mm cimentadas com HY Bond; Grupo 6: altura de 4 mm cimentadas com HY Bond. As coroas foram fundidas em liga de níquel-cromo, as mesmas foram cimentadas e submetidas à carga de tração em máquina de ensaio universal. A interação entre as diferentes alturas e os tipos de cimento em relação à média de força de tração foi avaliada através da análise de variância, complementada pelo Teste de Comparações Múltiplas de Tukey. As médias de força de tração em kgf e os respectivos desvios-padrão foram: Grupo 1: 55,58 ± 11,19; Grupo 2: 44,32 ± 12,27; Grupo 3: 42,14 ± 10,54; Grupo 4: 30,53 ± 12,00; Grupo 5: 30,53 ± 8,79; Grupo 6: 20,39 ± 8,13. Ao nível de significância de 1%, verificou-se que o cimento RelyX Unicem apresentou uma média significativamente maior do que os demais cimentos, o cimento RelyX ARC apresentou uma média significativamente maior do que o cimento HY Bond; e, independente do cimento, a altura de 5 mm apresentou uma média significativamente maior do que a de 4 mm.

Os resultados mostraram que a retenção mais eficiente foi obtida com o cimento RelyX Unicem e, independente do cimento, os preparos com 5 mm de altura apresentaram médias de resistência à tração maiores que os preparos com 4 mm.

Pc339 Efeitos da simulação dos ciclos de queima da cerâmica nos níveis de desajuste vertical de próteses implantossuportadas

Tiassi R, Mello PC*, Rodrigues RCS, Mattos GGC, Ribeiro RF

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: pamelamello@hotmail.com

O desajuste vertical das próteses metalocerâmicas implantossuportadas pode ser alterado após as estruturas serem submetidas às altas temperaturas dos ciclos de queima para aplicação de cerâmica. Neste estudo, propôs-se avaliar os efeitos da simulação destes ciclos em estruturas de próteses sobre implantes fundidas em monobloco e posteriormente soldadas a laser, utilizando-se ligas à base de Co-Cr e Ni-Cr e em Ti cp. Para esta análise foi utilizado o método de Sheffield e as leituras realizadas num microscópio óptico comparador. Foram utilizados dois implantes de hexágono interno e fundidas seis estruturas de três elementos para cada grupo. ANOVA e o teste de Tukey ($p < 0,05$) mostraram que a simulação dos ciclos de queima da cerâmica não provocou alterações significativas nas interfaces analisadas, sob todas as condições de leitura e aperto dos parafusos. Os grupos fundidos em liga de Co-Cr e em Ti cp, quando analisados com apenas um parafuso apertado e as leituras realizadas no lado oposto, apresentaram diminuição nos níveis de desajuste, sendo 26,42 ± 8,67 µm, após a simulação, quando era 41,02 ± 26,15 µm após soldagem a laser para o primeiro e, 40,42 ± 27,14 µm e 28,05 ± 20,89 µm, antes e após a simulação, respectivamente, para o segundo, porém sem diferenças estatisticamente significativas.

Dentro das limitações da metodologia utilizada neste trabalho, concluiu-se que a simulação dos ciclos de queima da cerâmica não alterou significativamente o desajuste vertical das estruturas de próteses implantossuportadas. (Apoio: CAPES.)

Pc340 Efeito de diferentes tratamentos de superfície na topografia de três sistemas cerâmicos

Ribeiro JGR*, Segalla JCM, Perez F, Ferreira LPC, Ribeiro JCR

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA. E-mail: jgurr@hotmail.com

Novas cerâmicas têm sido lançadas no mercado, com diferentes composições químicas, o que consequentemente modifica seu comportamento frente aos tratamentos pré-cimentação. Por isso, o objetivo deste estudo foi analisar o efeito de três tratamentos de superfície na topografia superficial de três sistemas cerâmicos. Foi obtido um "coping" de IPS Empress II, Ivoclar Vivadent, Liechtenstein (IPS), um de In-Ceram Alumina, Vita Zahnfabrik, Alemanha (InC) e uma coroa de Duceram Plus, DeguDent, Alemanha (DP), fabricados de acordo com as recomendações dos fabricantes. Os "copings" e a coroa foram cortados em quatro. Uma das partes não recebeu nenhum tratamento, utilizada como controle (a) e as demais receberam um dos seguintes tratamentos: (b) jateamento com partículas de óxido de alumínio de 50 µm; (c) condicionamento com ácido fluorídrico 10%; (d) associação de "b" e "c". As amostras foram lavadas em água por 30 minutos e em ultra-som com água destilada por 10 minutos. Microscopia eletrônica de varredura (MEV) e espectroscopia dispersiva de energia (EDS) foram utilizados para caracterizar os efeitos de cada tratamento. A MEV mostrou que os tratamentos (c) e (d) promoveram maior irregularidade superficial para DP e IPS e que a não-realização do tratamento de superfície (a) mostrou maior irregularidade para InC. O EDS mostrou alterações químicas nas amostras de IPS e InC após realização dos tratamentos, o que não aconteceu para DP.

Concluiu-se que cada tratamento de superfície promove modificações topográficas e de acordo com a composição química do sistema cerâmico. (Apoio: CAPES.)

Pc341 Liberação *in vitro* de monômero residual e plastificante em resinas acrílicas para reembasamento imediato

Urban VM*, Machado AL, Vergani CE, Giampaolo ET, Pavarina AC, Cass QB

Materiais Odontológicos - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: vanurban@yahoo.com

Este estudo avaliou a liberação de compostos a partir de resinas para reembasamento imediato (Kooliner-K, New Truliner-N, Ufi Gel hard-U e Tokuso Rebase Fast-T), por cromatografia líquida de alta eficiência, em função do tempo de armazenamento em saliva artificial e de tratamento pós-polimerização. Amostras (n = 48) foram confeccionadas, divididas em 2 grupos (C = sem tratamento; I = imersão em água a 55°C por 10 min) e, após os períodos de 1, 3, 5, 24 h, 3, 7, 14 e 30 dias de imersão, alíquotas foram removidas e analisadas. Os compostos liberados foram: isobutil metacrilato-IBMA (K e N), dibutil-n-ftalato-DBNP (N) e 1,6-hexanedil dimetacrilato-HDMA (U e T). Um composto não identificado (X) foi liberado dos materiais K e N. Os resultados ($\mu\text{g/mL}$), submetidos ao teste de Friedman seguido pelos testes de Wilcoxon ou de Mann-Whitney ($\alpha = 0,05$), revelaram que a liberação de IBMA foi significativamente maior para K (C = 0,7-101,7 por 14 dias; I = 1,0-14,5 por 1 dia) do que para N (C = 1,1-71,0 por 7 dias; I = 1,0-4,5 por 3 dias); enquanto a liberação de X (valores em área) foi menor para K (C = 4.125-204,075 por 30 dias; I = 3.062-21.216 por 30 dias) do que para N (C = 12.546-1.160.588 por 30 dias; I = 9.367-108.295 por 30 dias). O material U apresentou maior liberação de HDMA (C = 1,0-6,2 por 7 dias; I = 1,2-5,9 por 7 dias) que a resina T (C = 0,9-1,9 por 3 dias; I = 0,7-2,6 por 1 dia). Para DBNP (N), os valores foram de C = 0,3-0,6 por 1 dia e de I = 0,3-0,4 µg/mL por 5 horas. A liberação nas resinas K e N foi significativamente maior no grupo C.

O tratamento pós-polimerização proposto pode ser indicado para reduzir tanto a quantidade como o tempo de liberação de compostos dos materiais avaliados. (Apoio: FAPs - 03/04097-7.)

Pc342 Avaliação comparativa entre diferentes técnicas de moldagens empregadas na implantodontia

Rodrigues RA*, Ferreira RCQ, Ferreira LCQ, Mesquita VT, Dias AHM, Alves-Júnior C, Barros HP, Costa BLS

Odontologia - UNIVERSIDADE POTIGUAR. E-mail: cdrodgrigorodrigues@hotmail.com

O propósito deste estudo foi avaliar quatro diferentes técnicas de moldagem utilizadas em implantodontia, variando os métodos de união entre os transferentes. Para tal, confeccionou-se uma matriz metálica contendo três análogos de implantes e sobre a mesma uma barra metálica através de soldagem a laser. As técnicas foram divididas em 4 grupos: I - transferentes cônicos (sem união); II - transferentes quadrados unidos com barras pré-polimerizadas de resina Duralay; III - transferentes quadrados unidos com fio dental e resina Duralay e IV - transferentes quadrados unidos com resina acrílica fotopolimerizável. Foram confeccionadas 20 moldes individuais para a realização de 5 moldagens em cada grupo. O material de moldagem e o gesso foram o poliéster Impregnum (3M) e o gesso Fuji Rock (GC Europe), respectivamente. Após esta fase, os modelos foram analisados por um microscópio óptico (100 X) (Olympus BF 60M) e do software Image-Pro Plus, sendo mensuradas as médias das distâncias entre os análogos dos modelos obtidos e a barra metálica com torque de 10 Ncm em relação à matriz. Os valores obtidos foram submetidos à análise de variância e, mediante teste estatístico de Kruskal observou-se que houve diferença estatística significante. Os resultados mostraram que o Grupo II que utilizava componentes unidos com barras pré-polimerizadas de resina Duralay apresentou os menores desajustes para os análogos presentes no modelo (1,24 µm²), enquanto que a técnica que utilizava componentes cônicos apresentou os maiores desajustes (6,17 µm²).

Concluiu-se que as técnicas que utilizam união dos transferentes possibilitam desajustes menores em comparação às técnicas que não preconizam união.

Pc343 Efeito da incorporação de antimicrobiano/antifúngicos sobre algumas propriedades físicas de um condicionador de tecido

Urban VM, Arrais CAG, Seó RS, Almihatti HJ*, Arioli-Filho JN, Giannini M
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.
E-mail: almihatti@ufpr.br

Este estudo objetivou determinar o efeito da adição de antifúngicos (nistatina-N, miconazol-M ou cetoconazol-K) ou de agente antimicrobiano (diacetato de clorhexidina-C) sobre propriedades físicas de um condicionador de tecido (Softone-S). Foi avaliado o padrão de incorporação destas drogas no material S por MEV/EDS. Os grupos avaliados foram: G1 = controle (sem adição de droga); G2 = N-500.000 U; G3 = N-1.000.000 U; G4 = M-125 mg; G5 = M-250 mg; G6 = K-100 mg; G7 = K-200 mg; G8 = C-5% e G9 = C-10% em relação à quantidade total (6 g) de S. As quantidades das drogas (em pó) foram misturadas ao pó de S, sendo o líquido de S posteriormente adicionado à mistura. Amostras (n = 5) foram plastificadas à temperatura ambiente por 10 min. As leituras de dureza (Shore A) e rugosidade (Ra) foram realizadas após imersão das amostras em água destilada a 37°C por 24 h, 7 e 14 dias. Os resultados foram analisados pela análise de variância (2-ANOVA/Tukey ($\alpha = 0,05$)). Após todos os períodos avaliados (24 h, 7 e 14 dias), a dureza dos grupos experimentais foi superior ($p < 0,05$) à do G1 (7,48-15,56), com valores variando entre 10,56 (G5) e 21,26 (G2). Após 24 h, a rugosidade do G3 (6,66 μm) e G9 (6,79 μm) foi superior ($p < 0,05$) à do G1 (6,12 μm). Após 7 dias, apenas a rugosidade do G4 (6,07 μm) e G6 (6,36 μm) foi igual ($p > 0,05$) à do G1 (5,83 μm). Após 14 dias, a rugosidade do G5, G8 e G9 foi superior ($p < 0,05$) (7,93; 9,63 e 10,29 μm , respectivamente) à do G1 (6,92 μm).

O material modificado demonstrou morfologia favorável, por meio de MEV/EDS, para liberação intra-bucal das drogas avaliadas. Foram observadas alterações nas propriedades físicas do material modificado, entretanto deve-se avaliar se são clinicamente significantes.

Pc344 Espaço de pronúncia do som /s/ e distância interoclusal de deglutição durante e após a confecção de próteses totais

Souza RF*, Marra J, Pero AC, Barbosa DB, Compagnoni MA

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: raphael@forp.usp.br

Este estudo investigou mudanças no espaço de pronúncia do som /s/ (EPS), distância interoclusal de repouso (DIR) e de deglutição (DID), em pacientes edentados durante e após tratamento com próteses totais. Um total de 18 indivíduos edentados (5 homens) participaram deste estudo e 7 medidas foram feitas: A) Bases de prova, após determinação das relações intermaxilares; B) Bases de prova, após provas funcionais; C) Instalação; D) 1 semana; E) 2 semanas; F) 1 mês; G) 3 meses após instalação. Um cinecinegráfico mensurou os espaços interoclusais em sentido vertical e anteroposterior. O EPS foi aferido durante a pronúncia da palavra seis e compreendeu a distância da posição de pronúncia do /s/ à máxima intercuspação. A DIR foi determinada pedindo-se aos indivíduos que oclussem a partir da posição de repouso postural. A DID foi testada pelo registro da posição mandibular mais fechada durante a deglutição de 20 ml de água. As diferenças entre os registros das 7 etapas foram determinadas pela ANOVA para fatores vinculados, seguida pelo teste de Student-Newman-Keuls ($\alpha = 0,05$). Uma redução significativa no EPS médio foi encontrada quando o estágio A (4,6 \pm 1,6 mm) foi comparado com as demais etapas (3,0 \pm 1,9 a 3,4 \pm 1,7 mm). Não houve diferença significativa entre os 7 estágios para a DIR (médias de 3,2 \pm 2,4 a 3,7 \pm 2,8 mm) e DID (médias de 1,9 \pm 1,6 a 2,6 \pm 1,9 mm).

A presença dos roletes de oclusão pode influenciar a posição mandibular durante o som /s/, e a montagem dos dentes resulta em um SSS constante, que foi mantido durante 3 meses de uso das próteses. No entanto, as posições de repouso e de deglutição se mantêm estáveis durante a confecção das próteses totais e uso a curto prazo. (Apoio: CNPq - 141.693/2003-7.)

Pc345 Estudo da atividade eletromiográfica e eficiência mastigatória em usuários de prótese total dupla

Ferreira DF*, Mesquita MF, Nóbilo MAA, Henriques GEP, Consani RLX, Negreiros WA

Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: danielffigueiras@ig.com.br

Objetivo desta pesquisa foi avaliar a relação entre a atividade eletromiográfica (EMG) e a eficiência mastigatória resultante da utilização de duas técnicas de montagem de dentes artificiais para obtenção de equilíbrio em prótese total dupla. Vinte e quatro voluntários foram reabilitados de acordo com os grupos, G1 - técnica Convencional e G2 - técnica das Rampas Posteriores de Nóbilo. A relação entre a eficiência mastigatória e a simetria da atividade EMG dos músculos temporais e masseteres (M) nas posições de repouso (R) e na contração isométrica em máxima intercuspação (CIMI) foi avaliada no terceiro mês de utilização das próteses. Foi utilizado o Myosystem I (Prosecon Ltda., Uberlândia, MG, Brasil). A eficiência mastigatória foi avaliada através do método do fracionamento em peneiras, após a trituração de alimento teste em 15 e 30 ciclos mastigatórios. No G1, observaram-se principalmente correlações negativas entre o padrão de simetria da atividade EMG e a eficiência mastigatória na posição de R. Na posição de CIMI observaram-se correlações positivas entre as variáveis com maior intensidade nos músculos M. No G2, na posição de R, as correlações positivas entre as variáveis estudadas apresentaram valores semelhantes. Na posição de CIMI todas as correlações foram negativas. O teste de Correlação de Pearson mostrou diferença estatística significativa ($p < 0,05$) apenas entre o músculo M, na posição de CIMI, e 30 ciclos no G1.

Concluiu-se que um maior equilíbrio muscular proporciona melhor trituração dos alimentos, o que clinicamente se traduz em melhor desempenho mastigatório das próteses totais. (Apoio: FAPESP.)

Pc346 Estudo *in vitro* da abrasividade de escovas sobre resinas acrílicas submetidas a diferentes métodos de polimerização

Freitas KM*, Silva-Lovato CH, Paranhos HFO

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: kamathes@yahoo.com.br

A escovação é o método mais utilizado na higiene de próteses totais e pode causar danos em superfícies de resina acrílica pela abrasão. Este estudo comparou a abrasividade de diferentes escovas sobre resinas acrílicas de termopolimerização convencional e por microondas. Foram selecionadas escovas dentais macias (Oral B, Johnson & Johnson), médias (Johnson & Johnson) e escovas específicas para próteses (Condor, Bitufon). As resinas empregadas foram Clássico, Lucitone (termopolimerização convencional), Onda Ceryl e Vipi Wave (termopolimerização por microondas). Foram confeccionados 30 corpos-de-prova de cada marca de resina, associando-se seis destes a cada tipo de escova, para ensaios em máquina de escovação a 356 ciclos por minuto. A abrasão foi aferida pela pesagem dos corpos-de-prova antes e após 50 e 150 minutos de escovação, calculando-se, posteriormente, sua perda de volume (cm^3). Concomitantemente, foram realizadas leituras da rugosidade superficial (Ra). A análise estatística foi feita pelos testes ANOVA e Tukey (5%). Quanto à perda de volume gerada (cm^3), as escovas Oral-B (0,0025), Johnson macia (0,0028), Johnson média (0,0024), Bitufon (0,0029) e Condor (0,0025) não apresentaram diferenças significativas entre si. As resinas Clássico (0,0023 cm^3) e Vipi Wave (0,0023 cm^3) demonstraram maior resistência à abrasão em relação às resinas Lucitone (0,0031 cm^3) e Onda Ceryl (0,0029 cm^3) ($p < 0,05$). Nenhuma escova testada gerou mudança na rugosidade das resinas acrílicas empregadas, apresentando média de 0,14 μm .

O tipo de escova e o método de polimerização das resinas não influenciaram a abrasão por escovação.

Pc347 Influência da desinfecção por microondas na adaptação da base de prótese total superior

Consani RLX*, Mesquita MF, Nóbilo MAA, Henriques GEP

Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: rconsani@merconet.com.br

Este estudo verificou o efeito da desinfecção por microondas na adaptação da base de prótese total superior confeccionada com resina acrílica Clássico. Foram feitos 20 conjuntos modelo-base de cera separados em 4 grupos (n = 10), incluídos em muflas metálicas. Preparação e manipulação da resina foram de acordo com as instruções do fabricante. Após polimerização, as bases foram demuladas e acabadas. Cinco bases de cada grupo foram submetidas à desinfecção em forno de microondas regulado para 650 W por 3 minutos, imersas em 150 ml de água destilada. Nos conjuntos modelo-base de resina acrílica foram feitos 3 cortes transversais: distal de caninos, mesial dos primeiros molares e região palatina posterior. As medidas de adaptação foram feitas com microscópio comparador linear, com precisão de 0,0005 mm em 5 pontos para cada corte, nos grupos: 1- prensagem convencional da resina e polimerização em água a 74°C por 9 horas; 2- idem grupo 1 e desinfecção; 3- prensagem da resina acrílica com o dispositivo RS e polimerização em água a 74°C por 9 horas; e 4- idem grupo 3 e desinfecção. Os resultados médios de adaptação da base na polimerização convencional (sem desinfecção) = 0,217 mm e com desinfecção = 0,175 mm e polimerização com RS (sem desinfecção) = 0,165 mm e com desinfecção = 0,160 mm foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey (5%).

A desinfecção melhorou o nível de adaptação da base de resina acrílica na prensagem convencional e não produziu nenhum efeito no nível de adaptação da base quando prensada com o dispositivo RS.

Pc348 Análise da resistência flexural de uma resina composta direta e uma resina laboratorial de segunda geração

Portero PP*, Gomes OMM, Grau P, Ditterich RG, Gomes JC, Mauro SJ, Virgens-Filho J

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: priscis.portero@ig.com.br

Objetivo deste estudo foi avaliar a resistência flexural da resina composta direta (Filtek™ Z-250 - 3M/ESPE) e da resina laboratorial de segunda geração (CeseadST II - Kuraray) associadas ou não a fibras de vidro (Fibrex-coronal - Angelus), variando a fonte de luz fotoiniciadora (LEDemtron 1 e Strobulux), utilizadas como substrutura de próteses unitárias. Confeccionaram-se 56 corpos-de-prova (CP) numa matriz metálica de 13,0 mm de diâmetro x 2,4 mm de espessura divididos em 8 grupos (n = 7) de estudo: GI - Resina Filtek™ Z-250/Sem fibras/LED; GII - Resina Filtek™ Z-250/Sem fibras/Strobulux; GIII - Resina Filtek™ Z-250/Fibrex-coronal/LED; GIV - Resina Filtek™ Z-250/Fibrex-coronal/Strobulux; GV - Resina CeseadST II/Sem fibras/LED; GVI - Resina CeseadST II/Sem fibras/Strobulux; GVII - Resina CeseadST II/Fibrex-coronal/LED; GVIII - Resina CeseadST II/Fibrex-coronal/Strobulux. Os CP foram submetidos ao teste de resistência flexural biaxial no equipamento Kratos com velocidade de $1 \pm 0,5$ mm/min e célula de carga de 500 kgf. Os valores foram submetidos ao teste de Tukey (P = 0,01). A média dos resultados em MPa foram: GI - 187,91 \pm 32,78; GII - 196,76 \pm 31,15; GIII - 208,27 \pm 18,79; GIV - 218,02 \pm 15,76; GV - 101,72 \pm 11,25; GVI - 103,05 \pm 9,56; GVII - 164,76 \pm 12,54 e GVIII - 176,75 \pm 47,03.

Concluiu-se que o compósito Filtek™ Z-250 apresentou maiores valores de resistência flexural em todos os grupos estudados; o tipo de fonte de luz não interferiu na resistência flexural dos compostos avaliados; o reforço com fibras aumentou a resistência flexural de ambos os compostos, mas apenas para o compósito CeseadST II esse aumento foi significativo. (Apoio: CAPES.)

Pc349 Efeito de tempo pós-polimerização e armazenagem em água sobre a estabilidade dimensional de resinas autopolimerizáveis

Perez LEC*, Reis JMSN, Lucas MG, Basso MFM, Urban VM, Neppelenbroek KH

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA. E-mail: lecp18@hotmail.com

Este estudo avaliou o efeito do tempo pós-polimerização (imediate, 1, 24, 48 e 72 horas) e da armazenagem (a seco ou em água) sobre a estabilidade dimensional linear de três resinas acrílicas autopolimerizáveis: Dencor-DE, Duralay-D e Pattern LS-P. Foram confeccionados 20 corpos-de-prova circulares (50 x 0,5 mm) por material (n = 10), com 4 pontos de referência. Em seguida, 6 mensurações (μm) entre esses pontos foram realizadas em perfilômetro Nikon (modelo 6C) e a média calculada, tendo sido os corpos-de-prova mantidos a 26°C entre as leituras. A diferença entre as dimensões de cada corpo-de-prova e a matriz padrão foi calculada e expressa em porcentagem. Os dados (%) foram submetidos a ANOVA (3 fatores) e Tukey ($p = 0,05$). As alterações médias foram: DE (seco) = -0,45%; DE (água) = -0,33%; D (seco) = -0,37%; D (água) = -0,12%; P (seco) = -0,25% e P (água) = -0,12%, onde o sinal negativo significa contração. Enquanto DE apresentou progressiva contração (entre -0,40 e -0,45%) após leitura inicial (-0,24%), D e P exibiram menor alteração dimensional após 48 horas (-0,20 e -0,13%, respectivamente) e após 72 horas (-0,21 e -0,14%, respectivamente), independentemente da condição de armazenagem. Após 1 hora, D (-0,24%) e P (-0,17%) exibiram menor alteração dimensional que DE (-0,44%), independentemente da condição de armazenagem. Em nenhum dos períodos avaliados foi observada diferença entre a estabilidade dimensional das resinas D e P.

As resinas DE, D e P exibiram contração progressiva em função do tempo pós-polimerização. A armazenagem não influenciou a estabilidade dimensional das resinas avaliadas. Após 1 hora, as resinas D e P exibiram menor contração linear que a resina DE.

Pc350 Estudo estatístico: mordida aberta, sobremordida e sobressaliência em crianças portadoras de fissura labiopalatina

Antoniazzi TF*, Coto NP, Dias RB, André M

Cirurgia, Prótese e Traumatologia Maxilo-Faciais - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: tatiantoniazzi@hotmail.com

A fissura labiopalatina é uma malformação congênita que acomete o terço médio da face e ocorre pela falta de coalescência dos processos faciais no primeiro trimestre gestacional. Acarreta uma série de implicações funcionais, entre elas, as maloclusões decorrentes de fatores inerentes à própria fissura ou em consequência das cirurgias reparadoras primárias. Este trabalho relacionou e comparou a frequência da mordida aberta, sobremordida e sobressaliência em crianças, na dentição decídua completa, portadoras e não-portadoras de fissura labiopalatina. O Grupo Experimental constituiu-se de 42 crianças do Ambulatório de Fissura Labiopalatina da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo e o Grupo Controle, por 26 crianças da Creche C.E.I. Batufira. Foram realizados exame clínico, registro da mordida em cera em máxima intercuspação e moldagem dos arcos superior e inferior. Os modelos obtidos em gesso e posicionados de acordo com a mordida em cera foram analisados quanto ao tipo e frequência das maloclusões. O estudo estatístico foi realizado através do Teste Exato de Fisher, para $p < 0,05$. A mordida aberta apareceu em 2,4% dos casos para o Grupo Experimental e 30,8% para o Grupo Controle; a sobressaliência foi de 19% e 11,5% e a sobremordida, 38,1% e 23,1% respectivamente.

Os resultados mostraram que não houve diferença significativa quanto à mordida aberta entre os tipos de fissura. A sobressaliência apresentou diferença significativa para a fissura labiopalatina bilateral ($p = 0,030$) e a sobremordida, para a fissura labiopalatina unilateral ($p = 0,039$).

Pc351 **Análise da resistência de união resina indireta/Ti cp após jateamento com óxido de alumínio de diferentes granulações**

Martinelli J*, Galo R, Sousa VOP, Ribeiro RF, Mattos MGC

Materials Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: janisse_martinelli@yahoo.com.br

As partículas de óxido de alumínio são largamente utilizadas na Odontologia para jateamento de superfície metálica visando melhorar a resistência de união da resina composta/metal. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência das diferentes partículas de óxido de alumínio na resistência à tração da resina indireta Artglass (Kulzer) na superfície do titânio cp antes e após receber a solda a laser. Foram utilizados quatro diferentes tamanhos de partículas: (M1) 50 µm; (M2) 110 µm; (M3) 180 µm; (M4) 250 µm, jateadas por meio de um trijato modificado acoplado a um motor em baixa-rotação que permitiu padronizar a distância (2 mm), tempo (10 segundos), velocidade (800 rpm) e a área (2,5 mm) sobre a superfície do titânio sem solda (S) e com solda (C). Após o jateamento as superfícies foram analisadas por MEV. Em seguida, confeccionados os anéis de resina indireta sobre as hastas de titânio e, posteriormente, embutidos em cilindros de gesso pedra que foram submetidos ao teste de tração na Máquina de Ensaios Universais. As médias (MPa) obtidas foram: M1S - 19,12 ± 5,08; M1C - 11,6 ± 2,55; M2S - 17,23 ± 2,56; M2C - 14,62 ± 1,91; M3S - 20,04 ± 2,1; M3C - 13,91 ± 2,27; M4S - 20,82 ± 2,97; M4C - 19,3 ± 2,73. Os dados foram submetidos à análise estatística (SPSS 10) empregando ANOVA e os resultados revelaram diferença estatisticamente significante ($p < 0,05$) para os grupos de 180 µm e 50 µm, não tendo diferença estatisticamente significante nos demais grupos. Conclui-se que as partículas de óxido podem interferir na resistência de união titânio/resina.

Pc352 **Paralelismo entre mediatriz bipupilar e a tangente às faces mesiais dos incisivos centrais superiores em odontolando**

Kiffer A*, Feitosa PCP, Gusmão JMR, Neisser MP, Neves ACC, Rode SM
UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ. E-mail: akkiffer@uol.com.br

Simetria axial ou radial – simetria em relação a rotações em torno de um eixo – é um dos fatores que contribuem para a harmonia facial. Sua aplicação, nos procedimentos restauradores e/ou reabilitadores, pode determinar o sucesso ou fracasso estético do tratamento. Neste sentido, o objetivo deste trabalho foi verificar a existência ou não de simetria axial, comparando a mediatriz da distância bipupilar com a tangente às faces mesiais dos incisivos centrais superiores de 74 estudantes de odontologia (ambos os sexos) distribuídos por cinco faculdades brasileiras, brancos, sem ausência de dentes e nunca submetidos a tratamento ortodôntico. Para tanto foram analisadas as fotografias feitas com câmera fotográfica Dental Eye II, com objetiva macro 100 mm e relação 1:10 do tamanho natural, registradas em filme Ektachrome ASA/ISO 100, cujos negativos, após processamento no mesmo laboratório comercial, foram digitalizados gerando arquivos com 1.840 x 1.232 pixels. As imagens foram aplicadas no programa Microsoft Office Power Point 2003 no qual, utilizando uma ferramenta linha, foram traçadas duas linhas: linha A, horizontal; linha B perpendicular e mediana a A. O conjunto foi aplicado sobre as fotografias. Os casos de coincidência foram classificados como sim (S), os demais não (N). Os resultados (S = 55 e N = 19) foram submetidos ao Teste de hipóteses para proporções ($p = 0,000$).

Concluiu-se haver correlação estatisticamente significativa entre a mediatriz da distância bipupilar com a tangente às faces mesiais dos incisivos centrais superiores, independentemente do sexo.

Pc353 **Elementos finitos: análise de tensões em dentes restaurados com pinos intra-radulares de diferentes materiais**

Almeida-Júnior LR*, Gouveia CVD, Guimarães-Junior VO, Moraes RCM, Oliveira SSI

Odontotécnica - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.
E-mail: levi_ribeirojr@yahoo.com.br

Objetiva a pesquisa determinar as tensões em dentina radicular de pouca espessura, restaurada por 2 tipos de pinos intra-radulares (liga de ouro: pino+coroa e fibra de vidro: pino+resina) e coroa cerâmica. Dois modelos bidimensionais de um ICS, em seção transversal V-L com comprimento de 20 mm, foram criados com dados do Atlas Wheeler no AutoCAD 2000. Incluiu-se ligamento periodontal, osso, ouro, fibra de vidro, guta-percha e cerâmica: módulo de elasticidade e coeficiente de Poisson. Os modelos com 1 mm de espessura de dentina radicular sugeriam uma raiz desgastada. O modelo 1, restaurado com pino intra-radicular+coto metálico (liga de ouro) e coroa de cerâmica pura, vedada a raiz 4 mm na porção apical. No modelo 2, usou-se um pino cilíndrico em fibra de vidro com 2,0 mm de diâmetro e núcleo de resina. O software utilizado foi o ANSYS 6.0. Consideraram-se os materiais homogêneos, isotrópicos e lineares elásticos. Aplicada uma carga de 100 N em angulação de 45° da borda incisal da coroa cerâmica. As tensões foram calculadas e o seu padrão nos sistemas comparados.

Concluiu-se que em ambos os modelos as tensões se apresentaram com padrões diferenciados e a concentração se deu na base do pino intra-radicular, região crítica, podendo o desenho do pino influenciar no risco de fratura. As fibras de vidro e resina composta apresentaram tensões mais homogêneas na região da dentina e menor nível de tensões na região do pino. No caso de raízes desgastadas, um pino metálico, de maior rigidez, mostrou-se mais eficiente à preservação da dentina radicular na sua porção média e cervical.

Pc354 **Localização da expressão imunistoquímica do c-jun em leucoplasias e carcinomas epidermóides orais**

Acay RR*, Aburad ATT, Ferrazzo KL, Sousa SOM

Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: reacay@uol.com.br

É aceito na literatura que os carcinomas podem ser precedidos por certas lesões, ditas então potencialmente malignas, por exemplo leucoplasias. Histologicamente essas lesões podem apresentar variados graus de displasia e quanto maior esse grau, maior a chance de transformação maligna. Seria ideal que se identificasse uma leucoplasia com potencial maligno antes que esta se transforme visivelmente em carcinoma epidermóide. Assim, buscam-se marcadores biológicos que possibilitem a identificação de alterações moleculares que resultam no desenvolvimento do câncer, com ou sem o reconhecimento de alterações morfológicas. O c-jun, um fator de transcrição do ciclo celular, vem sido reportado como um marcador que pode contribuir neste contexto. Assim, o intuito desse estudo foi analisar a expressão imunistoquímica (IHQ) do c-jun em leucoplasias e carcinomas epidermóides (CE) orais. Foram selecionados 47 casos dos arquivos do serviço de Patologia Cirúrgica da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo, com diagnóstico de leucoplasia com variados graus de displasia ou CE. Amostras de tecido destes casos foram submetidas à reação IHQ para c-jun (método estreptoavidina-biotina). A análise qualitativa dos resultados mostra que a expressão de c-jun muda de localização conforme o grau de displasia da lesão – a localização é predominantemente citoplasmática em displasias leves a moderadas e gradativamente nuclear nas displasias severas e nos CE.

A localização da expressão imunistoquímica do c-jun guarda relação com o grau de displasia das lesões, o que pode ser útil para prever o prognóstico de leucoplasias, evitando assim sua progressão para carcinoma epidermóide. (Apoio: CAPES - 33002010139p8.)

Pc355 **Manifestações bucais de líquen plano em paciente portadores de hepatite C e ou com co-infecção pelo vírus HIV/Aids**

Souza RS*, Giovani EM, Egashira S, Melo JJ, Tortamano N

Odontologia - UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO. E-mail: ricsalgado@uol.com.br

O objetivo foi diagnosticar e traçar o perfil das manifestações bucais de líquen plano em pacientes com hepatite C, e ou com co-infecção para o vírus HIV, confirmados através de sorologias. Foram analisados prevalência das manifestações bucais de líquen plano, gênero, idade, e a contagem dos T-CD4, e o uso da HA-ART dos pacientes HIV+. Dos 2.201 pacientes pesquisados, 165 (7,5%) são portadores de sorologia positiva para o VHC e de ou com co-infecção para o HIV/Aids, sendo 91 pacientes (55,2%) do gênero masculino, e 74 pacientes (44,8%) do gênero feminino e a idade média dos pacientes é de 37 anos de idade, e foram divididos em 2 grupos. Grupo I: 59 pacientes (35,8%) apenas com sorologia positiva para o VHC e HIV-negativos, 32 do gênero masculino (54,2%), e 27 (45,8%) do gênero feminino, onde 5 pacientes (8,5%) exibiram lesões de líquen plano: 2 pacientes na forma erosiva, 1 na forma mista e 2 pacientes na forma reticular. Grupo II: 106 pacientes (64,2%) com sorologia para VHC positiva e com co-infecção para o HIV/Aids, 59 do gênero masculino (55,7%), 47 do gênero feminino (44,3%), onde 14 pacientes (13,2%) exibiram manifestações bucais de líquen plano: 5 pacientes na forma erosiva, 4 pacientes na forma mista e 5 na forma reticular, e todos os pacientes fazem terapia única ou combinada de interferon peguilaço e ou ribavirina.

As manifestações bucais de líquen plano nesses pacientes são reais. Os pacientes com T-CD4 baixos e que utilizam ribavirina e o interferon peguilaço exibiram manifestações bucais mais exuberantes, e ainda, a prevalência maior de líquen plano na forma erosiva.

Pc356 **Prevalência de lesões da mucosa bucal do laboratório público do estado de Mato Grosso**

Borges FT*, Garbin CAS, Moimaz SAS, Carvalhosa AA, Castro PHS, Bezerra FV

Odontologia Preventiva e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: fabianotonaco@yahoo.com.br

As lesões da mucosa devem ser consideradas um problema de saúde pública. A Lei estadual 8.342 institui a política de atenção às doenças da boca e da face no estado de Mato Grosso. Com a promulgação da mesma, implementou-se um sistema de atenção que inicia nas unidades básicas de saúde, com a retaguarda de uma unidade de referência e o respaldo do laboratório público de anatomia-patológica. O objetivo deste trabalho foi realizar o levantamento epidemiológico das lesões de boca diagnosticadas entre janeiro e dezembro de 2005, no primeiro ano de funcionamento da política de atenção às lesões bucais em Mato Grosso. Trata-se de um estudo descritivo e transversal onde foram avaliados 358 laudos do Serviço de Anatomia Patológica do MT Laboratório, da Secretaria de Estado de Saúde de Mato Grosso. Averiguaram-se as diferentes lesões diagnosticadas, classificadas como lesões malignas, pré-malignas, fúngicas, patologias de glândulas salivares, patologia óssea, patologia epitelial, patologia dos tecidos moles, doenças imunológicas, cistos odontogênicos, cistos não-odontogênicos, tumores odontogênicos, lesões periapicais, outros diagnósticos e diagnósticos inconclusivos. Das 358 biópsias encaminhadas ao laboratório, 13 casos eram de paracoccidiodomicose (3,6%), 07 de carcinoma epidermóide (1,9%), 07 queilites actínicas, (1,9%), 01 ameloblastoma (0,2%), entre outras.

Concluiu-se com os primeiros resultados que foram diagnosticadas patologias de alto grau de morbidade e mortalidade, num sistema estritamente público, justificando a implantação da lei estadual 8.342.

Pc357 **Comparação de três oligonucleotídeos iniciadores para a amplificação de DNA de HPV: detecção em carcinoma epidermóide de assoalho bucal**

Simonato LE, Demathe A*, Cursino NM, Santos CA, Miyahara GI, Moraes NP, Garcia JF

Patologia e Propedêutica Clínica - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: demathe@stetnet.com.br

A pesquisa do papilomavírus humano (HPV) em mucosa bucal é relevante uma vez que este vírus tem participação no desenvolvimento do câncer de colo uterino, que em muito se assemelha ao câncer bucal. A reação de polimerase em cadeia (PCR) é, dentre as novas tecnologias de detecção viral, uma das mais sensíveis para detecção do HPV. A PCR com oligonucleotídeos iniciadores gerais é potencialmente capaz de detectar todos os HPV's mucosos, dessa forma protocolos genéricos de PCR têm sido extensivamente aplicados, fazendo uso de um dos pares de iniciadores consenso, que podem amplificar genomas de HPV resultando em um aumento exponencial e reprodutível das seqüências de ácidos nucléicos presentes no espécime biológico. O objetivo deste estudo foi investigar a incidência de infecção pelo HPV em 35 casos de carcinoma epidermóide de assoalho bucal, utilizando três pares de iniciadores consenso descritos na literatura: GP5/GP6, GP5+/GP6+ e MY9/MY11. A análise pelo gel de poliacrilamida 8% indicou a amplificação para o HPV em um único caso utilizando o MY9/MY11, sendo que nenhum dos casos de carcinoma epidermóide mostrou amplificação para o DNA viral com o GP5/GP6 e com GP5+/GP6+.

A ausência quase que completa de amplificação de DNA do HPV nos três métodos de PCR sugere que esse vírus não participa do processo de carcinogênese nos casos de carcinoma epidermóide estudados. Essa diferença em relação a outros estudos provavelmente se dá por questões populacionais, ou mesmo de metodologia, entre os diferentes trabalhos citados na literatura. (Apoio: FUNDUNESP - 00017/05.)

Pc358 **Avaliação da estimulação sensorial (acupuntura) no tratamento de xerostomia decorrente da radioterapia**

Braga FPF*, Birman EG, Weinfeld I

Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: fbraga@usp.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar a eficácia da acupuntura no tratamento da xerostomia decorrente da radioterapia em pacientes portadores de neoplasia maligna em região de cabeça e pescoço. Vinte e quatro pacientes foram distribuídos aleatoriamente em dois grupos experimentais: grupo 1 (n = 12), sem queixa de secura bucal, tratados com acupuntura, antes e durante a radioterapia, e grupo 2 (n = 12), com xerostomia severa, tratados com acupuntura após concluído o tratamento oncológico. O grupo controle foi formado pelos indivíduos do grupo 2 no momento da consulta inicial, precedente à terapêutica com acupuntura. O tratamento padronizado, conduzido de acordo com os princípios da medicina tradicional chinesa e medicina ocidental ortodoxa, foi realizado duas vezes por semana, durante 20 minutos cada sessão. Avaliou-se a eficácia terapêutica por dois métodos: 1. objetivo, por intermédio de sialometria, com o registro dos índices de fluxo salivar em repouso (IFSR) e estimulado (IFSE) e 2. subjetivo, utilizando a escala visual analógica (EVA). Os resultados obtidos no grupo 1 evidenciaram melhora significativa para os IFSR, IFSE e EVA ($P < 0,001$), comparados ao controle. No grupo 2, após o tratamento com acupuntura, melhora significativa ($P < 0,05$) também foi observada nos IFSR (142,2%), IFSE (75,3%) e EVA (192,4%), em relação aos valores iniciais.

Concluiu-se que a acupuntura mostrou-se um importante método de tratamento de xerostomia decorrente da radioterapia, visto ter alcançado uma confiabilidade significativa de eficácia em ambos os grupos, especialmente quando administrada previamente e concomitantemente à radioterapia.

Pc359 Perfil social e lesões orais associadas ao HIV/Aids: estudo retrospectivo de 16 anos no Rio de Janeiro

Noce CW*, Ferreira SMS, Silva-Júnior A, Gonçalves LS, Dias EP, Luiz RR, Torres S
Patologia - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. E-mail: cesarnoce@globo.com

Este estudo propõe-se a avaliar modificações na prevalência de lesões orais associadas ao HIV/Aids em dois centros de referência no Rio de Janeiro. Foi realizado estudo epidemiológico retrospectivo nos prontuários dos pacientes atendidos no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho e na Clínica de Estomatologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro entre 1988 e 2004. Para serem incluídos no estudo, os pacientes deveriam ter pelo menos 13 anos de idade e usar a mesma terapia antiretroviral há 3 meses. Foram coletados dados referentes a sexo, idade, infecções oportunistas, terapia antiretroviral, contagem de linfócitos T CD4, carga viral e ano do exame clínico. Para cada paciente, foram consideradas como entradas no banco de dados a data do primeiro exame clínico intra-oral e aquelas em que foi observada lesão bucal nova ou houve alteração na terapia antiretroviral. Para análise estatística, foram utilizados os testes Qui-quadrado e Qui-quadrado para tendência ($p < 0,05$). Foram coletados 1.012 prontuários, resultando em 1.230 entradas no banco de dados: 920 homens e 310 mulheres. Houve aumento da prevalência em mulheres e pacientes com mais de 40 anos e menor nível socioeconômico ($p < 0,001$). O uso da terapia combinada levou a queda da prevalência de lesões orais ($p < 0,001$), em especial aquelas associadas a imunossupressão, e aumento de lesões papilomatosas e doença de glândula salivar.

Nossos dados evidenciam a redução na prevalência de lesões orais na era da terapia combinada e refletem a tendência social da epidemia pelo HIV no Brasil: feminização, pauperização e envelhecimento dos pacientes HIV positivos. (Apoio: NIH DE 00464 e John E. Fogarty International Center AITRP, CAPES.)

Pc360 Neoplasias malignas epiteliais de glândulas salivares: estudo retrospectivo de 363 casos diagnosticados no INCA-MS-RJ

Kalluff GH*, Cardoso SV, Faria PR, Eisenberg AL, Lima RA, Nascimento MF, Dias FL, Loyola AM
Patologia Bucal - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.
E-mail: gahaddad@terra.com.br

Os tumores malignos das glândulas salivares representam 5% das neoplasias malignas da região de cabeça e pescoço. Poucos estudos têm investigado a frequência destas lesões nos centros de referência de diagnóstico e tratamento de câncer no Brasil. No presente estudo, foi realizado um levantamento retrospectivo das neoplasias malignas glandulares, de origem epitelial, a partir dos registros do Instituto Nacional do Câncer-RJ (INCA), entre 1997-2003. Foram encontrados 363 casos de tumores malignos correspondendo a 49,7% da amostra de 731 tumores epiteliais de glândulas salivares. A neoplasia mais frequente foi o Carcinoma adenóide cístico (27,3%), seguida pelo Carcinoma mucopidermóide (23,4%), e Adenocarcinoma SOE (17,3%). Indivíduos do sexo feminino foram mais afetados (56,5%), com uma relação de 1,3:1 para o sexo masculino. Os tumores foram diagnosticados em ampla faixa etária, (de 6 a 93 anos), com a média de idade situando-se na 6ª década (53 anos). As glândulas maiores foram as mais afetadas com 38% dos casos afetando as glândulas parótidas, seguidos pela glândula submandibular com 12,1% dos casos. Para as glândulas menores, o palato representou o local mais afetado sendo envolvido em 15,2% dos casos. A presença de um segundo tumor primário foi observada em 36 casos (10%).

Os tumores malignos são mais frequentes na parótida e palato. São mais comuns no sexo feminino, em pacientes da cor branca, com média etária na 6ª década de vida. O tumor mais comum foi o Carcinoma Adenóide cístico.

Pc361 Avaliação quantitativa das proteínas AgNORs na citologia esfoliativa da mucosa bucal de pacientes fumantes

Lima CF*, Fontes PC, Issa JS, Marques GHC, Almeida JD
Bióciências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: celinafaig@yahoo.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade proliferativa celular em pacientes fumantes através da contagem de NORs, regiões organizadoras nucleolares, por núcleo de cada célula. Os NORs são alças de DNA relacionadas com a interação do ciclo de multiplicação celular. Foram avaliadas de 40 pacientes fumantes do sexo masculino e comparadas com 40 pacientes não-fumantes pareados quanto à idade e condições bucais, todos provenientes do ambulatório de Tabagismo e Hipertensão Arterial do Instituto do Coração do Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (INCOR-HCFMUSP). Foi realizada a citologia esfoliativa do bordo lingual e do soalho bucal, lado esquerdo, duas lâminas de cada região. O critério de inclusão foi ausência de alterações bucais clinicamente visíveis e consumo de mais de 20 cigarros/dia por mais de 30 anos. As lâminas obtidas foram coradas pelo método histoquímico da impregnação pela prata, AgNOR. Os resultados foram analisados pelo teste *t*-Student e correlação de Pearson, com número médio de AgNORs/núcleo calculado de 3,13 ± 0,11 para o grupo de fumantes e 2,85 ± 0,22 para o grupo de não-fumantes. No grupo de fumantes o número médio de AgNORs/núcleo do bordo lingual foi de 3,37 ± 0,37 e soalho bucal foi de 3,25 ± 0,23. No grupo de não-fumantes foi de 2,73 ± 0,23 para bordo lingual e 2,91 ± 0,19. Este trabalho foi aprovado pelo comitê de ética desta universidade 070/2003-PH/CEP.

Os resultados sugerem maior atividade proliferativa celular quantificada pela técnica histoquímica das AgNORs através da citologia esfoliativa da mucosa bucal de pacientes fumantes que não apresentam alteração clínica. (Apoio: FAPESP - 04/10520-2.)

Pc362 Fatores de risco para a candidose bucal em adultos infectados pelo HIV

Moura MDG*, Guimarães TRM, Fonseca LMS, Senna MIB, Mesquita RA
Clínica, Patologia e Cirurgia Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. E-mail: dra-mariela@ig.com.br

O conhecimento dos fatores de risco para a candidose bucal é importante para o tratamento dos pacientes infectados pelo HIV. O objetivo deste estudo caso-controle foi avaliar os fatores de risco para a candidose bucal em adultos portadores do HIV e estabelecer a taxa de prevalência para a candidose bucal. O protocolo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa (339/03) e todos os pacientes assinaram o termo de consentimento. Foram submetidos à pesquisa, no período de 2002 a 2004, 122 pacientes portadores do HIV, sendo trinta e cinco portadores de candidose bucal. Foram coletados de todos os pacientes, no exame inicial, as variáveis gênero, contagem de linfócitos T CD4, carga viral, plaquetas, fluxo salivar, xerostomia, leucoplasia pilosa bucal, uso prévio de fluconazol, uso prévio de aciclovir sistêmico, uso de terapia antiretroviral altamente efetiva (HAART, do inglês "highly active anti-retroviral therapy") e uso de zidovudina (AZT). Teste de Fisher e o Qui-quadrado foram utilizados na análise estatística. A prevalência proporcional e a "odds ratio" (OR) foi estimada. A prevalência da candidose bucal foi 29%. A presença de leucoplasia pilosa bucal ($p = 0,00001/OR = 11,6923$) e o uso prévio de fluconazol ($p = 0,00001/OR = 31,1250$) são fatores de risco para a candidose bucal.

A presença de leucoplasia pilosa bucal e uso prévio de fluconazol foram fatores de risco para a presença de candidose bucal em adultos portadores do HIV. (Apoio: CNPq - 301736/2004-9.)

Pc363 Adesão, sensibilidade a toxinas "killer" e a antifúngicos de Candida dubliniensis isolados de pacientes HIV+

Silva GM*, Silveira FRX, Pires MFC
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: gismari.miranda@uol.com.br

Candida dubliniensis, descrita em 1995, é muito semelhante à *Candida albicans* e tem despertado o interesse da comunidade científica com relação à sua interação com o ser humano, notadamente os pacientes HIV+. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o comportamento de 9 amostras de *Candida dubliniensis* obtidas de pacientes HIV+ pesquisando-se a adesão, susceptibilidade a toxinas "Killer" e resistência a antifúngicos (Derivados imidazólicos e anfotericina B). A adesão foi fortemente positiva para a amostra padrão ATCC 777, e positiva para os demais isolados. Os testes de sensibilidade das amostras frente às cepas-padrão produtoras de toxinas "Killer" mostraram dois biótipos diferentes (888 e 688) do total dos isolados estudados. O biótipo 688 (ATCC- 777) de *C. dubliniensis* foi sensível à toxina K2. As demais amostras, apesar de serem provenientes de indivíduos HIV+, foram resistentes a K2 e a todas as demais toxinas. Houve correlação inversa entre adesão e sensibilidade a toxinas "killer", com significância ($r = 0,8525$ - $p = 0,0035$). Em relação à pesquisa de resistência a antifúngicos utilizando-se o E-test, todas as amostras foram sensíveis à família dos azóis e Anfotericina B com valores de CIM, respectivamente, de $\leq 0,002$ -1.0 e $\geq 0,002$ -0,032 mg/ml.

Com exceção da amostra padrão ATCC 777, que teve comportamento distinto em relação às demais amostras, todas apresentaram um comportamento semelhante entre si. (Apoio: FAPESP - Processo nº 03/10149-0.)

Pc364 Clorexidina na prevenção de mucosite em portadores de neoplasias de cabeça e pescoço submetidos à radioterapia

Albuquerque ACL*, Pereira JV, Figueiredo RLQ, Carvalho SHG
Programa de Pós-Graduação - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.
E-mail: lina_lyra@hotmail.com

As neoplasias malignas de cabeça e pescoço, especialmente as da cavidade bucal, representam um problema de saúde pública no Brasil. Tais patologias têm como tratamento a radioterapia isolada ou em combinação com outras terapias. A mucosite representa a alteração bucal mais comum nos pacientes irradiados. A clorexidina alivia a sintomatologia e reduz os quadros de mucosite. O objetivo foi testar a eficácia de bochechos de clorexidina em pacientes submetidos a tratamento com radioterapia na região de cabeça e pescoço. A pesquisa foi desenvolvida com uma amostra de 30 pacientes correspondendo a 20% do universo pesquisado (150), divididos em dois grupos de 15 pacientes (10% de ambos os gêneros, sendo 63,33% do gênero masculino (19) e com faixa etária compreendida entre a sexta década de vida em 40% dos pacientes, enquadrados no uso ou não de clorexidina. Foi verificada que a cavidade oral foi a principal sede das referidas patologias com 76,66%, tendo como região anômica principal a orofaringe com 16,66% do total de pacientes pesquisados. Do total da amostra pesquisada 63,33% não foi submetida a tratamento cirúrgico prévio, entretanto 60% da amostra fazia uso de algum tipo de medicação. Os graus de mucosite mensurados através de três exames em ambos os grupos evidenciaram um agravamento dos quadros de mucosite durante o tratamento radioterápico nos pacientes não-usuários da clorexidina, porém com o grupo usuário de clorexidina mostrou-se relativamente estável.

A evolução dos quadros de mucosite, no grupo não-usuário da clorexidina, bem como a estabilidade no grupo usuário, mostraram-se de forma clara, deixando ressaltada a eficaz ação terapêutica da substância em questão.

Pc365 Aspectos fenotípicos e genéticos de duas famílias afetadas pela síndrome de van der Woude

Chaves MR*, Miranda RT, Bonan PR, Freitas AB, Martelli-Júnior H
Odontologia - UNIVERSIDADE DE ALFENAS. E-mail: echaves@usp.br

Síndrome de van der Woude (svw) (MIM #119300) é uma alteração genética rara (1:60.000), autossômica dominante, que se caracteriza clinicamente pela presença de fessetas labiais bilaterais, presença ou não de fissuras labiais e palatais e alterações dentais (hipodontia). Aproximadamente 30-50% dos casos da svw representam novas mutações, enquanto os demais casos parecem associados a alterações envolvendo o cromossomo 1. O objetivo deste estudo foi avaliar os aspectos clínicos e genéticos de duas extensas famílias portadoras da svw. A primeira família apresentou 54 descendentes, distribuídos em cinco gerações, com 12 (22,23%) afetados. A segunda família apresentou 17 descendentes, com 8 (47,06%) afetados, distribuídos em quatro gerações.

Em ambas famílias, os pacientes apresentaram fessetas labiais, bilaterais, congênitas e fissuras lábio-palatais. A doença foi transmitida como herança autossômica dominante, com baixa penetrância na primeira família e alta penetrância na segunda família. Todos os pacientes receberam atendimento multidisciplinar, incluindo reparação das fissuras lábio-palatais e orientação genética sobre a condição que possuem. Todas as avaliações clínicas e genéticas das referidas famílias estudadas contam com o aval do Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade de Alfenas.

Pc366 Comparação dos métodos de citologia esfoliativa convencional e em meio líquido em esfregaços de lesões bucais

Futterleib A*, Cherubini K, Silva VD, Yurgel LS, Gabriel JG, Salum FG
Serviço de Estomatologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail: alexfutter@hotmail.com

O exame citopatológico é uma técnica laboratorial capaz de identificar atipias celulares. Estudos têm demonstrado índices confiáveis de sensibilidade e especificidade da técnica, que pode ser realizada pelos métodos convencional e em meio líquido. O presente estudo teve por objetivo comparar os dois métodos, de acordo com a qualidade geral do preparo (satisfatório ou insatisfatório), celularidade, presença de sobreposição celular e fundo da lâmina (limpo ou sujo), bem como avaliar a sensibilidade e a especificidade de cada método, tendo como padrão-ouro o exame histopatológico. Foram coletadas 74 amostras, 37 pelo método convencional e 37 em meio líquido (DNA Citioliq®), de pacientes portadores de lesões bucais que apresentavam indicação de biópsia. O método convencional empregou a escova Endotect®, e a citologia em meio líquido, o "kit" DNA Citioliq®. Os esfregaços foram corados por Papanicolaou e examinados em microscópio óptico com magnificação de 400 X, por um observador calibrado e cegado. Não houve diferença significativa entre os métodos nos quesitos qualidade geral do preparo, celularidade, sobreposição celular e fundo da lâmina (Teste Exato de Fisher, $p > 0,05$). A sensibilidade da citologia pelo método convencional foi de 88,23% e a especificidade, 73,33%, enquanto, no preparo em meio líquido, a sensibilidade foi de 93,33% e a especificidade, 61,11%.

Os métodos de citologia convencional e em meio líquido não diferem significativamente nos quesitos de qualidade geral do preparo, celularidade, sobreposição celular e qualidade do fundo da lâmina. O método em meio líquido é mais sensível do que o método convencional, entretanto apresenta menor especificidade. (Apoio: CNPq - 140449/2005-1.)

Pc367 Efeito radioprotetor da vitamina E no processo de reparação óssea alveolar de ratos submetidos a altas doses de radiação

Neves EG*, Ramos FMM, Coelho RM, Kurita BKIK, Manzi FR, Novaes PD, Bóscolo FN, Almeida SM

Radiologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: ellgaby@hotmail.com

O objetivo desta pesquisa foi avaliar o efeito radioprotetor da Vitamina E no reparo de feridas exodônticas expostas a altas doses de radiação X. A amostra, constituída por 90 ratos machos, foi dividida em 6 Grupos experimentais: Grupo Controle, cujos animais não sofreram qualquer tipo de tratamento; Vitamina E, constituído por animais que foram submetidos à terapia medicamentosa de Vitamina E; Óleo, cujos animais foram submetidos à administração de óleo mineral, veículo de dissolução da Vitamina E; Irradiado, cujos animais foram submetidos à exposição única de 15 Gy de raios-X 72 horas após a cirurgia; Vitamina E/Irradiado, constituído por animais que receberam Vitamina E e foram submetidos ao mesmo procedimento de irradiação e o Grupo Óleo/Irradiado, constituído por animais que receberam óleo e também foram irradiados com dose única de 15 Gy. Os animais foram submetidos a procedimento cirúrgico, o qual constituiu-se de exodontia do incisivo superior esquerdo e foram sacrificados em tempos de estudo pré-determinados (4, 7, 14, 21 e 28 dias). A quantidade de osso neoformado depositado na ferida foi avaliada por meio da análise morfométrica, usando uma ocular reticulada (objetiva de 40 X, PK 8 X, Reichert), em cortes preparados por desgaste. Foi observada diferença estatisticamente significante entre o Grupo Irradiado e os Grupos controle e Vitamina E/Irradiado aos 14 dias, e nos tempos de 21 e 28 dias, apesar de uma maior quantidade de trabéculas ósseas observadas no Grupo Vitamina E/Irradiado, este não diferiu estatisticamente do Grupo Irradiado.

Assim concluiu-se que a Vitamina E agiu como um eficaz radioprotetor no processo de reparação óssea alveolar aos 14 dias. (Apoio: CNPq.)

Pc368 Avaliação das ferramentas de medidas de três aparelhos de radiografia digital

Fenyo-Pereira M*, Zanet TG, Girondi JR, Panella J

Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: mfenyo@usp.br

O objetivo nesse trabalho foi o de validar e comprovar a eficácia das ferramentas de medida de três aparelhos de radiografias digitais. Para tanto foram utilizados 20 dentes humanos secos providos do Banco de Dentes Permanentes da FOUASP, os quais foram radiografados com o auxílio de três aparelhos de radiografia digital, direto e semidireto (Digora, RVG Trophy e Visualix). O padrão ouro das medidas dos dentes foi a verificação das dimensões dos dentes por meio de um paquímetro digital. As imagens foram submetidas à análise e mensuração por 4 observadores que não tinham conhecimento prévio das medidas anatómicas dos dentes. Os resultados foram analisados estatisticamente pelo teste ANOVA (métodos de Tukey e Dunnett), chegando aos seguintes resultados: houve diferença estatisticamente significante ($p < 0,001$) do fator aparelho; a média das medidas obtidas com o aparelho Digora apresentou diferença estatisticamente significante das médias obtidas com os aparelhos das marcas Visualix e RVG; comparando-se as medidas de referência (paquímetro) com as medidas do aparelho Digora, observa-se que mais uma vez apresentou diferença estatisticamente significativa; os aparelhos das marcas Visualix e RVG não mostraram diferenças significativas quando comparados com o valor de referência.

Existe diferença entre os aparelhos; o aparelho Digora apresentou as médias das medidas menores do que a dos outros dois aparelhos; o aparelho Digora apresentou diferença nas medidas quando comparadas com o padrão ouro; os aparelhos Visualix e RVG não apresentaram diferenças quando comparados com o padrão ouro.

Pc369 Análise cefalométrica em 3D utilizando a tomografia computadorizada "multislíce"

Lopes PML*, Perrella A, Moreira CR, Rino-Neto J, Cavalcanti MGP

Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: drapaty@usp.br

Este trabalho de pesquisa tem por objetivo avaliar a precisão e acurácia (validade) de medidas ósseas lineares cefalométricas por meio de reconstruções em terceira dimensão (3D), pela técnica de volume, a partir da tomografia computadorizada (TC) "multislíce". O material da pesquisa consistiu de 10 (dez) crânios secos, previamente selecionados, sem distinção de etnia ou gênero, os quais foram submetidos à TC "multislíce" 16 cortes com 0,5 mm de espessura por 0,3 mm de intervalo de reconstrução. Posteriormente, os dados obtidos foram enviados para uma estação de trabalho independente contendo o programa Vitrea®. Pontos cefalométricos (n = 13) foram localizados e respectivas medidas ósseas lineares (n = 15) foram realizadas por 02 examinadores, previamente calibrados, medindo cada um duas vezes, independentemente, em 3D. As medidas físicas foram obtidas por um terceiro examinador utilizando um paquímetro digital. A análise dos dados foi realizada mediante um estudo comparativo entre as medidas inter e intra-examinadores, e entre todas as medidas em 3D com as medidas físicas obtidas diretamente nos crânios, utilizando ANOVA (análise de variância). Não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes entre os valores das medidas inter e intra-examinadores, nem entre as medidas físicas e em 3D, com $p > 0,6$ para todas as medidas. O erro percentual foi de 2,05% para as medidas inter-examinadores e de 2,11% para as medidas intra-examinadores. A média do erro percentual entre as medidas físicas e em 3D variou de 0,96% a 1,47%.

Todas as medidas ósseas lineares cefalométricas foram consideradas precisas e acuradas utilizando a técnica de volume em 3D por meio da TC "multislíce". (Apoio: CAPES.)

Pc370 Avaliação dos valores de "pixels" e escala de contraste de quatro equipamentos digitais

Araujo MR*, Albuquerque DF, Rubira CMF, Schiabel H, Escarpinati M, Lauris JR

Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.

E-mail: melissararaujo@hotmail.com

A qualidade do processo de digitalização pode variar de um equipamento para outro modificando assim a imagem final. Esta pesquisa teve como objetivo avaliar o desempenho de quatro equipamentos digitais com relação aos valores de "pixels" máximo e mínimo atribuídos a 21 faixas de diferentes densidades após dez sucessivas digitalizações. Uma radiografia panorâmica (T MAT Regular, Kodak) contendo 21 faixas de densidades obtidas por meio de um sensímetro (Dual-Flashing, Nuclear Associates, EUA) foi digitalizada dez vezes consecutivamente pelos "scanners" Powerlook II (ótico), Lumysis (laser) e as câmeras Nikon 990 e D70. Por meio de um histograma os valores máximos e mínimos de "pixels" foram analisados para cada uma das 21 faixas. Houve diferença estatisticamente significante (ANOVA $p < 0,00001$) entre os equipamentos para os valores de "pixels" máximos e mínimos em todas as 21 faixas de densidade. A escala de contraste mais longa foi obtida com o Powerlook II e a mais curta com a Nikon D70.

O comprimento da escala de contraste e os valores de "pixels" obtidos foram diferentes para cada um dos equipamentos usados. Assim sendo, seria apropriado se conhecesse quais são as características próprias de cada equipamento quando usados para digitalização radiográfica. (Apoio: CAPES/FAPESP.)

Pc371 Avaliação dos endodontistas da cidade de João Pessoa- PB frente à Portaria 453/98 do Ministério da Saúde

Navarro RC*, Bento PM, Lima CCM, Rocha APV

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. E-mail: renacn@hotmail.com

Este trabalho teve como objetivo avaliar o conhecimento dos especialistas em endodontia da cidade de João Pessoa-PB, sobre a portaria 453/98 do Ministério da Saúde, que regulamenta o uso da radiação para o radiodiagnóstico médico e odontológico. A amostra foi selecionada através do CRO da Paraíba, totalizando 53 especialistas registrados. A análise consistiu em visitar 25 consultórios odontológicos, cada um com seu respectivo endodontista, representando 59,52% da amostra total. Aos profissionais foi aplicado um questionário para avaliação das condições de trabalho em relação ao procedimento do radiodiagnóstico e foi realizada uma inspeção visual nos consultórios, nos equipamentos de Raios X, os meios de proteção do profissional e paciente e ainda as condições do processamento radiográfico. Os resultados demonstraram que apenas 40% dos especialistas participaram do curso de proteção radiológica, 80% não dispõem do exemplar da referida portaria, 60% realizam de dez a trinta radiografias semanais, 76% dos consultórios não apresentam o símbolo internacional de presença de radiação ionizante, 68% não apresentam suporte para vestimentas, 32% das vestimentas plumbíferas encontravam-se com o chumbo fraturado, 28% dos profissionais ainda se posicionam erroneamente, 36% usam um tempo de exposição de 0,8 s, somente 28% dos equipamentos contêm o selector de tempo de exposição eletrônico, 48% dos aparelhos nunca foram calibrados e 52% das câmeras eletor se apresentavam inadequadas.

Com os resultados obtidos, foi possível concluir a falta de conhecimentos sobre as normas vigentes da Portaria 453/98 do Ministério da Saúde por parte dos endodontistas.

Pc372 Níveis de cinza e composição química de resinas nanoparticuladas

Carracho HG*, Braun AP, Soares CG, Vecek EB, Costa NP

Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.

E-mail: helengc@terra.com.br

Verificaram-se os níveis de cinza de três resinas compostas nanoparticuladas e uma microhíbrida, bem como a composição desses materiais quanto à presença de elementos químicos responsáveis por sua densidade óptica. As resinas Z250 (R1) e Supreme (R2) (3M-ESPE), 4Seasons (R3) (Ivoclar Vivadent) e EsthetX (R4) (Dentsply) foram inseridas em orifícios existentes em 12 placas de acrílico divididas em espessuras de 2 e 4 mm. Os incrementos de resina (2 mm) foram fotopolimerizados por 40 s. Realizaram-se 3 tomadas radiográficas de cada placa em regime elétrico de 120 V e 50/60 Hz, distância focal de 40 cm e tempo de exposição de 0,12 s. As imagens digitais foram obtidas através do sistema DenOptix em placas ópticas no 2. Foram obtidas 3 leituras de cada tomada radiográfica em cada resina no software VixWin, sendo calculada a média dos maiores e menores valores de níveis de cinza, totalizando 216 leituras. Confeccionaram-se 2 amostras de cada resina para análise dos elementos químicos na Microscopia Eletrônica de Varredura através de espectroscopia por dispersão de energia (EDS). Os resultados foram submetidos à Análise de Variância, teste de Tukey a 1% e Correlação de Pearson. As médias dos níveis de cinza em 2 mm e 4 mm, respectivamente, foram (valores seguidos de mesma letra não diferem estatisticamente entre si): R1) 171,17a e 199,58b; R2) 167,78a e 195,30a; R3) 176,32b e 208,50c; R4) 190,85c e 213,56d.

Baseado nestes achados, conclui-se que não houve correlação entre os valores médios de níveis de cinza das resinas nanoparticuladas e o percentual em peso de elementos que conferem densidade óptica.

Pc373 Nova proposta de classificação dos padrões de imagem na displasia fibrosa pela tomografia computadorizada

Fonseca LC*, Oliveira RAL, Haentiger RG, Cavalcanti MGP

Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS.

E-mail: lcf@usp.br

O objetivo deste estudo foi determinar, por meio da tomografia computadorizada (TC), os diferentes padrões de imagem em pacientes classificados como displasia fibrosa monostótica (DFM) e craniofacial (DFCF) considerando o sítio ósseo e sugerir uma classificação padronizada dessas imagens. Foram avaliados 52 pacientes com DFM e DFCF por meio de cortes axiais e coronais de TC. Os padrões de imagem na TC foram divididos em três aspectos: hiperdenso e homogêneo (vídrio despolido); pagetóide; hiperdenso e esclerótico. De acordo com os resultados, nos pacientes com DFM, o padrão vídrio despolido foi proeminente no esfenóide e na maxila. Além disto, foi o único padrão observado nos ossos frontal e temporal. O padrão pagetóide foi predominante na mandíbula e foi o único padrão encontrado no occipital. O padrão esclerótico só foi encontrado no temporal. Nos pacientes com DFCF, foram observados todos os três padrões de imagem no esfenóide, zigomático, maxila, etmóide, frontal e osso temporal. O padrão pagetóide foi encontrado em todos os pacientes com DFCF. O teste de Fisher mostrou não haver nenhuma associação estatística entre padrão de imagem e classificação da lesão ($p > 0,05$).

A TC é essencial na avaliação da extensão e do padrão de imagem da lesão. Uma nova padronização de imagem foi sugerida para um melhor entendimento e tratamento da doença quando correlacionada com o sítio ósseo.

Pc374 Artefatos em ressonância magnética do cérebro causados por objetos metálicos dentais

Costa ALF*, Lopes SLPC, Almeida SM, Pereira FRS, Cendes F

Laboratório de Neuroimagem - FACULDADE DE CIÊNCIAS MÉDICAS - UNICAMP.

E-mail: alfcosta@gmail.com

O exame de ressonância magnética (RM) é uma importante ferramenta no diagnóstico clínico, permitindo excelente resolução de contraste para tecidos moles. Contudo, um problema comum nas RMs de cabeça e pescoço são os artefatos causados por objetos metálicos, como coras dentais, implantes dentários e aparelhos ortodônticos. Os artefatos podem ocorrer localmente consistindo de uma perda de sinal ao redor da interface tecido-metal ou degradando inteiramente a imagem e reduzindo sua qualidade. O objetivo deste trabalho foi avaliar e identificar os efeitos de objetos metálicos dentais nas RMs de cérebro, consultando os arquivos dos pacientes examinados no Serviço de Ressonância Magnética do Hospital de Clínicas da UNICAMP no período de janeiro de 2002 a janeiro 2006. Durante o tempo estudado, foram encontradas 70 imagens danificadas. Setenta e oito por cento dos artefatos nas imagens foram causados por aparelhos ortodônticos. Os implantes dentários corresponderam a segunda causa mais freqüente (18%). A última origem mais freqüente de artefatos foram as coras metálicas (4%).

Concluiu-se que é difícil evitar os artefatos provenientes de metais da região orofacial. Restaurações metálicas não foram uma causa importante de artefatos nas RMs.

Pc375 Aplicabilidade da angulação horizontal e compressão de imagens digitais no diagnóstico de cavidades interproximais

Costa-Neto ML, Silva AL, Lopes SLPC, Haiter-Neto F*

Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: edmariocosta@fop.unicamp.br

O objetivo neste trabalho foi avaliar, subjetivamente, a influência da compressão das imagens radiográficas na detecção de cavidades proximais incipientes criadas artificialmente. Para isso, foram utilizados elementos dentários extraídos os quais, após serem submetidos a cavitações artificiais nas superfícies proximais com pontas diamantadas, foram radiografados utilizando-se o sistema radiográfico digital DenOptix com angulações horizontais do feixe central de Raios X em 0°, 5° e 10°. As imagens realizadas foram comprimidas através do "software" de edição de imagens Adobe Photoshop 5.0 a taxas de compressão da ordem de 1:6, 1:9, 1:16 e 1:21 e avaliadas por 16 profissionais da área de Radiologia Odontológica e Dentística Restauradora os quais utilizaram uma escala de confiança para a determinação de diagnóstico. Para a apuração dos resultados deste trabalho, foi utilizada uma análise estatística não-paramétrica (ANOVA-R) para dados de acertos de diagnóstico, calculada com base na verdade estabelecida através do conhecimento da existência, ou não (por parte dos autores), de cavidades nos diversos modelos que foram radiografados. Houve diferença estatística significativa entre as médias verdadeiras de pelo menos duas, das combinações da interação Angulação/Nível de compressão.

Com os resultados podemos concluir que imagens comprimidas a níveis de compressão da ordem de 1:9, associadas a angulações de até 5° não sofreram diminuição nas taxas de acertos de diagnóstico. Além disso, cavidades mais rasas e com menores dimensões vestibulo-linguais apresentaram menor grau de sensibilidade quanto a detecção radiográfica.

Pc376 Influência do tecido mole no diagnóstico de lesões ósseas periapicais produzidas artificialmente em mandíbulas de suínos

Eid NLM*, Aquilino RN, Montebello-Filho A

Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: nayene_eid@yahoo.com.br

Este estudo teve como objetivo analisar a influência dos tecidos moles no diagnóstico de lesões periapicais. Foram utilizados para o estudo seis segmentos posteriores de três mandíbulas de suínos divididos em três grupos de amostra: 1º - Grupo tecidos moles; 2º - Grupo Macerado com Simulador de Tecidos Moles e; 3º - Grupo Macerado. Foram confeccionadas lesões periapicais artificiais de tamanhos diferentes e gradativos e radiografias periapicais foram obtidas empregando três métodos de aquisição de imagens, sendo o convencional e os digitais SPS ("storage phosphor screen") Digora e DenOptix. Três observadores analisaram as imagens e puderam manipular o brilho, contraste e "zoom" quando nos sistemas digitais. Para a obtenção dos resultados da avaliação interexaminadores utilizou-se o teste de Friedmam e intra-examinadores o teste de Kappa. Os resultados mostraram que não houve diferença estatisticamente significativa entre os métodos de aquisição de imagens e entre os grupos de amostra no diagnóstico de lesões periapicais em mandíbulas de suínos ($p < 0.05$). No geral, o sistema DenOptix e o grupo macerado com simulador de tecidos moles apresentaram maior concordância no diagnóstico de lesões periapicais em mandíbulas de suínos com valores de Kappa de 0,3-0,51 entre os métodos de aquisição de imagens e entre os grupos de amostra.

Os tecidos moles não influenciaram no diagnóstico de lesões periapicais em mandíbulas de suínos em imagens radiográficas periapicais convencionais e digitais e também as manipulações do brilho, contraste e "zoom" das imagens nos sistemas digitais não influenciaram no diagnóstico destas lesões.

Pc377a Análise da atividade eletromiográfica do músculo masseter e de sinais radiográficos em portadores de bruxismo

Azevedo LR*, Ribaski L, Vianna MS, Batista PS, Ignácio SA

Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.

E-mail: lrazevedo@yahoo.com

O trabalho objetivou verificar, em jovens, com e sem bruxismo: prevalência de assimetria na atividade eletromiográfica do músculo masseter, diferença de atividade eletromiográfica, prevalência de irregularidade e assimetria em ângulo da mandíbula em radiografias panorâmicas e associação entre atividade eletromiográfica do masseter, bruxismo e imagem radiográfica do ângulo da mandíbula. Critérios de inclusão da amostra foram sexo feminino, idades entre 18 e 28 anos, padrão mesofacial e maloclusão Classe I. Para diagnóstico de bruxismo, consideraram-se: faceta de desgaste, indentação na língua e mucosa jugal, dor muscular e auto-relato. Na presença de 3-4 achados, o indivíduo era alocado no grupo 1 (bruxismo); de 1-2 achados, no grupo 2 (controle). A amostra consistiu de 33 indivíduos (16 - grupo 1; 17 - grupo 2). Quanto à presença de irregularidades e assimetria entre lados em ângulo de mandíbula foram observadas irregularidades em 4 (12,12%) panorâmicas (1 - grupo 1; 3 - grupo 2) e assimetria em 14 (42,42% - 9 - grupo 2; 5 - grupo 1). Registros eletromiográficos foram realizados em repouso, apertamento máximo dentário e mastigação direita e esquerda. Seis (18,18%) indivíduos apresentaram atividade eletromiográfica assimétrica (2 - grupo 1; 4 - grupo 2). Os valores eletromiográficos dos músculos contralaterais do grupo 1 foram maiores que no grupo 2, sem diferença significativa. A atividade eletromiográfica do masseter direito do grupo 1 mostrou-se aumentada com diferença significativa do mesmo músculo do grupo 2 ($p = 0,048$).

Presença de bruxismo e atividade eletromiográfica aumentada do masseter não influenciaram presença de assimetria/irregularidade em ângulo de mandíbula. (Apoio: PUCPR.)

Pc377b Análise quantitativa do reparo de lesões periapicais pós-tratamento endodôntico utilizando subtração digital

Silva JB*, Alencar AHG, Nunes CABCM, Leles CR, Mendonça EF

Ciências Estomatológicas - FACULDADE DE ODONTOLOGIA - UFG.

E-mail: janabenfica@yahoo.com.br

O controle do processo de reparo ou progressão de lesões periapicais após tratamento endodôntico pelo método radiográfico convencional é qualitativo e subjetivo, sujeito a limitações devido à dificuldade de padronização na obtenção da imagem radiográfica e sua interpretação devido à complexidade anatômica. Este estudo observacional prospectivo teve como objetivo analisar quantitativamente, *in vivo*, o reparo ósseo de lesões periapicais pós-tratamento endodôntico através da subtração digital radiográfica utilizando o histograma. Foram avaliados 12 pacientes, totalizando 17 lesões periapicais, submetidos a tratamento endodôntico com realização de 6 radiografias convencionais padronizadas, sendo a primeira antes do tratamento, a segunda no momento da obturação e as demais com 4 intervalos de 45 dias cada. As radiografias foram digitalizadas e subtraídas no programa DSR (EMS, Nyon, Suíça) e analisadas pelo programa Image Tool (University of Texas Health Science Center, San Antonio, EUA), utilizando-se a ferramenta histograma de uma área predefinida de 10×10 "pixels", no centro da lesão periapical. Para cada imagem de subtração entre os períodos avaliados foi obtido o valor correspondente em "pixels" numa escala de 0 a 255 de tons de cinza, na qual valores acima de 128 indicam ganho mineral (reparação óssea). Os resultados mostraram um progressivo aumento do valor de "pixels", com médias (\pm dp) de 128,59 \pm 4,47; 127,88 \pm 5,61; 129,47 \pm 4,82; 130,94 \pm 6,38 e 134,47 \pm 5,54, para os períodos avaliados ($r = 0,38$; $p = 0,00$).

Concluiu-se que foi possível identificar quantitativamente a progressão do reparo com sucesso, através do acompanhamento longitudinal com subtração digital radiográfica. (Apoio: CAPES.)

Pc378 Glicose salivar e sanguínea em pacientes diabéticos e não-diabéticos

Passos IA*, Moreira AR, Soares MSM, Sampaio FC, Oliveira RJ

Clínica e Odontologia Social - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.

E-mail: isabelaapassos@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi comparar as taxas de glicose salivar e glicose sanguínea em pacientes diabéticos e não-diabéticos. A amostra foi constituída por 60 pacientes, sendo 30 diabéticos, atendidos no serviço de Endocrinologia Pediátrica do PAM de Jaguaribe, e 30 não-diabéticos de uma escola particular, ambos no município de João Pessoa, PB. Todos os pacientes foram submetidos a anamnese. Foram determinados a glicemia capilar, o nível de hemoglobina glicosilada (HbA1c), as taxas de fluxo salivar em repouso e estimulado e a taxa de glicose salivar por reação enzimática (BIOCLIN). Foi utilizado teste *t* de Student, considerando significantes valores de $p \leq 0,05$. Entre os pacientes diabéticos a média de idade foi de 13,20 \pm 2,8 anos, sendo 46,7% do sexo masculino e 53,3% do feminino. No controle, a média de idade foi de 11,2 \pm 2,8 anos, 53,3% eram do sexo masculino e 46,7% do feminino. Os pacientes diabéticos apresentaram taxa de glicemia capilar de 216,6 \pm 119,5 mg/dL, frente a 91 \pm 15,9 mg/dL do grupo controle. Setenta por cento dos diabéticos estavam descompensados com HbA1c acima de 9%. A taxa de glicose salivar foi de 66 $\times 10^4$ nos diabéticos e 22 $\times 10^4$ no grupo controle, com $p = 0,014$. Nos diabéticos a média do FSR foi de 0,8 \pm 0,6 ml/min e no controle foi de 1,8 \pm 1,5 ml/min, com $p = 0,001$ e a média do FSE foi de 4,7 \pm 2,0 ml/min nos diabéticos e 5,0 \pm 2,5 ml/min no controle ($p = 0,57$).

Concluiu-se que: 1) o aumento da glicose salivar está relacionado com o aumento da glicose sanguínea; 2) o diabetes Mellitus descompensado pode alterar o nível de glicose salivar e 3) as crianças diabéticas apresentam FSR menor que as não-diabéticas.

Pc379 Genotipagem do vírus Epstein-Barr em amostras da borda lateral de língua de pacientes soropositivos para HIV-1

Robaina TF, Leite JPG, Valladares CP, Corrêa WN, Tavares DS*, Milagres A, Dias EP

Patologia - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.

E-mail: deboradossantostavares@yahoo.com.br

O vírus Epstein-Barr (EBV) é o agente etiológico da Leucoplasia Pílosa Oral (OHL), lesão branca de ocorrência na borda lateral da língua de pacientes com imunossupressão grave, sendo reconhecidos os tipos EBV-1 e EBV-2. Este trabalho teve como objetivos otimizar a técnica da PCR baseada nas diferenças genômicas do EBNA2; identificar os genótipos 1 e 2 em amostras DNAEBV positivas; comparar os tipos de EBV com a presença OHL e sexo. Foram avaliados 53 raspados de borda lateral direita da língua de pacientes soropositivos para HIV-1, nos quais a OHL foi identificada pela citopatologia e o EBV por PCR. A realização da PCR e "Nested"-PCR para identificação e genotipagem do EBV foi otimizada a partir dos protocolos descritos por READ *et al.* e Durmaz *et al.* A região amplificada foi referente ao gene que codifica a proteína EBNA-2, com diferenças significativas entre o EBV-1 e o EBV-2. De todos os casos estudados, 29 (55%) eram homens e 24 mulheres, com idade entre 20 e 70 anos, 26 (49%) apresentavam OHL (14 homens). Após a reação da "Nested"-PCR pode ser identificado um fragmento de 497 pb para o EBV-1 e de 150 pb para o EBV-2. O genótipo EBV-1 foi identificado isoladamente em 30 (57%) amostras e associado ao EBV-2 em 10 (19%), sendo mais frequente nas mulheres ($p = 0,005$). O EBV-2 foi mais frequente em homens sem OHL.

A técnica otimizada (PCR/"Nested" PCR) é eficiente para diferenciar os tipos 1 e 2 do EBV, que podem ser identificados, isolada ou concomitantemente na mucosa da borda lateral da língua com ou sem OHL, sendo o EBV-1 o mais prevalente em geral e nas mulheres. (Apoio: CAPES.)

Pc380 Avaliação sensitiva de pacientes com neuralgia pós-herpética trigeminal

Alvarez FK*, Siqueira SRDT, Okada M, Teixeira MJ, Siqueira JTT

HOSPITAL DAS CLÍNICAS - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: fabiokurogialvarez@yahoo.com.br

A neuralgia pós-herpética (NPH) é uma complicação da infecção pelo vírus Herpes Zoster, entre 15 e 20% compromete o nervo trigêmeo, afetando a sensibilidade superficial da face. Dezoito pacientes foram entrevistados e avaliados de acordo com um protocolo sistematizado de sensibilidade, avaliando a sensibilidade mecânica, térmica e dolorosa nos pacientes com NPH trigeminal. O ramo mais afetado foi o V1 (15 pacientes). Todos os ramos foram avaliados, comparando-se o lado afetado com o lado contralateral. Em V1, foi observado diferença significativa entre o lado afetado e o lado contralateral no teste com o frio ($p = 0,038$), com o von Frey ($p = 0,008$) e com alfinetes ($p = 0,022$). Em V2, houve diferença significativa nos testes com o frio ($p = 0,034$), com o calor ($p = 0,019$) e com os alfinetes ($p = 0,037$). Em V3, houve diferença significativa nos testes com o frio ($p = 0,042$) e com o calor ($p = 0,036$). Nos testes de algometria, apenas a região de V1 apresentou diferença significativa ($p = 0,001$). Com relação ao teste com alfinetes, na região intra-oral foi observada diferença significativa ($p = 0,021$).

As avaliações da sensibilidade mostraram diferença significativa nos respectivos territórios do nervo trigêmeo afetados pela NPH, em comparação com os respectivos contralaterais. Observou-se relação entre o "deficit" de sensibilidade e a área de dor relatada pela NPH. A infecção viral deve estar implicada nas alterações de sensibilidade, e estas, quanto mais graves, podem sugerir maior comprometimento doloroso facial.

Pc381 Análise do componente dor na opção por exodontia em usuários do Sistema Único de Saúde-SUS em Fortaleza

Souza MFA*, Menezes LMB, Rodrigues LKA, Costa RL, Lopes JP, Bezerra GKM

Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.

E-mail: mfatimaaezevedo@yahoo.com.br

Este trabalho visou estudar o quanto a dor de origem dentária é apontada como motivo principal de exodontias e o que leva o usuário do SUS a fazer essa opção. Utilizou-se um questionário semi-estruturado aplicado a 150 usuários adultos, que aguardavam na sala de espera de uma clínica de exodontia de uma unidade de saúde da Secretaria Estadual de Saúde do Ceará, em Fortaleza. Os resultados mostraram que 42,7% das pessoas entrevistadas relataram que o motivo de sua ida ao dentista foi a dor dentária. Destes, 92% eram adultos e idosos e cerca de 8%, adolescentes. As pessoas com faixa etária acima de 40 anos relataram menor episódio de dor quando comparadas com o grupo entre 20 e 40 anos ($p < 0,01$). A dor pelo comprometimento pulpar e periodontal foi da ordem de 18% e 19%, respectivamente, enquanto a de cárie como causa primária foi de 34%. Somente 26% das exodontias teriam realmente extração indicada. Quando interrogados acerca da razão pela opção da extração, a maioria das pessoas queixou-se dos obstáculos no acesso aos serviços de saúde bucal, destacando dificuldade de agendamento, demora para o atendimento, a falta de tempo e a baixa resolutividade.

A dor dentária é a maior causa de exodontias na população. A dificuldade de acesso ao serviço em todos os níveis apresenta-se como forte fator negativo à opção por um tratamento conservador. A reduzida oferta de serviços públicos especializados concorre para o grande número de extrações. Os princípios doutrinários do SUS não estão sendo observados, já que os fins sociais para os quais foi concebido não são atendidos, provocando um forte incremento no acúmulo das necessidades, mutilação, insatisfação e seqüelas ao usuário.

Pc382 Lesões papilomatosas orais: correlação clínica, histopatológica e da imunopositividade para os vírus HPV e EBV

Moreira GM*, Oliveira SP, Dias EP, Panacho M, Alfaro SEN

Patologia - HUAP - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.
E-mail: giselemm@uol.com.br

O Papilomavírus humano (HPV) infecta a pele e mucosas, induzindo o desenvolvimento de lesões proliferativas benignas e malignas. Na mucosa oral podem ser encontrados a verruga vulgar, o condiloma acuminado, o papiloma escamoso e da hiperplasia epitelial focal, que apresentam características clínicas e histopatológicas semelhantes, por vezes dificultando o diagnóstico preciso. Objetivou-se analisar as características clínicas, histopatológicas e imuno-histoquímicas de 37 lesões mucosa oral em 26 pacientes, biopsiadas em ambulatório entre 2003-2005. Investigou-se presença dos vírus HPV e Epstein-Barr (EBV), por imuno-histoquímica (anticorpos monoclonais anti-HPV, anti-LMP1 e anti-BZLF DAKO®). Dos 26 pacientes, 62% eram brancos, com igual ocorrência em ambos os sexos e a quarta década de vida foi a de maior acometimento. As lesões foram mais frequentes em lábio, língua e palato. Diagnósticos finais: condiloma acuminado (54%), papiloma escamoso oral (30%), verruga vulgar (8%), hiperplasia epitelial focal (5,4%) e hiperplasia fibrosa inflamatória (2,7%). Identificou-se concordância clínico-histopatológica de 89%, reatividade para o anticorpo anti-HPV em 8% das lesões, para anti-LMP1 em 43% e ausente para o anticorpo anti-BZLF.

Concluiu-se que a análise histopatológica é imprescindível, já que os critérios clínicos não são suficientes para definição diagnóstica em todos os casos; a imuno-histoquímica é um método de baixa efetividade diagnóstica para a identificação do HPV em lesões orais; a infecção latente pelo EBV pode estar envolvida no desenvolvimento das lesões papilomatosas orais. (Apoio: CAPES.)

Pc383 Avaliação do grau de conhecimento de cirurgiões-dentistas sobre o atendimento de emergência do traumatismo dentário

Feitosa PCP*, Vasconcelos FSQ, Werneck RD, Neves ACC, Rode SM, Neisser MP
UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ. E-mail: pepfeitosa@hotmail.com

Uma considerável parcela da população está exposta a traumas dentários, que podem ocasionar perdas irreparáveis, tanto no momento do acidente como no decorrer, ou até mesmo, anos após o tratamento. Os traumas em dentes decíduos incidem com maior frequência entre 18 e 40 meses de idade. Com relação aos dentes permanentes, a ocorrência é duas vezes mais frequente no gênero masculino e se deve principalmente a acidentes automobilísticos e prática esportiva. Vários aspectos devem ser considerados no atendimento das injúrias dentais: diagnóstico preciso, tempo decorrido do trauma até o atendimento, condições dos tecidos de suporte, medicação adotada e a redução e imobilização dos dentes luxados ou avulsados. Esta pesquisa objetivou conhecer o grau de conhecimento de cirurgiões-dentistas sobre o protocolo de atendimento das injúrias dentais. Cento e sessenta e sete profissionais responderam a 10 perguntas relativas ao atendimento do trauma dentário. Os dados coletados mostraram que 80% dos profissionais já haviam recebido algum tipo de treinamento sobre como realizar o tratamento emergencial da injúria dentária e 75% já haviam realizado algum atendimento clínico de trauma dental. Sessenta e um por cento e 73% dos entrevistados evidenciaram conhecer o tratamento correto da avulsão e luxação de dente permanente e decíduo, respectivamente. Cinquenta e oito por cento dos entrevistados utilizariam, se possível, a saliva do paciente para armazenar o dente avulsionado até o momento do reimplante.

Aproximadamente 80% dos participantes da pesquisa se mostraram aptos a realizar o diagnóstico e tratamento correto das injúrias dentárias que acometem a dentição decídua e permanente.

Pc384 Diagnóstico clínico da cárie dentária modelado por rede neural artificial

Devito KL*, Tamburís JR, Lavrador MAS

Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.
E-mail: karinadevito@bol.com.br

Objetivou-se treinar uma rede neural artificial para auxiliar no diagnóstico clínico da cárie dentária, comparando-se a acurácia das repostas com e sem a utilização da rede. Cento e sessenta faces proximais de dentes humanos extraídos foram avaliadas quanto à presença de cáries por três examinadores que utilizaram uma escala de cinco escores. Após os exames clínicos, os dentes foram seccionados e avaliados em microscópio óptico (padrão-ouro). Este padrão-ouro serviu para ensinar a rede neural a diagnosticar cáries com base nos exames clínicos dos avaliadores. Utilizou-se um modelo de inteligência artificial conhecido por rede neural Perceptron, que possuía seis neurônios na camada de entrada, quatro na intermediária e um na camada de saída. Para que se pudesse aferir a capacidade de generalização desta rede, isto é, seu desempenho relativo a novos casos, parte dos dados foi utilizada para o treinamento da rede e parte para validação-cruzada. A área sob a curva ROC foi utilizada para comparar a eficácia do diagnóstico de cárie proximal com e sem o auxílio da rede neural. A área relativa ao diagnóstico clínico sem a modelagem pela rede foi de 0,822 e, quando auxiliado pela mesma, a área foi de 0,924, indicando expressiva melhora no diagnóstico.

A utilização da rede neural artificial melhorou a performance do diagnóstico clínico da cárie dentária proximal.

Pc385 Avaliação das condições de saúde bucal de um grupo de pessoas com 50 ou mais anos – Bauru-SP

Bianco VC*, Lopes ES, Bortolotto MF, Bianco MHBC, Marta SN

Pós-Graduação e Pesquisa - UNIVERSIDADE DO SAGRADO CORAÇÃO.
E-mail: vinacb@bol.com.br

Este trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar as condições de saúde bucal de um grupo de pessoas não institucionalizadas com 50 ou mais anos residentes em Bauru-SP. O exame clínico foi feito de acordo com os critérios da Organização Mundial da Saúde (OMS); avaliou-se a condição dos dentes pelo índice de cárie CPO-D, do periodonto pelos índices CPI e PIP e o uso de próteses. Os exames foram realizados por um único examinador, sob luz natural, com sondas e espelhos odontológicos, devidamente esterilizados. Participaram deste estudo 224 pessoas sendo 158 mulheres e 66 homens; a maioria se encontrava na faixa de 60 a 69 anos (33,3% e 34,8% mulheres e homens, respectivamente). Os resultados mostraram um CPO-D médio de 4,7, que foi considerado um dado nulo por incluir os desdentados totais. Através da distribuição da amostra segundo os dentes perdidos, constatou-se que a maioria dos examinados (n = 132) tinham de 20 a 32 dentes perdidos. Os valores do CPI (excluindo os edentulos) mostraram que 24,8% apresentavam cálculos e 29,9% bolsas periodontais de 4-5 mm, já o PIP (excluindo os edentulos) mostrou que 51,4% tinham perda de inserção periodontal de 4-8 mm. A maioria dos examinados usava próteses totais ou parciais, sendo que o uso de próteses totais aumentava de acordo com o avanço da idade.

Concluiu-se que as condições bucais destes indivíduos são insatisfatórias mostrando a necessidade do desenvolvimento de programas de prevenção e reabilitação específicos para esta população.

Pc386 Prevalência da xerostomia e hipossalivação em idosos funcionalmente independentes da cidade do Natal-RN

Souza AJC, Sales NM, Lima KC*

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.
E-mail: limke@uol.com.br

Objetivou-se determinar a prevalência da xerostomia e da hipossalivação e buscar associação destas com as variáveis socioeconômicas e de saúde bucal e geral em idosos funcionalmente independentes na cidade do Natal/RN. Participaram do estudo 74 idosos de ambos os sexos, com 60 anos ou mais, funcionalmente independentes, selecionados aleatoriamente de grupos de idosos da cidade do Natal-RN. O estudo foi do tipo transversal e a coleta de dados foi realizada através de um questionário, exame clínico e sialometria não estimulada e estimulada. A xerostomia foi caracterizada pela presença de boca seca constantemente e a hipossalivação por duas condições: taxa de fluxo salivar não estimulado < 0,1 ml/min e taxa de fluxo salivar estimulado < 0,5 ml/min. Os dados foram analisados à luz da estatística descritiva e utilizando-se o χ^2 ($\alpha = 0,05$). A amostra foi composta de 89,2% do sexo feminino e 10,8% do sexo masculino, com média de idade de 69,5 anos, apresentando renda familiar média de 691,9 reais, densidade domiciliar de 0,62 e escolaridade média de 3,54 anos de estudo. A prevalência da xerostomia foi de 14,9% e da hipossalivação de 6,8%, não havendo associação destas com as variáveis estudadas: idade, sexo, moradia, renda, doenças, consumo de medicamentos, restrição alimentar, consumo de fumo no passado, número de dentes e uso de prótese por estas pessoas.

Apesar de a queixa de xerostomia ser muito comum entre idosos e, geralmente, associada ao consumo de medicamentos, neste estudo a prevalência desta e da hipossalivação foi baixa, não sendo encontrada nenhuma associação de ambas com as variáveis estudadas.

Pc387 Influência da deficiência estrogênica na perda óssea resultante da periodontite experimental em ratas

Amadei SU*, Pereira ECS, Rocha DS, Souza DM, Rocha RF

BioCiências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: susana@fosjc.unesp.br

A ovariectomia em ratas e suas consequências na doença periodontal ainda não estão completamente estabelecidas. Desta forma, este estudo avaliou radiograficamente os efeitos de diferentes períodos de deficiência estrogênica na perda óssea decorrente da periodontite experimental em ratas. Utilizaram-se 60 ratas, divididas em ovariectomizadas (ovz) e "sham" (n = 30) e subdivididas de acordo com o período de deficiência estrogênica (0, 30 e 60 dias). Inseriu-se ligadura unilateral ao redor do primeiro molar inferior e, após 30 dias, as mandíbulas foram removidas para análise radiográfica do suporte ósseo periodontal (SOP) pelo ImageTool. Foi analisada a efetividade da indução de periodontite e a influência da ausência estrogênica entre "sham" e ovz por período (teste t pareado). Os subgrupos com e sem ligadura foram comparados entre si (ANOVA) considerando o tempo de deficiência estrogênica. Os resultados indicaram que a ligadura induziu periodontite (p < 0,05). Na ausência de ligadura, o tempo de deficiência hormonal não interferiu no SOP tanto para "sham" (p = 0,07) quanto para ovz (p = 0,06); entretanto, aos 60 dias o SOP foi menor no grupo ovz comparado ao "sham" (p = 0,002). Na presença de ligadura, não foi verificada interferência no SOP com o passar do tempo no "sham" (p > 0,05). Entretanto, a ovariectomia diminuiu o SOP aos 0 (p = 0,015) e 60 dias (p = 0,000) quando comparada ao "sham", além disso o grupo ovz 60 apresentou SOP inferior (p = 0,001) aos demais períodos.

Concluiu-se que a deficiência estrogênica pela ovariectomia aos 60 dias agravou a perda óssea resultante de periodontite em ratas. (Apoio: CAPES.)

Pc388 Estudo das alterações celulares sugestivas de malignidade no líquen plano, leucoplasia e carcinoma epidermóide

Sousa FAGC*, Paradella TC, Mainenti P, Brandão AAH, Rosa LEB

BioCiências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: fagcs@uol.com.br

Ainda hoje muito se discute a respeito da natureza pré-maligna do líquen plano bucal. Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo analisar os tipos e o número de alterações celulares sugestivas de malignidade no líquen plano bucal, comparando-os com aqueles observados na leucoplasia e no carcinoma epidermóide, através da microscopia de luz. As alterações mais frequentemente encontradas no líquen plano bucal foram aumento da relação núcleo-citoplasma (93,33%); irregularidades ou espessamento da membrana nuclear (86,67%); multinucleações e multilobulações (86,67%); e aumento do tamanho e número dos núcleos (83,33%). A análise de variância (ANOVA) seguida do teste de Tukey, ambos ao nível de significância de 5%, revelou não haver diferença estatisticamente significativa entre o número médio de alterações celulares sugestivas de malignidade no líquen plano bucal (5,90 ± 1,56) e na leucoplasia (5,53 ± 1,41), mas sim entre eles e o carcinoma epidermóide (7,60 ± 1,81). Quanto aos tipos de alterações, também foi encontrada diferença estatística entre as três lesões avaliadas.

Tais resultados, portanto, sugerem não haver semelhanças estatísticas entre os casos de líquen plano bucal, leucoplasia e carcinoma epidermóide que comprovem a natureza pré-maligna do líquen plano bucal, pelo menos no que se refere aos tipos e número de alterações celulares sugestivas de malignidade avaliadas neste estudo. (Apoio: CAPES.)

Pc389 PCNA, β -catenina e AgNOR na etapa inicial do processo de carcinogênese experimental por DMBA em "hamsters"

Rosa LEB*, Bolan A, Costa AP, Carmo ED, Sousa FAGC, Mainenti P, Brandão AAH, Carvalho YR

BioCiências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: blumer@fosjc.unesp.br

O modelo de câncer bucal em "hamsters" exhibe muitas semelhanças com o desenvolvimento do câncer oral em humanos. A capacidade proliferativa é uma das principais características das células neoplásicas e a detecção de células proliferativas permite, através de sua contagem, obter uma estimativa das taxas de crescimento neoplásico, com consequente repercussão no prognóstico e no tratamento das lesões. Neste estudo foram utilizados 40 "hamsters" Sírios dourados, machos e fêmeos, com peso aproximado de 150 gramas, com dois a seis meses de idade (n° 024/2000-PA/CEP). A seguir, foi aplicada solução de DMBA na borda lateral esquerda da língua dos animais por oito semanas. Os animais foram sacrificados, e as línguas removidas foram fixadas em formaldeído tamponado a 10%. Os cortes histológicos foram corados pela prata para marcação das NOR e pelos anticorpos PCNA e β -catenina. Os dados obtidos receberam tratamento estatístico pelo teste ANOVA e teste de Tukey.

Após análise dos resultados pudemos concluir que a associação da técnica pelo AgNOR e a imunoistoquímica pelo PCNA refletiram a maior atividade proliferativa das células analisadas. O modelo de carcinogênese experimental em borda lateral de língua de "hamster" é uma metodologia que se presta para estudo por imunoistoquímica. E finalmente, que os anticorpos PCNA e β -catenina podem ser utilizados, nos casos de leucoplasia, para analisar possíveis áreas de transformação maligna.

Pc390 **Estudo histométrico do reparo ósseo alveolar de rato após implante de proteínas morfogenéticas do osso (BMPs)**

Calixto RFE, Teófilo JM, Brentegani LG, Carvalho TLL*

Morfologia, Estomatologia e Fisiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: tllc@forp.usp.br

As BMPs são o único fator de indução óssea capaz de estimular a diferenciação de células mesenquimais em osteoblastos. No presente trabalho avaliou-se a capacidade de uma mistura de BMPs bovinas adsorvidas à hidroxiapatita (Gen-pro®; Genius-Baumer, São Paulo) em estimular a osteogênese na cavidade de extração dental de ratos. O material era aglutinado com colágeno bovino (Gen-col®; Genius-Baumer, São Paulo) e soro fisiológico, segundo instrução do fabricante, e implantado na cavidade de extração do incisivo superior direito. Os ratos implantados e controles (n = 32 por grupo) foram sacrificados após 1, 2, 3 e 9 semanas, as hemimaxilas descalcificadas e processadas para obtenção de cortes semi-seriados corados com hematoxilina e eosina. A densidade de volume do tecido ósseo reparacional (% trabéculas ósseas/tecido conjuntivo + trabéculas ósseas) foi estimada pela contagem diferencial de pontos, em microscópio com ocular contendo retículo com 100 pontos equidistantes, e os resultados foram comparados pelo teste estatístico não-paramétrico de Mann-Whitney. Nos ratos controles e implantados o reparo seguiu o padrão histológico descrito na literatura, culminando com o preenchimento da cavidade de extração por tecido ósseo trabecular. O implante de BMPs não estimulou o reparo ósseo em nenhum dos períodos analisados.

É provável que a simples mistura de BMPs com colágeno não tenha garantido sua incorporação a um sistema carreador de absorção lenta que propiciasse sua liberação num ritmo compatível com o da neoformação óssea, adequado à osteoindução.

Pc391 **Alterações morfológicas do periodonto de sustentação em ratos tratados com Metotrexate**

Borelli AL*, Guedes-Pinto AC, Borelli-Neto L, Barbosa J

Odontopediatria - UNIVERSIDADE BANDEIRANTE DE SÃO PAULO. E-mail: aninha-borelli@ig.com.br

No presente trabalho foram investigados os efeitos da administração do Metotrexate sobre o periodonto de sustentação em ratos jovens e adultos. Utilizaram-se 64 ratos da linhagem Wistar, fêmeas, 32 jovens (21 dias de idade, peso médio de 80 gramas) e 32 adultos (75 a 85 dias e 180 gramas) divididos em 2 grupos iguais (16 animais para o experimento e 16 para o controle). Os animais do grupo experimental (16 jovens e 16 adultos) receberam, por via intraperitoneal, Metotrexate em solução fisiológica (1,6 mg por kg de peso), 3 vezes por semana, em dias alternados, e o grupo controle (16 jovens e 16 adultos) apenas solução fisiológica (mesma forma e mesmo período). Foram sacrificados em grupos de 4 após 1, 2, 3 e 4 semanas de tratamento, onde retiraram-se as mandíbulas, maxilas e um segmento do fígado. As amostras foram fixadas em formol 10%, e solução de Bouin (48 horas). O material foi desidratado, diafanizado e incluído em parafina, obtendo-se de cada bloco cortes de 5 micrômetros, corados pelos métodos da Hematoxilina-eosina, Tricrômico de Masson, Reticulina de Gordon, PAS e Picrosfríus-"red" sem e com luz polarizada.

Os resultados revelaram que o Metotrexate não ocasiona óbito, determina perda de ganho de peso nos animais adultos (início do tratamento) e alterações hepáticas. Histologicamente produz lesões no ligamento periodontal, osso alveolar, cimento e dentina. Provoca desorganização das fibras e feixes colágenos no ligamento; no osso alveolar áreas de reabsorção; no cimento zonas de reabsorção e reparação, e reabsorção na dentina. O modelo experimental foi considerado adequado para estudos da fisiologia do periodonto. (Apoio: CAPES.)

Pc392 **Avaliação do uso do laser não-ablativo e da luz polarizada no reparo de feridas subcutâneas de ratos hipotireoidianos**

Weyll BMP*, Ramalho LMP, Pinheiro ALB, Ramalho MJF

Propeidútica e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. E-mail: bmpweyll@ufba.br

Objetivou-se avaliar o reparo subcutâneo em ratos eutireoidianos ou hipotireoidianos submetidos a laserterapia (L) (660 nm, 30 mW, ø 3 mm) ou luz polarizada (LP) (400-2000 nm, 40 mW, ø 10 mm) com doses de 20 ou 40 J/cm². Quarenta ratos machos Wistar foram divididos em dois grupos experimentais: eutireoidiano e hipotireoidiano (propiltiouracil 0,05 g/l por cinco semanas) e subdivididos em: controle; L 20 J/cm²; L 40 J/cm²; LP 20 J/cm² e LP 40 J/cm² sendo o tratamento realizado a cada 48 h durante 7 dias em feridas dorsais excisionais padronizadas. Após o sacrifício dos animais ao 8º dia do pós-operatório avaliou-se a contração cicatricial da ferida e as características histológicas do reparo por microscopia de luz (H/E e picrosfríus). Os ratos hipotireoidianos apresentaram retardo no processo de reparo, com menor contração cicatricial da ferida (ANOVA, p = 0,0276), repavimentação epitelial inferior e formação incipiente e desorganizada de fibras colágenas, quando comparados com os eutireoidianos. O uso do laser e da luz polarizada promoveu o aumento da população fibroblástica e da espessura e quantidade de fibras colágenas, especialmente o L 20 J/cm², embora os ratos normais tenham apresentado distribuição mais regular das fibras colágenas que os hipotireoidianos os quais apresentaram fibras de espessura variada e desordenadamente entrelaçadas.

Concluiu-se que o hipotireoidismo retardou o processo de reparo cicatricial dos ratos e que uso do Laser da Luz polarizada, independente da dose, interferiram positivamente no reparo de feridas dos ratos hipotireoidianos e eutireoidianos. (Apoio: FAPESP.)

Pc393 **Microdensidade vascular linfática em carcinoma ex-adenoma pleomórfico: correlação com aspectos clínicos**

Soares AB*, Araújo VC, Altemani A

Anatomia Patológica - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: andresabs@hotmail.com

A neoplasia epitelial maligna que se origina no Adenoma Pleomórfico (AP) é denominada de Carcinoma ex-adenoma pleomórfico (CXAP). Este carcinoma pertence ao grupo das neoplasias malignas da glândula salivar com risco moderado para metástase cervical. O estudo da microdensidade vascular linfática (DMVL) intratumoral tem mostrado resultados variáveis entre os diferentes tipos de câncer quanto ao poder de estimar o risco de metástase, porém no CXAP, a DMVL ainda não foi analisada. Objetivou-se avaliar a DMVL e sua possível associação com aspectos clínicos patológicos numa série de 16 CXAP, que representam as diversas fases de sua carcinogênese. A DMVL foi analisada em campos de maior aumento, através da técnica imunohistoquímica, usando o anticorpo D2-40. Esta foi correlacionada com a histologia tumoral, estágio e condição dos linfonodos no tempo da cirurgia. Nos CXAP intracapsular e minimamente invasivo (8 casos) foram encontrados raras linfáticas intratumorais, enquanto que estes eram significativamente mais frequentes (p 0,042) nos francamente invasivos (8 casos). Metástases cervicais e invasão vascular foram observadas apenas nos CXAP francamente invasivos sem diferenciação mioepitelial (2 casos). A DMVL das áreas peritumorais não foi significativamente diferente daquela da glândula normal.

Concluiu-se que a DMVL aumenta significativamente com a progressão do CXAP, sugerindo que no estágio francamente invasivo pode ocorrer linfangiogênese intratumoral. Entretanto, o seu potencial metastático é certamente influenciado pelo tipo histológico do carcinoma (com ou sem diferenciação epitelial). (Apoio: FAPESP - 04/07960-0.)

Pc394 **Neoplasias malignas de plasmócitos: estudo clínico, histológico, imunohistoquímico e molecular**

Rivero ERC*, Mesquita RA, Araújo VC, Nunes FD

Patologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: riet@ccs.ufsc.br

Este estudo teve como objetivo fazer um levantamento das neoplasias malignas de plasmócitos diagnosticadas no Serviço de Patologia Cirúrgica da Faculdade de Odontologia da USP. Foram avaliadas as principais características clínicas e histológicas, o perfil imunohistoquímico e a verificação da monoclonalidade dessas neoplasias. Os dados clínicos foram obtidos das informações presentes nas fichas de requisição para exame histopatológico, a avaliação histológica foi realizada em lâminas coradas pela técnica da hematoxilina-eosina, a técnica imunohistoquímica foi a da streptavidina-biotina e a amplificação do gene da imunoglobulina de cadeia pesada (IgH) foi feita pela reação em cadeia da polimerase (PCR). Este estudo constou de 3 casos de mieloma múltiplo e 7 plasmocitomas. As lesões estiveram presentes principalmente em pacientes do sexo feminino e leucodermas (90%), sendo a média de idade 56 anos e localizadas preferencialmente em mandíbula. Histologicamente as lesões foram compostas predominantemente por células plasmocitoides neoplásicas. Na imunoposição todas as lesões foram positivas para o anticorpo VS38c, houve positividade restrita para a cadeia pesada IgG e para apenas um tipo de cadeia leve, kappa (60%) ou lambda (40%). Seis casos (60%) foram positivos para o CD79a. Na análise do gene IgH, um padrão de banda monoclonal foi observado em 9 casos (90%).

A interface das características clínicas, histológicas, imunohistoquímicas e a monoclonalidade por análise molecular são importantes para o correto diagnóstico de plasmocitoma e mieloma múltiplo, com envolvimento dos maxilares, permitindo separar essas doenças de proliferações celulares não neoplásicas de plasmócitos.

Pc395 **A expressão de SLPI em glândulas submandibulares de pacientes com AIDS que foram a óbito**

Rocha LA*, León JE, Vargas PA, Mauad T

Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: lilia@fop.unicamp.br

O Inibidor de Protease Liberada por Leucócitos (SLPI) é um inibidor de protease endógeno que além da ação inibitória contra o HIV, possui atividades antibacterianas e antifúngicas. Os tecidos orais são sítios comuns de infecção em pacientes com AIDS. SLPI é expresso em glândulas submandibulares (GSM), mas existem poucos trabalhos sobre a expressão desta proteína em pacientes com infecções associadas ao HIV. O objetivo deste estudo foi analisar a expressão imunohistoquímica do SLPI em GSM de pacientes que morreram de AIDS. Foram analisadas amostras de GSM de 36 pacientes que morreram de AIDS [10 pacientes não apresentavam alterações histológicas em GSM, 10 pacientes apresentavam sialodentite, 08 pacientes apresentavam infecção por micobactérias e 08 pacientes apresentavam infecção por citomegalovírus (CMV)], e 10 pacientes HIV negativos (grupo controle). A expressão do SLPI foi quantificada nos ácidos serosos através de um analisador de imagens, com os resultados expressos em porcentagem de área corada. Foi verificada uma maior expressão de SLPI nas GSM de pacientes com AIDS apresentando infecção por CMV (% SLPI= 37,37 ± 14,45) quando comparado com todos os outros grupos (p = 0,009). Não houve diferença significativa entre o grupo controle (% SLPI= 22,70 ± 9,42) e o grupo de pacientes com AIDS sem alterações histológicas em GSM (%SLPI= 18,10 ± 7,58), pacientes com sialodentite (%SLPI= 17,13 ± 5,36), ou ainda pacientes com infecção por micobactérias (%SLPI= 21,09 ± 4,66).

Estes resultados indicam que a infecção por CMV aumentou a expressão de SLPI em GSM de pacientes com AIDS. (Apoio: CNPq.)

Pc396 **Efeitos da depleção do estrógeno no osso compacto e esponjoso de ratas**

Brandão AAH*, Amschlinger PF, Werkman C, Pinotti S, Spalding M, Carvalho YR

Biócincias e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: aigotti@fosjc.unesp.br

Com a interrupção da função ovariana ocorre perda óssea progressiva, predispondo à osteoporose. Experimentalmente a deficiência do estrógeno pode ser obtida pela ovariectomia. Este trabalho objetiva avaliar os efeitos do hipogonadismo nos ossos compacto e esponjoso bem como os efeitos da terapia de reposição hormonal estrogênica (TRH/E) nos mesmos. Após aprovação do Comitê de Ética, quinze ratas Wistar foram ovariectomizadas aos três meses de idade. Imediatamente após a cirurgia dez ratas iniciaram a TRH/E subcutaneamente, utilizando-se o 17 beta estradiol dissolvido em óleo de soja (E) dose 5 µm/100 g de peso em dias alternados e as outras ratas, grupo controle, receberam somente óleo de soja (C). Mais cinco ratas compuseram o grupo falso ovariectomizado ("sham"). Após nove semanas, todos os animais foram sacrificados. As túbias foram dissecadas, seccionadas longitudinalmente na porção proximal e fotografadas em lupa estereomicroscópica. Calculou-se a área do trabeculado ósseo (Leica Qwin) bem como a espessura interna da cortical (Image J) dos fragmentos. A porcentagem de osso esponjoso foi significativamente maior no grupo experimental comparado ao controle (p = 0,002 < 0,05). O grupo (E) não diferiu estatisticamente do "sham" (p = 0,97 > 0,05). Por outro lado, no grupo (C) houve maior perda óssea comparada ao "sham" (p = 0,003 < 0,05). Quanto ao osso compacto, observou-se que a espessura da cortical do (E) não diferiu significativamente do (C) (p = 0,64 > 0,05) bem como do "sham" (p = 0,51 > 0,05).

De acordo com o modelo experimental observou-se que o hipogonadismo causou perda do osso esponjoso, mas não do compacto. O estrogênio atuou sobre a remodelação óssea, inibindo a reabsorção.

Pc397 **Estudo do impacto prognóstico da imunoposição das proteínas P53 e P63 no carcinoma epidermóide oral**

Oliveira LR*, Ribeiro-Silva A, Zucoloto S

Patologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: lucinei@yahoo.com

As anormalidades ou a inativação da proteína p53 são o defeito genético mais comum no câncer humano. O p63 pertence a uma família de proteínas homólogas ao p53. Ainda não existe consenso sobre a influência destas proteínas no prognóstico do carcinoma epidermóide oral (CEO). O objetivo deste estudo foi investigar a imunoposição destas proteínas com parâmetros clinicopatológicos e sua relação com o prognóstico no CEO. Os seguintes dados foram estudados em 106 prontuários: local da lesão primária, grau de diferenciação histológico, recidivas, metástases, sobrevida livre da doença (SLD) e sobrevida total (ST). Foram excluídos os tumores *in situ*, T4, com metástase inicial e os óbitos por outras causas. Os CEOs foram mais positivos para a proteína p63 (93-87,8%) do que para a p53 (56-52,8%). Não houve relação significativa entre a expressão de p53 quanto a diferenciação e recidivas, entretanto, foi significativa a maior ocorrência de metástases nos casos p53 positivos (p = 0,002). Não foi encontrada relação entre a intensidade e a expressão quantitativa de p63 quanto a diferenciação, recidivas e metástases. Os tumores com forte intensidade na expressão de p63 tiveram ST significativamente maior (p = 0,008), assim como os p53 negativos (p = 0,046). Não houve diferenças significativas entre a SLD e a imunoposição das proteínas.

Estes resultados sugerem a possibilidade de que tumores sem a imunoposição de p53 e com forte intensidade de p63 podem apresentar um melhor prognóstico, auxiliando na identificação de um fenótipo neoplásico menos invasivo e agressivo para orientação de diagnósticos e prognósticos individualizados de pacientes com CEO.

Pc398 Imunoexpressão da p63 em queilite actínica e carcinoma escamocelular de lábio

Aquino FC*, Reis SRA, Takiya CM, Freitas MCA, Ramalho LMP

Diagnóstico e Terapêutica - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.
E-mail: f.calo@uol.com.br

A queilite actínica é uma lesão cancerizável causada pela radiação ultravioleta que histologicamente pode apresentar graus variados de displasia epitelial até evoluir para o carcinoma escamocelular de lábio. Sendo a p63 uma proteína homóloga à p53 e associada à carcinogênese dos tecidos epiteliais, este estudo procurou avaliar o seu padrão de imunomarcação em lesões de queilite actínica e em carcinoma escamocelular de lábio, a fim de verificar seu possível papel como marcador de risco para transformação maligna. Quarenta lesões de queilite actínica e 65 casos de carcinomas de lábio foram analisados em microscopia de luz com coloração por H/E quanto ao grau histológico das displasias e à graduação histológica de malignidade respectivamente, e por imuno-histoquímica (estreptavidina-biotina peroxidase), utilizando-se o anticorpo anti-p63 (Clone 4A4), que reconhece as suas seis isoformas. A proteína p63 foi detectada em todos os casos avaliados, os quais exibiram padrão de imunomarcação predominantemente basal e suprabasal na queilite actínica, e distribuição difusa nos espécimes de carcinoma de lábio, onde a maior parte das células tumorais expressou a proteína. Não houve diferença estatística entre o percentual de células imunomarcadas nas displasias severas e moderadas (Wilcoxon, $p > 0,05$), assim como entre carcinomas de lábio de alto e baixo grau de malignidade (Wilcoxon, $p > 0,05$).

Concluiu-se que a imunoexpressão da p63 isoladamente não mostrou qualidade como um marcador de risco para a progressão do carcinoma de lábio. Este estudo não exclui a possibilidade de que as isoformas da proteína p63 isoladamente apresentem valor preditivo. (Apoio: CAPES - 28001010.)

Pc399 Proliferação celular no fronte de invasão do carcinoma epidermóide de boca

Amaral FR*, Campos BA, Moura PHR, Bueno SC, Assis LAP, Souza AF, Aguiar MCF, Horta MCR
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS.
E-mail: fabricioramaral@superig.com.br

O carcinoma epidermóide de boca figura entre as dez neoplasias malignas que mais acometem a população brasileira, estando relacionado a altos índices de morbidade e mortalidade. Foi recentemente proposta na literatura a hipótese de que os principais eventos do processo de invasão e metástase do carcinoma epidermóide de boca ocorrem nas regiões mais profundas e invasivas do tumor, local denominado fronte de invasão. O fronte de invasão seria, portanto, a área mais importante para a determinação do prognóstico desta neoplasia. Tendo em vista que a atividade proliferativa das células neoplásicas é apontada como um dos principais indicadores de agressividade e prognóstico das neoplasias malignas, o presente estudo avaliou a existência de diferença no índice de proliferação celular entre toda a extensão da neoplasia e o fronte de invasão do carcinoma epidermóide de boca. Foram utilizadas 20 amostras de carcinoma epidermóide de boca, submetidas à reação imunoistoquímica para o marcador de proliferação celular Ki-67. Após avaliação quantitativa da imunomarcção obteve-se, para cada amostra, um índice de proliferação celular para o fronte de invasão e um índice de proliferação celular para toda a extensão da neoplasia. O teste de Wilcoxon demonstrou que os índices de proliferação celular foram maiores no fronte de invasão que em toda a extensão da neoplasia ($p < 0,05$).

O presente estudo demonstrou que a proliferação celular é maior no fronte de invasão que em toda a extensão do carcinoma epidermóide de boca, reforçando a hipótese de que o fronte de invasão é responsável pelo comportamento biológico desta neoplasia. (Apoio: FAPEMIG - 2047/2003.)

Pc400 Relação entre a expressão das proteínas P53, Mdm2, P21 e P14 em neoplasias de glândula salivar

Marques YMFS*, Moura MD, Pinto-Júnior DS, Mantesso A

Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: yonarafreire@yahoo.com.br

As neoplasias de glândula salivar correspondem a 3% dos tumores que acometem a cabeça e o pescoço, porém os aspectos moleculares envolvidos na sua tumorigênese ainda são pouco conhecidos. A proteína P53 atua como supressora de tumor, segurando o ciclo celular, para que haja a reparação do dano ao DNA ou apoptose. A proteína Mdm2 atua como reguladora celular da proteína P53 abolindo sua função antiproliferativa e essa função é regulada pela proteína P14 que é capaz de estabilizar a Mdm2 liberando o funcionamento normal da P53. A proteína P21 atua como o principal efetor da proteína P53, logo, elevado nível de P21 está relacionado à função normal do P53. O propósito deste estudo foi analisar através da técnica de imunoistoquímica a expressão e a correlação das proteínas P53, Mdm2, P21 e P14 em neoplasias benignas e malignas de glândulas salivares. Na maioria das neoplasias estudadas, foi encontrada marcação positiva para o Mdm2. A marcação para a P53, P14 e P21 foi variável dependendo da neoplasia avaliada e houve correlação entre a positividade para a Mdm2 e P14.

As proteínas estudadas provavelmente participam e se inter-relacionam no processo de progressão das neoplasias avaliadas. (Apoio: CAPES - 33002010139.)

Pc401 Estudo imunoistoquímico da galectina-3 em carcinoma adenóide cístico e adenocarcinoma polimorfo de baixo grau

Ferrazzo KL*, Alves-Júnior SM, Acay RR, Martins MT, Sousa SOM

Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: kivilinhaires@brturbo.com.br

O carcinoma adenóide cístico (CAC) e o adenocarcinoma polimorfo de baixo grau de malignidade (APBG) são neoplasias malignas das glândulas salivares que apresentam semelhança nos padrões histológicos porém com comportamento clínico, tratamento e prognóstico completamente diferentes. A galectina-3 (Gal-3) é uma proteína da família das lectinas que está envolvida em vários fenômenos biológicos como crescimento celular, adesão celular, diferenciação celular e apoptose. Além disso, esta proteína tem sido estudada como um marcador de invasão tumoral e metástase. Neste trabalho nos propusemos a estudar qualitativamente a expressão imunoistoquímica da Gal-3 em 14 casos de CAC (2 do subtipo tubular, 4 do subtipo sólido e 8 do subtipo cribriforme) e em 12 casos de APBG com padrões histológicos variados, incluindo lobular, tubular e cribriforme. Espécimes de glândula salivar normal foram também incluídos na amostra. Nas glândulas salivares normais houve forte marcação da Gal-3 no núcleo e citoplasma das células luminiais dos ductos. Nos CACs houve uma maior marcação da Gal-3 no subtipo tubular localizada apenas nas células luminiais das estruturas tubulares. Nos subtipos sólido e cribriforme a marcação foi menor, mas sempre localizada nas células que circundavam espaços luminiais. Em todos os casos de CAC a marcação foi predominantemente nuclear. Nos APBGs a marcação da Gal-3 foi predominantemente citoplasmática em praticamente todas as células neoplásicas.

Nas neoplasias estudadas, a expressão da Gal-3 parece estar mais relacionada à diferenciação celular do que à progressão tumoral e ao prognóstico. (Apoio: CAPES - 0048046.)

Pc402 Perda óssea associada à ciclosporina A: avaliação densitométrica, bioquímica e imunológica

Neves KA*, Spolidorio LC, Carlos IZ, Benatti-Neto C, Basso MFM, Oliveira MRB

Fisiologia e Patologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: karineves@techs.com.br

A imunossupressão pela Ciclosporina A (CsA) causa perda óssea, incluindo sítios periosteais. Os mecanismos da perda óssea associada à CsA envolvem vários marcadores e sugere-se um efeito sobre a produção de óxido nítrico (NO), que atua sobre a reabsorção osteoclastica. O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da CsA sobre o osso através da mensuração da densidade mineral óssea (DMO), análise bioquímica e a relação com a expressão de NO e do fator de necrose tumoral alfa (TNF) em macrófagos peritonais de camundongos. Sessenta camundongos divididos em 4 grupos foram tratados com CsA (50 mg/kg peso/dia), durante 7, 14, 28 e 60 dias ($n = 10$) e o controle com solução salina ($n = 5$). O cálcio sérico total e a fosfatase alcalina (ALP) foram analisados. Os macrófagos peritonais obtidos de cada camundongo foram incubados com lipopolissacarídeo (LPS). Os sobrenadantes foram usados para o ensaio de produção de NO e TNF. As radiografias digitais dos fêmures foram obtidas através de um sistema de imagem digital, CDRR. A DMO foi avaliada com o "software" Photoshop 7.0 (Microsoft, 2003). Nos grupos tratados com CsA, nós verificamos uma diminuição de cálcio após 28 dias e fósforo e ALP após 7 dias. A DMO diminuiu significativamente na epífise distal dos fêmures, a partir de 14 dias e na epífise proximal, após 60 dias. A produção de NO e TNF aumentou significativamente nos camundongos tratados com CsA (período de 7 e 14 dias).

Baseado nos resultados nós confirmamos perda óssea induzida pela CsA in vivo e o sinergismo entre a perda óssea e a diminuição de ALP e cálcio, assim como o aumento de NO e TNF, sugerindo um papel do NO na patogênese da perda óssea induzida pela CsA. (Apoio: CNPq.)

Pc403 Estudo do EBV e do HHV-8 em linfomas plasmoblásticos de boca de pacientes HIV positivos

Braz-Silva PH*, Ferrazzo KL, Mesquita RA, Nunes FD, Sousa SOM

Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: paulo_fousp@yahoo.com.br

Os linfomas constituem um grupo de distúrbios proliferativos malignos que se originam de células do tecido linfóide, e frequentemente afetam os pacientes infectados com o vírus da imunodeficiência humana (HIV). O linfoma plasmoblástico é o segundo tipo mais comum de linfoma associado à infecção pelo HIV e o seu diagnóstico é feito a partir da associação de dados clínicos, padrão morfológico, perfil imunoistoquímico e a presença do vírus Epstein-Barr (EBV). Alguns trabalhos recentes têm associado o herpes vírus humano 8 (HHV-8) à patogênese dessa doença. O objetivo deste trabalho foi identificar o EBV em 11 casos de linfomas plasmoblásticos de boca de pacientes HIV positivos através da reação em cadeia da polimerase (PCR) e da hibridização *in situ* (ISH) e investigar o HHV-8 nessas lesões através de imunoistoquímica. Para se confirmar o diagnóstico, estudo imunoistoquímico foi realizado com o objetivo de se identificar células linfóides de linhagem B, células com diferenciação plasmocitócita (VS38C) e evidenciar a monoclonalidade da lesão através das imunoglobulinas de cadeia leve kappa e lambda. Dos 11 casos de linfoma plasmoblástico de boca, apenas 9 casos apresentaram material suficiente para realização da PCR e o EBV foi detectado em 7 deles. Os 5 casos que foram estudados através da ISH para o EBV apresentaram sinais positivos. Todos os 11 casos foram negativos para o HHV-8.

A presença do EBV em todos os casos estudados, seja pela PCR ou pela ISH, confirma a participação desse vírus no desenvolvimento dos linfomas plasmoblásticos em pacientes soropositivos para o HIV enquanto que o HHV-8 parece não ter nenhuma função na patogênese dessa doença. (Apoio: FAPs - 01/06351-2.)

Pc404 Imunoexpressão das MMPs-1,-2 e -9 em cistos odontogênicos e tumor odontogênico ceratocístico

Silveira EJD*, Piva MR, Lucena HF, Macêdo FC, Galvão HC, Souza LB, Freitas RA

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.
E-mail: ericka_janine@yahoo.com.br

Visando contribuir para um melhor entendimento do crescimento das lesões odontogênicas e do papel das metaloproteinases da matriz (MMPs) neste processo, realizou-se uma análise da expressão imuno-histoquímica das MMPs -1, -2 e -9, em 15 cistos radiculares (CR), 10 cistos radiculares residuais (CRR), 10 cistos dentígeros (CD) e 10 tumores odontogênicos ceratocísticos (TOC), antes denominado ceratocisto odontogênico. Analisou-se, no epitélio e no mesênquima, a imunopositividade das lesões, atribuindo-se os escores propostos por Kumamoto *et al.* (2003): (-) ausência de marcação, (+) marcação focal (menos de 10%), e (++) marcação difusa. De uma maneira geral verificou-se, no limitante epitelial das lesões, expressão predominantemente (++) da MMP-1 (CR-53%, CRR-100%, CD-70% e TOC-60%); variando de focal (CR-60% e TOC-100%) a difusa (CRR-60% e CD-50%) para a MMP-2; e marcadamente (+) para a MMP-9 (100% dos CR, CRR e TOC e 60% dos CD). No mesênquima, detectou-se uma expressão destacadamente maior nos TOCs: 100% (++) para a MMP-1, enquanto a grande maioria de todos os cistos foi (+); a MMP-2 expressou-se com escore (+) em 100% dos casos, contrastando-se a uma forte ausência de marcação nos cistos; e para a MMP-9, 50% foram (++) e 50% (+), comparando-se, também a um grande número de casos negativos nas outras lesões.

Os resultados deste estudo sugerem que o crescimento dos cistos e do TOC pode ser influenciado pela secreção das MMPs, tanto por células epiteliais como mesenquimais. A expressão de forma mais exuberante das MMPs no mesênquima do TOC confirma a participação ativa desta estrutura no crescimento da lesão, o que pode justificar seu ritmo mais acelerado de crescimento. (Apoio: CNPq.)

Pc405 Análise da densidade óptica da matriz dentinária homogênea na reparação óssea de coelhos diabéticos induzidos por aloxano

Destro MFSS*, Banzí ECF, Vieira EM, Ueno CS, Valva VN, Gomes MF, Vilela-Goulart MG

BioCiências e Diagnóstico Oral - CEBAPE - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: fesdestro@yahoo.com.br

Esta pesquisa avaliou o processo de reparação óssea após a implantação da matriz dentinária homogênea desmineralizada (MDHD) em defeitos cirúrgicos no osso parietal de coelhos diabéticos, utilizando a barreira de politetrafluoretileno (PTFE) e os efeitos do aloxano na indução do diabetes. Trinta e seis coelhos foram utilizados e divididos em quatro grupos: controle (C), diabético (D), diabético com PTFE (D-PTFE), (nD e D-PTFE= 12, parietal esquerdo e direito) e diabético com PTFE associado à MDHD (D-PTFE+MDHD). Para a indução do diabetes, os animais receberam uma única dose de aloxano monodratado (90 mg/kg) por via intravenosa na veia auricular marginal e a glicemia foi averiguada diariamente. Os defeitos ósseos foram confeccionados no osso parietal e os animais foram sacrificados após 15, 30, 60 e 90 dias. Os defeitos foram submetidos a análise radiográfica e estatística da densidade óptica (Teste de Tukey $p < 0,005$). Os achados radiográficos mostraram que o grupo D-PTFE+MDHD apresentou maior radiopacidade e melhor organização estrutural em relação ao arranjo do trabeculado ósseo quando comparado com os grupos C, D e D-PTFE. A análise estatística mostrou diferença significativa ($p < 0,0001$) da densidade óptica entre os grupos D-PTFE+MDHD e os grupos C e D.

Concluiu-se que a MDHD foi biocompatível em coelhos diabéticos e suas fatias estimularam o aumento da radiopacidade dentro dos defeitos ósseos, mostrando sua ação osteopromotora durante o processo de remodelação óssea. O aloxano monodratado foi eficiente na indução de diabetes em coelhos. (Apoio: FAPs - 03/02018-2.)

Pc406a Expressão intracitoplasmática da tenascina em carcinomas epidermóides orais

Miranda JL*, Souza MSGS, Freitas RA

Ciências Básicas - FACULDADES FEDERAIS INTEGRADAS DE DIAMANTINA.

E-mail: joaolumi@bol.com.br

No período de desenvolvimento embrionário, as células indiferenciadas possuem a habilidade de produzir e depositar a tenascina em grande quantidade na matriz extracelular, principalmente durante os processos de migração e diferenciação. Alguns estudos têm demonstrado que durante o desenvolvimento de neoplasias malignas, esta proteína é produzida pelas células tumorais. Frente ao exposto, este estudo objetivou avaliar a expressão da tenascina em carcinomas epidermóides orais. Foram utilizadas amostras teciduais de 12 carcinomas de lábio inferior e 12 de língua. Os cortes histológicos foram processados pela técnica imunohistoquímica da estreptavidina-biotina, utilizando anticorpo monoclonal para tenascina (Clone TN2, Dako A.S., Dinamarca). Pela avaliação microscópica, a imunoreatividade positiva da proteína foi verificada pela presença de granulações acastanhadas intracitoplasmáticas, com tonalidades variadas. Foi verificada imunopositividade da tenascina em 6 casos de lábio (50%) e em 4 de língua (33,33%), tendo sido observada maior intensidade de reação nos carcinomas de lábio.

Estes resultados permitem inferir que a produção da tenascina pelas células do carcinoma epidermóide de lábio inferior em maior número de casos e com maior intensidade de reação pode estar associada ao fato destas lesões normalmente apresentarem comportamento clínico menos agressivo do que as lesões de língua. Isto porque, quando exportada para a matriz extracelular, a tenascina tende a facilitar a migração das células malignas por entre os tecidos, o que normalmente é observado com maior frequência nos carcinomas de língua. (Apoio: CNPq.)

Pc406b Papel de Six1 no controle da proliferação celular durante o desenvolvimento de glândulas submandibulares de camundongos

Coletta R*, Kawakami K, Ford HL

Diagnóstico Oral - FACULDADE DE ODONTOLOGIA - UNICAMP.

E-mail: coletta@fop.unicamp.br

Six1 é um gene "homeobox" que regula a proliferação e morte celular durante o desenvolvimento embrionário de diversos tecidos. O objetivo deste estudo foi avaliar a expressão temporal e espacial do gene Six1 durante o desenvolvimento das glândulas submandibulares (GS) de camundongos normais, e demonstrar o papel de Six1 no desenvolvimento destas glândulas, utilizando animais "knock out" (Six1^{-/-}). GSs foram analisadas entre os períodos E18,5 (dia embrionário 18,5) até o dia pós-natal 28. Os níveis de expressão e produção de Six1 foram avaliados pelos ensaios de transcrição reversa-reação em cadeia da polimerase em tempo real e "western blot" respectivamente. O índice de proliferação celular foi determinado pelo ensaio de bromodeoxiuridina (BrdU) e apoptose foi avaliada pela técnica de TUNEL. Os níveis de expressão e produção de Six1 foram elevados nas células epiteliais da GS no período E18,5, e progressivamente reduziram durante o desenvolvimento pós-natal. Embora as GSs de animais Six1^{-/-} foram menores que as glândulas de animais normais, o desenvolvimento histológico acinar e ductal foi normal. As células epiteliais das GSs de animais Six1^{-/-} apresentaram um intrínseco defeito na proliferação acompanhado por uma significativa redução na expressão do gene ciclina A1, o qual foi previamente demonstrado mediar os efeitos de Six1 na proliferação celular. Interessantemente, a redução no tamanho das GSs de animais Six1^{-/-} não foi acompanhada por alterações nos níveis de apoptose.

Nossos resultados demonstram que a redução no tamanho das GSs de camundongos deficientes para o gene homeobox Six1 está associada a uma redução na proliferação celular durante o desenvolvimento. (Apoio: CNPq.)

Pc407 Influência de diferentes topografias de implantes osseointegráveis sobre o tecido ósseo humano

Grassi S, Piattelli A, Reis LD, Ferrari DS, Iezzi G, Figueiredo LC, Feres M, Shibli JA*

Pós-Graduação - Mestrado Acadêmico - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.

E-mail: jshibli@ung.br

Estudos têm demonstrado que implantes com superfície tratada apresentam uma melhor fixação ao tecido ósseo e um aumento do contato osso-implante (COI%) quando comparados a implantes com superfícies lisas. Complementarmente, tem sido sugerido que implantes com superfícies tratadas podem receber carga mastigatória em um período de reparo menor que os implantes de superfície lisa. Logo, o objetivo deste estudo foi o de avaliar a influência da superfície de implantes osseointegráveis sobre o tecido ósseo humano após 2 meses. Quatorze indivíduos com média de idade de 46,87 ± 9,45 anos receberam 2 microimplantes (2,5 mm de diâmetro e 6 mm de comprimento), sendo um teste (titânio comercialmente puro jateado com TiO₂ e tratado por ácidos HNO₃/HF) e um controle (Ticp - superfície lisa). Após período de cicatrização de dois meses, os microimplantes, assim como o tecido periimplantar adjacente, foram removidos utilizando-se uma broca trefina e as biópsias preparadas para análise histomorfológica. A análise histométrica demonstrou uma média de COI de 21,71% ± 13,11% e 41,84% ± 9,73% para os microimplantes com superfície lisa e jateada, respectivamente (p = 0,0001). A densidade óssea compreendida na área entre as espiras do implante foi significativamente maior para os implantes com superfícies jateadas (p = 0,0014). A densidade óssea ao redor dos microimplantes não diferiu estatisticamente entre os grupos (p = 0,1914).

Os dados do presente estudo sugerem que a superfície jateada e tratada com ácidos resultou em uma melhor resposta do tecido ósseo humano quando comparada à superfície lisa após dois meses de cicatrização sem função mastigatória. (Apoio: Conexão Sistema de Prótese.)

Pc408 Avaliação da adaptação entre implante e "abutment" através de microscopia eletrônica de varredura em 3.000 X de aumento

Brito OFG*, Brigaçõ VC, Palladino PB, Sader MS, Moreira EJJ, Vidigal-Junior GM, Soares GA

Implantologia Oral - UNIVERSIDADE DE GRANDE RIO.

E-mail: oldemar_brito@yahoo.com.br

A existência de um espaço ("gap") na interface entre o implante e o "abutment" protético pode servir de nicho para bactérias e levar à inflamação dos tecidos perimplantares. O objetivo deste trabalho foi avaliar e comparar as diferentes dimensões dos "gaps" formados na interface entre implante e "abutment" submetidos a diferentes situações de torque em 2 diferentes sistemas de implantes nacionais. Foram utilizados 5 implantes e 5 "abutments" de cada sistema, onde foram obtidas imagens e efetuadas medidas dos "gaps", em micrômetros, em 3 diferentes situações de torque: digital, 20 N e 32 N. O teste ANOVA foi utilizado para comparar as alterações dos "gaps" de acordo com a intensidade de torque empregada. Os valores (médias das medidas dos "gaps") para o sistema 1 foram: digital 1,554 ± 0,721 µm; 20 N 1,599 ± 0,625 µm; 32 N 1,618 ± 0,826 µm e para o sistema 2 foram: digital 1,684 ± 0,780 µm; 20 N 1,902 ± 0,649 µm; 32 N 1,599 ± 0,850 µm; não havendo diferenças estatisticamente significantes nas dimensões dos "gaps" nas 3 situações de torque em ambos os sistemas. O teste t foi utilizado para comparar as dimensões dos "gaps" entre os sistemas em cada situação de intensidade de torque. Os valores foram: digital sistema 1 1,554 ± 0,721 µm e sistema 2 1,684 ± 0,780 µm; 20 N sistema 1 1,579 ± 0,625 µm e sistema 2 1,902 ± 0,649 µm; 32 N sistema 1 1,618 ± 0,826 µm e sistema 2 1,599 ± 0,850 µm; não havendo diferenças estatisticamente significantes.

Pode-se concluir que o torque empregado não teve relação com a medida do "gap" formado na interface e que os dois sistemas de implantes se comportaram de maneira semelhante. (Apoio: FINEP - 01/04/0035/00.)

Pc409 Análise fotoelástica da distribuição de tensões em próteses totais fixas implanto-suportadas

Bastos PL*, Nóbilo MAA, Henriques GEP, Mesquita MF, Sendyk CL, Markariam R, Salles AEB

Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: polibastos@yahoo.com.br

Este trabalho avaliou, por meio de análise fotoelástica, a distribuição de tensões ao redor de implantes que suportam próteses totais fixas. O modelo foi confeccionado com resina fotoelástica PL-2 (Vishay Measurements Group, EUA), onde foram posicionados seis implantes de 3,75 x 11 mm com hexágono externo. Foram avaliados dois sistemas de prótese total fixa: o Protocolo Convencional (GI) e a Prótese Fixa Destacável associado a dois "attachments" (GII), ambas confeccionadas em titânio associadas a cilindros pré-fabricados cimentados. As estruturas foram avaliadas quanto às discrepâncias marginais em microscópio óptico com precisão de 0,5 mm e aumento de 120 X. O método fotoelástico com polariscópio circular foi utilizado para avaliar a distribuição de tensões após prova da estrutura metálica e instalação da prótese, bem como para registrar esse comportamento, por meio de fotografias. Um carregamento oclusal de 100 N foi aplicado em 3 pontos independentemente: A (região distal do segundo pré-molar direito), B (região distal do segundo pré-molar esquerdo) e C (região palatina, entre os incisivos centrais). Para as discrepâncias marginais, o GI exibiu menor desajuste (52,10 µm) em relação ao GII (66,49 µm). Observou-se maior concentração de tensões na cervical, no corpo e no ápice dos implantes anteriores, enquanto que nos implantes posteriores, houve maior concentração na região apical. Além disso, o padrão de franjas aumentou gradativamente com o resultado da sequência dos procedimentos laboratoriais.

A distribuição de tensões mostrou-se similar entre a prótese do tipo Protocolo Convencional e a Prótese Fixa Destacável.

Pc410 Análise da citocina IL-1β e do polimorfismo do gene IL-1B, posição +3954, em pacientes com implantes osseointegrados

Melo RF*, Marcantonio-Junior E, Marcantonio RAC, Thompson GM

Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: rafaelafmelo@gmail.com

Os níveis de interleucina-1β (IL-1β) podem variar de acordo com o grau de severidade da periimplantite. O polimorfismo do gene IL-1B na posição +3954 parece influenciar a expressão do gene, levando a níveis aumentados de IL-1β. O objetivo deste estudo foi avaliar a concentração de IL-1β e o polimorfismo na posição +3954 do gene IL-1B em indivíduos com prótese sobre implante. Exame clínico periodontal completo foi feito em todos os implantes e em um dente, em condição de saúde, de cada indivíduo. Amostras dos sítios com maior profundidade de sondagem foram coletadas utilizando PerioPaper. Células da mucosa bucal foram coletadas para extração do DNA genômico. Os resultados não demonstraram a presença da citocina IL-1β nos sítios avaliados. Na população estudada houve uma predominância do genótipo homocigoto para o alelo C, o qual esteve presente em 75% dos pacientes avaliados. O genótipo homocigoto para o alelo T foi encontrado em apenas um paciente (5%).

Dentro das limitações deste estudo não foi possível correlacionar frequências alélicas e genotípicas com concentração de IL-1β no fluido crevicular. Também não observamos diferenças nas condições clínicas dos indivíduos que possuem o alelo C ou o alelo T. (Apoio: FAPs.)

Pc411 Análise histológica da eficácia de PRP e PPP no aceleramento da reparação óssea de alvéolos dentários

Romeiro RL*, Oliveira SHF, Lorenzo JL

Odontologia - UNIVERSIDADE SANTO AMARO. E-mail: drjodontologia@uol.com.br

A capacidade ósseo-indutora do plasma rico em plaquetas (PRP), uma fonte autógena e altamente concentrada de fatores de crescimento, tem sido atestada por muitos pesquisadores. No entanto, existe carência de trabalhos destinados a avaliar se o plasma pobre em plaquetas (PPP), que apresenta plaquetometria em torno de dez vezes menor que a do PRP, mas contém alta concentração de fibrina, pode também acelerar esse processo. O objetivo deste estudo foi comparar, por análise histológica, a reparação óssea processada 28 dias após o preenchimento de alvéolos dentários com PRP, PPP ou de forma natural pelo coágulo sanguíneo (controle), imediatamente após três exodontias realizadas nas mesmas arcadas dentárias. Para possibilitar essa análise foram estabelecidos, como parâmetros de reparação, os graus de neovascularização e de fibrose, a atividade de osteoblastos e osteoclastos e a presença de osso imaturo e lamelar, aos quais foram atribuídos escores de zero a três, em ordem crescente do grau de ocorrência. Dos cinco parâmetros analisados, o PRP apresentou melhor resultado em relação à neovascularização (p = 0,0255) e atividade de osteoblastos e osteoclastos (p < 0,01). Não houve diferença significativa entre os cinco parâmetros ao compararmos os alvéolos preenchidos com PPP aos alvéolos-controle.

Em síntese, os resultados mostraram que, em relação ao coágulo sanguíneo, em 28 dias o PRP é efetivo no aceleramento da reparação óssea de alvéolos e que o PPP não altera o grau dessa reparação.

Pc412 Mensuração intra-óssea para procedimento transcirúrgico em implantodontia com auxílio do exame radiográfico periapical

Albertoni MA*, Albertoni PH

Implantodontia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: malbertoni@apcd.org

Como o planejamento cirúrgico é baseado em exames radiográficos, e sabendo que nas técnicas intra-órais ocorrem distorções de imagem, foi desenvolvida uma técnica para minimizar esse problema, suprindo as necessidades de informações no quesito altura óssea, melhorando o planejamento cirúrgico, diminuindo acidentes durante o ato operatório, respeitando as estruturas nobres adjacentes e diminuindo a complexidade dos exames de imagem. A técnica consiste em colocar uma escala milimetrada dentro do osso, possibilitando na radiografia, a correção da distorção da imagem, pois como o instrumento está dentro do corpo a ser medido, as distorções serão as mesmas. Utilizou-se uma mandíbula artificial perfurada em 8 regiões, com a broca de 2 mm de diâmetro e serrada nesses pontos, demarcou-se o canal mandibular com um fio metálico. Na radiografia feita pela técnica do paralelismo, teremos a imagem do osso com a escala em seu interior. Com o auxílio de um compasso de pontas secas, posicionamos uma das pontas no bordo da imagem da estrutura anatômica pesquisada e a outra no extremo radiográfico da escala, transportando essa distância distorcida para a imagem da escala também distorcida, obtém-se essa medida em milímetros, que somada a quanto o instrumento penetrou na perfuração óssea, dará o comprimento real. Com essa informação, é possível determinar o comprimento da cavidade óssea para a instalação do implante, o mais próximo e a uma distância segura da região anatômica a ser preservada. As medidas obtidas no modelo e na radiografia mostraram grande precisão de resultados.

Dai conclui-se que é válido o uso da técnica em procedimentos de implantodontia.

Pc413 Análise comparativa entre enxerto autógeno e alógeno fresco congelado associados ou não à medula óssea autóloga

Pelegrine AA*, Limberte R, Sendyk WR, Gromatzky A

Periodontia e Implantodontia - UNIVERSIDADE SANTO AMARO.
E-mail: pelegrineandre@yahoo.com.br

A utilização do osso alógeno fresco congelado na Odontologia representa uma alternativa aos enxertos ósseos autógenos por minimizar a morbidade pós-operatória. O enxerto de medula óssea autóloga apresenta células tronco com potencial de diferenciação em osteoblastos. O objetivo deste estudo foi o de avaliar, na calvaria de coelhos, o potencial para formação óssea de um enxerto alógeno fresco congelado associado ou não a um enxerto de medula óssea autóloga removida do trocanter. Utilizaram-se 10 coelhos, sendo que em cada animal foram fixados 04 cilindros ocios de titânio preenchidos aleatoriamente com osso autógeno puro (G1), osso autógeno com medula óssea (G2), osso alógeno puro (G3) e osso alógeno com medula óssea (G4). Posteriormente ao preenchimento total de cada cilindro, estes foram fechados com uma tampa oclusiva rosqueável e realizou-se a sutura. Os tempos das avaliações foram de 8 e 12 semanas, sendo 5 animais sacrificados em cada período. Nesta fase os cilindros foram abertos e com o auxílio de uma trefina coletaram-se as amostras juntamente com a cortical óssea da calota as quais, num segundo momento, foram processadas para avaliação em microscopia ótica. Os resultados histológicos em todos os grupos demonstraram a presença de tecido ósseo neoformado, com presença de osteócitos na matriz óssea. Tanto o exame clínico microscópico como a histomorfometria, nos dois tempos de avaliação, demonstraram um maior ganho ósseo no grupo osso alógeno com medula óssea (G4).

O presente trabalho demonstrou a viabilidade da utilização de osso alógeno fresco congelado associado à medula óssea autóloga em reconstruções ósseas através de enxertia aposicional.

Pc414 Processo biomimético – uma alternativa de recobrimento de implantes dentários com hidroxiapatita

Vieira LFN*, Dias ECLCM, Sader M, Soares GA, Vidigal-Junior GM

Implantologia - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO. E-mail: nemervieira@veloxmail.com.br

Os implantes dentários atualmente são feitos de titânio comercialmente puro (TiCP) ou de liga de titânio-vândio-alumínio. Para acelerar a osseointegração, diferentes projetos de implantes e tratamentos de superfície foram desenvolvidos. Um dos tratamentos de superfície mais usados é o recobrimento dos implantes de TiCP com hidroxiapatita (HA) por aspersão térmica por plasma, ou plasma-"spray"; porém este método apresenta como desvantagens o alto custo e tecnologia não disponível no Brasil. Dessa forma, o objetivo do presente estudo é comparar o processo de recobrimento de implantes por HA, com tecnologia nacional, chamado de processo biomimético e o processo tradicional de plasma-"spray" com o implante TiCP (controle) usando o teste de bioatividade. No teste de bioatividade, os espécimes são imersos em uma solução simuladora do plasma humano (SBF) a 37°C durante 7 dias e se observa, em uma superfície bioativa, a deposição de fosfato de cálcio. Após a análise em microscopia eletrônica de varredura (MEV) e de espectroscopia por dispersão de energia (EDS) foi possível observar sobre as 2 superfícies de HA deposição de fosfato de cálcio globular, enquanto na superfície do implante TiCP não houve precipitação de fosfato de cálcio.

Os resultados in vitro do teste de bioatividade indicaram que o novo recobrimento de HA apresentou resultados semelhantes ao recobrimento tradicional de plasma-"spray" disponível no mercado, e ambos foram superiores ao implante TiCP. (Apoio: CAPES.)

Pc415 Defeitos ósseos preenchidos com biovidro e associados a implantes osseointegráveis: análise histológica

De-Paula WN*, Mantovani-Junior M, Spin-Neto R, Bosco JMD, Bennati-Neto C, Gabrielli MAC

Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: wagner1e@hotmail.com

Materiais que possam substituir tecido ósseo perdido têm sido foco de pesquisas, entre estes o biovidro, uma cerâmica bioativa capaz de favorecer a proliferação e diferenciação osteoblástica *in vivo*. O objetivo deste estudo foi analisar histologicamente o efeito do biovidro colocado em defeitos ósseos críticos criados em mandíbulas de cães e associados a implantes osseointegráveis. Para isso, utilizaram-se 6 cães, submetidos a exodontias dos terceiros e quartos pré-molares inferiores, bilateralmente. Após 12 semanas, nos locais das exodontias, foram instalados 2 implantes de Titânio de 3,3 x 10 mm, e em seguida criados defeitos ósseos cilíndricos com 4 mm de diâmetro por 5 mm de profundidade na região vestibular de cada implante. Os 6 animais foram divididos em 3 grupos, sendo 2 animais e 8 implantes por grupo, e os defeitos criados foram preenchidos com biovidro, osso autógeno e coágulo sanguíneo (controle). Foram retiradas 12 biópsias ósseas aos 15 dias, e outras 12 aos 90 dias, num total de 4 biópsias por biomaterial/período, que foram processadas e avaliadas através de análise histológica descritiva. Como resultado, observaram-se aos 15 dias a formação de tecido fibroso no grupo controle e neoformação óssea com padrão denso e espaços medulares preenchidos com tecido fibroso, de forma e tamanhos variáveis, e trabéculas ósseas compactas, já com formação haversiana, nos grupos tratados com osso autógeno e com biovidro. Esse quadro apresentava-se evoluído aos 90 dias.

Concluiu-se que o biovidro é um biomaterial com potencial para ser usado em procedimentos regenerativos ósseos, abrindo campo para que mais estudos sejam realizados, validando sua utilização em humanos. (Apoio: CAPES.)

Pc416 Relação do desajuste vertical em interfaces pilar/cilindro protético e a perda de torque de parafusos protéticos

Falcão-Filho HBL*, Ribeiro RF, Barbosa GAS, Bernardes SR, Simamoto-Júnior PC, Antunes RPA

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: hilmafalcão@forp.usp.br

Foi avaliada a relação entre desajustes verticais em interfaces pilar/cilindro protético obtidas a partir de cilindros calcináveis e pré-usinados com cinta de NiCrTi, fundidos em NiCr e NiCrTi, e a perda de torque de parafusos protéticos de titânio. As amostras (40) foram divididas igualmente: G1 - cilindro calcinável (NiCr), G2 - pré-usinado (NiCrTi), G3 - calcinável (NiCrTi), G4 - pré-usinado (NiCr). Foram registradas imagens dos parafusos em MEV antes e após o torque (10 Ncm) com torquímetro digital, e imagens dos cilindros antes e após a fundição além dos desajustes com microscópio óptico. Os diferentes tipos de cilindros utilizados apresentaram diferença estatisticamente significante ($p \leq 0,05$) quanto aos desajustes (μm) (calcinável= 29,40, pré-usinado= 5,76; teste Mann-Whitney, $p = 0,000$), mas sem diferença significante quanto a perda de torque (Ncm) (calcinável= 41,30 \pm 17,02, pré-usinado= 31,36 \pm 14,19; teste t , $p = 0,052$), já as diferentes ligas não apresentaram diferenças quanto aos desajustes (NiCr= 16,13, NiCrTi= 19,04; teste Mann-Whitney, $p = 0,615$) nem quanto à perda de torque (NiCr= 35,70 \pm 12,53, NiCrTi= 36,95 \pm 19,63; teste t , $p = 0,811$). Houve correlação ($p \leq 0,05$) entre desajuste e perda do torque (teste de Spearman, $p = 0,017$). Foram verificadas alterações nas superfícies das rosca dos parafusos após o torque e defeitos de fundição em alguns cilindros protéticos, especialmente nos cilindros calcináveis.

Concluiu-se que cilindros pré-usinados proporcionaram níveis de desajustes menores do que cilindros calcináveis, defeitos de fundição podem influenciar nos desajustes, e existiu correlação entre os desajustes nas interfaces pilar/cilindro e a perda de torque nos parafusos protéticos.

Pc417 Reabsorção óssea e formação de papilas em implantes dentais. Estudo em cães

Oliveira RR*, Novaes-Júnior AB, Muglia VA, Papalexio V, Taba-Júnior M

C.T.B.M.F e Periodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: oliveirafael@hotmail.com

Discute-se atualmente em implantodontia qual a distância mínima entre implantes contíguos, bem como seu efeito na reabsorção óssea e na formação de papilas gengivais. Neste estudo, foram extraídos bilateralmente em 7 cães os pré-molares mandibulares. Após 12 semanas cada cão recebeu 4 implantes em cada hemimandíbula, sendo um lado terapia em dois estágios (S) e outro com instalação dos cicatrizadores no ato da implantação (NS). As distâncias de 1 mm (G1), 2 mm (G2) ou 3 mm (G3) entre os implantes foram selecionadas de forma randomizada. Após 12 semanas os cães receberam coroas metálicas com 5 mm de distância entre o ponto de contato e a crista óssea (PC-CO). Após 8 semanas de instalação das próteses, a distância do ponto de contato e a papila (PC-P) foi medida clinicamente, os cães foram sacrificados e foi realizada a medida histomorfométrica do topo do implante ao primeiro contato osso-implante (TI-COI). As medidas clínicas CP-P foram G1: 3,57 \pm 1,17 (S) e 3,10 \pm 0,82 mm (NS), G2: 3,57 \pm 0,78 (S) e 3,16 \pm 0,87 mm (NS) e G3: 3,35 \pm 0,55 (S) e 3,07 \pm 0,93 mm (NS). Os resultados da análise histomorfométrica TI-COI foram G1: 0,30 \pm 0,17 (S) e 0,32 \pm 0,10 (NS), G2: 0,21 \pm 0,09 (S) e 0,19 \pm 0,07 (NS) e G3: 0,24 \pm 0,15 (S) e 0,30 \pm 0,13 mm (NS).

Concluiu-se que as distâncias de 1, 2 ou 3 mm não afetam estatisticamente a formação de papilas e a reabsorção óssea (ANOVA $p < 0,05$) quando a PC-CO foi de 5 mm. Sugere-se ainda que a PC-CO deva ser menor que 5 mm.

Pc418 Avaliação eletrocardiográfica em cirurgias para a colocação de implantes dentários com uso de pré-medicação ansiolítica

Romano MM*, Soares MS, Pastore CA, Tornelli MJ, Rocha RG, Adde CA

Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: mmromano@uol.com.br

A significância clínica dos achados eletrocardiográficos para pacientes sem histórico de doença cardiovascular é pequena ou inexistente, porém em pacientes com doenças cardiovasculares poderia justificar o uso de monitoração contínua, incluindo o uso de eletrocardiograma além de terapêutica comportamental ou medicamentosa para certos procedimentos odontológicos com níveis de estresse moderado a elevado. Objetivou-se a Avaliar as alterações eletrocardiográficas em cirurgias para a colocação de implantes dentários sob anestesia local com cloridrato de lidocaína 2% associado a epinefrina, com uso de pré-medicação ansiolítica de 15 mg de midazolam. O estudo foi realizado em 15 pacientes ASA I, com necessidade de implantes dentários bilaterais em mandíbula. O estudo foi comparativo com placebo administrado aleatoriamente, duplo cego 1 hora antes do procedimento. O eletrocardiograma registrou 12 derivações estáticas a cada 2 minutos e o registro da derivação D2 de maneira contínua, avaliando o comportamento morfológico da onda eletrocardiográfica e a presença de arritmias durante o experimento. Observamos diferenças estatísticas ao longo do experimento ($p < 0,01$) para a frequência e duração dos intervalos RR e QTc para o grupo placebo e com sedação. Não foram encontradas diferenças significantes entre os grupos estudados. Encontramos Arritmias em 66,6% dos pacientes, sendo 56,6% no grupo com sedação.

O uso de 15 mg de midazolam não apresentou diferença quando comparado ao placebo. As fases incisiva e perfuração apresentaram maiores valores de frequência cardíaca e QTc, e menores para duração dos intervalos RR. A arritmia mais freqüente foi a extra-sístole.

Pc419 Implantes de titânio recobertos com hidroxiapatita pelo processo biomimético

Machado ACP*, Carvalho YR, Oliveira MV, Cairo CAA, Paschotto DR

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.
E-mail: anapoch@uol.com.br

Combinar revestimento de fosfato de cálcio, como a hidroxiapatita, sobre biomateriais metálicos, como o titânio, é de interesse para implantodontia, uma vez que o produto resultante é um material com boas propriedades mecânicas e revestimento de excelente biocompatibilidade. O processo biomimético é um método utilizado para obtenção destes revestimentos sobre implantes que consiste no tratamento térmico-alcálico e imersão em fluido corpóreo simulado a 37°C. Propõe-se no estudo verificar e caracterizar o revestimento de fosfato depositado sobre implantes de titânio utilizando-se o processo biomimético modificado. Foram confeccionados 20 implantes de titânio puro grau 2, sendo estes com superfície porosa controlada, obtidos por meio da metalurgia do pó. Metade dos implantes foram tratados com solução de NaOH a 130°C por 1 h, submetidos à temperatura de 200°C por 1 h e imersos em fluido corpóreo simulado modificado por 14 dias. A análise microestrutural das amostras foi realizada pela microscopia eletrônica de varredura (MEV) e espectrometria por dispersão de energia (EDS), comparando implantes apenas sinterizados (grupo controle) com aqueles submetidos ao tratamento (grupo teste). As análises demonstraram que o tratamento térmico-alcálico induziu a formação de uma camada amorfa de titânio de sódio sobre a superfície e posteriormente à imersão ocorreu a formação de camadas heterogêneas de fosfato de cálcio.

O processo biomimético, portanto, é um método eficaz para a formação de um revestimento bioativo que leva à nucleação e crescimento da hidroxiapatita em implantes de titânio com geometria complexa.

Pc420 Avaliação da perda do torque inicial de parafusos de pilar novos e após sucessivos apertos

Simamoto-Júnior PC*, Barbosa GAS, Bernardes SR, Nóbilo MAA, Neves FD, Ribeiro RF

Prótese - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. E-mail: psimamoto@foufu.ufu.br

Conseqüentes apertos em junções parafusadas podem reduzir imperfeições na superfície destas conexões, aumentando o valor de tensão entre as estruturas parafusadas. Este trabalho tem por objetivo avaliar a porcentagem de perda do torque aplicado, quando utilizados parafusos novos e após sucessivos apertos. Quatro infra-estruturas (IE) de cinco elementos, utilizando-se pilar do tipo UCLA fundível, foram fundidas em liga de cobalto-cromo (Remanium, Dentaaurum), sendo utilizadas 20 parafusos de pilar novos (G1), 20 parafusos de pilar utilizados pela segunda vez (G2) e 20 parafusos de pilar usados por mais de duas vezes (G3). Os valores dos torques aplicados (20 Ncm) e dos torques de desaperto eram mensurados com torquímetro digital (TQ-680, Instrutherm). Executou-se regra de três, cujo torque inicial correspondia a 100% e a porcentagem do torque de remoção era o valor a ser encontrado, obtendo-se então o valor percentual da perda do torque em relação ao inicial. Os resultados foram submetidos à análise estatística ($P < 0,05$). A ANOVA e o teste de Tukey foram aplicados, mostrando uma diferença estatística significante entre os grupos G1 (50,71% \pm 11,36) e G2 (24,01% \pm 3,33) ($p = 0,000$), e entre G1 (50,71% \pm 11,36) e G3 (25,60% \pm 4,64) ($p = 0,000$), sendo os maiores valores para o G1. Não houve diferença estatística entre G2 e G3 ($p = 0,774$).

Dentro das limitações do trabalho, concluiu-se que a porcentagem de perda do valor do torque inicial é menor quando utilizados parafusos que já sofreram a aplicação de um torque inicial, mantendo-se estável após aplicação de sucessivos torques.

Pc421 **PPREL associada a um implante osseointegrado: influência do ligamento periodontal na distribuição interna das tensões**

Archangelo CM*, Rocha EP, Martin-Junior M, Freitas-Junior AC

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA. E-mail: carlosarchangelo@uol.com.br

Com a evolução da implantodontia, tornou-se possível aprimorar o comportamento mecânico da prótese parcial removível de extremidade livre (PPREL), sendo que um implante osseointegrado na região posterior auxilia na estabilidade e na retenção da prótese. Dessa forma, o presente estudo avaliou, através do método dos elementos finitos (MEF), a distribuição das tensões de uma PPREL associada a um implante osseointegrado, em função da reprodução homogênea e não-homogênea do ligamento periodontal (LP). Para isso, 6 modelos (M) foram criados: MA – hemiarco contendo o dente 33 e o rebordo desdentado para distal; MB – semelhante ao MA, com uma PPREL substituindo os dentes ausentes; MC – semelhante ao MB, com um implante (3,75 x 10,0 mm) suportando a base da PPREL; MD, ME e MF semelhantes aos modelos A, B e C, respectivamente, à exceção do LP, considerado de forma não-homogênea, como *in vivo*. Foram aplicados 50 N de força em cada ponta de cúspide, simultaneamente. As máximas concentrações de tensão foram (em MPa): MA (58,976); MB (77,863); MC (207,195); MD (110,33) ME (191,36) e MF (326,60). O LP não-homogêneo evidenciou os benefícios do implante reduzindo drasticamente as tensões sobre a 1/2 posterior do rebordo. Além disso, a variação nos valores das tensões atuantes foi menor na condição não-homogênea.

Concluiu-se que o LP na forma não-homogênea realçou os benefícios do implante osseointegrado em relação às estruturas de suporte de forma mais pronunciada que a condição homogênea, sendo essencial para obtenção de resultados que corroborem dados clínicos prévios, sendo que os valores, as variações, e a distribuição das tensões encontram-se em acordo ao estabelecido pela literatura.

Pc422 **Protocolo para obtenção de PRP em coelhos: cuidados com a contaminação leucocitária e ativação plaquetária precoce**

Trindade IK*, Leite FRM, Morais JAND, Faeda RS, Leite ERM, Leite AA, Marcantonio-Junior E

Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA. E-mail: ivytrin@uol.com.br

O plasma rico em plaquetas (PRP) libera no organismo fatores de crescimento que regulam fenômenos celulares de mitose, quimiotaxia e diferenciação, acelerando a deposição óssea e estimulando o reparo tecidual. O objetivo deste trabalho é descrever um novo protocolo para obtenção de PRP em coelhos, com reduzida quantidade de leucócitos, os quais podem estimular o aumento do número de células inflamatórias na ferida cirúrgica. Coletaram-se 8 ml de sangue venoso em tubo contendo 1.000 µl de anticoagulante ACD-A de 10 coelhos machos adultos Nova Zelândia. O sangue total (SGT) foi submetido à centrifugação a 302 g por 10 min em tubo de vidro. Em seguida, o soro foi submetido à centrifugação a 2.862 g por 5 min em tubo plástico, na tentativa de diminuir a destruição das plaquetas precocemente. Os 2/3 superiores do soro (plasma pobre em plaquetas) foram descartados restando o PRP (terço inferior). Acrescentou-se ao PRP CaCl₂ 10% na proporção de 1:5 para a formação do gel. O resultado médio da contagem eletrônica de plaquetas foi 317,7 x 10³ ± 100,4 e 1.344,9 x 10³ ± 425,3 no SGT e no PRP, respectivamente, confirmando a obtenção de um concentrado de plaquetas (Aghaloo *et al.*, 2004). A contagem média de leucócitos foi 3,96 x 10³ ± 1,25 e 0,46 x 10³ ± 0,14 no SGT e no PRP, respectivamente, mostrando a baixa contaminação no PRP por células inflamatórias. As diferenças intragrupos foram estatisticamente significativas quando comparadas pelo teste t de Student.

Concluiu-se que o protocolo proposto constitui um método prático, pouco dispendioso, reprodutível e que permite a obtenção de um concentrado com elevado índice de plaquetas e poucos leucócitos. (Apoio: CAPES.)

Pc423 **Influência da privação estrogênica, e tratamento relacionado, sobre o tecido ósseo ao redor de implantes osseointegrados**

Giro G*, Gonçalves D, Sakakura CE, Pereira RMR, Marcantonio-Junior E, Orrico SRP

Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA. E-mail: gabriela_giro@terra.com.br

A privação estrogênica pode afetar negativamente o tecido ósseo ao redor de implantes no processo de cicatrização ou após a osseointegração. O objetivo desse estudo foi avaliar a influência da deficiência estrogênica, e seu tratamento com alendronato e estrógeno, sobre o tecido ósseo ao redor de implantes osseointegrados. Para isso, 58 ratas receberam um implante na tíbia e após 60 dias, necessários à osseointegração dos implantes, os animais foram divididos nos grupos: controle (CTLE n = 10), cirurgia "sham" (SHAM n = 12), ovariectomia (OVX n = 12), ovx + estrógeno (EST n = 12) e ovx + alendronato (ALE n = 12). O CTLE foi sacrificado nesse momento para a confirmação da osseointegração. Os demais animais foram submetidos à cirurgia "sham" ou ovx, de acordo com o grupo ao qual pertenciam, sendo sacrificados após 90 dias. A análise da densidade mineral óssea (BMD) do fêmur e vértebras lombares para constatação do envolvimento sistêmico dos animais foi realizada por DXA. As tíbias foram radiografadas e submetidas ao torque de remoção dos implantes. A densidade óssea radiográfica foi obtida pela análise dos níveis de cinza, em 6 regiões adjacentes ao implante. Os grupos OVX e ALE apresentaram, respectivamente, os menores e maiores valores para os parâmetros avaliados, sendo essa diferença significativa apenas para a BMD do fêmur e vértebras lombares, densidade óssea na região medular e para o torque de remoção dos implantes. O grupo EST não apresentou diferença estatística em relação aos grupos SHAM e CTLE para os parâmetros avaliados.

A privação estrogênica alterou as características do tecido ósseo ao redor dos implantes osseointegrados, enquanto os tratamentos previniram sua influência. (Apoio: FAPs - 04/01696-0.)

Pc424 **Análise da interface de implantes com cobertura de hidroxiapatita em tecidos ósseos irradiados e não irradiados**

López JCR*, Crispin AF, Groisman M, Soares G, Vidigal-Junior GM

Implantologia Oral - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO. E-mail: jrebollal@bol.com.br

A radioterapia em combinação com cirurgia ressectiva geralmente é realizada para tratamento de tumores malignos em região maxiofacial, sendo a osteoradionecrose o seu principal efeito adverso. A reabilitação oral destes pacientes pode envolver a terapia com implantes, o que torna fundamental para o sucesso do tratamento o conhecimento da resposta do tecido ósseo aos implantes em áreas irradiadas. A reação tecidual ao redor dos implantes com superfície de hidroxiapatita (HA) nas tíbias irradiadas de 5 coelhos albinos da espécie Nova Zelândia foi investigada, após aplicação de dose única de 15 Gy nas tíbias direitas, enquanto as esquerdas, não irradiadas, serviram como controle. Uma semana após a irradiação, 10 implantes recobertos com HA foram instalados em ambas as tíbias (controle e experimental). Após três meses os animais foram sacrificados e a quantificação das superfícies de contato entre osso e implante realizada por intermédio de microscopia eletrônica de varredura. A média da porcentagem de contato osso-implante em tecido irradiado foi de 45,52% e de 47,56% em tecido ósseo não irradiado. Utilizando o teste pareado de Wilcoxon, verificou-se que a diferença observada não foi estatisticamente significante (p > 0,05).

Os resultados sugerem que a cicatrização óssea ao redor de implantes com superfícies recobertas com hidroxiapatita não sofreu influência a partir das doses de radioterapia empregadas para o estudo. (Apoio: CAPES.)

Pc425 **Complicações sinusais associadas à elevação do seio maxilar – análise retrospectiva de 91 casos**

Luna AHB*, Oliveira GR, Albergaria-Barbosa JR

Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: anibalhluna@fop.unicamp.br

O objetivo deste estudo foi avaliar as complicações das elevações do seio maxilar (ESM) realizadas na Faculdade de Odontologia de Piracicaba - Unicamp. Foram verificados os registros de complicações nos prontuários dos pacientes tratados por meio de ESM entre 1997 e 2003. Prontuários inadequadamente preenchidos e sem exames radiográficos foram excluídos. A relação entre perfurações da membrana sinusnal com a presença de septos sinusais ou perda de implante foi analisada estatisticamente (Exato de Fisher). Foram reconstruídos 91 seios maxilares em 72 pacientes (idade média 44,5 ± 10,6 anos) com um acompanhamento médio de 25,6 ± 23,7 meses, não havendo complicações em 74,7% dos casos. A presença de septos foi observada em 17,6% dos casos, e foi relacionada a perfurações da membrana sinusnal (p = 0,0022) que apresentaram uma incidência de 18,7%. Em 2 casos, foram tratadas por meio de membrana de colágeno, e em 2 foram suturadas. Em 13 casos o procedimento foi abortado e repetido cerca de 6,8 (variando de 3-9) meses. No segundo procedimento, 4 membranas foram novamente perfuradas; 2 não exigiram tratamento e 2 foram igualmente tratadas com membrana de colágeno. Não houve relação entre perfurações de membrana com perda de implante (p > 0,05). Outras complicações como infecção (2,2%), sinusite (1,1%), perda de enxerto (1,1%), fístula buco-sinusnal (1,1%) e não-diagnóstico de sinusopatia no pré-operatório (1,1%).

A perfuração de membrana sinusnal foi a complicação mais prevalente, associada à presença de septos, mas não apresentou relevância clínica. Outras complicações são incomuns, mas tanto o profissional quanto o paciente devem estar cientes de sua ocorrência previamente à cirurgia. (Apoio: CAPES.)

Pc426 **Avaliação microbiológica, clínica e da matriz metaloproteinase-8 (MMP-8) na periimplantite**

Melo L*, Ferrari DS, Faveri M, Figueiredo LC, Feres M, Shibli JA

Mestrado Acadêmico - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS. E-mail: leandroemelo@ig.com.br

Este estudo caso-controle comparou a microbiota, variáveis clínicas e imunológica da periimplantite. Quarenta e quatro indivíduos (média de idade de 48,9 ± 13,51 anos) portadores de prótese implante-suportada sob função foram divididos em 2 grupos: periimplantite (n = 22), definido pela presença de lesão óssea radiográfica > 3 mm, sangramento à sondagem e/ou supuração; e grupo controle (n = 22), portadores de implantes saudáveis. Índice de placa, sangramento marginal, profundidade de sondagem, sangramento à sondagem, supuração e nível clínico de inserção foram avaliados em 6 sítios/implante. A microbiota do biofilme supra e subgingival foi coletada e analisada para 38 bactérias utilizando "Checkerboard DNA-DNA Hybridization". Amostras imunológicas foram obtidas do fluido periimplantar e avaliadas para a concentração de matriz metaloproteinase-8 (MMP-8). Todos os parâmetros clínicos estavam aumentados no grupo teste (p < 0,05), com exceção do índice de placa. A contagem de bactérias do complexo vermelho (*Porphyromonas gingivalis*, *Treponema denticola*, *Tannerella forsythia*) foi significativamente maior no grupo periimplantite tanto para o biofilme supra quanto para o biofilme subgingival (p < 0,001). Todas as espécies detectadas no biofilme subgingival estavam presentes no biofilme supragingival. A concentração de MMP-8 foi maior nos pacientes do grupo teste (p < 0,0001) e fortemente associada a espécies do complexo vermelho.

Concluiu-se que as principais diferenças entre o grupo teste e controle foi o aumento das proporções e contagens de algumas espécies de bactérias dos complexos laranja e vermelho no biofilme supra e subgingival e que há uma maior concentração de MMP-8 na periimplantite. (Apoio: FAPESP - 03/05023-37.)

Pc427 **Análise *in vitro* da contaminação bacteriana e das adaptações da interface implante/conector protético**

Oliveira GR*, Albergaria-Barbosa JR

Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: greisonrabelo@fop.unicamp.br

O propósito deste estudo foi avaliar *in vitro* a contaminação bacteriana e as adaptações na interface implante/conector protético de quatro marcas comerciais de implantes endósses. Foram utilizados 80 implantes de dois estágios cirúrgicos, com seus respectivos conectores protéticos, sendo 40 hexágonos externos e 40 hexágonos internos. A análise microbiológica foi realizada após a inoculação da espécie *Streptococcus sanguis* na parte interna dos implantes, os quais foram manipulados com pinças estéreis ao redor do bico de Bunsen, de maneira que não sofressem qualquer tipo de contaminação externa. Em seguida foi realizada a adaptação de um conector protético parafusado a um torque que variou de 20 a 30 Ncm. A composição foi inserida em um meio de cultura BHI ("Brain Heart Infusion") armazenada em uma estufa bacteriológica por um período de 30 dias até que ocorresse ou não contaminação externa do meio BHI. Leituras diárias para verificação da contaminação foram realizadas nesse período, em seguida, foram submetidos a uma análise em microscopia eletrônica de varredura na interface implante/conector protético, com aumento variando de 25 vezes até 2.500 vezes.

Observou-se uma grande diferença no grau de contaminação bacteriana entre as marcas de implantes variando de 0% até 90%, apresentando diferenças estatísticas significativas. Porém, não houve diferença estatisticamente significante no grau de contaminação bacteriana entre os implantes de hexágono externo e interno. Sendo que a média do microespaço não apresentou correlação com o grau de contaminação bacteriana.

Pc428 **Histomorfometria da interface osso-implantes recobertos com hidroxiapatita e implantes de liga de titânio**

Freire FM*, Zagury R, Groisman M, Soares G, Vidigal-Junior GM

UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO. E-mail: fredmf@uol.com.br

Diversas formas de tratamento de superfícies de implantes vêm sendo desenvolvidas com o objetivo de melhorar suas características físico-químicas e aumentar sua previsibilidade e sucesso clínico. As superfícies de implantes recobertas por hidroxiapatita (HA) são um exemplo de superfície bioativa visto que sua presença facilita a migração de células ósseas. O presente trabalho compara dois grupos de implantes, sendo um composto de liga de titânio-vândio-alumínio, e outro com implantes recobertos com HA pelo processo biomimético, que tem como objetivos facilitar o processamento e diminuir custos. Noe coelhos albinos da espécie Nova Zelândia receberam um implante de cada tipo, perfazendo um total de 18 implantes. Após três meses, os animais foram sacrificados para a remoção dos blocos ósseos juntamente com os implantes. Em seguida, os espécimes foram preparados para análise em microscopia eletrônica de varredura e as imagens obtidas foram quantificadas histomorfometricamente. Os resultados foram analisados estatisticamente pelo teste não-paramétrico de Wilcoxon. Os implantes metálicos apresentaram 63,10% de contato osso após 3 meses, enquanto os implantes recobertos com HA apresentaram um percentual de osseointegração de 67,31%.

Não foi possível demonstrar diferenças estatisticamente significantes (p > 0,05) no percentual de osseointegração dos implantes recobertos com HA pelo método biomimético quando comparados com implantes de liga de titânio-vândio-alumínio. O método biomimético apresentou resultado semelhante ao implante metálico e sem efeitos deletérios à interface, necessitando mais estudos para seu desenvolvimento em larga escala. (Apoio: CAPES.)

Pc429 Somatostatina em alta concentração induz sub-regulação da expressão de MMPs e sobre-regulação de TIMP-1 em fibroblastos

Cury PR*, Furuse C, Araujo VC, Araujo NS

Microbiologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
E-mail: patcury@yahoo.com

A somatostatina é um supressor da resposta inflamatória; entretanto, os mecanismos de supressão são pouco compreendidos. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da somatostatina na expressão de metaloproteinases de matriz (MMPs) e inibidores teciduais de metaloproteinases de matriz (TIMPs) em cultura de fibroblastos gengivais humanos. Fibroblastos em subconfluência foram estimulados com somatostatina a 10^{-6} , 10^{-10} ou 10^{-12} M por 48 e 72 horas; no grupo controle, os fibroblastos não foram estimulados. O RNA foi extraído, cDNA sintetizado e as alterações na expressão gênica de MMP-1, MMP-2, MMP-3, MMP-7, MMP-11, TIMP-1 e TIMP-2 foram avaliadas usando PCR-tempo real. A expressão gênica de b-actina foi usada como controle. Os resultados mostraram que, quando as células foram tratadas por 48 horas com somatostatina, a concentração mais alta induziu uma sub-regulação na expressão de MMP-1, 2, 3, 7 e 11 e TIMP-2 e sobre-regulação na expressão de TIMP-1. Concentração menor de somatostatina induziu uma sobre-regulação na expressão de MMP-1, 2, 3, 7 e TIMP-2 e sub-regulação na expressão de MMP-11. O tratamento por 72 horas resultou em efeito similar a 48 horas, exceto pela sobre-regulação de MMP-7, 11 e TIMP-2 com somatostatina na concentração mais elevada e sobre-regulação na expressão de MMP-11 na concentração mais baixa de somatostatina.

Pode-se concluir que a somatostatina pode modular a expressão de MMPs e TIMPs por fibroblastos gengivais em cultura, em geral, na maior concentração, sub-regulando a expressão de MMPs e sobre-regulando TIMP-1. Este pode representar um dos mecanismos de supressão da inflamação pela somatostatina. (Apoio: FAPs - 03/00499-3.)

Pc430 Efeito do polimorfismo do gene TNF- α na perda óssea periimplantar após reconstrução protética

Horewicz VV*, Cury PR, Freitas N, Sendyk W, Araújo NS

Odontologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
E-mail: vhorewicz@hotmail.com

O presente estudo investigou a associação entre um polimorfismo específico no gene do Fator de Necrose Tumoral- α (TNF- α), alelo 2 do TNF- α -308, e perda óssea periimplantar após reconstrução protética. Este estudo caso-controle incluiu 36 pacientes (20 mulheres, 16 homens; média de idade 45,96 anos) usando próteses suportadas por implantes por um mínimo de 6 meses e um máximo de 31 meses. Os pacientes eram não-fumantes, brasileiros caucasianos que apresentavam boa saúde geral e não usavam qualquer medicação. No grupo caso, os pacientes apresentavam um ou mais implantes com diagnóstico de perda óssea periimplantar após reconstrução protética, enquanto no grupo controle os pacientes apresentavam um ou mais implantes saudáveis. Polimorfismo no gene TNF- α , alelo 2 do TNF- α -308, não foi associado com aumento do risco para perda óssea periimplantar após reconstrução protética ($p = 0,19$; $\chi^2 = 1,71$; $df = 1$), embora, no grupo controle, 21,05% dos pacientes apresentassem alelo 2 e, no grupo caso, 41,18% apresentassem o alelo 2.

Polimorfismo no gene do TNF- α , alelo 2 do TNF- α -308, não foi associado com aumento do risco para perda óssea periimplantar após reconstrução protética. Entretanto, outros estudos com um número maior de pacientes são necessários.

Pc431 Avaliação dos parâmetros bioquímicos da saliva de pacientes portadores de doença periodontal

Bezerra-Júnior AA*, Pallos D, Cortelli JR, Queiroz CS

Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ. E-mail: arnaudbezerra@bol.com.br

A saliva tem sido avaliada em sua composição, bem como em suas características físico-químicas, na busca de possíveis marcadores de atividade e progressão da doença periodontal. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a influência da doença periodontal nos parâmetros bioquímicos da saliva como fluxo, pH, proteína total, atividade fosfatase alcalina e concentração de uréia em indivíduos com periodontite crônica. Para tanto, 40 indivíduos foram divididos em 2 grupos: Grupo 1: 20 indivíduos sem doença periodontal (grupo controle) e Grupo 2: 20 indivíduos com periodontite crônica (grupo experimental). Foi realizada a coleta de saliva estimulada em tubos milimetrados acondicionados em ambiente refrigerado em ambos os grupos para análise dos parâmetros bioquímicos. O fluxo salivar foi obtido logo após a coleta, o valor do pH salivar foi mensurado em pHmetro com eletrodo previamente calibrado, a atividade da fosfatase alcalina e a concentração de uréia foram analisadas por método espectrofotométrico. Após a obtenção dos dados, o teste *t* de Student foi aplicado para comparar os grupos. O valores médios e desvios-padrão do fluxo salivar, pH, proteína, fosfatase alcalina e uréia do Grupo 1 e do Grupo 2 foram respectivamente: Grupo 1: (2,88 \pm 1,07a); (6,91 \pm 0,18a); (618,09 \pm 17,52a); (10,63 \pm 1,48a); (52,67 \pm 7,27a) e Grupo 2: (2,33 \pm 1,11a); (7,71 \pm 0,43b); (599,15 \pm 51,86a); (16,79 \pm 1,72b); (117,99 \pm 12,52b), letras distintas comparadas em ambos os grupos de acordo com cada análise diferem entre si ao nível de significância de 5%.

Os resultados sugerem que a periodontite crônica pode afetar a composição da saliva e que o exame dos parâmetros salivares possa complementar a atuação da doença.

Pc432 Avaliação clínica da clorexidina no biofilme supragengival formado em um modelo de gengivite experimental em humanos

Zanatta FB*, Rösing CK

Estomatologia - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL.
E-mail: fabriciozanatta@yahoo.com.br

O objetivo do estudo foi comparar, *in vivo*, a ação de uma solução de clorexidina 0,12% sobre o biofilme supragengival, bem como sua capacidade de inibir o desenvolvimento de gengivite, na ausência de controle mecânico, em áreas com e sem presença de biofilme supragengival. Treze homens, com idades entre 20 e 31 anos, constituíram a amostra. Após duas semanas prévias de raspagem e polimento coronário os voluntários abandonaram todas as medidas de higiene dental por um período de 96 horas. No quarto dia, foram selecionados randomicamente 2 quadrantes que receberam deslocagem. Após, os participantes iniciaram um período de controle químico, na ausência de qualquer meio de controle mecânico, com bochechos de 15 ml de uma solução de clorexidina 0,12% (NOPLAK[®]), realizados de 12/12 horas por 21 dias. Foram avaliados o índice de placa de Quigley & Hein, Turesky (IPQH), o índice gengival de Loe (IG) e o volume do fluido crevicular gengival (FCG). Nas superfícies não deslocadas, diferenças estatisticamente significativas foram observadas nos dias 11 (2,12) e 18 (1,85) comparadas às superfícies previamente deslocadas (0,44 e 0,88, respectivamente). No dia 25, não foram observadas diferenças no IPQH dos grupos. O IG e FCG aumentaram significativamente comparando os diferentes tempos. O IG e o FCG se mostraram significativamente maiores nas superfícies que não tinham sido deslocadas ao final de 25 dias.

Conclui-se que uma solução de clorexidina 0,12% por um período de 21 dias demonstrou menor efetividade em superfícies previamente com biofilme supragengival presente comparadas a superfícies sem biofilme, com maiores secreções de fluido gengival e índice gengival.

Pc433 Efeito do condicionamento radicular na adsorção e adesão de elementos sanguíneos

Cavassim R*, Leite FRM, Zandim DL, Dantas AAR, Sampaio JEC

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: rcavassim@yahoo.com.br

A raspagem gera "smear layer" que contém bactérias e suas toxinas, que podem interferir no reparo periodontal. Diversas substâncias são usadas para condicionamento radicular com o objetivo de remover "smear layer" e expor fibras colágenas. A adesão de elementos sanguíneos a raízes condicionadas e a estabilização do coágulo pelas fibras colágenas expostas são importantes para a reparação periodontal. Este estudo avaliou os diferentes padrões de adesão do coágulo às raízes condicionadas. Dentes humanos tiveram duas áreas de 3 x 3 mm delimitadas apical a junção cimento-esmalte (mesial e distal), raspadas, cortadas e divididas em 5 grupos (30 amostras/grupo): irrigação com água destilada (controle), aplicação de ácido cítrico 25%, citrato de sódio 30%, EDTA 24% e cloridrato de tetraciclina 50 mg/mL. Das duas amostras obtidas de cada dente, uma foi usada para verificar a exposição de fibras colágenas e a outra foi depositado o sangue. Os testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis demonstraram que superfícies condicionadas com EDTA e ácido cítrico apresentaram os melhores resultados na remoção de "smear layer". O ácido cítrico se mostrou mais efetivo na adesão de elementos sanguíneos do que as demais substâncias. Relação positiva entre exposição de fibras colágenas e adesão de elementos sanguíneos foi encontrada.

O uso de ácido cítrico na superfície radicular aumenta a adesão de células sanguíneas e a estabilização da rede de fibrina; não apenas a remoção de "smear layer" mas também a exposição de fibras colágenas são necessárias para fixar o coágulo à superfície dental. (Apoio: CAPES.)

Pc434 Avaliação marginal e subgengival de restaurações e correlação com S. mutans e A. actinomycetemcomitans

Roman-Torres CVG*, Cortelli SC, Araujo MWB, Nogueira-Santos R, Aquino DR, Cortelli JR

Periodontia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ. E-mail: ca.torres@uol.com.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar a condição dos tecidos periodontais frente à presença e adequação de restaurações em amalgama interproximais com excesso subgengival através de parâmetros clínicos e microbiológicos. Restaurações de amalgama classe II com excessos marginais ($n = 26$) e dentes homólogos hígidos ($n = 26$) foram selecionados respectivamente como testes e controles. Amostras microbianas foram coletadas com cones de papel (sulco gengival) e fio dental (margem gengival), e semeadas em meio seletivo para *Actinobacillus actinomycetemcomitans* e *Streptococcus mutans* sendo posteriormente identificadas por "kits" comerciais e testes bioquímicos. Profundidade de sondagem (PS), nível clínico de inserção (NCL), índices de placa (IP) e gengival (IG), e a presença dos microrganismos foram avaliados no exame inicial (T1) e 90 dias após a terapia de raspagem e remoção dos excessos marginais (T2). Os resultados receberam tratamento estatístico através dos testes ANOVA e Wilcoxon ($p < 0,05$), onde foi observada diferença estatisticamente significativa do NCI nos sítios testes, com redução dos valores em T2. *A. actinomycetemcomitans* apresentou redução significativa entre T1 e T2 nos sítios testes e controles. *S. mutans* apresentou aumento significativo entre T1 e T2 nos sítios testes e controles.

Pode-se concluir que a terapia periodontal associada à remoção de excessos marginais mostrou efeitos benéficos sobre parâmetros clínicos contribuindo para uma melhora nos valores de NCL e quanto à presença dos microrganismos verificou-se uma redução de *Actinobacillus actinomycetemcomitans* e acréscimo de *Streptococcus mutans*.

Pc435 Efeito da administração de FK506 por longo período sobre os tecidos periodontais de ratos imunossuprimidos

Nassar PO*, Nassar CA, Guimarães MR, Andia DC, Spolidorio LC

Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: ponassar@yahoo.com

A Ciclosporina-A (CsA) e o Tacrolimus (FK506) possuem ação sobre o tecido ósseo ainda não completamente elucidada. O FK506 é uma terapia alternativa usada atualmente sem os efeitos colaterais frequentemente atribuídos à CsA. O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da terapia com FK506 por longos períodos de tratamento sobre os tecidos periodontais de ratos imunossuprimidos. Os ratos foram tratados por 60, 120, 180 e 240 dias com doses diárias subcutâneas de 1 mg/kg/peso de FK506, sendo os grupos controles tratados pelo mesmo período com doses diárias de solução salina a 0,9%. Após os períodos experimentais, os ratos foram sacrificados, sendo o sangue coletado para mensurações dos níveis séricos de cálcio e fosfatase alcalina (ALP) e as mandíbulas enviadas para procedimento histológico. Após realizado o procedimento histológico, o osso alveolar e o cimento, bem como o volume de densidade óssea (Vb) e de osteoclastos (Vo) foram mensurados na região do primeiro molar inferior de cada hemimandíbula. Houve uma tendência estatisticamente significativa de diminuição dos níveis de ALP com FK506 ($p < 0,05$), com consequente aumento nos níveis de cálcio durante longos períodos. Após 60, 180 e 240 dias de tratamento com FK506 não foram observadas alterações em Vb e Vo. Após 120 dias de tratamento, houve evidente decréscimo de Vb ($p < 0,05$), mas não demonstrou perda óssea alveolar. Não foram observadas alterações de cimento nos ratos tratados com FK506 ($p > 0,05$).

Logo, podemos concluir que a administração do FK506 não induziu efeitos colaterais sobre os tecidos periodontais de ratos imunossuprimidos. (Apoio: FAPESP.)

Pc436 Efeito clínico do tratamento cirúrgico-restaurador de recessões gengivais associadas às lesões cervicais

Lucchesi JA*, Santos VR, Cortelli SC, Amaral CM, Peruzzo D, Duarte PM

CEPPE - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS. E-mail: jalucchesi@uol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar, em curto prazo, o efeito de dois tratamentos cirúrgico-restauradores para lesões cervicais não-cariosas (LNCN) associadas às retrações gengivais sobre os parâmetros inflamatórios periodontais. Quarenta e duas retrações classe I de Miller foram divididas em um dos grupos experimentais: Grupo 1- Aplainamento das irregularidades radiculares e deslocamento coronário do retalho (DCR); Grupo 2- Restauração da lesão cervical com ionômero de vidro modificado por resina (IVMR) e DCR; Grupo 3- Restauração da lesão cervical com resina composta microparticulada (RCM) e DCR. Foram avaliados os parâmetros clínicos: índice de placa (IPL), índice de sangramento gengival (ISG) e profundidade de sondagem (PS), antes do tratamento restaurador, 14 dias após o tratamento restaurador, 30 e 90 dias após os procedimentos cirúrgicos. Foram realizadas análises inter e intragrupo do IPL e ISG pelo teste Qui-quadrado e Fisher e da PS pelos testes de Friedman e Kruskal-Wallis. A análise intergrupo não demonstrou diferenças estatísticas entre os três tratamentos nos tempos avaliados para todos os parâmetros clínicos ($p < 0,05$). A análise intragrupo, por sua vez, demonstrou menor frequência de sangramento para os três tratamentos nos tempos 30 e 90 ($p > 0,05$).

Em curto prazo, as associações do DCR às restaurações de IVMR ou RCM para tratamento de retrações gengivais associadas às LNCN não resultaram em maior IPL, ISG e PS em relação ao DCR sobre raízes não-restauradas. Além disso, a frequência de inflamação gengival (ISG) diminuiu após o emprego dos três tratamentos propostos neste estudo.

Pc437 Distribuição de complexos microbianos na microbiota subgingival de indivíduos com diferentes condições periodontais

Silva CM*, Colombo APV

Microbiologia Médica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.
E-mail: carinamacielsilva@yahoo.com.br

Este estudo avaliou a distribuição dos complexos microbianos na microbiota subgingival de indivíduos com diferentes condições periodontais. Um total de 197 pacientes (22 com saúde periodontal, 11 com gengivite, 123 com periodontite crônica e 41 com periodontite agressiva) foi selecionado. Biofilme subgingival foi coletado de 4 sítios com maior profundidade de bolsa no grupo com periodontite e 2 sítios aleatórios nos grupos com saúde periodontal e gengivite. As prevalências de 19 espécies agrupadas em complexos e de 10 espécies não relacionadas à microbiota oral foram determinadas através de sondas de DNA e do "checkerboard". Diferenças significativas entre os grupos foram examinadas pelo teste ANOVA. Os complexos "azul e roxo" foram os mais prevalentes, enquanto o complexo "verde" foi o menos frequente na amostra estudada. O complexo "vermelho" foi significativamente mais detectado nos pacientes com periodontite crônica (61%) e agressiva (55%) em relação ao grupo com saúde periodontal (16%) ($p < 0,001$). Pacientes com periodontite crônica apresentaram uma maior frequência do complexo "laranja" (52%) do que os outros grupos ($p < 0,001$). Embora não significante, o complexo "verde" foi mais prevalente no grupo com periodontite agressiva em relação aos outros grupos ($p = 0,056$). Microorganismos não associados aos complexos, tais como *A. baumannii*, *P. aeruginosa* e *S. aureus*, foram detectados com grande frequência nos indivíduos com periodontite crônica.

Os complexos microbianos "azul" e "roxo" apresentaram uma distribuição semelhante nos grupos. Entretanto, os complexos "laranja" e "vermelho" foram mais prevalentes nos grupos com doença periodontal. (Apoio: FAPERJ.)

Pc438 Análise histológica de defeitos ósseos preenchidos com quitosana e associados a implantes osseointegráveis

Spin-Neto R*, Mantovani-Junior M, Bosco JMD, De-Paula WN, Benatti-Neto C, Gabrielli MAC

Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: netorubens@yahoo.com.br

Pesquisadores têm mostrado interesse na pesquisa de materiais que substituam as funções do osso perdido, entre estes os biopolímeros naturais, como a quitosana, um polissacarídeo proveniente de carapaças de crustáceos. O objetivo deste estudo foi avaliar histologicamente o efeito da quitosana colocada em defeitos ósseos críticos criados em mandíbulas de cães e associados a implantes osseointegráveis. Para isso, utilizaram-se 6 cães submetidos a exodontias dos terceiros e quartos pré-molares bilateralmente. Após 12 semanas, nos locais das exodontias, foram instalados 2 implantes de Titânio de 3,3 x 10 mm, e em seguida criados defeitos ósseos cilíndricos com 4 mm de diâmetro por 5 mm de profundidade na região vestibular de cada implante. Os 6 animais foram divididos em 3 grupos, sendo 2 animais e 8 implantes por grupo, e os defeitos criados foram preenchidos com quitosana, osso autólogo ou coágulo sanguíneo (controle). Foram retiradas 12 biópsias ósseas aos 15 dias, e outras 12 aos 90 dias, num total de 4 biópsias por biomaterial/periodo, que foram processadas e avaliadas através de análise histológica descritiva. Como resultado, observou-se aos 15 dias formação de tecido fibroso no grupo controle, e nos grupos tratados com osso autólogo e quitosana, neoformação óssea com padrão denso e espaços medulares preenchidos com tecido fibroso, de forma e tamanhos variáveis, e trabéculas ósseas compactas já com formação haversiana. Aos 90 dias, observou-se a maturação desse quadro.

Conclui-se que a quitosana é um biomaterial com grande potencial para ser usado na regeneração óssea, abrindo caminho para que mais estudos sejam realizados para sua utilização em humanos. (Apoio: CAPES.)

Pc439 Progressão da doença periodontal em jovens na ausência de tratamento periodontal: estudo longitudinal de 52 meses

Costa FO, Cota LOM, Costa JE, Oliveira AMSD, Pordeus IA*

CPC - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. E-mail: focperio@uol.com.br

O objetivo deste estudo prospectivo foi avaliar a incidência, gravidade e extensão da doença periodontal em adolescentes e adultos jovens. A amostra no exame base (EB) foi composta por 360 indivíduos (média de idade 12,4 anos, $\pm 1,8$), de uma escola pública de Belo Horizonte, Brasil. Quarenta e quatro indivíduos (média idade 15,6 anos, $\pm 2,4$) apresentando perda óssea (PO) e/ou perda de inserção clínica (PIC) > 4 mm em dentes permanentes, não submetidos a tratamento periodontal durante 52 meses foram considerados como uma amostra de referência e foram reexaminados para um segundo exame clínico (SE) estandardizado ao EB. Comparações para as unidades amostrais indivíduos, dentes e sítios da PIC foram realizados pelo teste de McNemar e Wilcoxon para amostras pareadas, enquanto para PO realizadas pelo teste de McNemar e *t*-Student. Os resultados indicaram uma redução nos sítios com PIC < 4 mm ($p < 0,029$) e um aumento nas proporções de sítios com PIC > 4 mm ($p < 0,0032$) do EB para SE. Sítios com PO aumentaram de 2,14% no EB para 7,5% no SE ($p < 0,001$). A gravidade da periodontite foi caracterizada por um aumento nas mensurações da PIC em sítios coincidentes em ambos os exames ($p < 0,001$) e da PO (2,6 mm no EB para 3,5 mm no SE, $p < 0,012$). Em adição, foi reportada uma taxa de incidência de PO de 34%.

Concluiu-se que incidência, gravidade e extensão da PIC e PO foi um achado significante e sinalizam para a importância do diagnóstico precoce e a necessidade de implementação de programas preventivos de saúde periodontal direcionados a indivíduos jovens.

Pc440 Efeito da substância P na expressão de RNAm para metaloproteínas matriciais e seus inibidores por fibroblasto gengival

Arsati F*, Cury PR, Araujo VC, Araujo NS

FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
E-mail: farsati@uol.com.br

A substância P (SP) é um importante neuropeptídeo relacionado com a inflamação neurogênica e está envolvida com a patogênese da periodontite. O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito da SP na expressão de RNAm para metaloproteínas matriciais (MMPs) e inibidores teciduais de metaloproteínas (TIMPs) por fibroblastos derivados da gengiva humana. Os fibroblastos foram estimulados com SP a 10^7 , 10^9 ou 10^{12} M por 48 h e 72 h; fibroblastos sem tratamento serviram de controle. Após o período de incubação, o RNA foi extraído e a primeira fita de DNAc foi sintetizada. Alterações na expressão de RNAm para MMP-1, MMP-2, MMP-3, MMP-7, MMP-11, TIMP-1 e TIMP-2 foram avaliadas através da reação em cadeia da polimerase (PCR), sendo a beta-actina usada como controle endógeno. Nossos resultados mostram que o tratamento das células com SP na concentração de 10^{12} M induziu uma intensa redução na expressão de RNAm para MMPs-1, 2, 3 e 11 e para TIMPs-1 e 2; enquanto que, em concentrações maiores (10^7 e 10^9 M), a SP induziu o aumento dessa expressão. Houve aumento da expressão de MMP-7, independentemente da concentração de SP. Quando as células foram tratadas por 72 h, foi observado aumento na expressão de todos os genes estudados.

Conclui-se que a SP afeta o equilíbrio entre a expressão de RNAm para MMPs e TIMPs, e provavelmente está envolvida na degradação tecidual observada no processo da doença periodontal. (Apoio: FAPs - 03/00499-3.)

Pc441 Variáveis de risco para crescimento gengival sob uso de ciclosporina na ausência de bloqueadores de canais de cálcio

Costa FO, Lages EJP*, Cota LOM, Oliveira AMSD, Diniz SF, Costa JE

CPC - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. E-mail: eajplages@gmail.com

O papel da ciclosporina (CsA) na ausência de bloqueadores de canais de cálcio (BCC) e as variáveis de risco associadas ao desenvolvimento e à gravidade do crescimento gengival (CG) ainda são controversos. Este estudo transversal teve como objetivo determinar o efeito de variáveis de risco no CG em transplantes renais sob uso de CsA na ausência de BCC, em um hospital público de Belo Horizonte-MG. Dados demográficos, farmacológicos e periodontais de 194 pacientes foram analisados usando os testes *t* (amostras independentes), Qui-quadrado ou Mann-Whitney. Os efeitos de potenciais fatores de risco para gravidade do CG foram determinados usando análise de regressão logística "stepwise backward". A prevalência de CG clinicamente significante foi 34,5% ($n = 67$). Estes indivíduos apresentaram índices de sangramento papilar ($p = 0,04$) e de placa ($p = 0,02$) mais elevados que aqueles sem CG clinicamente significante. Quando todas as variáveis foram analisadas em relação à gravidade do CG, tempo desde o transplante ($p = 0,04$), índice de sangramento papilar ($p = 0,0001$), níveis séricos de CsA ($p = 0,01$), doses de azatioprina ($p = 0,002$) e prednisolona ($p = 0,001$) foram significantes no modelo univariado ($p < 0,05$), e permaneceram significantes no modelo multivariado ($p < 0,0001$, R2 ajustado = 39,4%).

Este estudo mostrou que, na ausência de BCC, variáveis farmacológicas como doses de CsA, prednisolona e azatioprina, e tempo desde o transplante foram fortemente associadas ao CG. Além disso, a variável índice de sangramento papilar resalta o papel primário da inflamação na patogênese e gravidade do CG.

Pc442 Avaliação longitudinal da perda de inserção imediata produzida por pontas de ultra-som durante instrumentação radicular

Ribeiro EP*, Bittencourt S, Casarin RCV, Nociti-Junior FH, Sallum EA, Casati MZ

Prófese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: ericapeloso@yahoo.com.br

Os instrumentos ultra-sônicos são, em função da efetividade na descontaminação e da economia de tempo clínico, frequentemente usados para instrumentação radicular. Diante disso, o objetivo do estudo foi avaliar longitudinalmente a perda de inserção imediata produzida por diferentes pontas de ultra-som. Foram selecionados 14 pacientes apresentando pelo menos 4 dentes na região anterior com profundidade de sondagem (PS) ≥ 5 mm e sangramento à sondagem. Os dentes foram divididos, aleatoriamente, em esquema de boca dividida, em 2 grupos: A) instrumentação radicular com ponta ultra-sônica (KF235K after-five-Hu-Friedly) de 0,53 mm de diâmetro; B) instrumentação radicular com ponta ultra-sônica (Perio Sub-DabiAtlante) de 0,71 mm de diâmetro. Foram avaliados os seguintes parâmetros clínicos: PS e nível de inserção clínico relativo (NICr). Esses parâmetros foram obtidos por examinador calibrado (Kappa = 0,91) utilizando sonda eletrônica (Florida Probe) e avaliados antes do tratamento, imediatamente, 1 e 3 meses após. As variáveis foram comparadas pelo ANOVA e o trauma tecidual imediato (NICr imediatamente após o tratamento - NICr antes do tratamento) pelo teste *t* de Student pareado. O trauma tecidual observado nos grupos A ($0,85 \pm 0,45$ mm) e B ($0,15 \pm 0,20$ mm) foi estatisticamente diferente ($p = 0,02$). Ambos os grupos apresentaram significativa redução da PS e ganho no primeiro e terceiro mês após o tratamento, entretanto sem diferença entre os grupos.

Pode-se concluir, portanto, que o trauma tecidual imediato não influencia negativamente a resposta à terapia periodontal.

Pc443 Avaliação da condição dental e periodontal de pacientes com Síndrome de Sjögren comparados a controles não expostos

Antoniazzi RP*, Zanatta FB, Islabão AG, Miranda LA, Oppermann RV, Chiapinotto GA

UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL. E-mail: raquelantoniazzi@hotmail.com

Síndrome de Sjögren (SSJ) é uma doença auto-imune sistêmica caracterizada principalmente por xerostomia e xerofalmlia. Estes pacientes apresentam cárie e candidíase mais frequentemente, porém estudos avaliando sua condição periodontal têm apresentado resultados contraditórios quando comparados a controles. O objetivo do estudo foi avaliar a condição periodontal e dental de pacientes com SSJ tendo como controles, indivíduos não expostos à síndrome, pareados para gênero, idade e exposição ao fumo. Dezenove indivíduos foram incluídos em ambos os grupos. A avaliação clínica incluiu Índice de placa (Ip), Índice gengival (Ig), Profundidade de sondagem (PS), Sangramento subgingival (SS), Nível de inserção clínica (NIC) e Superfícies cariadas, perdidas ou restauradas (CPO-S) que foram comparados entre os grupos. Adicionalmente foram comparados os níveis de interleucina-1 β (IL-1 β) e elastase no fluido crevicular gengival (FCG) e o fluxo salivar total estimulado (FSTE). Os exames foram feitos por um examinador treinado e calibrado. Para a análise dos dados foram utilizadas Equações de estimação generalizada (GEE). Os pacientes com SSJ apresentaram médias significativamente mais altas de Ip, Ig, PS, NIC, SS, CPO-S e FSTE que os não expostos. Após o ajuste para placa, as diferenças quanto aos parâmetros periodontais permaneceram estatisticamente significantes apenas no Ig. Não houve diferenças entre os grupos quanto aos marcadores inflamatórios.

Estes resultados sugerem que pacientes com SSJ apresentam piores condições dentais e periodontais do que controles não expostos à síndrome, provavelmente devido a sua resposta inflamatória sistêmica alterada e/ou à diminuição do fluxo salivar.

Pc444 Avaliação clínica do crescimento gengival induzido por tacrolimus e ciclosporina-A em transplantes. Estudo prospectivo

Sekiguchi RT*, Paivão CG, Saraiva L, Panutti CM, Loufio RFM

Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: ricardotakiy@uol.com.br

Este estudo avaliou a incidência e a gravidade do crescimento gengival induzido por tacrolimus e ciclosporina-A (CsA), em transplantes renais, na ausência de bloqueadores de canais de cálcio. Foram comparados dois grupos (grupo CsA e grupo tacrolimus) compostos de 20 sujeitos da pesquisa em cada, sendo que o grupo CsA consistiu de indivíduos que receberam ciclosporina-A e o grupo tacrolimus consistiu de indivíduos que receberam tacrolimus. Ambos os grupos foram avaliados em três momentos: momento pré-transplante, momento 30 dias após transplante e 90 dias após transplante renal. Em todas as avaliações foram registrados os seguintes parâmetros clínicos: distância da junção esmalte-cimento à margem gengival, profundidade clínica de sondagem, nível clínico de inserção, sangramento à sondagem, índice de placa e índice de crescimento gengival (ICG). A comparação dos grupos foi feita utilizando os testes de χ^2 , ANOVA, teste de Mann-Whitney e teste de Friedman. O grupo tacrolimus sempre apresentou média de ICG inferior à do grupo CsA e essa diferença foi estatisticamente significativa nos momentos 30 dias ($p = 0,05$) e 90 dias ($p = 0,014$). Após os noventa dias de terapia imunossupressora, 10% dos indivíduos do grupo tacrolimus apresentaram crescimento gengival clinicamente significante, ou seja, necessidade de correção cirúrgica, enquanto 20% do grupo ciclosporina-A apresentaram o mesmo crescimento.

Os autores concluíram que ambos os grupos tacrolimus e CsA apresentaram certo crescimento gengival após 90 dias de terapia imunossupressora, entretanto, a incidência e a gravidade do crescimento gengival observado no grupo tacrolimus foi significativamente menor que a do grupo CsA. (Apoio: FAPs - 04/13167-1.)

Pc445 Avaliação da perda óssea alveolar em camundongos após estresse cirúrgico

Rivaldo EG*, Padilha DMP, Hugo FN, Rybu BR, Pocztarup RL, Frasca LCF, Fernandes EL
Prótese Dentária - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL. E-mail: elken@via-rs.net

A perda óssea alveolar (POA) decorrente de procedimentos cirúrgicos sempre foi alvo de grande interesse na terapia reabilitadora. O objetivo desta investigação foi analisar o comportamento, através da análise morfo-métrica, do osso alveolar de camundongos submetidos a um estresse cirúrgico. Uma cirurgia de retalho mucoperiósteo com aproximação coronal (CRM) foi realizada na face vestibular do lado esquerdo da mandíbula de 72 camundongos *Mus domesticus* CF1 divididos em três grupos: machos, fêmeas virgens e com parições. A CRM foi realizada em animais de 3, 6, 9 e 12 meses sob anestesia. As hemimandíbulas direitas foram usadas como controle. Vinte e um dias após a cirurgia, os animais foram sacrificados, as mandíbulas divididas na linha média, dissecadas, incluídas em resina acrílica, seccionadas, no sentido vestibulo-lingual, na face mesial do primeiro molar e fotografadas em microscópio. As fotos foram digitalizadas e a POA medida (em mm) pela distância entre a junção cimento-esmalte e a crista alveolar, nas faces vestibulares com o software IMAGE TOOL. Os testes ANOVA e *post hoc* de Tukey não mostraram diferença entre as médias de POA entre animais dos diferentes sexos. As médias de POA de animais de diferentes idades foram significativamente diferentes, $p < 0,001$. A média da POA dos animais de 3 meses [0,53 (IC95% 0,41 a 0,64)] foi significativamente maior que as médias da POA dos animais de 6 [0,41 (IC95% 0,37 a 0,44)], 9 [0,36 (IC95% 0,32 a 0,40)] e 12 meses [0,32 (IC95% 0,27 a 0,37)], $p < 0,05$.

Os animais de três meses tiveram uma POA significativamente maior do que a dos animais de 6, 9 e 12 meses. O sexo dos animais não foi importante para determinar diferenças na POA.

Pc446 LPS induz a expressão de MMP-13 por mecanismos indiretos em células do ligamento periodontal

Aquino SG*, Sartori R, Leite FRM, Patil C, Kirkwood K, Rossa-Junior C
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: sabrinaaquino@yahoo.com.br

MMP-13 ou colagenase-3 é capaz de degradar colágeno tipos I, III e IV e o aumento de sua expressão está associado a diversas condições patológicas, como câncer, artrite reumatóide e doenças periodontais. Uma vez que o ligamento periodontal tem importante papel na homeostase do periodonto de sustentação, o objetivo deste trabalho foi avaliar a expressão de MMP-13 por células do ligamento periodontal em resposta a estímulo por LPS bacteriano. Foi utilizada uma linhagem de células do ligamento periodontal de camundongos mantida em meio DMEM suplementado com antibióticos e 10% de soro fetal bovino (FBS). Foram semeadas 2×10^5 células em placas de cultura de 35 mm de diâmetro, cultivadas até atingirem 80% de confluência cultura e então desinoculadas por 12 horas em meio de cultura com reduzida concentração de FBS. As células foram estimuladas com 1 µg/mL de LPS de *E. coli* por 4, 8 e 18 horas. Para determinar se o LPS induz a expressão de MMP-13 por mecanismos indiretos, as células foram tratadas com 10 µM do inibidor de síntese proteica cicloheximida previamente ao estímulo com LPS. A expressão de MMP-13 foi avaliada em nível de RNAm. O tratamento com LPS resultou em aumento significativo da expressão de RNAm de MMP-13 já após 4 horas, atingindo o incremento máximo de 49% em relação ao controle após 18 horas. O pré-tratamento com cicloheximida inibiu a expressão de MMP-13 induzida por LPS, indicando a necessidade de síntese proteica para o aumento do nível de RNAm.

Concluímos que o LPS bacteriano induz a expressão de MMP-13 em células do ligamento periodontal por mecanismos indiretos. (Apoio: CAPES - 0193/03-1.)

Pc447 Sangramento à sondagem em pacientes com doenças cardiovasculares e medicados com agentes antiplaquetários

Silveira CB, Bispo CA, Bernardo CC, Magalhães MHG, Romito GA*, Pannuti CM, Carneiro SRS
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: garomito@usp.br

A indicação de antiplaquetários vem sendo amplamente difundida entre os pacientes portadores de doenças cardiovasculares. Em razão da influência que exercem nos mecanismos de hemostasia, a literatura tem indicado que seu uso continuado pode ter repercussões no sangramento à sondagem (SS) durante o exame clínico periodontal. O presente trabalho tem como objetivo avaliar a influência dos agentes antiplaquetários no SS de pacientes portadores de doenças cardiovasculares em tratamento odontológico no Centro de Atendimento a Pacientes Especiais (CAPE) da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo. Os pacientes que atenderam os critérios de inclusão e exclusão ($n = 25$) foram divididos em 2 grupos, sendo um grupo-teste "GT" ($n = 12$ /doenças cardiovasculares e antiplaquetários) e um grupo-controle "GC" ($n = 13$ /doenças cardiovasculares sem antiplaquetários). A seguir, foi realizado o exame clínico periodontal por um examinador calibrado (ICC = 0,8244) com o auxílio de sonda eletrônica computadorizada (Florida Probe®), coletando-se, além dos valores de Sangramento à Sondagem (SS), o nível clínico de inserção (NCI), a profundidade clínica de placa (PCS) e a retração gengival (R). Adicionalmente foram coletados o índice gengival (IG), o índice de placa (IP) e a mobilidade dental (M). Os resultados revelaram um valor médio para o SS de 50,2% no grupo-teste e de 43,8% no grupo controle, não havendo diferença significativa estatisticamente entre os dois grupos. Dentro dos limites deste trabalho, podemos concluir que não houve correlação entre o uso de antiplaquetários e o aumento do sangramento à sondagem periodontal. (Apoio: Pfizer-Listerine.)

Pc448 Relação do índice de placa e índice gengival com pilares não pilares de próteses parciais removíveis

Amaral BA*, Nogueira MNM, Oliveira CG, Amaral CA, Lima KC, Seabra EG, Carreiro AFP
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.
E-mail: brunamaral@yahoo.com.br

Indivíduos que usam próteses parciais removíveis (PPR) estão mais predispostos ao acúmulo de restos alimentares, tornando a prótese um fator retentivo de biofilme. Os processos destrutivos nos dentes e no periodonto são mais altos nos dentes envolvidos no desenho da prótese, tanto na área grampo-dente como na área conector maior - tecido gengival. Esta pesquisa objetiva avaliar o índice de placa (IP) e o índice gengival (IG) antes da instalação da PPR e após 3 meses de uso, comparando com a função do dente (retentores diretos, indiretos e os dentes-controle), e com o tipo do dente (anterior ou posterior). A mesma foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFRN. Um total de 478 dentes foram avaliados quanto ao IP com evidenciador, e quanto ao IG através da sondagem periodontal, antes da instalação da prótese e após 3 meses. Para análise dos dados entre função do dente e o IP e IG foi aplicado o teste ANOVA/Tukey. Para o IP e IG com relação ao tipo de dente, foi usado o teste *t* para amostras independentes. Na análise entre o IP e IG antes e depois foi usado o teste *t* para amostras emparelhadas. Os resultados mostraram que houve diferença significativa ($p < 0,0001$) entre o IP e IG antes e após o uso da PPR, sendo IP maior após 3 meses, independentes da função ou tipo do dente. Quanto à função, houve diferença estatisticamente significativa no IP entre os pilares diretos e os dentes-controle, sendo os pilares diretos com IP maior ($p = 0,025$).

Observa-se que a prótese contribui para o aumento do IP e IG, e que os pilares são mais acometidos do que os dentes que não fazem parte do suporte diretamente.

Pc449 Avaliação dos níveis de interleucina 1-beta no fluido gengival crevicular de diabéticos e não diabéticos

Quirino MRS*, Pallos D, Starobinas N, Bulhões RC
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ. E-mail: rozeliqi@uol.com.br

Diabetes mellitus é considerado fator de risco para a doença periodontal (DP). A interleucina 1-beta (IL-1β) encontrada no fluido gengival crevicular (FGC) é uma citocina inflamatória associada à reabsorção óssea. O objetivo foi avaliar os níveis de IL-1β no FGC de diabéticos e não diabéticos. Participaram do estudo 49 indivíduos diabéticos (11-tipo 1 e 38-tipo 2) controlados e não controlados com DP que eram atendidos no Ambulatório de Endocrinologia de um Hospital Universitário e Clínica Odontológica da mesma Universidade. O grupo controle foi constituído por 45 indivíduos não diabéticos, sendo 30 com DP e 15 periodontalmente saudáveis. Foram avaliados os parâmetros periodontais de profundidade de sondagem, perda de inserção clínica e dentes ausentes. O ensaio ELISA foi utilizado para a dosagem da IL-1β. A análise dos resultados foi pelo Teste de Aspin-Welch, com nível de significância de 95%. Os resultados mostraram níveis de IL-1β maior nos não diabéticos que nos diabéticos e nestes, mostrou semelhança entre o tipo 1 e tipo 2 controlados ou não, com exceção do tipo 1 controlado que mostrou diferença com o tipo 2 não controlado. Não foi observada relação entre as médias de hemoglobina glicosilada e os níveis de IL-1β. A análise dos parâmetros periodontais não mostrou diferença estatística significativa entre os grupos estudados.

Concluímos que não houve diferença estatística quanto ao nível de IL-1β entre os grupos estudados, ressaltando que, no diabético tipo 1 controlado e não diabético sem DP, o nível de IL-1β foi semelhante, demonstrando que estes indivíduos controlados se comportam como indivíduos normais. (Apoio: Fapesp - 02/12891-2.)

Pc450 Efeito do controle da placa supragengival na recolonização bacteriana subgengival após raspagem e alisamento radicular

Gursky LC*, Figueiredo LC, Faveri M, Caixeta-Neto LS, Martins VN, Shibli JA, Novo PB, Feres M
Pós-Graduação - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS. E-mail: laurency@netpar.com.br

Um dos desafios da periodontia é estabelecer terapias mais efetivas. O objetivo deste estudo foi avaliar as alterações na composição da microbiota subgengival após raspagem e alisamento radicular (RAR) somente ou em combinação com controle mecânico e/ou químico da placa supragengival. Cinquenta e sete indivíduos com periodontite crônica foram distribuídos em 4 grupos: Controle (C; $n = 15$); RAR e bochecho placebo 2 X/dia (P); Teste 1 (T1; $n = 14$); RAR e bochecho com clorexidina 0,12% 2 X/dia (CLX); Teste 2 (T2; $n = 14$); RAR, P e profilaxia profissional periódica 2 X/semana (PPP) e Teste 3 (T3; $n = 14$); RAR, CLX e PPP. O controle de placa supragengival foi iniciado com a RAR, prosseguindo por 42 dias após seu término. Seis amostras de placa subgengival foram coletadas por indivíduo no início do estudo, ao final da RAR, 42 e 63 dias após e avaliadas para 38 espécies bacterianas pelo "Checkerboard DNA-DNA hybridization". Foram utilizados os testes Kruskal-Wallis e Friedman. Os grupos T1 e T3 apresentaram redução significativa em um maior número de espécies e diminuíram com mais efetividade a contagem total de bactérias após a terapia inicial. Todas as terapias reduziram os níveis dos patógenos do complexo vermeelho, *T. denticola*, *T. forsythia* e *P. gingivalis*. Porém, essa redução foi mantida de forma significativa aos 63 dias apenas nos grupos T1 e T3. Espécies benéficas, como *V. parvula* e *S. sanguinis*, foram minimamente afetadas nos grupos C T2, enquanto que os indivíduos dos grupos T1 e T3 mostraram uma maior recolonização dessas espécies pós-terapia.

O uso da clorexidina durante a terapia tem efeito benéfico na recolonização subgengival em indivíduos com periodontite crônica. (Apoio: FAPS - 03136122.)

Pc451 Resposta periodontal frente ao recobrimento de raízes restauradas com materiais resinosos. Estudo histológico em cães

Martins TM*, Bosco AF, Garcia VG, Nagata MJH, Nóbrega FJO, Nunes DC, Almeida JM, Saito CTMH
Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: thiago-ata@bol.com.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar histologicamente em cães a resposta periodontal frente ao recobrimento de cavidades radiculares classe V restauradas ou não com materiais resinosos, em defeitos periodontais tipo deiscência. Após levantamento de retalho mucoperiósteo, defeitos ósseos de 5 x 5 mm foram criados na face vestibular dos caninos de 4 cães, seguidos de preparos cavitários de 3 x 3 x 1 mm na superfície radicular. Antes do reposicionamento do retalho para sua posição original, com o objetivo de recobrir o defeito ósseo, as cavidades dos grupos testes foram restauradas com resina composta (RC) ou cimento de ionômero de vidro modificado por resina (RMGIC), e as do grupo controle (CO) permaneceram sem restauração. Decorridos 90 dias do ato cirúrgico, as peças constituídas do dente e dos tecidos periodontais foram removidas, tratadas laboratorialmente e incluídas de maneira a obter cortes histológicos seriados longitudinais, no sentido vestibulo-lingual, a partir do centro do defeito ósseo. Os dados obtidos na histometria foram submetidos a testes estatísticos, considerando o nível de significância de 5%. Histologicamente observou-se migração apical do tecido epitelial sobre os materiais restauradores. O grupo CO apresentou inserção conjuntiva significativamente maior ($p < 0,05$) em relação aos grupos testes, e regeneração óssea significativamente maior ($p < 0,05$) em relação ao grupo RMGIC.

Concluiu-se que, embora revestido por um epitélio junctional longo, os materiais restauradores mostraram-se biocompatíveis, podendo ser uma alternativa na restauração de abradões cervicais e/ou cáries profundas previamente ao procedimento cirúrgico de recobrimento radicular.

Pc452 Polimorfismos genéticos IL1β, IL1α, TNFα, IL6, IL10 e CD14 na doença periodontal: análise individual e multivariada

Moreira PR*, Costa JE, Sá AR, Watanabe SA, Guimarães ALS, Gomez RS, Gollub KJ, Dutra WO
Morfolgia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.
E-mail: paularocha2003@yahoo.com.br

A periodontite é uma reação inflamatória destrutiva que afeta os tecidos de suporte dos dentes. Além das bactérias, fatores genéticos do hospedeiro contribuem para a susceptibilidade à periodontite. O objetivo deste estudo foi avaliar a associação entre os polimorfismos funcionais IL1β (+3954), IL1α (-889), TNFα (-308), IL6 (-174), IL10 (-1.082) e CD14 (-260) com as diferentes formas clínicas de periodontite ou com a gravidade da doença em uma amostra de indivíduos brasileiros. O DNA de 162 indivíduos (indivíduos com periodontite agressiva, periodontite crônica e controle) foi obtido do raspado de mucosa jugal e submetido à determinação dos genótipos. Os fragmentos específicos de DNA foram amplificadas pela reação em cadeia da polimerase, clivados por enzimas e os produtos foram visualizados por eletroforese. Associações foram observadas entre a periodontite crônica e os polimorfismos IL1β (+3.954) ($p = 0,01$) e IL1α (-889) ($p = 0,007$). Considerando a gravidade da periodontite, observou-se associação de formas graves com o polimorfismo IL6 (-174) ($p = 0,04$). Não foram observadas associações significativas em relação aos polimorfismos TNFα (-308), IL10 (-1.082) e CD14 (-260) considerando-se diferentes formas clínicas ou gravidade. A análise multivariada dos componentes principais foi realizada para identificar as associações mais significativas no conjunto das amostras. Tal análise comprovou forte associação entre a periodontite crônica e os genótipos autoprodutores das citocinas IL-1 beta e IL-1 alfa.

Este estudo aponta para a importância do estudo genético da periodontite, pois permite identificar indivíduos susceptíveis possibilitando a introdução precoce de medidas preventivas. (Apoio: CNPq.)

Pc453 Avaliação da evolução da periodontite em ratas ovariectomizadas submetidas à reposição hormonal em diferentes cortes

Spalding M*, Amschlinger PF, Prado MA, Ambinder AL, Balducci I, Carvalho YR

Patologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.

E-mail: mariannesp@yahoo.com.br

A depleção do estrogênio decorrente da diminuição das funções ovarianas tem sido relacionada à perda óssea sistêmica, observada também nos maxilares. A terapia de reposição hormonal estrogênica (TRH/E) é eficaz na prevenção desta perda. Foram avaliados os efeitos dos diferentes períodos de início da TRH/E na evolução da periodontite em ratas ovariectomizadas (OVXs). Sessenta e cinco ratas OVXs aos 3 meses de idade, compondo dois grupos, experimental e controle, receberam 17 beta estradiol ou placebo respectivamente, em diferentes períodos de início, possibilitando a formação de cinco subgrupos de cada situação, de acordo com o período de início do tratamento/placebo: imediato, 1, 2, 3 e 4 semanas após a ovariectomia (OVX). A formação de um terceiro grupo ("sham"), em que foi realizada a simulação da OVX, possibilitou a comparação dos eventos ocorridos entre as ratas estrogênio-deficientes com as estrogênio-suficientes. Após 4 semanas da OVX ou sua simulação foi colocada uma ligadura ao redor dos segundos molares da maxila, mantida por 5 semanas, quando as ratas foram sacrificadas. Realizaram-se análises macroscópicas, como grau de mobilidade dentária, envolvimento de furca ou perda óssea alveolar, radiográfica, onde foi avaliado o suporte ósseo, histológica e histomorfométrica. Observou-se reabsorção óssea vertical, infiltrado inflamatório, mas não foram constatadas diferenças estatisticamente significativas entre os subgrupos experimentais, controles e "sham".

De acordo com as condições experimentais, a depleção do estrogênio não teve efeito direto no osso alveolar dos segundos molares da maxila. A terapia de reposição hormonal não retardou a progressão da periodontite induzida. (Apoio: CAPES.)

Pc454 Introdução de uma nova metodologia adicional alternativa para diagnóstico de periodontite

Kamiji NH*, Nakanishi FA, Cárnio JGP, Oshiro KK, Avila-Campos MJ, Itano EN

Ciências Patológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA.

E-mail: hizuru_kmj@hotmail.com

O método rotineiro de isolamento de *Actinobacillus actinomycetemcomitans* (Aa), utilizado para diagnóstico, acompanhamento de terapia e monitorizar o tratamento de periodontite controlando assim a reinfeção, requer vários dias de cultura em anaerobiose. No presente trabalho, utilizando anticorpos monoclonais e policlonais a leucotoxina, é proposto introduzir uma nova metodologia mais simples, rápida e possível de automação para fins de diagnóstico e acompanhamento da terapia de periodontites. Para tanto, inicialmente foram obtidos os anticorpos monoclonais em camundongos BALB/c e policlonais em coelho, utilizando a fração de leucotoxina de Aa parcialmente purificada por processos cromatográficos. Utilizando estes anticorpos monoclonais/policlonais foram padronizados métodos de ensaio imunoenzimático (ELISA) para dosagem de leucotoxina. Os resultados obtidos em D.O. a 492 nm foram: 0,1317 ± 0,0600 com 30 isolados de Aa; 0,222 ± 0,0120 com cepa de referência ATCC 43718; 0,0839 ± 0,0214 com 36 amostras de salivas e 0,065 ± 0,009 de 11 amostras de fluido gengival de pacientes com periodontites, indicando a possibilidade de se detectar a leucotoxina em amostras biológicas.

Concluímos que a metodologia de ELISA utilizando anticorpos monoclonais e policlonais a leucotoxina de A. actinomycetemcomitans poderá ser introduzida como meio alternativo de diagnóstico e de acompanhamento de tratamento de periodontites, principalmente da forma agressiva associada ao microrganismo, com grande vantagem de ser método não-invasivo, rápido e com possibilidade de automação. (Apoio: FINEP - 0104021500, Fundação Araucária, PROPPG/UUEL, CAPES.)

Pc455 Associação entre condições periodontais e características socioeconômicas

Leles RT*, Garbin AJ, Saliba NA, Garbin CAS, Moimaz SAS, Santos KT

Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: takedaleles@yahoo.com.br

Alguns estudos têm demonstrado maior prevalência de problemas periodontais em populações que apresentam piores indicadores socioeconômicos. Objetivou-se verificar as condições periodontais e a sua associação com características socioeconômicas em jovens e adultos. Foram examinados 1.060 indivíduos de um município de pequeno porte paulista, selecionados por meio de sorteio das quadras e posteriormente das residências que participariam da pesquisa. Para a coleta dos dados socioeconômicos foram realizadas entrevistas estruturadas com perguntas referentes à escolaridade, moradia, posse de automóvel, e para o registro do exame clínico utilizaram-se os índices Periodontal Comunitário (CPI) e de Perda de Inserção Periodontal (PIP), segundo metodologia preconizada pela OMS, sendo os examinadores devidamente treinados e calibrados (Kappa = 0,91). Verificaram-se associações entre as condições periodontais e as variáveis socioeconômicas pelo teste qui-quadrado. O percentual de sextantes hígidos, com sangramento e com cálculo dentário foi respectivamente de 44,8%; 11,5%; 43,7% no grupo etário de 15-19 anos e de 13,7%; 6,6%; 60,1% no grupo etário de 35-44 anos, o qual apresentou ainda 10,4% de sextantes com bolsas rasas, 1,1% com bolsas profundas e 8,2% de excluídos. A prevalência de problemas periodontais associou-se negativamente ao nível de escolaridade ($p < 0,05$). A posse de automóvel associou-se negativamente à prevalência de sextantes excluídos ($p < 0,05$). A prevalência de sextantes hígidos foi maior entre os estudantes (12-19 anos) de escolas privadas ($p < 0,05$).

Conclui-se que houve maior prevalência de problemas periodontais em indivíduos com piores condições socioeconômicas. (Apoio: CAPES.)

Pc456 Avaliação da terapia fotodinâmica no processo de reparo de feridas cutâneas em ratos tratados com corticóide

Luzze DS*, Garcia VG, Nobrega FJO, Theodoro LH, Bosco AF, Martins TM, Infante S, Almeida JM

Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: dsuluzze@bol.com.br

O propósito deste trabalho foi avaliar, histologicamente, a ação do laser em baixa intensidade e da terapia fotodinâmica no processo de reparo em feridas cutâneas em ratos tratados com corticóide. Foram utilizados 90 ratos, nos quais foi criada, com o auxílio de um "punch", uma ferida de 8 mm de diâmetro na região dorsal. Os animais foram divididos em 5 grupos de 18 animais cada: G1: os animais não receberam nenhum tipo de tratamento, tanto local quanto sistêmico; G2: os animais receberam corticóide sistêmico e nenhum tratamento local; G3: os animais receberam sistemicamente o mesmo tratamento do G2, sendo as feridas tratadas com laser de baixa intensidade; G4: os animais receberam o mesmo tratamento sistêmico do G2, sendo as feridas tratadas com irrigação de azul de toluidina O; e G5: os animais receberam o mesmo tratamento do G4, sendo as feridas tratadas imediatamente após a sua execução, com laser em baixa intensidade. Os animais, em número de 6 para cada grupo, foram sacrificados nos períodos de 3, 7 e 14 dias após os procedimentos terapêuticos. Os resultados demonstraram que o G2 promoveu um retardo na reparação tecidual em todos os períodos experimentais; o G3 apresentou processo de reparo mais acelerado que o G4; e o G5 foi o que apresentou os melhores resultados nos períodos estudados.

Concluiu-se que o uso do corticóide sistêmico promoveu retardo no processo de reparo quando comparado ao controle. O emprego do laser, do azul de toluidina O e da terapia fotodinâmica compensou o retardo do processo de reparo pelo corticóide e o uso da terapia fotodinâmica promoveu reparação mais diferenciada e evoluiu.

Pc457 Avaliação clínica dos tecidos supracrestais em periodonto clinicamente normal em humanos

Barboza EP*, Montealto RF, Carvalho WR, Ferreira VF

Odontoclínica - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. E-mail: barbozae@uol.com.br

O conhecimento da medida dos tecidos supracrestais periodontais – TSP (sulco gengival, epitélio juncional e inserção conjuntiva) é importante para a execução de procedimentos cirúrgicos/restauradores. O objetivo deste trabalho foi medir e comparar contralateralmente a dimensão dos TSP em adultos saudáveis. Sondagens transulculares dos 2^o pré-molares e 1^o molares esquerdos e direitos superiores ou inferiores, sob anestesia local, foram efetuadas em 100 alunos de odontologia (50 mulheres e 50 homens). Um total de 400 anestesias, 1.600 sítios (disto-vestibular DV; centro-vestibular CV; méso-vestibular MV; centro-lingual CL), foram avaliados. Os resultados mostraram que as medidas dos TSP variaram de 1 a 6 mm. Em homens e mulheres, a média foi de 3,3 mm ± 0,8 e 3,2 mm ± 0,8, respectivamente. Quando as medidas dos TSP foram comparadas contralateralmente em cada indivíduo, a porcentagem de similaridade nos pré-molares variou de 72% a 92% nos homens e 56% a 84% nas mulheres. Nos molares houve uma variação de 60% a 76% nos homens e de 44% a 76% nas mulheres.

Concluímos que a medida dos TSP parece ser determinada geneticamente. A medida contralateral do TSP individual é o que deve ditar a quantidade de osso a ser removida para recuperação do espaço biológico, profundidade do preparo intrasulcular e extrusão ortodôntica. A remoção clássica de 3 mm de osso para recuperação do espaço biológico deve ser revista.

Pc458 A influência do fumo na perda óssea alveolar radiográfica

Fukuda CT*, Carneiro SRS, Alves VTE, Micheli G

Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: cassybs@yahoo.com

A presente investigação propôs-se a realizar uma análise radiográfica de pacientes em manutenção periodontal do Programa de Pós-Graduação da Disciplina de Periodontia da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo. A porcentagem da perda óssea alveolar foi correlacionada com o fumo por meio de exames radiográficos completos periapicais. A amostra deste trabalho foi composta por 22 sujeitos da pesquisa fumantes e 58 não-fumantes (27 masculino e 53 feminino), com idade de 16 a 84 anos (média de 48,3 anos). A amostra foi dividida em três grupos etários: até 45 anos, de 45 a 54 anos e maior que 54 anos. Foram digitalizadas 1.120 radiografias periapicais (1.970 dentes) e posteriormente, analisadas com o software Image Tool® (University of Texas –Health and Science Center). O critério utilizado para se considerar perda óssea foi que a distância junção esmalte-cimento (JEC) à crista óssea alveolar (COA) fosse > que 2 mm. Dois examinadores calibrados ($p < 0,001$) realizaram as medidas da perda óssea. A média da perda óssea da amostra foi 20,61% ($\pm 12,12$).

Apesar da disparidade da amostra, a prevalência de perda óssea foi maior em fumantes, com significância estatística ($p < 0,001$). O grupo etário que apresentou maior perda óssea foi o de 45 a 54 anos. O fumo e a faixa etária de 45 a 54 anos são as variáveis que, isoladamente, apresentaram indivíduos com maior tendência à perda óssea alveolar, quando avaliada radiograficamente. (Apoio: CAPES.)

Pc459 Efeito da simulação de cortical óssea e ligamento periodontal na distribuição de tensões em ensaios de elementos finitos

Soares PBF*, Santos-Filho PCF, Soares PV, Fernandes-Neto AJ, Soares CJ

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

E-mail: priscillasoares@prove.ufu.br

O método de elementos finitos (MEF) é largamente usado para avaliar efeitos mecânicos em alterações ósseas e fraturas dentais em diversos tipos de modelos. Este estudo testou a hipótese de que simulação de corticais óssea interna (CI) e externa (CE) e ligamento periodontal (LP) interferem na distribuição de tensões em análises por MEF. Modelos de incisivo superior e estruturas ósseas foram gerados a partir de prancha anatômica em software CAD (Mechanical-AutoCAD V6) e exportados para software Ansys 10.0, variando a configuração do modelo com 1- CI, CE e LP; 2- CI e CE; 3- CE e LP; 4- CE; 5- LP; 6- sem CE, CI e LP, todos modelos identificados na literatura. As estruturas dentais foram consideradas elásticas, isotrópicas, homogêneas e lineares e as propriedades mecânicas foram definidas por revisão de literatura e o modelo malhado com elementos tetraedros de 8 nós. Carga tangencial de 10 N foi aplicada na face palatina do incisivo com ângulo de 45°. Os resultados das tensões foram definidos pelo critério de von Mises. A simulação do LP resultou em melhor distribuição de tensões tanto no dente quanto no osso, e na sua ausência foi verificada grande concentração na região cervical do dente. Na ausência de cortical óssea houve aumento das tensões na face vestibular do dente. A distribuição de tensões no tecido ósseo foi modificada apenas quando as corticais não foram simuladas.

Conclui-se que estruturas simuladas nos modelos interferem na distribuição de tensão, sendo indicada a simulação tanto de corticais óssea interna e externa quanto do ligamento periodontal em método de elementos finitos.

Pc460 Efeito do cultivo de fibroblastos gengivais na incorporação in vivo da matriz dérmica acelarar em cães

Macedo GO*, Novaes-Júnior AB, Marchesan JT, Palhoto DB

Periodontia e Cirurgia Buco-Maxilo-Facial - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO

PRETO. E-mail: gmacedo75@yahoo.com.br

A Matriz Dérmica Acelarar (MDA) não possui vasos ou células em sua estrutura, incorporando-se mais lentamente do que o enxerto de tecido conjuntivo subepitelial autógeno. Os fibroblastos são capazes de acelerar o processo de reparo pela regulação da deposição de matriz extracelular e síntese de vários fatores de crescimento. O objetivo deste estudo foi avaliar histologicamente se fibroblastos gengivais interferem na cicatrização e incorporação da MDA em cães quando utilizado como enxerto subepitelial. Fibroblastos gengivais foram cultivados pela técnica do "explant" de tecido conjuntivo de sete cães de raça indefinida. Os fibroblastos gengivais foram deixados invadir a MDA a qual foi posteriormente transferida para os cães. A cirurgia de enxerto foi realizada bilateralmente e as regiões divididas aleatoriamente em dois grupos: MDA sem fibroblastos (MDA/SF) e MDA com fibroblastos (MDA/F). Biópsias do tecido enxertado foram realizadas após 2, 4 e 8 semanas de cicatrização. Foram avaliados os seguintes parâmetros: número de vasos por campo (VC), número de camadas de células do epitélio (CE), área epitelial (AE) e infiltrado inflamatório (I). Os dados obtidos foram submetidos ao teste de Kruskal-Wallis, $p < 0,05$. A quantidade de VC foi significativamente maior no grupo MDA/F (3,14 ± 0,96) do que no grupo MDA/SF (2,08 ± 0,74) em 2 semanas de cicatrização; não houve diferença significativa entre os grupos MDA/SF e MDA/F em nenhum dos períodos de tempo avaliados para os demais parâmetros.

O estudo demonstrou que a adição de fibroblastos ao enxerto de MDA subepitelial aumentou a sua vascularização nos períodos iniciais da cicatrização.