

la001 A artrite induzida na articulação temporomandibular promove ativação de neurônios da substância cinzenta periaqueductal

Evolino E, Batagello DS*, Torres KR, Denadai-Souza A, Cruz-Rizolo RJ, Casati CA, Bauer JA
Ciências Básicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: danielbatagello@hotmail.com

A substância cinzenta periaqueductal (PAG) é um dos territórios encefálicos relacionados com a antinociceção. O objetivo do trabalho foi analisar se os neurônios localizados na PAG são ativados quando uma das articulações temporomandibulares (ATM) está sob vigência de artrite induzida. Para isto foram utilizados ratos Wistar machos divididos em 4 grupos, cada um com cinco animais: a) grupo controle total; b) grupo controle pseudo-operado; c) grupo com artrite aguda, no qual os animais receberam injeção de 10 µl de Adjuvante de Freund Completo (CFA) na ATM, 24 horas antes do sacrifício; d) grupo com artrite crônica, no qual os animais receberam injeção de 10 µl de CFA na ATM, 28 dias antes do sacrifício. Os animais foram submetidos à perfusão transcardíaca com fixador histológico e os cortes histológicos do tronco encefálico foram processados pela técnica da imunohistoquímica indireta para a detecção de Fos, uma proteína expressa em neurônios ativados. Na análise quantitativa, realizada em microscopia de luz, observamos um discreto número de neurônios imunoreativos a Fos na PAG dos animais dos grupos controle. Entretanto, foi verificado um aumento estatisticamente significativo no número de neurônios imunoreativos à proteína Fos na PAG durante a vigência de artrite tanto na fase aguda quanto na fase crônica.

Conclui-se que os neurônios antinociceptivos da PAG permanecem sob estado de ativação nas fases aguda e crônica da artrite unilateral induzida na ATM do rato. (Apoio: FAPs - 99/10236-2.)

la002 Análise estereológica e histológica da cabeça da mandíbula após maloclusão induzida

Benetti ET*, Iyomasa MM, Watanabe LS, Issa JPM

Morfologia, Estomatologia e Fisiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: emerson_tb@hotmail.com

O propósito deste estudo foi avaliar as alterações estereológicas e histológicas, da cabeça da mandíbula esquerda (E) e direita (D) de 10 gerbil (*Meriones unguiculatus*), machos (50 g), após indução de maloclusão. Os animais foram divididos em 2 grupos iguais, grupo controle (C), submetido apenas ao estresse cirúrgico e grupo tratado (T), em que foi realizada a exodontia dos molares superiores do lado esquerdo. Após 60 dias da cirurgia, foi feita a perfusão dos animais, processamento histológico das amostras, mensuração do volume da cabeça da mandíbula (mm³) seguindo o Princípio de Cavalieri e posterior análise estatística (Anova e Teste Tukey). Os resultados dos 2 grupos, em ambos os lados, apontaram as seguintes médias com os respectivos desvios-padrão para o volume condilar (mm³): CD = 1,42 (1,95); CE = 1,40 (1,57); TD = 1,47 (1,30); TE = 0,74 (7,10). O lado direito do grupo T (hiperfunção) apresentou maior média para o volume da cabeça da mandíbula, justificando a maior atividade nesta área quando comparada com o seu lado ipsilateral (hipofunção), no qual observou-se camada proliferativa estreita, células hipertróficas reduzidas e pouco osso subcondral neoformado. Não houve diferença estatística na comparação entre grupos para o lado direito, mas sim para o lado esquerdo ($p < 0,05$). Na comparação entre lados de animais do mesmo grupo, ocorreu diferença significativa apenas no grupo T, mas não no grupo C ($p < 0,05$).

Conclui-se que o período de 60 dias de carga mecânica alterada foi suficiente para permitir alterações estereológicas e histológicas na cabeça da mandíbula de gerbil. (Apoio: FAPs - 04/12390-9.)

la003 Análise estatística dos traumas de face do Serviço de Cirurgia Oral e Maxilofacial da UFRJ ocasionados por PAF

Silva DF*, Feitosa LC, Cavalcante MA, Cavalcante P, Gandelmann IHA, Bergan E, Tesch R, Denardim O

Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.
E-mail: dradanielleflores@gmail.com

O impacto da violência nos grandes centros urbanos tem aumentado significativamente o número dos registros dos traumas de face produzidos por armas de fogo. Este estudo tem por objetivo apresentar uma análise estatística entre a região anatômica da face mais frequentemente acometida, os principais tipos de fratura e relação entre terapêutica conservadora ou cirúrgica. A amostra foi constituída de 182 pacientes diagnosticados e tratados no Serviço de Cirurgia Oral e Maxilofacial HUCFF/UFRJ entre 1990 e 2005. Os resultados obtidos demonstraram que em 50% dos casos, a mandíbula foi a mais afetada, onde 50% foi em região de corpo, 28% de ângulo, 12% mento e 10% outras regiões como rebordo alveolar, côndilo e ramo; 35% representaram fratura do terço médio da face distribuídos da seguinte forma: 48% fratura de complexo zigomático associado a soalho de órbita, 27% fratura do complexo zigomático associado à maxila, 13% apenas fratura do complexo zigomático e 12% fraturas nasais associadas a fratura de maxila. Os outros 15% da amostra foram constituídos de fratura de mandíbula associadas à fratura do terço médio de face. Em relação ao tipo de fratura, verificamos que a cominutiva foi a mais frequente com 60%, seguida de 27% de fraturas compostas, 8% de fraturas simples, 3% galho verde e 2% não houve presença de fratura. Em relação à terapia utilizada 84% foi a cirúrgica enquanto que 16% foi conservadora.

Concluímos que a mandíbula é a região mais afetada, o tipo de fratura que observamos com mais frequência é a cominutiva e a terapêutica mais empregada foi a cirúrgica.

la004 Análise epidemiológica das fraturas de maxila no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho/UFRJ

Turéli B*, Cavalcante MAA, Gandelmann IHA, Asco VM, Ribeiro PB, Moura AL, Barros-Júnior JCV, Moreira TG

Odontoclínica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.
E-mail: brunotureli@superig.com.br

Do ponto de vista clínico-funcional, a maxila deve ser considerada como um conjunto de quatro ossos, sendo duas maxilas e dois ossos palatinos. Dentre as fraturas encontradas no complexo facial, as de maxila ocorrem menos frequentemente do que as de mandíbula. Os principais componentes envolvidos são: fator dinâmico, composto pela intensidade e direção do impacto, e o fator local, relativo ao fator anatômico do osso mencionado. Visando uma melhor compreensão desse tipo de trauma, o estudo analisou quais fatores etiológicos e a localização do traço de fratura que mais frequentemente acometem a maxila. Foram estudados 26 pacientes, portadores de 43 fraturas de maxila, sem distinção de sexo, idade, atendidos pelo serviço de CTBMF do HUCFF/UFRJ. A seguinte classificação foi adotada: 1- Localização transversa ou de Guerrin ou Le Fort I; Piramidal ou Le Fort II; Disjunção Craniofacial ou Le Fort III; Fratura vertical ou Lanelongue e do processo alveolar; 2- Etiologia: acidentes de trânsito e agressões. Os dados obtidos foram: 1- Localização transversa ou de Guerrin ou Le Fort I - 02 (4,65%); Piramidal ou Le Fort II - 10 (23,25%); Disjunção Craniofacial ou Le Fort III - 21 (48,84%); Fratura vertical ou Lanelongue - 03 (6,98%); processo alveolar - 07 (16,28%); 2- Etiologia: acidentes de trânsito - 20 (76,9%) e agressões - 06 (23,1%)
Conclui-se, então, que o fator etiológico mais comum é o acidente de trânsito, o que retrata a vida diária de um grande centro urbano. Acredita-se que a grande incidência de pacientes com fraturas de Le Fort III, contrariando as estatísticas encontradas na literatura, se deva ao fato do HUCFF estar suprimindo a deficiência da especialidade neste âmbito.

la005 Expansão palatina assistida cirurgicamente: avaliação de técnica conservadora

Ebers F*, Geremia J, Becker OE, Lima-Júnior SM, Claus JDP, Marin C, Gil JN

Núcleo de Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. E-mail: fernandoebers@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar uma técnica de expansão palatina assistida cirurgicamente (EPAC) sob anestesia local em pacientes adultos. Inclinação dental, uniformidade da expansão e a satisfação dos ortodontistas com o tratamento foi avaliada. Vinte e sete pacientes adultos consecutivos foram submetidos a EPAC sob anestesia local, com idade entre 25 e 42 anos. Modelos em gesso dos pacientes foram obtidos no pré-operatório e um ano após a cirurgia. A inclinação dental foi medida através da distância intercanina e intermolar em dois pontos: na borda incisal e na borda cervical. Estes resultados foram estatisticamente avaliados através do teste ANOVA. A satisfação do ortodontista foi avaliada através de um questionário. Os resultados demonstram inclinação dental em molares e caninos, mas não houve diferença estatisticamente significativa nos momentos pré e pós-operatório ($p > 0,05$). A expansão foi maior na região de molar em comparação a região de canino, porém não houve diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$) entre os dois segmentos do arco. De acordo com os questionários, 100% dos procedimentos atingiram a expansão desejada, 100% de satisfação dos ortodontistas, 68,75% observaram inclinação dental, porém sem implicações clínicas.

Esta técnica cirúrgica é segura e previsível para realizar a EPAC em pacientes adultos. Embora fraturas do septo nasal e dos processos pterigóides não tenham sido realizadas, a expansão da maxila foi uniforme. A inclinação dental não foi excessiva através de avaliação clínica e estatística. Os objetivos do tratamento ortodôntico cirúrgico foram atingidos através desta técnica.

la006 Análise microscópica do processo de reparo ósseo em calotas cranianas de ratos utilizando Barreira de Sulfato de Cálcio

Silveira RL, Luz TB*, Machado RA, Borges HOI

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.
E-mail: tatibluz@hotmail.com

O sulfato de cálcio é utilizado como biomaterial coadjuvante no processo de reparo ósseo. Este trabalho avaliou o processo de reparo ósseo em calotas cranianas de 42 ratos Wistar com a barreira de sulfato de cálcio (BSC), comparada ao coágulo sanguíneo (C) controle. Os animais foram divididos em 7 grupos (6 animais) e submetidos à confecção de defeitos com 2 mm de diâmetro, um em cada osso parietal, envolvendo as duas corticais. Uma das cavidades foi preenchida com BSC e a outra com coágulo sanguíneo. Após a morte dos animais aos 7, 14, 21, 30, 60, 90 e 120 dias, foram obtidos cortes histológicos corados com hematoxilina e eosina (HE), para a análise da formação e presença: 1- cortical externa; 2- cortical interna; 3- BSC na cavidade; 4- óssea na margem; 5- óssea no centro; 6- Presença de infiltrado inflamatório. Os resultados foram: 1- BSC (33%)C (33%); 2- BSC (81%)C (78%); 3- BSC (45%)C (93%); 4- BSC (86%)C (86%); 5- BSC (21%)C (24%); 6- BSC (31%)C (11%). O infiltrado inflamatório foi observado apenas até os 21 dias nos grupos C e BSC. No grupo C ocorreu a perda da manutenção da espessura, sendo o coágulo substituído por tecido conjuntivo (TC) (93%; $p \leq 0,01$); em BSC observou-se que essa espessura foi mantida e o produto esteve ausente a partir de 90 dias. Em três casos do grupo C (II- 60 e I- 90 dias) e em três casos do grupo BSC (I- 60, I- 90 e I- 120 dias) houve o preenchimento completo da cavidade por tecido ósseo.

Conclui-se que a partir do período de 90 dias o SC reabsorveu completamente; o SC realizou a manutenção do espaço e permitiu a proliferação de células osteogênicas em seu meio; as cavidades do grupo C não cicatrizaram até o período de 120 dias (93%), apresentando TC em seu interior.

la007 Precisão da reposição maxilar durante cirurgia bimaxilar: avaliação de nova técnica cirúrgica

Becker OE*, Ebers F, Geremia J, Lima-Júnior SM, Claus JDP, Marin C, Gil JN

Núcleo de Cirurgia e Traumatologia Bucocomaxilofacial - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. E-mail: beckerotavio@brturbo.com.br

O objetivo deste estudo retrospectivo foi avaliar a precisão da reposição maxilar após a osteotomia Le Fort I durante cirurgias bimaxilares usando uma nova técnica com "splints" para reposicionar a maxila nos três planos espaciais. Para avaliar a precisão da reposição maxilar no sentido vertical e horizontal, 32 pacientes consecutivos submetidos a cirurgia ortognática bimaxilar tiveram seus traçados preditivos e movimentação da cirurgia de modelo comparados com a cefalometria pós-operatória de uma semana. Os dados foram estatisticamente avaliados através do teste *t* pareado e correlação de Pearson. Os resultados mostram correlação fortemente positiva entre o resultado pós-operatório e a cirurgia de modelo, onde 53,12% dos movimentos horizontais e 40,62% dos movimentos verticais revelaram diferença menor que 0,20 mm. A comparação entre o traçado preditivo e o resultado pós-operatório revelou que 43,75% dos movimentos horizontais e 50,00% dos movimentos verticais apresentaram diferença menor que 0,20 mm. Não houve diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$) entre o movimento cirúrgico planejado e o realizado na cirurgia.

Esta técnica para reposição da maxila durante cirurgia bimaxilar se mostrou efetiva e previsível, com alta precisão entre traçado preditivo, cirurgia de modelo e resultado cirúrgico pós-operatório.

la008 Análise e comparação de duas técnicas na prevenção da hipomobildade mandibular em pacientes irradiados

Acosta D*, Puig AR, Grandi G, Silva DN, Streit C

Graduação - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.
E-mail: daniacosta@terra.com.br

A radioterapia, quando empregada no tratamento do câncer de cabeça e pescoço, poderá produzir paraefeitos no organismo, tais como hipossalivação, xerostomia, cãrie de radiação, infecções oportunistas, disfgia, desconforto local e limitação de abertura bucal. Este estudo avalia o grau de abertura bucal dos pacientes antes e imediatamente após o tratamento radioterápico, comparando a eficácia de dois exercícios fisioterápicos descritos, considerando-se os campos irradiados e os músculos mastigatórios incluídos nesses campos. Foram examinados 3 grupos de 18 pacientes distribuídos aleatoriamente entre estes. Compunham as amostras pacientes adultos com câncer na região de cabeça e pescoço e com indicação de tratamento radioterápico paliativo ou curativo. Realizou-se um exame clínico prévio ao início e outro ao final da terapia, comparando-se os resultados. Mensurou-se o grau de abertura bucal e as condições clínicas dos pacientes foram classificadas em normais, leves, moderadas e severas. Os resultados demonstraram que condições clínicas severas foram diagnosticadas em 10,5% dos pacientes do grupo controle, em 6,8% dos pacientes que desenvolveram a primeira série de exercícios e em nenhum paciente envolvido na segunda. Quando irradiados, os músculos pterigóides e esternocleidomastóideo foram os de maior influência na piora das condições observadas. Os resultados foram analisados através de testes estatísticos e análises de variância.

O trismo é uma ocorrência frequente, mas não inevitável. A fisioterapia pode ser uma alternativa para prevenir essa condição. No entanto, são necessários estudos longitudinais para determinar o momento ideal para que essa intervenção seja realizada.

la009 Uso de PRP com enxerto ósseo autógeno em bloco

Horlog LA*, Miranda SR, Nary-Filho H, Padovan LEM, Matsumoto MA

Cirurgia - UNIVERSIDADE SAGRADO CORAÇÃO. E-mail: leandroah@terra.com.br

Ampla utilização do gel de plasma rico em plaqueta (PRP) na odontologia, e especialmente na implantação, tem estimulado o estudo de novas utilizações visando melhorar o processo de reparo do tecido ósseo. A ausência de trabalhos na literatura que associem o uso de PRP a enxertos ósseos autógenos em bloco utilizando-se técnicas "onlay" levou ao desenvolvimento do presente estudo, o qual objetivou analisar, pela microscopia óptica de luz, o padrão de reparação da região de interface e incorporação de enxertos ósseos autógenos em bloco interposto por osso triturado e pelo gel de PRP, comparados a um grupo controle onde não se utilizou qualquer material interposto entre o enxerto e o leito receptor. Para tanto foram utilizados 16 coelhos Nova Zelândia machos adultos, os quais foram submetidos a procedimento cirúrgico para a obtenção e fixação de enxertos ósseos autógenos na região de calota craniana. Coletaram-se 10 ml de sangue de cada coelho por meio de punção cardíaca obtendo-se cerca de 2 ml de PRP.

A partir da análise morfológica e da quantificação do osso neoformado não se observaram diferenças estatísticas significativas entre os grupos analisados, concluindo-se que a utilização do gel de PRP não influenciou significativamente no processo de reparação e integração de enxertos ósseos autógenos em bloco, em calota craniana de coelhos no período analisado, contudo sua indicação deve ser criteriosa-mente estudada.

la010 Reação do tecido conjuntivo subcutâneo de rato ao implante de Artglass®. Estudo histomorfométrico

Alves LMN*, Alves-Rezende MCR, Alves APR, Marinho MLD, Callestini R, Kusuda R, Rodrigues AS
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA. E-mail: lumnalves@yahoo.com.br

A biocompatibilidade do sistema indireto de resina composta Artglass® parece constituir fator decisivo para sua indicação em substituição à porcelana. Este trabalho objetivou avaliar a reação do tecido conjuntivo subcutâneo de rato ao Artglass®. Utilizaram-se 32 ratos machos (150-200 g) divididos em dois grupos: G1 (Controle) e G2 (Artglass®). Após tricotomia na região dorsal, incisão linear atingindo tecido subcutâneo e divisão, foram implantados bilateralmente tubos de polietileno contendo soro fisiológico (G1) ou Artglass® (G2). Os animais, em grupos de quatro, foram sacrificados aos 7, 14, 30 e 60 dias e as peças processadas e coradas em HE. Os resultados mostraram aos 7 dias em G1 cápsula reacional e colagenização moderada, celularidade, vascularização e infiltrado inflamatório discretos e atividade macrofágica inexistente; G2 evidenciou cápsula reacional mais ampla, celularidade, vascularização e infiltrado inflamatório moderados, colagenização e atividade macrofágica discretas. Aos 14 dias G1 e G2 exibiram cápsula reacional em redução; em G1, colagenização intensa, celularidade e vascularização discretas, infiltrado inflamatório e atividade macrofágica não-significantes e G2, celularidade, vascularização e atividade macrofágica discretas. Aos 30 dias, em G1 e G2 a cápsula mostrou-se bastante reduzida; celularidade, vascularização, colagenização e infiltrado inflamatório não-significantes em G1 e discretos em G2. Aos 60 dias G1 e G2 exibiram avançado grau de maturação, cápsula delgada, infiltrado inflamatório e atividade macrofágica ausentes.

Concluiu-se que o grupo que recebeu Artglass® mostrou boa tolerância tecidual quando comparado ao grupo controle. (Apoio: CNPq - FOA 2004/2005.)

la011 Processo de reparo de feridas cirúrgicas preenchidas com osso autógeno em tibia de ratos diabéticos

Esteves JC*, Ricieri CB, Borrasca AG, Fattah CMRS, Garcia-Júnior IR, Aranega AM

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA. E-mail: jonatase@yahoo.com.br

Do ponto de vista da aceitação biológica, o melhor material para reconstrução dos defeitos ósseos é o enxerto ósseo autógeno, no entanto, como a reparação tecidual é prejudicada no organismo diabético, grandes mudanças poderiam ocorrer nas fases de revascularização, incorporação, substituição e remodelação da área enxertada. O objetivo deste trabalho foi avaliar o processo de reparo ósseo de cavidades cirúrgicas preenchidas com osso autógeno realizadas em tibias de ratos diabéticos. Foram utilizados 40 ratos (*Rattus norvegicus albinus*, Wistar) machos, divididos em grupo I (Controle) que recebeu injeção de tampão citrato pela via endovenosa e grupo II (Diabético) que recebeu pela mesma via a estreptozotocina dissolvida no tampão citrato (35 mg/kg). Após glicemia, os animais foram anestesiados e nas regiões antero-laterais das tibias, de ambos os membros posteriores, foram realizados depleção, anti-sepsia e incisões no sentido longitudinal de cada membro. As tibias foram expostas e preparadas duas cavidades cirúrgicas de 2 mm de diâmetro, uma no membro posterior direito, preenchida com o osso autógeno particulado e outra, no esquerdo, preenchida com coágulo sanguíneo. Os animais foram sacrificados aos 10 e 30 dias pós-operatórios e as peças processadas laboratorialmente para confecção de lâminas coradas pela hematxilina e eosina e Tricrômico de Masson, para análise histomorfológica e histométrica. Os resultados das feridas preenchidas por enxerto autógeno foram melhores quando comparados com os das feridas preenchidas por coágulo, em ambos os grupos.

Concluiu-se que, de uma forma geral, a reparação óssea do grupo controle foi mais favorável que a do diabético. (Apoio: FAPESP - 04/13990.)

la012 Correlação entre traumas faciais e fraturas do assoalho orbital

Medeiros VDS*, Lauria AM, Tureli B, Gandemann I, Cavalcante MA, Nunes EL, Ribeiro PB, Aso VM

Cirurgia Oral - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: vivien-medeiros@bol.com.br

Fraturas relacionadas ao assoalho de órbita estão comumente associadas a traumatismos faciais, que podem ser seguidos ou não de outras injúrias sobre as estruturas da face. Sinais de fratura do assoalho de órbita podem ser identificados na presença de restrição do movimento ocular por aprisionamento dos músculos extrínsecos, diplopia, enoftalmia e desnívelamento pupilar, ocasionando deformidade facial. Segundo a literatura, as fraturas do assoalho da órbita estão associadas às fraturas do complexo zigomático. Um estudo realizado pelo Serviço de Cirurgia Oral e Maxilofacial do Hospital Universitário Clementino Fraga Filho e do Hospital Municipal Souza Aguiar, numa casuística de 1.117 pacientes, foi observada a incidência de fraturas do assoalho de órbita associadas às fraturas do complexo zigomático e do tipo Le Fort III. Neste estudo, 989 pacientes apresentaram fraturas do complexo zigomático; 183 fraturas do tipo Le Fort III; 15 fraturas do assoalho orbital associadas às fraturas do complexo zigomático, e 05 fraturas do assoalho de órbita associada a fraturas do tipo Le Fort III.

Concluiu-se que as fraturas do assoalho orbital estiveram mais associadas com as fraturas do tipo Le Fort III. Através desse resultado, o cirurgião buco-maxilo-facial deve dar uma maior atenção para possíveis fraturas do assoalho de órbita em pacientes que apresentam fraturas do tipo Le Fort III, já que ambas têm se mostrado presentes e correlacionadas, possibilitando um tratamento eficaz.

la013 Incidência de complicações infecciosas pós-operatórias em Cirurgia Ortognática: estudo retrospectivo

Grempe RG*, Oliveira GR, Serra-e-Silva FM, Passeri LA

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. E-mail: rafaelgrotta@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar a incidência de complicações infecciosas pós-operatórias em cirurgias ortognáticas e suas implicações para os pacientes operados no Departamento de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial da Faculdade de Odontologia de Piracicaba no período de 1997 a 2004. Foram examinados os dados clínicos e radiográficos de 98 pacientes. O número total de procedimentos foi de 118, sendo 42 osteotomias tipo Le Fort I, 27 osteotomias sagitais bilaterais, 16 mentoplastias e 33 expansões palatinas cirurgicamente assistidas. O diagnóstico de infecção pós-operatória foi determinado quando da presença de exsudato purulento na ferida cirúrgica, ou quando havia presença destes critérios associados: (1) edema acentuado, endurecido e presença de eritema nas margens da ferida e nos tecidos circunvizinhos; (2) dor acentuada e incomum associada ao local cirúrgico; (3) aumento da temperatura corpórea após mais de 72 h pós-operatória. Todos os dados referentes às complicações infecciosas pós-operatórias foram coletados e analisados. Apenas 2,5% dos procedimentos necessitaram de tratamento para complicações infecciosas, representados por 3 osteotomias sagitais bilaterais. Todos esses casos foram tratados por antibioticoterapia via oral e remoção da fixação interna rígida sob anestesia local. Apesar da grande variedade de complicações relatadas na literatura, a incidência de complicações infecciosas foi extremamente baixa, como observado neste estudo.

Concluiu-se dessa forma que a cirurgia ortognática pode ser considerada um procedimento seguro.

la014 Análise comparativa entre duas metodologias para aferição de infiltração por corante em apicoplastias com retrobotações

Izquierdo CM*, Post LK, Pozza D, Marzola C, Pinheiro ALB, Oliveira MG

Odontologia - PONTIFÍCA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.

E-mail: criz_izquierdo@hotmail.com

Diferentes metodologias para verificar o sucesso de materiais odontológicos em apicoplastias com retrobotação têm sido utilizadas em estudos de infiltração marginal por corante. Esta pesquisa objetivou avaliar os escores de infiltração da Rodamina B a 1%, em um grupo experimental, comparando-se profundidade de penetração do corante com área de impregnação, nas mesmas amostras, em apicoplastias com retrobotações. Os resultados demonstraram um desvio-padrão baixo (4,79) para a mensuração através da área e alto (15,05) para a mensuração através da profundidade de penetração do corante. O teste Mann-Whitney demonstrou diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, com $p < 0,0001$.

A utilização da área impregnada por corante em substituição à profundidade de penetração do mesmo apresentou-se como uma melhor alternativa para a mensuração dos escores de infiltração marginal, considerando-se os parâmetros metodológicos utilizados nesta pesquisa. (Apoio: CNPq.)

la015 Comparação da expansão rápida maxilar com parafuso limitador posterior em pacientes com fissura unilateral e bilateral

Campos MAP*, Brücker MR, Fuchs G, Lanes MA, Menezes LM

Ortodontia - PONTIFÍCA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.

E-mail: manacampos@uol.com.br

A fissura que mais acomete as estruturas faciais e conseqüentemente proporciona mais seqüelas é a transforame incisivo. Esta pode ser unilateral ou bilateral. A fissura unilateral divide a maxila em dois segmentos distintos, já na bilateral a maxila é dividida em 3 segmentos. As cirurgias precoces que restabelecem a anatomia do lábio e do palato são imprescindíveis, entretanto promovem atresia maxilar com predomínio na região anterior, que pode ser corrigida através de uma expansão diferenciada. Em vista disso comparou-se a resposta da expansão rápida maxilar com parafuso limitador posterior em pacientes com fissura transforame incisivo unilateral e bilateral. Para tanto, avaliaram-se modelos de gesso pré e logo após a expansão de 16 indivíduos, com idade média de 10,6 anos \pm 1,73, sendo 9 portadores de fissura unilateral (Grupo Unilateral) e 9 bilateral (Grupo Bilateral). Foram avaliadas as distâncias intercaninos, inter-primeiros-pré-molares, inter-segundos-pré-molares e inter-molares nas cúspides méso-vestibular, méso-palatina e disto-palatina. Através do teste *t*-Student ($p \leq 0,05$) observou-se que houve aumento de todas as medidas avaliadas em ambos os grupos, sendo maior a expansão na região anterior quando comparada com a região posterior. Entretanto, comparando as médias de aumento das distâncias entre os grupos observou-se que não houve diferença significativa do padrão de expansão entre os pacientes com fissura unilateral e bilateral.

Em vista disso verifica-se que uma resposta semelhante pode ser obtida com sucesso em ambos pacientes utilizando-se a mesma mecânica.

la016 Alterações esqueléticas verticais decorrentes do aparelho disjuntor de Hyrax com cobertura oclusal de acrílico

Pinto FMP, Artse F, Suani MBS, Vieira LS*, Barreto CET

Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: dralvs@yahoo.com.br

A expansão rápida da maxila, além dos ganhos clínicos na dimensão transversa e na eficiência da correção da mordida cruzada, pode induzir alterações indesejáveis, principalmente no sentido vertical. Os expansores com cobertura oclusal de acrílico foram desenvolvidos com a intenção de minimizar os efeitos extrusivos da expansão maxilar com aparelhos convencionais, que resultam muitas vezes no aumento vertical do padrão facial. O objetivo deste estudo foi avaliar cefalometricamente os efeitos verticais da expansão rápida da maxila, realizada com o aparelho disjuntor de Hyrax com cobertura oclusal de acrílico, em crianças com atresia maxilar. A amostra consistiu de 26 pacientes com média de idade de 8 anos e 5 meses no início do tratamento. As avaliações foram feitas a partir de radiografias cefalométricas laterais realizadas no início do tratamento (T1) e após a remoção do aparelho (T2), ou seja, após um período de contenção de 3 meses a partir do fim da fase ativa da expansão. Os resultados foram comparados através do teste *t* pareado. Verificou-se que ao fim da fase de contenção não houve alterações estatisticamente significativas em nenhuma das medidas avaliadas. Com exceção da altura facial anterior total (N-Me), que teve um aumento de 0,5958 mm, nenhuma alteração vertical foi superior a 0,5° ou 0,5 mm, o que leva a crer que também não houve significância clínica.

Esses dados demonstram que o uso desse aparelho não alterou os padrões normais de crescimento no sentido vertical, sugerindo que o aparelho com cobertura oclusal de acrílico possa ser utilizado para a correção da construção maxilar, independente de problemas verticais e do padrão facial do paciente.

la017 Alteração da distância inter-caninos inferior e recessão gengival: estudo retrospectivo em adolescentes

Grehs B*, Closs LQ, Rösing CR

Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: begrehs@terra.com.br

O objetivo deste estudo foi determinar se a alteração na distância inter-caninos inferior durante o tratamento ortodôntico com aparelhos fixos pode predispor o desenvolvimento de novas recessões gengivais na área de caninos e incisivos inferiores. A amostra constituiu-se de fotografias intra-orais e modelos de estudo ortodônticos de 178 adolescentes (101 do gênero feminino e 77 do gênero masculino) pré e pós-tratamento ortodôntico com aparelhos fixos, com média de idade de 11,41 ± 1,83 anos no início e de 14,91 ± 1,78 anos ao final do tratamento. A presença de recessões gengivais foi avaliada por inspeção visual em modelos de estudos e fotografias obtidos pré e pós-tratamento ortodôntico: quantitativamente e qualitativamente (ganho de gengiva, inalterado, recessão). A análise da variação da distância inter-caninos (aumentada, diminuída ou inalterada) foi realizada nos modelos de estudo utilizando paquímetro digital. Foram utilizados o Teste Qui-quadrado e o Teste Não-paramétrico Kruskal-Wallis para avaliar a associação entre recessão e a variação da distância inter-caninos. Foi encontrada uma associação entre a distância bicarininos inalterada e movimento da margem gengival com migração coronal.

O aumento ou diminuição da distância bicarininos não mostrou nenhuma associação com as mudanças da margem gengival neste estudo.

la018 Liberação de íons tóxicos presentes na solda de prata utilizada em Ortodontia: estudo *in vitro*

Reale CS*, Freitas MPM, Oshima HMS, Sória ML, Fuchs G, Menezes LM

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.

E-mail: chalanareale@hotmail.com

Pesquisas têm mostrado que íons tóxicos podem ser liberados por ligas metálicas na cavidade bucal, podendo determinar efeitos adversos tóxicos, agudos ou crônicos. O objetivo desse estudo foi avaliar a liberação dos íons tóxicos presentes na solda de prata utilizada em Ortodontia em solução salina. Dez segmentos de fio retangular de aço inoxidável (0,021" × 0,027" - Rock Mountain®), com 12 cm de comprimento, foram dobrados de forma padronizada para adaptação em tubos de ensaio. Na extremidade de cada fio, foi colocada quantidade padronizada de solda de prata (Morelli®), utilizando argem fluxo (Morelli®), maçarico Blazer® e pedras montadas para polimento e acabamento (Viking®). Os corpos-de-prova foram imersos em solução aquosa de NaCl-0,5%, com troca semanal por 8 semanas. Após cada troca, a solução coletada foi examinada para quantificação dos metais presentes na solda de prata (prata, cobre, zinco, cádmio e estanho) através da Espectrofotometria de Absorção Atômica com Forno de Grafite. Para análise estatística, utilizou-se o teste não-paramétrico de Friedman. Os resultados mostraram diferença significativa entre os tempos para todos os íons, com exceção da Prata (p < 0,01). Observou-se ainda, grande liberação de íons na 1ª semana, especialmente para o Cádmio, Zinco e Cobre, seguida por uma redução significativa nos valores a partir da 2ª semana (p < 0,01).

Concluiu-se que os íons considerados tóxicos presentes na solda de prata são liberados em concentrações significativas após imersão em solução salina, com tendência de redução após a 2ª semana. Tais dados sugerem a necessidade de estudo *in vivo* e comprovação da ausência de riscos da liberação desses íons na cavidade bucal humana.

la019 Influência do modo respiratório na morfologia craniofacial vertical: realidade ou método de avaliação?

Vargas TS*, Maruo IT, Stevão KKS, Bortoly TG, Moro C, Ignácio SA, Tanaka O, Maruo H

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.

E-mail: tamarasvargas@yahoo.com.br

há controvérsia na literatura científica quanto às diferenças do padrão esquelético vertical entre respiradores nasais (RN) e bucais (RB). Tendo em vista que estas pesquisas utilizam traçados cefalométricos (TC), o objetivo deste estudo foi avaliar o grau de reprodutibilidade inter-operadores de medidas que avaliam este padrão e a real diferença entre uma amostra de RN e RB. Três operadores realizaram, cada um, o TC de telerradiografias de perfil da face de 33 indivíduos leucodermas, de ambos os gêneros, na faixa etária de 11 a 14 anos, com maloclusão Classe II, 1 de Angle, previamente divididos em RN e RB. Através do Programa Radiocef 2000®, foram mensurados os ângulos SN-Plano Mandibular (SN-PM), Plano Horizontal de Frankfurt-PM (PHF-PM), SN-PHF, SN-SMe, PHF-SMe e SMe-PM. Os resultados demonstraram que SN-PM, SMe-PM e SN-SMe apresentaram erro de Dahlberg médio inter-operadores menor que 10%, enquanto que o maior erro ocorreu em SN-PHF (44,09%). Para a comparação entre RB e RN, utilizaram-se as médias dos valores dos dois operadores que apresentaram menor erro de Dahlberg entre eles. Somente SN-SMe não apresentou normalidade pelo teste de Kolmogorov-Smirnov (p > 0,05), nem homogeneidade pelo teste de Levene (p > 0,05). O teste t de Student para amostras independentes demonstrou que os RB apresentam valores estatisticamente maiores para SN-PM, SN-PHF e SMe-PM (p < 0,05).

Concluiu-se que medidas cefalométricas que utilizam o PHF apresentam menor reprodutibilidade inter-operadores do que as com referência em SN, e que o padrão esquelético mais vertical dos RB nesta amostra só é demonstrado em variáveis que não utilizam o PHF. (Apoio: PIBIC - 51041.)

la020 Avaliação da mobilidade articular como fator prognóstico do deslocamento de disco articular da ATM

Junqueira CHZ*, Antunes JLF, Weffort SYK, Fantini SM

Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: cin_93@yahoo.com.br

Para maior elucidação das controvérsias relacionadas aos fatores etiológicos das dores da ATM (articulação temporomandibular), este estudo transversal avaliou a possível correlação entre o deslocamento de seu disco e grau de mobilidade articular, além de outros aspectos clínicos. Avaliaram-se 56 jovens, entre 18 e 32 anos de idade, divididos em grupos sintomático, definido pela presença de sinais e sintomas de deslocamento de disco articular (histórico ou presença de estalido associado ou não a desvios ou limitações de movimento mandibular), e assintomático, como controle. O grau de mobilidade articular foi determinado pelo método de Beighton e Horan, que avalia nove articulações, somando-se as que executam movimentos maiores que os considerados normais. Pelo somatório final, definiu-se a mobilidade articular individual, classificada como leve, moderada ou severa. Dos examinados, 55% apresentaram deslocamento de disco, enquanto 30% apresentaram mobilidade articular em grau moderado (3 ou 4 articulações hiper-móveis) ou severo (de 5 a 9). O estudo de associação entre estas condições indicou 66% de concordância geral, correspondendo a estatística kappa de 0,316. A concordância foi atenuada quando se consideraram os três níveis de mobilidade articular (estatística kappa 0,177). A análise comparativa indicou prevalência de deslocamento do disco da ATM como não-associada ao gênero (p = 0,16) e à extensão dos movimentos de abertura e fechamento (p = 0,73) e de protrusão (p = 0,12).

A prevalência de mobilidade articular foi identificada como fator prognóstico do deslocamento de disco articular de ATM. Estudos posteriores devem avaliar aspectos adicionais associados a esse defeito. (Apoio: FAPESP.)

la021 Avaliação clínica do uso do laser de CO₂ em pacientes ortodônticos com hiperplasia gengival

Gama SKC*, Araújo TM, Pinheiro ALB

Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. E-mail: sabinakivia@hotmail.com

A hiperplasia gengival é bastante freqüente em pacientes que realizam terapia ortodôntica fixa. Uma das formas de tratamento dessa hiperplasia é através do uso dos lasers. O objetivo deste estudo foi avaliar a efetividade do uso do laser de CO₂ na remoção de lesões de hiperplasia gengival em pacientes portadores de aparelho ortodôntico fixo. Para tanto, foram selecionados dez pacientes e nestes identificados um total de 75 dentes com hiperplasia na região anterior. Foram realizadas medidas do comprimento da coroa dentária, com o auxílio de um paquímetro digital, e sondagem do sulco gengival. Após esta etapa, os pacientes eram encaminhados para o procedimento cirúrgico de remoção das lesões. Os resultados mostraram que o laser proporcionou um aumento estatisticamente significativo (p = 0,000) no comprimento das coroas dentárias, que foi mantido ao longo de dois meses, não havendo contração tecidual. Adicionalmente, ocorreu uma diminuição estatisticamente significativa (p = 0,000) da profundidade do sulco gengival após o procedimento cirúrgico. Foi observada ausência de sangramento durante e após as cirurgias.

Pode-se concluir que o laser de CO₂ se mostrou efetivo na remoção de lesões de hiperplasia gengival.

la022 Efeitos ortopédicos e ortodônticos da tração reversa maxilar em pacientes com fissura transforame incisivo unilateral

Aiello CA, Tagliani MM*, Capelozza-Filho L

HRAC-Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR. E-mail: marcelatagliani@yahoo.com.br

O objetivo foi avaliar os efeitos ortopédicos e ortodônticos imediatos da terapia de expansão e tração reversa da maxila por meio de análises cefalométricas angulares e lineares. A amostra foi constituída por 90 telerradiografias em norma lateral, obtidas de 30 pacientes leucodermas (20 homens e 10 mulheres) com fissura transforame incisivo unilateral, operados de lábio e palato, regularmente matriculados no HRAC/USP. No início do tratamento, os pacientes apresentavam idade média de 10 anos e 7 meses e foram excluídos os pacientes síndrômicos. Os aparelhos utilizados para correção da deficiência transversal da maxila foram o expansor Haas e o Hyrax, e para correção da deficiência sagital da maxila foi utilizada a máscara facial. Os 30 pacientes foram avaliados em três momentos distintos: M1, M2 e M3. O momento M1 correspondeu ao período anterior ao tratamento, o M2 ao período pré-tratamento e o M3 ao período pós-tratamento imediato. Para a análise estatística dos resultados foi realizado o teste não-paramétrico de Friedman. Os resultados estatisticamente significativos demonstraram avanço anterior da maxila, rotação do plano palatino no sentido anti-horário e rotação da mandíbula no sentido horário. No arco dentário superior, observou-se vestibularização e extrusão dos incisivos centrais e mesialização e extrusão dos primeiros molares e no arco dentário inferior, observou-se verticalização e extrusão dos incisivos centrais.

Os efeitos ortopédicos e dentários observados promoveram melhora do perfil esquelético e tegumentar do ponto de vista cefalométrico, porém de magnitude insatisfatória em relação à melhora da estética facial.

la023 Influência do pH salivar nas forças geradas por ligaduras elásticas

Lima TA*, Mendes AM, Martins MM, Goldner MTA, Veiga AS, Soares TM

Odontologia - UNIVERSIDADE VEIGA DE ALMEIDA. E-mail: tatiorto@gmail.com

As ligaduras elásticas são utilizadas para fixar os arcos ortodônticos aos bráquetes e poderão permanecer por um tempo relativamente longo na boca dos pacientes, sendo extremamente desejável que durante esse intervalo continuem exercendo uma força adequada clinicamente. Porém, diversos fatores influenciam a força gerada por esses elásticos. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência de duas concentrações diferentes de pH salivar (4,9 e 7,2) na força gerada por ligaduras elásticas modulares cinza de duas marcas comerciais diferentes (TP Orthodontics e Morelli). Estas foram estiradas em estiletes de aço inoxidável com diâmetro aproximado ao de um bráquete de incisivo central superior, imersas em solução de saliva artificial de pH 4,9 e 7,2 e mantidas à temperatura ambiente. Tiveram suas forças medidas nos períodos de zero hora, 24 horas, 7, 14, 21 e 28 dias em uma máquina de ensaios de tração. Os resultados foram gerados por um computador conectado à máquina de tração e foram submetidos a testes estatísticos (t-Student e ANOVA) com p < 0,05. O valor encontrado para a marca TP Orthodontics na comparação entre as concentrações de pH (4,9 x 7,2) foi p = 0,155 e para a marca Morelli foi p = 0,589. Já na comparação entre as marcas (TP Orthodontics x Morelli), tanto no pH 4,9 quanto no 7,2, os valores encontrados foram de p < 0,001.

Concluiu-se que o pH salivar não influencia de forma significativa a força gerada por ligaduras elásticas enquanto que a marca comercial mostrou diferença significativa, com menor degradação de força para a marca TP Orthodontics.

la024 Influência do tratamento de superfície de resinas acrílicas na resistência ao cisalhamento de bráquetes

Dardengo CS*, Masioli DLC, D'Almeida JRM, Almeida MAO

Prótese - UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO.

E-mail: camiladardengo@gmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência do tratamento de superfície de resinas acrílicas na resistência ao cisalhamento de bráquetes colados com resina composta. Foram confeccionados 80 discos de resina acrílica autopolimerizável (Duralay®), divididos em 4 grupos (n = 20), com os seguintes tratamentos de superfície: grupo 1 - Jato de óxido de alumínio (JOA); grupo 2 - Broca diamantada; grupo 3 - JOA + Monômero de metilmetacrilato (MMA); grupo 4 - broca diamantada + MMA. Após o preparo de superfície 5 corpos-de-prova de cada grupo foram avaliados ao rugosímetro (Ra). Posteriormente foram colados bráquetes (Morelli®) com resina fotopolimerizável Transbond XT® (3M Unitek®) e os corpos-de-prova foram submetidos ao teste de cisalhamento. Os resultados dos testes de cisalhamento foram submetidos ao teste estatístico Kruskal-Wallis (p = 0,027) para verificar a diferença entre os quatro grupos. Para comparação dois a dois, os resultados foram submetidos ao teste estatístico Mann-Whitney e a associação dos grupos broca vs. broca + MMA (p = 0,011*); broca vs. JOA + MMA (p = 0,019*) apresentaram diferença estatisticamente significativa. Com o objetivo de correlacionar força de adesão e rugosidade de superfície foi feito o teste de correlação linear (r = 0,142).

Pode-se concluir que o MMA foi capaz de aumentar a força de adesão na associação com o tratamento com broca diamantada; que o grupo 4 apresentou o melhor resultado médio de força de adesão (5,37 MPa) e que não existe correlação linear entre força de adesão e rugosidade.

la025 A influência do monômero de antimicrobiano na resistência ao cisalhamento de “brackets” colados com um novo adesivo

Martinez TP*, Ferreira RFA, Santos-Junior GC

Odontologia Social - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.
E-mail: taianamartinez@hotmail.com

O propósito deste estudo foi determinar a resistência ao cisalhamento de “brackets” colados com o Clearfil Protect Bond (Kuraray Medical Inc., Okayama, Japão), um novo sistema de adesivo contendo monômero antibacteriano no “primer” e fluoreto de sódio no adesivo. Quarenta incisivos bovinos foram divididos de forma padronizada em dois grupos. Grupo I (controle), formado por 20 dentes que foram submetidos a ácido fosfórico 37% por 30 segundos, lavados por 30 segundos e secos por aproximadamente 10 segundos, adesivo foi aplicado e fotopolimerizado. Grupo II (Clearfil Protect Bond) composto por 20 dentes que foram submetidos a ácido fosfórico 37% por 30 segundos, lavados por 30 segundos e secos por aproximadamente 10 segundos. O “primer” contendo o monômero antimicrobiano foi aplicado na superfície de esmalte, deixado por 20 segundos e um jato de ar removeu o excesso. O adesivo foi aplicado em cada dente de acordo com a recomendação do fabricante, tanto no grupo 1, quanto no grupo 2 os “brackets” já com a resina foram posicionados e fotopolimerizados de acordo com o tempo padronizado. Não houve diferença estatisticamente significativa no resultado ($p > 0,05$) em relação a resistência ao cisalhamento dos dois grupos. A média do grupo controle foi de 16,81 \pm 5,81 MPa e do Clearfil Protect Bond, 14,27 \pm 4,54.

Desta forma podemos afirmar que a média da resistência ao cisalhamento de “brackets” colados com adesivo contendo antimicrobiano e fluoreto de sódio apresentou resultados comprovando sua efetividade.

la026 Observações sobre a utilização da oximetria de pulso em dentes traumatizados

Suzuki MK*, Caldeira CL, Bezerra AG

Dentística e Endodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: marcelosuzuki@yahoo.com.br

Na endodontia, o diagnóstico é de suma importância, pois independentemente da condição clínica e patológica do caso, determinará o tratamento a ser realizado. O diagnóstico da vitalidade pulpar depende de recursos semiotécnicos específicos, onde se coletam informações através da leitura de sinais e sintomas, mas não consideramos as condições de oxigenação sanguínea, que é o real indicador da vitalidade do tecido. Já os testes fisiométricos permitem avaliar a condição de oxigenação ou de fluxo sanguíneo. O oxímetro de pulso, método não-invasivo e não-subjetivo, avalia a taxa de saturação de oxihemoglobina. Deste modo, o objetivo da pesquisa foi avaliar *in vivo* a saturação de oxigênio utilizando a oximetria de pulso em 30 dentes traumatizados e obter parâmetros para discutir a determinação de vitalidade pulpar em traumas dentais. Os resultados mostraram diferenças não-significantes ($p < 0,05$) de saturação de oxigênio, entre traumas de tecido duro (87,5%) ou de suporte (88,5%) e entre aqueles que respondem (90,53%) ou não (86,66%) ao teste térmico com gás refrigerante.

Pode-se considerar que a oximetria de pulso é um método viável de determinação da vitalidade pulpar, observando-se diferenças não-significantes entre os tipos de trauma, apesar das dificuldades práticas encontradas na obtenção dos valores. (Apoio: CNPq.)

la027 Reação do tecido conjuntivo subcutâneo de ratos aos implantes de cimento Portland CPII-E32 e éster de cianoacrilato

Costa RCP*, Mariano RC, Araújo TH, Melo WM

Clinica e Cirurgia - ESCOLA DE FARMÁCIA E ODONTOLOGIA DE ALFENAS.
E-mail: renatodonto@bol.com.br

Várias substâncias acrescentadas aos cimentos restauradores permitem a melhoria de suas propriedades seladoras, bactericidas, de dureza e de tempo de presa. O comportamento biológico desses cimentos pode variar de acordo com o tipo de substância presente. O propósito do trabalho foi avaliar a reação histológica do tecido conjuntivo subcutâneo aos implantes de cimento Portland CPII-E32 *in natura* e éster de cianoacrilato. Trinta ratos adultos machos foram anestesiados e submetidos às incisões na região dorsal. Após divisão do tecido subcutâneo, foram implantados tubos de polietileno vazios (GT), preenchidos com cimento Portland CPII-E32 (GCP); esponjas de colágeno liofilizado bovino (GE) e esponjas embebidas com éster de cianoacrilato (GEC). Os animais foram sacrificados aos 7, 14 e 30 dias. Até 30 dias, a reabsorção das esponjas não ocorreu completamente, sendo que o cianoacrilato retardou a velocidade de reabsorção sem demonstrar reação inflamatória exacerbada. A proliferação fibroblástica e angioblástica foi mais intensa no GEC. Aos 30 dias a existência de cápsula reacional se mostrou mais espessa no GCP comparado ao controle, mas sem evidências de reação tipo corpo estranho. Houve identificação do tecido conjuntivo mais denso na abertura do tubo com cimento Portland. Os eventos histológicos observados nos grupos experimentais GEC e GCP, aos 30 dias, já demonstraram que a reação inflamatória, presente nos estágios iniciais, era mínima sem presença de macrófagos ou células gigantes.

A biocompatibilidade do cimento Portland CPII-E32 e éster de cianoacrilato foi evidenciada em ratos aos 30 dias de observação.

la028 Avaliação *in vitro* da capacidade antimicrobiana da pasta à base de hidróxido de cálcio associada à clorexidina

Cruz RES*, Mauricio CV, Cruz JSA, Santos-Filho L, Melo ABP, Duarte RC

UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. E-mail: raqueellen_odonto@hotmail.com

Objetivou-se avaliar *in vitro* a ação antimicrobiana da pasta à base de hidróxido de cálcio associada à clorexidina em concentrações de 0,5%, 1,0% e 2,0%. As pastas preparadas foram Hidróxido de Cálcio e solução salina (Grupo A), Hidróxido de Cálcio e Clorexidina 0,5% (Grupo B), Hidróxido de Cálcio e Clorexidina 1,0% (Grupo C) e Hidróxido de Cálcio e Clorexidina 2,0% (Grupo D). A ação antimicrobiana das pastas foi avaliada através do teste de Difusão em Ágar sobre os microrganismos *Enterococcus faecalis*, *Bacillus subtilis*, *Pseudomonas aeruginosa*, e o inóculo misto (*E. faecalis*, *B. subtilis* e *P. aeruginosa*), utilizando-se o meio de cultura Ágar Mueller Hinton (Difco), preparado de acordo com as recomendações do fabricante. Para cada material foram feitas 5 repetições. Após o preparo das amostras, as placas foram incubadas a 37°C por 24 horas em estufa bacteriológica. Realizou-se a leitura dos halos de inibição com régua milimetrada (Jon) e Lupa estereoscópica (Carl Zeiss) com aumento de 20 X. Os resultados foram submetidos à análise de variância e ao teste de Kruskal-Wallis ($p < 0,05$), mostrando que nos grupos A, B, C e D houve diferença estatística significativa entre as pastas para todas as bactérias e a mistura, sendo que os maiores valores médios da dimensão do halo de inibição foram encontrados para a pasta D e os menores para a pasta A. O hidróxido de cálcio associado à clorexidina nas concentrações de 0,5%, 1,0% e 2,0% apresentou ação antimicrobiana *in vitro*, sendo a associação do hidróxido de cálcio com a clorexidina a 2,0% a mais efetiva para os microrganismos testados.

A concentração da clorexidina influenciou a atividade antimicrobiana das pastas.

la029 Avaliação *in vitro* da influência do hipoclorito de sódio e EndoPTC na adesão do cimento resinoso Rely X

Gonçalves FR*, Silva DP, Venancio JS, Silva MCP, Campos GR

FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
E-mail: fenanny@bol.com.br

O preparo biomecânico do sistema de canais radiculares é muito importante para o sucesso do tratamento endodôntico. Este estudo avaliou, *in vitro*, a influência das substâncias químicas utilizadas no preparo químico-mecânico da dentina radicular, na força de tração do cimento resinoso Rely X. Utilizaram-se 55 dentes bovinos que tiveram suas coroas seccionadas na porção cervical e, em seguida, seccionadas longitudinalmente e padronizados em 10 mm, tomando-se como referência a linha esmalte-cimento. A seguir, incluíram-se os espécimes em blocos de resina autopolimerizável. Eles receberam tratamento com hipoclorito de sódio nas concentrações de 1% (Grupo 1), 2,5% (Grupo 2), associações de hipoclorito de sódio a 1% + Endo PTC (Grupo 3), hipoclorito de sódio a 2,5% + Endo PTC (Grupo 4) e água destilada (Grupo 5), pelo período de 20 min, sendo que, ao final, todos foram imersos em EDTA a 17% por 3 min. Um espécime de cada grupo foi submetido a análise do MEV para avaliação da superfície. Para o teste de tração, eles foram condicionados com ácido fosfórico a 37% por 15 segundos, sistema adesivo Single-bond e sobre este aplicado cimento resinoso Rely X. Os resultados dos testes, medidos em kgf, foram: G1 (12,39); G2 (13,75); G3 (10,11); G4 (13,42) e G5 (5,68). Observou-se na MEV que os grupos 1, 2, 3 e 4, apresentaram grande quantidade de canaliculos abertos, com grande amplitude, extensa área de depressões na superfície e menor quantidade de dentina intertubular, quando comparados com o grupo controle (menor número de canaliculos expostos).

As associações não alteram a força de tração do cimento resinoso na dentina radicular comparando-se com os grupos de hipoclorito de sódio.

la030 Avaliação da influência da “smear layer” no selamento apical de dois cimentos endodônticos resinosos

Pegoraro CC*, Ikeda H, Carneiro E, Farinuk LF, Westphalen VPD, Silva-Neto UX

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. E-mail: ca.pegoraro@ig.com.br

Foi analisada a infiltração apical, *in vitro*, dos cimentos endodônticos resinosos AH plus e Roeko Seal, na presença ou não da “smear layer”. Utilizaram-se 44 pré-molares inferiores humanos monorradiculados extraídos, que tiveram suas coroas eliminadas, padronizando seu comprimento em 14 mm. Os canais foram instrumentados pela técnica escalonada regressiva, as raízes foram impermeabilizadas com duas camadas de esmalte para unhas, exceto na região do forame apical e, então, divididas em 4 grupos de 10 de acordo com o cimento obturador utilizado e a presença ou não da “smear layer”. O EDTA 17% foi utilizado para remoção da “smear layer” em dois subgrupos. Em seguida, as raízes foram obturadas pela técnica do cone único da gutapercha. Foram utilizados 4 dentes como controle sendo 2 controles positivo e 2 negativo. Posteriormente, os espécimes foram mantidos por 10 dias em estufa a 37°C e 100% de umidade. O método de filtração de fluido foi utilizado para avaliação quantitativa da infiltração apical, sendo mensurada pela movimentação de uma bolha de ar dentro de um capilar de vidro de 25 μ l e 65 μ m, conectado às raízes, e os resultados submetidos à análise estatística pelos testes de Kruskal-Wallis, comparações múltiplas e Mann-Whitney. Verificou-se que os espécimes obturados com o cimento AH Plus apresentaram menores valores de infiltração em relação aos obturados com o Roeko Seal. Quando a variável “smear layer” foi avaliada individualmente observou-se que não houve diferença estatística significativa entre os grupos ($p > 0,05$).

Pode-se concluir que a remoção ou não da “smear layer” não influenciou os valores da infiltração apical permitida pelos cimentos endodônticos utilizados.

la031 Capacidade de diferentes irrigantes na remoção de “smear layer” após o preparo químico-mecânico de paredes de canais

Monteiro MRFP*, Santos IL, Ferraz CCR, Gomes BPFA, Martinho FC, Zaia AA, Souza-Filho FJ

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: monteiro.rachel@gmail.com

Este trabalho investigou a capacidade de diferentes irrigantes na remoção de “smear layer” após o preparo químico mecânico de paredes de canais. Foram selecionados 54 dentes uniradiculares humanos, os quais foram divididos em 6 grupos de acordo com o irrigante utilizado: I) NaOCl 5,25% com EDTA 17% com Solução fisiológica (SF) 0,9%; II) SF; III) Clorexidina gel 2% (CG) pH neutro com SF; IV) CG 2% pH neutro com SF com EDTA 17%; V) CG 2% pH ácido com SF; VI) CG 2% pH ácido com SF com EDTA 17%. Após o preparo químico-mecânico, as paredes dos canais foram examinadas nos 3 diferentes terços dos canais, e em 4 diferentes áreas. Os locais fotografados, através da microscopia eletrônica de varredura, foram avaliados segundo Gaberoglu e Becce (1994), utilizando o teste Mann-Whitney para determinar a eficácia na remoção da “smear layer”. CG 2% pH ácido com EDTA 17% com SF e NaOCl 5,25% com EDTA 17% com SF foram efetivos na remoção da “smear layer”; já NaOCl 5,25% com EDTA 17% com SF demonstraram maior efetividade em todos os terços do canal quando comparados às outras substâncias utilizadas ($p < 0,05$).

Foi concluído que todos os irrigantes foram efetivos na remoção da “smear layer”, com exceção da solução fisiológica 0,9%. Todos os grupos que continham EDTA 17% apresentaram melhor capacidade na remoção da “smear layer”. (Apoio: FAPs - FAPESP 04/05743-2, 05/1653-8 e CNPq 304282/2003-0)

la032 Emprego da radiografia digitalizada em mensurações endodônticas de molares inferiores: estudo *in vitro*

Almeida AP*, Brasileiro CB, Abreu MHNG, Maciel NM, Brito-Júnior M

Odontologia - CENTRO UNIVERSITÁRIO NEWTON PAIVA.
E-mail: aninhameida@yahoo.com.br

Neste trabalho *in vitro* avaliou-se o emprego de radiografias digitalizadas em mensurações endodônticas de canais radiculares de 16 molares inferiores. Com o auxílio de um paquímetro digital mediu-se o comprimento real do dente (CRD), tendo como referência as pontas das cúspides das raízes mesio-vestibular e disto-vestibular. Deste comprimento subtraiu-se 1 mm para a obtenção do comprimento de trabalho (CT1). Os dentes foram fixados em um aparato de resina e radiografados com padronização da distância foco-filme (25 cm) e angulação vertical (0°) e horizontal (20° distorradial), para obtenção do comprimento aparente do dente (CAD). Utilizaram-se filmes de sensibilidade E (Kodak®) e um aparelho de Raios X, 70 kVp, 8,0 mA (Dabi Atlante®), tempo de exposição 0,3 segundos. O processamento radiográfico foi pelo método tempo/temperatura. Em outra etapa, limas K # 15 foram inseridas nos canais mesio-vestibulares e distais nas medidas do CT1 e os dentes foram radiografados para posterior determinação do comprimento de trabalho digital (CT2). As medidas e as tomadas radiográficas foram realizadas por um único examinador calibrado. As radiografias foram digitalizadas e no programa Adobe Photoshop® 7.0, recurso régua, foram obtidos o CAD, utilizando as mesmas referências do CRD, e o CT2, a partir da borda inferior do cursor até a ponta de cada lima. Os dados foram tabulados e submetidos à análise estatística por meio do teste *t* pareado ($p < 0,05$). Não houve diferenças significativas entre o CRD e o CAD ($p = 0,053$) e entre o CT1 e o CT2 ($p = 0,202$).

Portanto, as radiografias digitalizadas podem ser utilizadas como ferramenta auxiliar na odontometria de molares inferiores.

la033 Avaliação do diâmetro "D0" de cones de guta-percha principais utilizados na obturação do canal radicular

Lopes RP*, Lemos EM, Calil E, Nakamura VC

Odontologia - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS. E-mail: rafaelpaiva_ung@hotmail.com

A bibliografia endodôntica retrata de forma relevante a importância da obturação do canal radicular hermética e impermeável em toda extensão do canal, para se obter um selamento tridimensional. Invariavelmente, é usado, para o preparo apical, instrumento endodôntico e cone de guta-percha compatíveis, perfazendo a tão desejada obturação, tendo como consequência o reparo dos tecidos periapicais. O objetivo do estudo foi comparar o diâmetro D0 dos cones principais de guta-percha estandarizados de três diferentes marcas, que devem nortear a especificação ISO, influenciando diretamente no sucesso da terapia endodôntica. Valendo-se de régua calibradora milimetrada endodôntica, espessímetro, pinça Perry e lupa com duas vezes de aumento, verificou-se a concordância do diâmetro D0 de 200 cones de 10 numerações diferentes, de cada marca, com os diâmetros correspondentes da régua calibradora. Para tanto, a diferença em milímetros, além, aquém ou justa foi aferida, através da subtração da espessura da régua e o comprimento final do cone. A falta de equivalência foi constatada entre os diâmetros da régua calibradora e os D0 dos cones principais avaliados. A análise estatística pelo teste ANOVA demonstrou diferença estatisticamente significativa entre as três marcas ($p < 0,05$). O grupo de cones cujo D0 mais se aproximou do ideal ficou em média 1,55 mm do D0 da régua. A variação dos resultados dentro de cada marca também foi analisada e uma delas teve variação significativamente menor que as demais.

Concluímos que o diâmetro D0 dos cones estandarizados deve ser aferido com a régua calibradora durante a seleção do cone principal, permitindo possíveis correções para melhor adaptação apical.

la034 Avaliação do selamento de retrobturações com cimento Portland por corante azul de metileno tamponado e não-tamponado

Pereira MZ*, Vêo PCR, Assis NMSP, Kubo CH

UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA. E-mail: mzanellipereira@yahoo.com.br

O objetivo deste trabalho foi analisar a influência do pH do corante Azul de Metileno Tamponado ou não-Tamponado, em diferentes períodos de tempo, na infiltração do cimento Portland. Cento e doze dentes unirradiculados humanos extraídos foram selecionados e submetidos à secção de seus 3 mm apicais. A partir da área seccionada, mediu-se 5 mm coronal realizando-se outra secção no intuito de confeccionar-se um cilindro. Através da utilização da broca Gattes-Glidden, preparou-se o canal dos espécimes. Os canais foram obturados com cimento Portland. Em seguida, impermeabilizaram-se todos os espécimes com esmalte e cera pegajosa deixando-se apenas o ápice livre da impermeabilização. Os espécimes foram divididos em dois grupos (56 espécimes em cada) sendo um imerso em solução de Azul de Metileno Tamponado (AMT) e o outro grupo em Azul de metileno não-tamponado (AMNT). Nos períodos de 12, 24, 48 e 72 horas foram retirados 14 espécimes de cada grupo (sendo um espécime de controle positivo e o outro negativo) para avaliação da infiltração. Analisou-se a microinfiltração na região apical, na interface dente-material retrorotador, através de lupa. Estatisticamente, verificou-se que não houve diferença significativa na infiltração entre os espécimes dos diferentes grupos.

Quando se utilizou a solução AMT 2%, as menores médias de infiltração foram obtidas no período de 48 e 72 horas, e estes resultados apresentaram menor variabilidade. Quando se utilizou a solução AMNT 2%, os resultados que apresentaram menor variabilidade foram no período de tempo de 12 horas. Dentre as duas soluções a AMNT 2% apresentou resultados com a menor variabilidade.

la035 Avaliação *in vitro* da microinfiltração em dentes tratados endodonticamente utilizando diferentes substâncias irrigadoras

Jeronymo RI*, Cesar ICR, Carreira C, Munin E, Gomes IC, Pinto S

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. E-mail: raffadi@ig.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar *in vitro* a influência de três substâncias irrigadoras usadas durante o preparo químico-mecânico na qualidade da obturação endodôntica através da microinfiltração no terço coronário, médio e apical radicular. Foram selecionados 30 caninos humanos extraídos, divididos em 3 grupos constituídos com 10 amostras por grupo: G1 - cujos canais foram irrigados com hipoclorito a 2,5%, G2 - cujos canais foram irrigados com hipoclorito a 5,25% e G3 - cujos canais foram irrigados com clorexidina gel 0,2% + soro. Antes de serem obturadas as amostras foram neutralizadas com ácido cítrico a 10%. Os dentes foram impermeabilizados com cianoacrilato, incluindo a região do ápice radicular, e mantidos em corante (azul de metileno) por 48 horas. As amostras foram seccionadas transversalmente (com cortador de precisão Isomet 1000) em três terços proporcionais medidos com paquímetro, após terem sido incluídas em blocos de resina de poliéster. Ao serem seccionadas, as imagens foram capturadas através da lupa estereoscópica, e a penetração máxima do corante foi feita por examinadores calibrados atribuindo-se escores representativos de 0 e 1. Foi aplicado o teste estatístico de análise de variância, ANOVA e Kruskal-Wallis, em nível de 5% de significância, no qual verificou-se diferença estatística significativa entre os grupos, sendo que G1 apresentou um resultado inferior em sua região coronária quando comparado com demais substâncias. No terço médio houve diferença estatística significativa entre G1 e G3. Entretanto o terço apical não apresentou diferença significativa.

De acordo com os resultados obtidos conclui-se que o G1 demonstrou a menor média de infiltração.

la036 Avaliação da padronização de cones de guta-percha de diferentes fabricantes

Sales-Júnior CA*, Garrido ADB, Lemos MC, Pinto SAH, Hanan ARA, Parente R

Reabilitação Bucal - UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS.

E-mail: charlesodonto@ig.com.br

A falta de padronização no cone de guta-percha principal impede o correto ajuste do mesmo no batede apical, dificultando a obtenção de um bom selamento endodôntico, sendo relevante a fabricação de instrumentos e cones de guta-percha em perfeita correspondência de forma e tamanho. Este trabalho avaliou os diâmetros D0, D1, D3 e D16 dos cones de guta-percha fornecidos por diferentes fabricantes. Sessenta cones de guta-percha da primeira e segunda séries, de quatro diferentes fabricantes (Tanari Man, Dentsply, Endo Points e Cone Tech) tiveram esses diâmetros aferidos por meio de um micrômetro. Baseado na ADA (Associação Dentária Americana), construiu-se para cada fabricante avaliado, dentro de cada diâmetro (D0, D1, D3 e D16) e de cada numeração (15-40/45-80), intervalo de confiança para uma média, com desvio padrão conhecido e nível de confiança de 95%. Os resultados eram considerados inadequados se o valor especificado como padrão não estivesse contido dentro dos limites de especificação do intervalo de confiança. Constatou-se, com nível de significância de 5%, que os fabricantes Tanari Man e Cone Tech apresentaram a menor quantidade de inadequações (18,75% e 27,08%, respectivamente). Os fabricantes Endo Points e Dentsply apresentaram a maior quantidade de inadequações (66,67% e 45,83%, respectivamente). Quanto aos diâmetros avaliados, verificou-se que o D0 foi o que apresentou maior quantidade de inadequações (60%) e o D1 foi o que apresentou menor quantidade de inadequações (25%).

As variações existentes nos cones de guta-percha indicam que ainda há falhas na estandarização dos cones de guta-percha, o que pode comprometer a qualidade da obturação do canal radicular.

la037 Quantidade de guta-percha remanescente após a desobturação dos canais radiculares com as limas K3 e Profile

Ferreira MF*, Santiago MRJ, Sassone L, Fidel SR, Fidel RAS

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. E-mail: marisa.ferreira2005@ig.com.br

O presente trabalho objetivou comparar a quantidade de guta percha remanescente após a desobturação dos canais radiculares por dois sistemas rotatórios de NiTi. Para tal, trinta molares humanos extraídos foram selecionados e acessados de modo convencional. As raízes distais foram seccionadas e instrumentadas com limas manuais tipo Keer (Maillefer) pela técnica "Crown-Down", obturados com guta-percha e cimento Kerr Pulp Canal Sealer pela técnica da Compressão Hidráulica. As raízes distais foram distribuídas aleatoriamente em três grupos para desobturação: G1: K3 Endo®, G2: Profile® Série 29 "Taper".04 (Dentsply) e G3: limas tipo Keer (Maillefer). Após a desobturação, as raízes foram clivadas longitudinalmente e analisadas com o auxílio do programa de computador Image Tool. Os dados foram tratados estatisticamente pelo teste Anova e Wilcoxon que revelaram não haver diferença entre os grupos G1 e G2 ($p > 0,5$), porém esses grupos apresentaram uma quantidade de material remanescente significativamente menor do que o grupo controle ($p < 0,1$).

Mediante os resultados obtidos, podemos concluir que nenhuma técnica foi capaz de desobturar completamente os canais e que os remanescentes de guta percha foram localizados, em maior percentual, no terço cervical, seguido do terço médio e apical. E que a técnica manual removeu menor quantidade de material que as técnicas rotatórias.

la038 Análise do preenchimento intracanal de diferentes pastas à base de hidróxido de cálcio

Amschlinger PF*, Camargo CHR, Sverberri A, Valera MC, Carvalho CAT, Cardoso PE

Biocências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: priscila_ams@yahoo.com.br

A medicação intracanal é indicada para eliminar ou reduzir o número de microrganismos viáveis no sistema de canais radiculares. Curativos à base de hidróxido de cálcio [Ca(OH)₂] são muito utilizados em Endodontia, associados a veículos que garantam um bom escoamento e de radiopacificadores que permitam uma boa visualização radiográfica. O gel de clorexidina (Clx) 2% vem ganhando espaço como veículo nas pastas de Ca(OH)₂, mas ainda existem dúvidas quanto à proporção ideal que permita um bom vedamento e uma radiopacidade satisfatória. O objetivo deste trabalho foi avaliar radiograficamente diferentes proporções de Ca(OH)₂ associado ao gel de Clx 2%, acrescido ou não de óxido de zinco. Foram utilizados 40 dentes bovinos, limpos, instrumentados e divididos em 4 grupos de 10 dentes cada, de acordo com a medicação intracanal utilizada: G1 - Calen; G2 - Ca(OH)₂ + Clx gel 2% + óxido de zinco na proporção volumétrica de 1:1:1; G3 - Ca(OH)₂ + Clx gel 2% na proporção 2:1; G4 - Ca(OH)₂ + Clx gel 2% na proporção 1:1. Os dentes foram preenchidos, radiografados e as radiografias processadas de forma padronizada. As imagens foram digitalizadas e analisadas no programa Adobe Photoshop 7.0. Utilizando-se o recurso de cálculo de área, foi calculada a porcentagem de áreas não-preenchidas por curativo (falhas) para cada espécime, sendo os dados submetidos a uma análise estatística não-paramétrica (Dunn). Os resultados mostraram que não houve diferença estatisticamente significantes entre G1 e G3, os quais foram diferentes em relação ao grupo G2. Eliminou-se G4 por falta de radiopacidade.

Pode-se concluir que os melhores resultados de preenchimento foram obtidos com a pasta Calen e o Ca(OH)₂ + Clx gel 2% na proporção 2:1.

la039 Avaliação *in vitro* da ação de diferentes substâncias na permeabilidade dentinária previamente ao clareamento dental

Silva GSA*, Ribeiro MAG, Falcao BT, Salazar JR, Barretto SR

Odontologia - UNIVERSIDADE TIRADENTES. E-mail: allvyss@yahoo.com.br

O propósito deste estudo foi avaliar através do uso do corante Rodamina B a influência de diferentes substâncias empregadas previamente ao clareamento dental na permeabilidade dentinária, tais como: EDTA 17%, EDTA gel 24% e ácido fosfórico 32% associados ao hipoclorito de sódio a 1%. Para tal, foram utilizados 35 incisivos centrais superiores humanos extraídos, previamente tratados endodonticamente e portadores de tampão biológico confeccionados a 2,0 mm do colo anatômico. Posteriormente estes foram divididos em 04 grupos, a saber: Grupo I - ACF - câmara pulpar (10 dentes) irrigada com hipoclorito de sódio a 1% e em seguida aplicação do ácido fosfórico 32% por 1 minuto, lavagem e secagem da cavidade; Grupo II - EDTA G - câmara pulpar (10 dentes) irrigada com hipoclorito de sódio a 1% e aplicação do EDTA gel 24% por 1 minuto; Grupo III - EDTA 17 - câmara pulpar (10 dentes) irrigada com hipoclorito de sódio a 1% e EDTA 17% e Grupo IV - (05 dentes-controle) câmara pulpar irrigada com soro fisiológico. Os dentes foram submersos em corante rodamina B por um período de 12 horas, lavagem em água corrente por duas horas. Para a leitura dos espécimes, foi utilizada lupa estereomicroscópica acoplada a câmara digital, as imagens foram divididas em oito segmentos observando em cada um a penetração do corante da luz do canal até o limite cemento-dentina/esmalte-dentina. Estatisticamente não houve diferença significativa entre os grupos estudados, quando se realizou o teste de Kruskal-Wallis, estabelecendo-se um nível de confiança de 5%.

Os autores concluíram que as substâncias químicas utilizadas previamente ao clareamento dental promoveram aumento da permeabilidade dentinária.

la040 Influência do laser de Diodo (830 nm) na infiltração de obturações realizadas com os cimentos AH Plus, EndoREZ e RealSeal

Pinto T*, Gonçalves DD, Moura-Netto C, Dowicz HD, Moura AAM

Endodontia - UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO. E-mail: tpboy@uol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar *in vitro*, por meio de escaneamento da superfície dentinária, a capacidade de selamento apical de três cimentos obturadores: AH Plus®, EndoREZ® e RealSeal®, associados ou não a irradiação com laser de Diodo de alta intensidade (830 nm). Foram utilizados 30 dentes humanos preparados endodonticamente, divididos em seis grupos de acordo com os cimentos testados e a irradiação ou não do laser de Diodo (2,5 W em modo contínuo). O grupo AH foi obturado com o cimento AH Plus, o grupo AHd foi irradiado pelo laser de Diodo e obturado com o cimento AH Plus, o grupo ER foi obturado com o cimento endodôntico EndoRez, o grupo ERd foi irradiado pelo laser de Diodo e obturado com o cimento EndoRez, o grupo RS foi obturado com RealSeal e o grupo Rsd foi irradiado pelo laser de Diodo e obturado com o RealSeal. Após o preparo e impregnação com o corante rodamina B 1%, os dentes foram seccionados longitudinalmente e escaneados para mensurar a microinfiltração apical. Os resultados do índice de infiltração, após análise de variância "one-way" ANOVA, mostraram diferenças estatisticamente significantes entre os grupos AH > AHd ($p < 0,01$) quanto a influência da irradiação laser na infiltração apical. Em relação ao cimento usado, ocorreram diferenças significantes entre os grupos AH > RS ($p < 0,01$).

Pode-se concluir que o cimento RealSeal® obteve os menores índices de infiltração entre os cimentos estudados. Houve diferenças estatisticamente significantes entre os grupos AH > AHd ($p < 0,01$) e AH > RS ($p < 0,01$). O índice de infiltração foi, em ordem decrescente, AH > ERd > ER > AHd > Rsd > RS.

la041 **Estudo do protocolo para Cirurgia Endodôntica - Laser Er:Cr: YSGG, MTA e cianoacrilato**

Wink R*, Lage-Marques JL, Araki AT

Dentística e Endodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: renatawink@terra.com.br

A busca do selamento apical sempre constituiu fator de importância na endodontia. Além da execução do protocolo tradicional para a obtenção de sucesso no tratamento endodôntico, a cirurgia apical e a obturação retrógrada têm por objetivo impedir a troca de fluidos do canal principal para a região apical. O experimento objetivou avaliar as variáveis produzidas pelo método de execução da cavidade e pelo material empregado no selamento marginal apical de dentes apicetomizados. As quarenta e duas amostras de dentes humanos, após o tratamento endodôntico, foram apicetomizadas nos 3 mm finais, com emprego de instrumento rotatório em alta-rotação. Posteriormente foram divididas aleatoriamente em quatro grupos de dez para a execução dos retropreparos com laser Er:Cr:YSGG ou instrumento rotatório em baixa-rotação, com profundidade de 3 mm, e retrobturados com cimento MTA ou cianoacrilato (cn), seguida de imediata submersão por 24 h em corante Rodamina B 1%. As amostras foram analisadas em microscópio óptico, observando-se a infiltração marginal apical. Os dados obtidos foram avaliados estatisticamente através do teste de Análise de Variância ANOVA, com significância de 1%. A análise de variância ANOVA ($p = 0$) detectou diferença significativa entre as amostras dos grupos, sendo G1 (laser/MTA) > G3 (baixa-rotação/MTA) > G4 (baixa-rotação/cn) = G2 (laser/cn).

Foi possível concluir que as amostras retrobturadas com cianoacrilato de etila apresentaram bons níveis de selamento enquanto que o pior desempenho ocorreu nas amostras retropreparadas tendo o MTA como material retrobturador. (Apoio: FAPESP - 05/55344-0)

la042 **Atividade antimicrobiana *in vitro* de novos cimentos endodônticos**

Tanamaru-Filho M, Viola NV*, Tanamaru JMG, Watanabe E, Ito IY

Ondotologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: naviolinha@yahoo.com.br

A ação antimicrobiana é uma das propriedades de um cimento endodôntico ideal. O objetivo deste estudo foi avaliar *in vitro* a atividade antimicrobiana dos seguintes materiais utilizados em obturações de canais radiculares: Epiphany (EP), Primer do sistema Epiphany (PR), Roeko Seal (RS), EndoRez (ER), Sealer 26 (S26), AH Plus (AH) e Intrafill (IN). Para a realização dos testes antimicrobianos foram utilizados coccos gram-positivos: *M. luteus* (ATCC9341), *S. aureus* (ATCC25923), *E. faecalis* (ATCC 1054); bacilos gram-negativos: *E. coli* (ATCC10538), *P. aeruginosa* (ATCC27853) e *Levedura: C. albicans* (ATCC 1023). A avaliação foi realizada pelo método de difusão em ágar, empregando-se a camada base e a camada "seed" com inóculo. Em seguida, foram confeccionados poços, os quais receberam os materiais avaliados. As placas permaneceram à temperatura ambiente pelo período de 2 horas (pré-incubação), sendo incubadas a 37°C por 24 horas. Em seguida, os halos de inibição foram mensurados. Todos os testes foram realizados em duplicata. Os resultados revelaram que os materiais EP, PR e S26 apresentaram atividade antimicrobiana sobre todas cepas avaliadas, destacando-se os dois primeiros. Os cimentos AH e IN não foram efetivos sobre a *P. aeruginosa* e o RO e o ER não apresentaram atividade antimicrobiana.

Concluiu-se que os materiais EP, PR e S26 apresentam atividade antimicrobiana sobre as cepas avaliadas, enquanto o RO e o ER não apresentam atividade antimicrobiana.

la043 **Diâmetro D0 de cones de guta-percha estandarizados com conicidade .04 e .06 por meio de régua calibradora**

Freitas CP*, Fontana CE, Davini F, Cunha RS, Bueno CES

Endodontia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
E-mail: carinepiccin@uol.com.br

A obturação do sistema de canais radiculares tem como objetivo primário selar hermeticamente o canal saneado e modelado. Diversos cimentos e cones de guta-percha ainda são os materiais mais utilizados para a obturação endodôntica, porém a padronização dos mesmos ainda confere dificuldades no seu travamento e adaptação ao batedo apical confeccionado pela instrumentação radicular. Os calibres #25, #30, #35 de um total de 150 cones de guta-percha estandarizados da marca Dentsply® e Tanari® "taper".04, .06 e Pro Taper foram analisados por um único operador que verificou sua padronização através de régua calibradora endodôntica. Cada cone foi testado respectivamente no orifício da régua correspondente ao calibre do seu diâmetro inicial. Os dados foram submetidos ao teste estatístico de Binofit e os resultados demonstraram que os cones de "Taper".04 da marca Dentsply de calibres #25, #30 e #35, e os cones F1 e F2 Pro Taper tiveram resultados superiores aos da marca Tanari de "Taper".04. Os cones de "Taper".06 da marca Dentsply e Tanari mostraram-se fora de padronização.

Os resultados demonstraram que os cones de Taper .04 da marca Dentsply de calibres #25, #30 e #35, e os cones F1 e F2 Pro Taper tiveram resultados superiores aos da marca Tanari de "Taper".04 e .06, como também aos cones Dentsply "Taper".06. Através dos dados obtidos é importante ressaltar a necessidade do clínico utilizar régua calibradora para padronizar os cones que o mesmo irá dispor na obturação do sistema de canais radiculares.

la044 **Efeito do etil-cianoacrilato pós-tratamento endodôntico, no selamento marginal de restaurações com resina composta**

Banzi ECF*, Yamamoto ETC, Umetsubo OS, Murakami JT, Umetsubo LS, Garakis MCV

Ondotologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: efani@uol.com.br

A proposta deste trabalho foi avaliar, através de teste de microinfiltração, a influência do etil-cianoacrilato, utilizado pós-tratamento endodôntico, no selamento marginal de restaurações com resina composta e dois sistemas adesivos. Utilizaram-se 68 dentes bovinos. Os canais foram obturados com cones de guta-percha e cimento endodôntico. As obturações foram cortadas 3 mm abaixo da junção amelo-cementária e metade dos dentes receberam impermeabilização da câmara pulpar e superfície do remanescente da obturação, com etil-cianoacrilato, exceto a camada de esmalte. Todos os dentes foram restaurados provisoriamente e imersos em saliva artificial por 45 dias. Todos os dentes, que receberam ou não o cianoacrilato, foram divididos em quatro grupos, sendo que metade recebeu aplicação do agente adesivo autocondicionante One-Up Bond F e metade recebeu aplicação do agente adesivo OptiBond Solo Plus. As aberturas coronárias dos dentes foram então restauradas com a resina Filtek Z 250 em camadas incrementais. Os dentes foram impermeabilizados externamente com esmalte para unhas e imersos em solução de nitrato de prata 50% por 24 horas. Em seguida, foram cortados e analisados em estereoscópio. Os resultados foram submetidos à análise estatística não-paramétrica de Mann-Whitney, com nível de significância de 5%. Os resultados mostraram que dentes submetidos a impermeabilização prévia das cavidades com cianoacrilato apresentaram infiltração estatisticamente menor do que os sem cianoacrilato, independentemente do sistema adesivo utilizado.

Concluiu-se que o cianoacrilato utilizado pós-tratamento endodôntico, para prevenir infiltração coroa-ápice, melhora o selamento marginal das restaurações.

la045 **Avaliação *in vitro* da eficiência do localizador eletrônico apical Mini Endo na determinação do limite de trabalho**

Okamura CK*, Calil E, Lemos EM, Nakamura VC

UNIVERSIDADE DE GUARULHOS. E-mail: okamura_ciro@hotmail.com

O respeito ao limite apical de trabalho endodôntico está diretamente relacionado ao sucesso do tratamento. Atualmente o método eletrônico para determinação do comprimento real de trabalho é amplamente utilizado por meio dos localizadores eletrônicos apicais. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia do aparelho Mini Endo na determinação do limite apical do tratamento endodôntico. Foram utilizados 30 dentes unirradiculares humanos cedidos pelo banco de dentes da UnG. Após o acesso à câmara pulpar foi realizada irrigação com solução de hipoclorito de sódio a 1% e o dente posicionado no interior de tubo plástico transparente preenchido com gel para simulação do meio condutor, ficando a porção radicular em contato com o mesmo e a porção coronária livre. A odontometria eletrônica foi realizada até a determinação do comprimento real de trabalho 1 mm aquém do ápice radicular. Em seguida o dente foi submetido à odontometria pelo método visual, através da visualização da ponta da lima na emergência foramental e recuo de 1 mm do comprimento aferido, obtendo o comprimento real de trabalho do mesmo dente e, assim sucessivamente. Os dados foram submetidos a análise estatística pelo teste *t* (Student) pareado.

Não houve diferença estatística entre os comprimentos obtidos pela técnica visual e pela técnica eletrônica ($p < 0,0001$). A média da discrepância entre as duas técnicas foi de 0,433 mm, com coincidência de 80% entre os valores obtidos. Podemos concluir que o aparelho Mini Endo foi eficaz na determinação do limite apical do tratamento endodôntico.

la046 **Estudo pela MEV utilizando alguns solventes endodônticos na remoção do material obturador dos túbulos dentinários**

Oliveira LRL*, Scelza MFZ, Maciel ACC, Scelza P

Ondotoclinica - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. E-mail: lilirachel@yahoo.com.br

O objetivo do estudo foi avaliar comparativamente, *in vitro*, a remoção do material obturador dos túbulos dentinários das paredes do canal radicular, utilizando clorofórmio, óleo de laranja e eucalipto. Empregou-se a microscopia eletrônica de varredura (MEV) com a finalidade de avaliar a presença ou a ausência do material no interior dos túbulos. Trinta e um dentes humanos permanentes unirradiculares foram tratados endodônticamente e armazenados em meio úmido por seis meses. Em seguida, para realizar o retratamento os elementos foram divididos em 3 grupos de 10 dentes, da seguinte forma: Grupo I (clorofórmio), Grupo II (Óleo de Laranja) e Grupo III (Eucalipto). Para controle positivo, um dente permaneceu sem retratamento. As raízes foram clivadas e preparadas para avaliação no MEV. As imagens capturadas para a comparação foram dos terços médio e apical das raízes, tendo um aumento de 500 X. Os túbulos dentinários sem material foram contados usando o software Image Pro Plus 4.5 (Media Cybernetics, EUA). Para a análise estatística empregou-se o teste de Kruskal-Wallis ($p = 5%$). O número de túbulos dentinários desprovidos de material obturador, nos terços médio e apical, não apresentou diferença estatisticamente significativa entre os grupos I, II e III ($p > 0,05$). Entretanto, essa diferença ocorreu em relação ao grupo controle ($p < 0,05$).

Concluiu-se que, através da metodologia empregada, não houve diferença na remoção de material obturador quando da utilização de clorofórmio, óleo de laranja e eucalipto. (Apoio: FAPs - E-26/171.593/20.)

la047 **Avaliação da infiltração de corante em canais com achatamento méso-distal obturados com cimento à base de guta-percha**

Nakamura VC*, Lemos EM, Calil E

Endodontia - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS. E-mail: vcnakamura@yahoo.com.br

Algumas características anatômicas podem impedir que a guta-percha alcance todos os espaços vazios do canal durante a fase de obturação do conduto. Entretanto, um cimento obturador à base de micropartículas de guta-percha foi desenvolvido. Segundo o fabricante, o material confere melhores características físicas e menor infiltração, principalmente em regiões em que o acesso dos cones de guta-percha normalmente é dificultado. O intuito deste estudo foi analisar a infiltração de corante na região de istmo de raízes com achatamento méso-distal obturados com cimento GuttaFlow. Quarenta raízes distais de molares inferiores extraídos foram divididos em 4 grupos conforme a técnica e cimento utilizados, e 10 raízes foram divididas em grupos controles positivo e negativo. Após sua obturação, as raízes foram impermeabilizadas com resina de cianoacrilato, exceto a abertura coronária, e mergulhadas em azul de metileno por 24 horas em câmara de vácuo. Os dentes foram então cortados transversalmente a 2, 4 e 6 mm do corte da obturação. As seções foram fotografadas sob estereomicroscópio e as áreas de infiltração foram calculadas em computador. De acordo com o teste *t*, nos primeiros 2 mm não houve diferença entre os grupos, a 4 e 6 mm, os dentes obturados por condensação lateral com GuttaFlow apresentaram a menor infiltração, seguidos, respectivamente, pela condensação lateral com cimento de Grossman, cone único com GuttaFlow, e cone único com cimento de Grossman ($p < 0,05$).

Concluiu-se que o GuttaFlow associado à técnica de condensação lateral é o mais eficaz dentre os grupos estudados, na obtenção da região de istmo de canais com achatamento méso-distal.

la048 **Odontometria de canais curvos utilizando limas de fino calibre: radiografia convencional versus digital**

Brito-Júnior M, Eleutério NB*, Baleiro EN, Pêgo MMF, Santos LAN, Camilo CC

Ondotologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS.
E-mail: nubieleuterio@yahoo.com.br

Neste estudo *in vitro* comparou-se a radiografia convencional e digital direta na odontometria de canais radiculares curvos (25 a 40 graus) de molares, utilizando limas de fino calibre. Foram selecionados 30 canais méso-vestibulares (15 superiores e 15 inferiores) e por via endodôntica, mediu-se com uma lima K #06 o comprimento dos condutos até o forame apical, subtraído-se 1 mm (CT1). Os dentes foram fixados em recipientes plásticos com gesso e serragem e submetidos aos dois métodos radiográficos de forma padronizada (angulação vertical e horizontal 0°; distância foco-filme/placa 25 cm) com limas tipo K #06, 08 e 10 (Dentsply-Malleifer) posicionadas em cada conduto no CT1. Utilizou-se um aparelho radiográfico de 60 kVp/10 mA (Gnatux®) e tempo de exposição de 0,2 segundo. O filme do grupo D (Kodak®) foi o escolhido para as radiografias convencionais que foram processadas pelo método automático (Airhedges AT 2000®). O sistema digital utilizado foi o Digora® (Soredex). Dois examinadores independentes e calibrados realizaram as mensurações convencionais com régua milimetrada, lupa (2 X) e negatoscópio, a partir da borda inferior do cursor até a ponta de cada lima (CT2). Nas imagens digitais, baseadas nas mesmas referências, utilizaram o recurso do medidor de distâncias do programa, no modo padrão (CT3). Verificou-se aceitável concordância entre os examinadores. Para comparação do CT2 e CT3 foi aplicado o teste de Wilcoxon ($p < 0,05$).

Os resultados revelaram que não houve diferença significativa entre as medidas odontométricas nas radiografias convencionais e digitais para as limas #06, #08 e #10 ($p = 0,341; 0,641 e 0,232$, respectivamente).

la049 Análise computadorizada do desvio da curvatura radicular utilizando técnica manual e rotatória de preparo do canal

Santos SL*, Vieira GM, Carvalho EMOF

Clínica e Cirurgia - ESCOLA DE FARMÁCIA E ODONTOLOGIA DE ALFENAS.

E-mail: sofloren@bol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o desvio de curvatura de canais radiculares por meio da análise do ângulo de Schneider em dois grupos de dentes humanos permanentes. Todas as radiografias iniciais foram digitalizadas e por meio do programa ImageTool, selecionaram-se todos os espécimes com curvaturas iguais ou superiores a 20°, curvaturas severas. Os dentes foram divididos em dois grupos experimentais, sendo que o grupo I teve preparo cervical dos canais realizado com brocas Gates-Glidden 1 e 2 e os terços médio e apical instrumentados pela técnica coroa-ápice com limas Flex-R®. O grupo II foi preparado com instrumentos rotatórios do Sistema Protaper® utilizando motor Endo-pro Torque®. O preparo apical dos dois grupos foi padronizado com calibre 30. Foram realizadas três tomadas radiográficas, para cada grupo, nos seguintes tempos experimentais: calibre 10, 15 e 30. Por meio das imagens digitalizadas e pelo programa de computador ImageTool, foram estabelecidas as retas para determinação do ângulo de curvatura, determinado a partir de 5 milímetros cervicais, em todas as tomadas radiográficas, em três tempos experimentais. A análise estatística constatou que a variação de angulação da curvatura dos canais não foi significante entre os grupos manual e rotatório.

Concluiu-se que a variação de angulação promovida pelo preparo manual e rotatório não foi significante, houve diminuição das angulações, o que sugere um alívio da curvatura e manutenção da anatomia do canal. (Apoio: CNPq - 800960/1992-0.)

la050 Efeitos citotóxicos das soluções de ácido cítrico 10% e Smear Clear em células humanas CCL-23; estudo *in vitro*

Lima RMS*, Boller MAA, Silva LE, Fidel SR, Kalil MTAC, Fidel RSA, Kalil MV

MOC - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. E-mail: rosanasmlima@ig.com.br

Smear Clear é uma solução irrigadora dos canais radiculares que contém EDTA a 17%, agentes antimicrobianos e umectantes (SybronEndo, CA, EUA). O presente trabalho avaliou os efeitos citotóxicos desta solução, pelo teste *in vitro* de citotoxicidade em cultivo de fibroblastos, através de linhagens de células humanas CCL-23, por leitura em espectrofotômetro comparada a solução de Ácido cítrico 10%. O tempo de exposição foi de 5 minutos. A análise estatística foi o teste *t* de Student que evidenciou diferença estatística altamente significativa entre o comportamento da eliminação das células pelas substâncias Ácido Cítrico 10% e Smear Clear ($p < 0,0001$). Os resultados foram também submetidos aos critérios de avaliação que constam das normas de testes de citotoxicidade número 9 da FDI.

Pode-se concluir que a solução de Smear Clear se comportou como uma solução severamente citotóxica e mais citotóxica do que a solução de Ácido Cítrico 10%.

la051 Análise comparativa da adesividade de cimentos endodônticos em dentina tratada por diferentes substâncias químicas

Carvalho CN*, Monteiro PG, Bombana AC

Dentística e Endodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: cecicar@usp.br

O propósito deste estudo foi o de avaliar *in vitro* a capacidade de adesão à dentina dos cimentos N-Rickert, RealSeal, Sealapex e Epiphany de uso em Endodontia. Foram empregados 45 corpos-de-prova obtidos a partir de dentes incisivos bovinos. Esses dentes foram preparados por meio de cortes e desgastes preestabelecidos, resultando em formato dotado de superfícies planas e de tamanho uniformes. Vinte dessas amostras foram tratadas com hipoclorito de sódio 2,5% (pH 11) e subdivididas em 4 grupos de 5 espécimes cada, um para cada cimento alvo do estudo. Outras 20 amostras tiveram a dentina tratada com EDTA-T 17% (pH 7,2) e da mesma forma, divididas em cinco grupos. Em relação ao cimento Epiphany, foi determinada mais uma variável correspondente ao tratamento da dentina por ácido cítrico 25%. Os espécimes preparados foram armazenados por 72 horas em ambiente de umidade relativa e temperatura de 37°C, sendo as amostras correspondentes ao cimento Epiphany mantidas sob vácuo. Vencidas 72 horas os espécimes foram submetidos a testes de tração valendo-se de uma máquina de ensaio universal Instron. Os dados foram tratados estatisticamente pelo teste de Kruskal-Wallis em nível de 1% de significância, apurando-se diferenças estatisticamente significantes entre os quatro cimentos.

Concluiu-se ter o cimento AH-Plus o melhor desempenho em adesividade (média = 70,59 N), seguido do Epiphany (média = 14,06 N), do N-Rickert (média = 7,94 N) e do Sealapex (média = 1,55 N), verificando-se ainda que o uso de hipoclorito prejudica a capacidade de adesão do cimento Epiphany. (Apoio: FAPs - 05/50254-2.)

la052 Análise comparativa do deslocamento apical produzido por instrumentos rotatórios K3 de diferentes conicidades

Ritter AC*, Wurzius I, Vanni JR, Lazaretti DN

Odontologia - UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO. E-mail: 64515@lci.upf.br

As dificuldades determinadas pela instrumentação de canais curvos constituem um grande desafio ao tratamento endodôntico. Por isso o objetivo deste estudo foi comparar o deslocamento apical produzido por instrumentos rotatórios de níquel-titânio de diferentes conicidades em raízes méso-vestibulares. Utilizaram-se 30 primeiros molares superiores permanentes divididos em 3 grupos de 10 elementos. Inicialmente as amostras foram incluídas em blocos de resina autopolimerizável, submetidas a acesso endodôntico e odontometria com limas K#10 justapostas ao forame subtraíndo-se 1 mm. A ampliação cervical foi executada com alargadores cervicais "orifice opener" 25:08 e 25:10. Após, introduziram-se limas K#15 nos canais méso-vestibulares para obtenção de radiografia inicial. Para preparo do canal foram utilizados os instrumentos rotatórios de Níquel-titânio do sistema K3: G1- "taper" 06; G2- "taper" 04; e G3- "taper" 02. A seguir todos os canais foram modelados pela técnica seriada convencional até o instrumento K#35. Por fim obteve-se nova radiografia de maneira semelhante a inicial. Foi utilizado motor elétrico com contra-ângulo de redução de 16:1, com velocidade de 350 rpm. Os resultados dos deslocamentos foram obtidos pela sobreposição radiográfica, onde mediu-se o desvio entre o primeiro e o último instrumento. Os dados foram anotados em planilha específica e analisados através de estatística. A ANOVA e o teste de Tukey ($p < 0,05\%$) mostraram diferença entre os três grupos estudados.

No grupo onde utilizou-se os instrumentos de menor conicidade (G3) foram obtidos os melhores resultados.

la053 Efetividade de diferentes artifícios para a identificação do quarto canal em primeiros molares superiores permanentes

Zendrini PL*, Deonizio MDA, Sydney GB, Batista A, Weber A

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.

E-mail: patylimazen@ibest.com.br

O objetivo deste estudo foi verificar a eficácia de diferentes artifícios para identificação do canal méso-palatino (MP) da raiz méso-vestibular de molares superiores. As coroas de 330 primeiros molares superiores foram removidas a 2 mm aquém da junção amelocementária, então, acesso convencional com broca EndoZ (Dentsply/Maillefer) foi realizado e as câmaras pulpareas após terem sido irrigadas com hipoclorito de sódio a 1% e esvaziadas com curetas de haste longa foram analisadas com auxílio de sonda exploradora modificada sob refletor odontológico e posterior tentativa de exploração com lima #10 (Dentsply/Maillefer) para confirmar a existência do canal MP. Em 231 espécimes, onde não foi possível a sua localização foram utilizados artifícios adicionais para remover a concreção dentinária da entrada do 4º canal de forma sequencial e em cada um, tentou-se a identificação e exploração. Assim, reutilizou-se a Broca EndoZ, o ultra-som (Jet SonicFourPlus) com ponta (10P) por 3' e a broca LN (Dentsply/Maillefer) em uma provável região de localização. Depois disso, uma nova análise sob o microscópio odontológico com 8 X de aumento foi realizada. Os resultados mostraram que o canal MP foi identificado e explorado após o acesso convencional em 99 espécimes (30%); após o uso da EndoZ, $n = 123$ (37,3%); do ultra-som, $n = 12$ (3,7%); da LN, $n = 01$ (0,003%); microscopia odontológica, $n = 44$ (13,4%) perfazendo um total de 279 espécimes (84,4%), enquanto que em 51 espécimes (15,6%) o canal MP não foi identificado.

Utilizando-se de diferentes artifícios conseguiu-se identificar o canal MP em 84,4% dos espécimes analisados, dentes com 4 canais, enquanto que em 15,6%, os dentes apresentaram 3 canais.

la054 Avaliação da força de tração do cimento resinoso após preparo com substâncias químicas utilizadas em endodontia

Silva DP*, Gonçalves FR, Venancio JS, Silva MCP, Campos GR

FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: dpaula_s@uol.com.br

No presente estudo avaliou-se *in vitro* a influência das substâncias químicas utilizadas no preparo químico-mecânico dos sistemas de canais radiculares na adesão do cimento resinoso Rely X. Foram utilizados 55 dentes bovinos que tiveram suas coroas seccionadas na porção cervical, em seguida, seccionadas longitudinalmente, padronizados em 10 mm, tomando-se como referência a linha esmalte-cimento. Os espécimes foram incluídos em blocos de resina auto-polimerizável e receberam tratamento com hipoclorito de sódio nas concentrações de 0,5% (grupo 1); 1% (grupo 2); 2,5% (grupo 3); 5,25%, além do grupo controle que recebeu água destilada (grupo 5), pelo período de vinte minutos. Logo após, os espécimes foram imersos em EDTA a 17% por 3 minutos. Um espécime de cada grupo foi submetido a MEV para avaliação da superfície radicular. Os espécimes submetidos ao teste de tração foram condicionados com ácido fosfórico a 37% por 15 segundos, sistema adesivo Single-bond e aplicado cimento resinoso Rely X. Os resultados do teste de tração medidos em kgf submetidos a análise estatística foram: G1: (7,77); G2: (12,39); G3: (13,75); G4: (23,12) e G5: (5,68). A análise da MEV mostrou que a dentina radicular quando em contato com o hipoclorito de sódio apresentou alterações na estrutura morfológica, com diminuição da dentina intertubular, aumento do diâmetro dos canalículos e áreas de depressões da superfície.

De acordo com os resultados obtidos pode-se concluir que o Hipoclorito de sódio na concentração de 5,25% aumenta a força de adesão do cimento resinoso na dentina de forma significativa frente água destilada e aos demais grupos de hipocloritos de sódio testados.

la055 Avaliação da efetividade de diferentes técnicas obturadoras em canais curvos simulados com degrau

Nascimento FC*, Gabardo MCL, Silva WJ, Deonizio MDA

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.

E-mail: fabiana_c@brturbo.com.br

O degrau é um erro decorrente de diversas causas, como falta de habilidade profissional ou desatenção durante o uso de instrumentos no preparo radicular. Se não corrigido, este erro determina a permanência de uma área não instrumentada, um potencial fator de insucesso da terapia endodôntica. Objetivou-se verificar dentre 4 técnicas qual é a mais efetiva na ultrapassagem deste acidente. Foram utilizados canais curvos simulados em blocos de resina ($n = 70$). Os degraus foram feitos com brocas Gates-Glidden números 1 e 2, utilizadas a 2 mm do comprimento real do canal (em 15 mm), seguidas pela de número 3 em 13 mm, sob irrigação com solução de hipoclorito de sódio a 1%. Os canais foram secos com pontas de papel absorvente e tentou-se ultrapassar o degrau com limas tipo K calibre 10. Estas foram foram pré-curvadas, calibradas no comprimento real do canal (17 mm) e movimentadas em vaivém até o reencontro do trajeto original do canal. Foram descartados os canais em que esta manobra foi efetiva ($n = 10$). Os blocos remanescentes ($n = 60$) foram divididos em 4 grupos: condensação lateral (CL) ($n = 15$), técnica Híbrida de Tagger (HT) ($n = 15$), Thermafil (TF) ($n = 15$) e System B (SB) ($n = 15$). Os blocos tiveram suas imagens digitalizadas antes e após a obturação por meio do Programa Image Tool 3.0, que permitiu a análise da área entre o degrau e o limite apical do canal radicular. O processamento dos dados foi feito com o programa SPSS 13.0, onde o Teste de Tukey indicou haver diferença entre as técnicas ($p < 0,05$).

A técnica SB foi superior às demais, preenchendo 55% da área após o degrau, seguida pela HT (31%) e TF (4%). A CL mostrou menor área média obturada em relação às demais (2%).

la056 Avaliação da termoplastificação e do preenchimento de canais laterais simulados com cones de guta-percha e Resilon

Tanomaru-Filho M, Silveira GF*, Faleiros FCB, Pelegrini F, Tanomaru JMG

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: gefaccio@hotmail.com

A termoplastificação dos cones de guta-percha é importante para sua utilização em técnicas de obturação termomecânica. Recentemente lançado no mercado, o Resilon (Resilon Research LLC, Madison, CT) é um material obturador à base de polímero sintético termoplástico, com propriedades semelhantes à guta-percha e usado no Sistema Resilon/Epiphany de obturação do canal radicular. O objetivo deste estudo foi avaliar a termoplastificação e capacidade de preenchimento de canais laterais simulados empregando duas diferentes marcas de cones de guta-percha: Tanari (TN) e Endopoints TP (EP) e os cones Resilon. Foram utilizados 30 dentes confeccionados em resina transparente. Os canais radiculares foram preparados com instrumentos de Níquel-Titânio (K3 Endo, Sybron Kerr, EUA) padronizando-se o Batente Apical com o instrumento K3 # 35 e conicidade 0,04. Canais laterais simulados foram confeccionados nos terços cervical, médio e apical do canal radicular com broca esférica LN. Os canais radiculares foram divididos aleatoriamente em 3 grupos ($n = 10$) e obturados empregando-se compactador de McSpadden número 40 e um dos materiais avaliados. Em seguida, as imagens foram digitalizadas e analisadas em programa Image Tool para mensuração do preenchimento. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância, demonstrando que os três grupos apresentaram boa capacidade de preenchimento dos canais laterais nos diferentes terços.

Concluiu-se que o material Resilon e os cones de guta-percha avaliados apresentam boa capacidade de termoplastificação de canais laterais pela técnica termomecânica.

la057 Avaliação das reabsorções radiculares em dentes reimplantados

Signoretto FGC*, Soares AJ, Gomes BPFA, Zaia AA, Souza-Filho FJ
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: fe_signo@yahoo.com

A reabsorção radicular constitui a maior causa de insucesso dos reimplantes, pois pode levar a completa destruição do elemento dentário. E dentre as seqüelas envolvidas nos reimplantes, as reabsorções por substituição (anquilose) e reabsorção inflamatória externa são as mais comumente encontradas. O propósito da pesquisa foi avaliar a presença de reabsorções radiculares em 100 dentes reimplantados, entre os anos de 2002 a 2005, no Serviço de Traumatismos Dentários da FOP-UNICAMP. Foram examinados 48 pacientes (37,5% sexo feminino e 62,55 do sexo masculino), com idades entre 7 a 40 anos. Os resultados foram analisados estatisticamente (Análise de Regressão Logística), visando a determinação de eventuais associações com o sucesso e insucesso. As reabsorções radiculares por substituição (anquilose) constituíram a forma mais freqüentemente observada totalizando 41% e as reabsorções inflamatórias, externa e interna, apresentaram 22% e 2% respectivamente. Observou-se a probabilidade de ocorrência de reabsorções radiculares aumentar aproximadamente em 16 vezes em dentes com alterações de mobilidade e, duplicar com o aumento do tempo de reimplante.

Conclui-se que nos casos de reimplantes dentários as possibilidades de sucesso são mínimas, tornando-se imprescindíveis um longo período de preservação e um plano de tratamento apropriado. (Apoio: Fapesp: 05/51653-8 e CNPq - 304282/20.)

la058 Métodos de diagnóstico de cárie utilizados pelos cirurgiões-dentistas da rede pública de saúde do município de Niterói

Carvalho FR*, Pimentel PWF, Bundzman ER
Saúde Coletiva - UNIVERSIDADE SALGADO DE OLIVEIRA.
E-mail: nandaodonto2003@hotmail.com

Este estudo teve o intuito de verificar os métodos de diagnóstico de cárie utilizados pelos cirurgiões-dentistas (CD) da rede pública municipal de saúde de Niterói-RJ e suas condutas mais freqüentes quando a doença é diagnosticada em seu estágio inicial. Foram distribuídos questionários em 11 unidades da rede pública do referido município. Participaram do estudo 22 CD, com média de conclusão da graduação há 18,5 anos (mínimo 14; máximo 43 anos), sendo 46,7% especialistas e 2,3% mestres ou doutores. A maioria dos profissionais (72,2%) realizava limpeza dental prévia ao exame clínico, preferencialmente (52%) com escova dental e dentífrico. Houve um percentual grande (67%) de CD que utilizavam sonda exploradora de ponta ativa e somente 38% responderam utilizar tal instrumento com ponta romba. A conduta mais adotada diante de dúvida no diagnóstico de cárie oclusal foi o acompanhamento clínico. O percentual de CD que não solicitava tomadas radiográficas (24%) para auxiliar no diagnóstico de cáries ocultas alegou a falta de recursos para tal. A conduta clínica mais adotada em casos de lesões de cárie ativas em esmalte, na superfície oclusal, foi a aplicação tópica de fluoretos.

Embora utilizem métodos de diagnóstico de cárie obsoletos, a conduta clínica frente a lesões de cárie dos CD da rede pública municipal de Niterói mostrou-se conservadora. Recomenda-se aos gestores de saúde do referido município a elaboração de cursos de atualização com enfoque em diagnóstico e controle da doença cárie.

la059 Avaliação da concentração de flúor de 12 águas minerais comercializadas em Fortaleza-CE

Alencar RC*, Borges AKL, Rogrigues LKA, Almeida MEL, Nobre-dos-Santos MI
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ. E-mail: rochelle18@gmail.com

Considerando que o flúor tem se constituído como a medida mais importante para reduzir os níveis de cárie de populações e que as águas minerais estão sendo usadas em substituição e/ou adição às águas de abastecimento, é importante investigar a concentração de flúor presente nestes produtos. O conteúdo de flúor de 12 águas minerais comercializadas em Fortaleza foi analisado na Faculdade de Odontologia de Piracicaba-UNICAMP. A análise das concentrações de flúor presentes em cada uma das águas minerais, adquiridas em dois estabelecimentos comerciais diferentes da cidade de Fortaleza-CE, foi realizada em duplicata por meio de um eletrodo específico para íons flúor Orion 96-09 acoplado a um analisador de íons Orion EA 940, ambos previamente calibrados. Utilizou-se o método da regressão linear da curva de calibração, para o qual foram preparadas soluções padrões de fluoreto de 0,006 a 1,5 ppm F e a força iônica da solução foi mantida constante com TISAB II e o pH ajustado para 5,0-5,5. Foram observadas concentrações de flúor que variaram de 0,00 a 0,72 ppm F. Das 12 amostras analisadas, 11 (91,66%) apresentaram menos de 0,7 ppm F, 0 (0%) apresentaram concentrações superiores a 1,5 e apenas 1 (8,33%) estava dentro da faixa considerada ideal (0,7 a 1,5 ppm F) para prevenção da doença cárie.

Conclui-se que é necessário um maior controle do teor de flúor nas águas minerais para orientação do público consumidor.

la060 Fatores associados às lesões iniciais de cárie

Aguiar HS*, Souza DLB, Almeida GCM, Souza AADA, Ferreira MAF
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.
E-mail: heribertoaguaiar@yahoo.com.br

A identificação dos fatores de risco para cárie dentária é importante, principalmente em se tratando da avaliação em estágios iniciais. Neste sentido, o estudo objetivou avaliar os fatores de risco para lesão branca ativa de esmalte em escolares de 7 a 12 anos da rede pública do município de Natal/RN. Foi realizado um estudo do tipo caso-controle, apresentando no grupo caso 273 indivíduos com lesão branca ativa de esmalte e, 325 controles (sem a presença de lesão branca), os quais foram pareados por idade, sexo e escola. As variáveis independentes foram idade, sexo, Índice de Placa Visível (IPV), Índice de Sangramento Genival (ISG), CPO-s, ceo-s, CPOceo-s e número de superfícies cariadas. Os resultados demonstraram que não houve significância estatística para idade ($p = 0,57$); sexo ($p = 0,428$) e ceo-s ($p = 0,06$). Na análise univariada observou-se um aumento no risco de desenvolver lesão branca ativa de esmalte nos indivíduos com alto IPV (OR = 15,5; IC 95% 10,35-23,2), ISG (OR = 2,86; IC 95% 2,05-3,99), CPO-s (OR = 18,91; IC 95% - 12,51-28,59), CPOceo-s (OR = 10,22; IC 95% - 7,01-14,91) e número de superfícies cariadas (OR = 5,47; IC 95% - 3,85-7,78). A análise de regressão logística identificou que ISG (OR = 2,14; IC 95% - 1,41-3,25) e CPO-s (OR = 17,3; IC 95% - 11,39-26,27) permaneceram como fator de risco independente para as lesões brancas ativas, mantendo alta significância estatística ($p < 0,0001$).

Os resultados reafirmam a importância do controle mecânico do biofilme para prevenir o desenvolvimento da cárie em seu estágio inicial (lesão branca), sendo o ISG e o alto índice CPO-s os potenciais fatores de risco.

la061 Determinação da concentração de fluoreto solúvel em produtos comercializados que contêm fluoreto e clorexidina

Caldas CS*, Peres BK, Flório FM, Lima-Arsati YBO
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
E-mail: cris_caldas@hotmail.com

Existem controvérsias na literatura sobre a possibilidade ou não da associação de fluoreto (F) e clorexidina (chx) em produtos odontológicos. O objetivo desse trabalho foi verificar a concentração de fluoreto solúvel em produtos disponíveis no mercado que contêm essa associação, e não contêm lauril sulfato de sódio: gel Noplak® (1.230 ppm F, NaF + 0,2% chx) e enxaguatório Noplak® (225 ppm F, NaF + 0,12% chx). Foram obtidas seis amostras de cada produto, do mesmo lote. A determinação da concentração de F foi realizada com eletrodo íon-específico (Orion 96-09) previamente calibrado. As amostras, analisadas em triplicata, foram previamente diluídas (gel - 20 X e enxaguatório - 4 X) e tamponadas com TISSAB II. Os resultados (média \pm DP) obtidos para o gel e o enxaguatório foram respectivamente: 849,5 \pm 17,9 (30,9% abaixo do esperado) e 152,8 \pm 4,0 ppm F (32,1% abaixo do esperado).

Pode-se concluir que tanto no gel quanto no enxaguatório avaliados, encontrou-se menor concentração de F solúvel em relação ao informado no rótulo pelo fabricante, o que poderia diminuir em parte sua potencial ação no controle da doença cárie. Entretanto, para afirmar que houve inativação do F pela chx, são necessários trabalhos adicionais avaliando a disponibilidade de chx nestes produtos, bem como sua atividade remineralizante e antimicrobiana.

la062 Engenharia de tecido ósseo: uso de força centrífuga para obtenção de biomaterial híbrido hidroxiapatita/osteoblastos

Raimundo LB*, Beloti MM, Oliveira PT, Pereira LB, Rosa AL
Morfolgia, Estomatologia e Fisiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: larica.raimundo@hotmail.com

Na engenharia de tecido ósseo, a combinação de células osteoblásticas e biomateriais porosos pode favorecer o reparo ósseo, sendo o carreamento de células um procedimento fundamental para obtenção do biomaterial híbrido. Esse estudo avaliou o uso de força centrífuga para carrear células osteoblásticas para superfícies de hidroxiapatita (Hap) porosa. Amostras de Hap com 60% de porosidade e meio contendo células osteoblásticas obtidas de osso alveolar humano (1, 2, 4, 8 e 16) $\times 10^4$ células/mg Hap foram submetidas a 6 ciclos de centrifugação por 1 min em 300 g. O número de células viáveis e não-viáveis foi contado, em um hemocitômetro, utilizando azul de tripan, entre cada ciclo e a habilidade das células em penetrar nos poros da Hap foi avaliada por fluorescência direta e MEV ao final de 1 e 3 dias em cultura. Os experimentos foram realizados em triplicata e os dados submetidos à ANOVA. O número de células incorporado à Hap sofreu um acréscimo até o quarto ciclo para densidades celulares até 4 $\times 10^4$ células/mg Hap. Para densidades a partir de 8 $\times 10^4$ células/mg Hap o número de ciclos não afetou a quantidade de células incorporada à Hap. A eficiência do carreamento não foi afetada pela densidade celular ($p = 0,2$). A viabilidade celular não foi afetada pelos ciclos ($p = 0,6$). Por fluorescência direta e MEV foi possível observar que as células penetraram nos poros da Hap.

Os resultados indicam que o uso de força centrífuga é eficiente para o carreamento de células para o interior de biomateriais porosos e não afeta a viabilidade celular, podendo ser empregado em engenharia de tecido ósseo. (Apoio: FAPs - 04/06285-8.)

la063 Mineralização do esmalte após a remoção parcial dos ameloblastos pós-secretórios em incisivos inferiores de ratos

Porto IM*, Merzel J, Gerlach RF
Morfolgia, Estomatologia e Fisiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: belporto@ig.com.br

O papel dos ameloblastos pós-secretórios ainda não está estabelecido. Por isso, o objetivo deste estudo foi verificar se a matriz do esmalte dental mineraliza na ausência de ameloblastos. Para isso, o órgão do esmalte de incisivos de ratos no estágio de maturação foi removido cirurgicamente e o esmalte desta região (delimitado por marcas feitas na região labial) foi analisado por microscopia de luz e varredura, microdureza, análise das proteínas e energia dispersiva de raios X. O órgão do esmalte, da região da marca incisal até a crista alveolar, foi danificado utilizando-se uma lima endodôntica e foi feita a ressecção do órgão odontogênico na extremidade basal do incisivo. Os ratos foram divididos em dois grupos: I - quando a marca incisal, e II - quando a marca basal apareceu na coroa clínica. O aspecto histológico do esmalte na região cirúrgica dos ratos do grupo I variou de um esmalte completamente removido pelo descalcificador a resquílios de esmalte com prismas visíveis. Não houve diferença na orientação dos prismas do esmalte entre grupo controle e experimental quando feita a análise por MEV. A microdureza do esmalte na região cirúrgica foi menor nos incisivos experimentais, enquanto a proporção Ca/P não apresentou diferença em relação ao dente controle. A análise protética do esmalte dos incisivos, uma semana após a cirurgia, revelou uma quantidade e um padrão eletroforético similar entre os dentes controle e experimental na região cirúrgica.

Os resultados são consistentes com a hipótese de que os ameloblastos no estágio de maturação não interferem no influxo de minerais necessários à mineralização do esmalte. (Apoio: FAPESP - 03/05452-5.)

la064 Bochecho com solução de sulfato ferroso reduz a erosão da dentina humana submetida ou não à abrasão

Sales-Peres SHC, Moraes SM*, Pessan JP, Buzalaf MAR
Ciências Biológicas - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.
E-mail: sa.lukinha@gmail.com

Este estudo *in situ* vivo avaliou se um bochecho com solução de sulfato ferroso poderia reduzir o desgaste e a porcentagem de alteração na dureza superficial (% SMH) da dentina humana submetida à erosão seguida por abrasão pela escovação depois de 1 min ou 30 min. Durante 2 fases experimentais cruzadas, com intervalo de 10 dias, 10 voluntários usaram dispositivos acrílicos palatinos contendo 6 espécimes de dentina, distribuídos em 3 fileiras horizontais, cada uma com 2 espécimes. Em uma das fases os voluntários ingeriram os dispositivos por 5 min em 150 ml de um refrigerante à base de cola, 4 vezes por dia (8 h, 12 h, 16 h e 20 h). Imediatamente após as imersões, nenhum tratamento foi realizado em 2 dos espécimes, outros 2 espécimes foram escovados depois de 1 min com dentífrico fluoretado e o dispositivo foi recolocado na boca. Depois de 30 min, os 2 espécimes remanescentes foram escovados. Na outra fase, os procedimentos foram repetidos, mas após as imersões os voluntários fizeram bochecho por 1 min com 10 ml de uma solução de sulfato ferroso 10 mM. Foram medidos a %SMH e o desgaste (perfilometria) dos espécimes. Os dados foram avaliados usando ANOVA de medidas repetidas e teste de Tukey ($p < 0,05$). O uso da solução de sulfato ferroso não alterou a %SMH, mas reduziu significativamente o desgaste dos espécimes de dentina, independentemente das outras condições experimentais.

Os dados sugerem que o bochecho com uma solução contendo ferro após um ataque erosivo, seguido ou não por um desafio abrasivo, pode ser uma alternativa viável para reduzir a perda de estrutura da dentina.

la065 **Estudo *in vitro* da influência da vancomicina na osteogênese induzida por osteoblastos do osso alveolar humano**

Jordão MC*, Fernandes RR, Bombonato-Prado KF

Morfologia, Estomatologia e Fisiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: maisacjordao@zippmail.com.br

A vancomicina é um antibiótico bactericida glicopeptídico eficaz contra bactérias Gram-positivas e usada como último recurso em casos de multi-resistência. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da vancomicina na osteogênese induzida por osteoblastos obtidos do osso alveolar humano. As células foram isoladas e cultivadas até a subconfluência, e a primeira passagem foi cultivada em placas de 24 poços a uma densidade de 2×10^4 células/poço ($n = 5$) em meio total suplementado (MTS 10%) na presença de vancomicina na dose de 50 µg/ml. Células cultivadas em MTS 10% sem o antibiótico foram utilizadas como controle. Após 7, 14 e 21 dias de cultura foram avaliadas a adesão e proliferação celular, viabilidade, quantidade de proteína total, atividade de fosfatase alcalina (ALP) e formação de matriz mineralizada. O teste estatístico utilizado foi o não-paramétrico de Mann-Whitney. Foi observado que a viabilidade, adesão e proliferação celular foram similares nos dois grupos estudados. A quantidade de proteína total e a atividade de fosfatase alcalina também não mostraram diferenças significativas pela presença da vancomicina. A formação de matriz mineralizada na presença do antibiótico foi estatisticamente igual ao grupo controle.

Conclui-se que a osteogênese induzida por osteoblastos proveniente do osso alveolar humano não sofre alterações significativas pelo uso da vancomicina no meio de cultura. (Apoio: FAPs - 2004/12481-4.)

la066 **Osteogênese *in vitro* em Ti com nanotopografia: adesão, proliferação e expressão de osteopontina e sialoproteína óssea**

Castro LMS*, Teixeira LN, Maximiano WMA, Rosa AL, Nanci A, Oliveira PT

Morfologia, Estomatologia e Fisiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: larissa_spinola@yahoo.com.br

Nanotopografia de titânio (Ti) pode favorecer a osteogênese, que é influenciada pelos eventos iniciais de interação célula-substrato. O objetivo deste estudo foi avaliar adesão, proliferação e expressão das proteínas matricelulares sialoproteína óssea (BSP) e osteopontina (OPN) em culturas osteogênicas sobre Ti com nanotopografia. Discos de Ti foram condicionados com solução de ácido sulfúrico e peróxido de hidrogênio (1:1) por 4 horas para a obtenção de nanotopografia. Discos não-condicionados serviram como controle. Células osteogênicas obtidas de calvárias de ratos recém-nascidos foram cultivadas sobre discos de Ti controle e com nanotopografia em condições que favorecem a osteogênese *in vitro*. Em 1 e 4 dias, as células foram fixadas e submetidas à imunofluorescência indireta, para a localização de vinculina (adesão), Ki-67 (proliferação), OPN e BSP. Actina e núcleos foram marcados com faloidina e Dapi. Em 1 dia, nas 2 superfícies, as células estavam espalhadas, com morfologia poligonal, exibindo eventualmente aspecto típico de processo de migração celular. A vinculina localizava-se em pontos de adesão focal e, em algumas células, por todo o citoplasma. Em 1 dia, a proporção de células com núcleos marcados com Ki-67 era menor sobre a nanotopografia se comparada ao controle ($41 \pm 4,8\%$ e $47 \pm 0,6\%$, respectivamente; Mann-Whitney, $p < 0,05$), ao contrário do 4º dia ($88,5 \pm 0,1\%$ e $79,3 \pm 3,4\%$; Mann-Whitney, $p < 0,05$). A simples observação, era substancialmente maior a expressão citoplasmática e extracelular de BSP e OPN sobre a nanotopografia no 4º dia.

Nanotopografia de Ti influencia eventos iniciais da osteogênese *in vitro*, possivelmente favorecendo a diferenciação osteoblástica. (Apoio: FAPs - 04/13504-8.)

la067 **Avaliação de duas soluções desinfetantes em cerdas de escovas dentárias**

Gonçalves SS*, Aquino AC, Silva FAG, Guimarães O, Freitas FCN, Miasato JM

FACULDADES UNIFICADAS SERRA DOS ÓRGÃOS. E-mail: sandroseabra@uol.com.br

O objetivo deste estudo foi verificar a ação do cloridrato de cetilpiridíneo e do álcool 70% na desinfecção de escovas dentárias. Foram coletadas, aleatoriamente, doze escovas de uma turma de crianças, e estas foram substituídas por outras novas. Primeira Etapa - No laboratório de Microbiologia as cerdas das escovas foram lavadas com solução diluída (1:1) de cloridrato de cetilpiridíneo e deixadas no ambiente por 6 horas. Após este tempo, foram inoculadas em Brain Heart Infusion (BHI) e incubadas a 37°C durante 24/48 horas. Todas as escovas apresentaram crescimento bacteriano e foram repicadas para os meios de Agar Manitol Sal (*Staphylococcus*) e Teague (*Enterobactérias*), incubadas à 37°C durante 24/48 horas. Provas para identificação do gênero *Staphylococcus*: a) *Aureus* Provas Manita e Coagulase e b) *Epidermidis*, teste de Novobiocina. Meio Teague - Colônias metálicas foram repicadas para provas bioquímicas: *E. coli*. Assim foram identificadas 7 (58,3%) escovas contaminadas por *Staphylococcus aureus*, 4 (33,3%) por *Staphylococcus aureus* e *E. coli* e apenas 1 (8,4%) por *Staphylococcus epidermidis*. Segunda Etapa - As escovas foram divididas em 2 grupos: Solução de cloridrato de cetilpiridíneo (6 escovas) e Álcool 70% (6 escovas). As escovas foram lavadas nas respectivas soluções e deixadas por 6 horas no ambiente e em seguida inoculadas em BHI e incubadas à 37°C durante 24/48 horas. Não houve crescimento bacteriano nos dois grupos.

As escovas devem ser armazenadas de forma mais adequada e as soluções de álcool 70% e cloridrato de cetilpiridíneo não-diluído foram capazes de promover a desinfecção.

la068 **Tempo de manutenção da esterilidade de material em aço inoxidável armazenado em diversas embalagens**

Perozini C*, Jorge AOC, Santos SSF

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ. E-mail: carolperozini@hotmail.com

A esterilidade dos instrumentais odontológicos é fundamental em biossegurança, pois evita o risco de infecção cruzada. O tempo de manutenção da esterilidade dos instrumentais está diretamente relacionado com a propriedade de barreira da embalagem utilizada para o seu acondicionamento. O presente trabalho teve por objetivo verificar o tempo que o material de aço inoxidável pode ser armazenado, mantendo sua esterilidade, considerando-se o invólucro utilizado para o seu acondicionamento. Os corpos-de-prova e os indicadores biológicos foram embalados em dez diferentes invólucros e submetidos à esterilização em estufa e autoclave, sendo um corpo-de-prova de cada grupo semeado imediatamente após a esterilização (controle negativo) e os demais armazenados por períodos de 1, 2, 3, 4, 5 e 6 semanas. Após cada período, os corpos-de-prova e os indicadores biológicos foram semeados em caldo BHI (Infuso de cérebro-coração) e incubados por oito dias com leitura a cada 24 horas para verificar a manutenção da esterilidade. Os indicadores biológicos foram negativos para todos os grupos e em todos os períodos.

Os corpos-de-prova esterilizados em autoclave mantiveram sua condição de esterilidade em todas as embalagens testadas pelo período de até cinco semanas e os corpos-de-prova esterilizados em estufa por até três semanas.

la069 **Influência da saliva e do soro sobre a aderência de *Candida albicans* à superfície de resina acrílica**

Majewski M*, Silva FC, Jorge AOC, Koga-Ito CY

Biopatologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: martamajewski@ig.com.br

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a influência do soro e da saliva na aderência de *C. albicans* à superfície de resina acrílica. Foram incluídos no estudo 30 corpos-de-prova de resina acrílica autopolimerizável divididos em sete grupos ($n = 10$), de acordo com a exposição/tempo do espécime à saliva ou ao soro previamente aos testes de aderência de *C. albicans* (ATCC18804): G1) saliva (1 minuto, min); G2) saliva (30 min); G3) saliva (1 hora, h); G4) soro (1 min); G5) soro (30 min); G6) soro (1 h) e G7) controle (sem tratamento prévio). A amostra de saliva foi previamente processada de acordo com Nikawa *et al.* (1998). A avaliação do número de células aderidas foi realizada pelo método de semeadura em placas de Petri. Os resultados obtidos nos testes de aderência foram analisados estatisticamente pelo teste de sinais de postos de Wilcoxon (5%). Não foi observada diferença estatisticamente significativa entre o número de células aderidas após tratamento com saliva nos diferentes tempos testados e o grupo controle ($p > 0,05$). Considerando-se o tratamento prévio com soro, verificou-se que o número de células fúngicas aderidas foi significativamente mais elevado nos grupos submetidos à exposição ao soro por 30 min e 1 h em relação ao grupo controle ($p = 0,014$ e $0,008$). O tratamento com soro por 1 min não teve influência significativa na aderência de *C. albicans* aos espécimes em relação aos controles ($p = 0,839$).

Conclui-se que houve aumento significativo da aderência de *C. albicans* à resina acrílica após tratamento com soro por 30 min e 1 h.

la070 **Escova dental com novo "design" versus limpador de língua: efeito no hálito e na microbiota aeróbia e anaeróbia lingual**

Casemiro LA, Martins CHG, Pucci D*, Panzeri H, Lara EHG, Carvalho TC, Pires-de-Souza FCP, Pimenta SS

Odontologia - UNIVERSIDADE DE FRANCA. E-mail: danielapucci@hotmail.com

Este trabalho comparou a ação de uma nova escova dental manual, que possui um raspador de língua no verso da cabeça, e de um limpador de língua convencional no hálito bucal e na microbiota aeróbia facultativa e anaeróbia da língua. Os pacientes (30) utilizaram os dois dispositivos de higiene (por 20 s no dorso da língua) em diferentes dias e associados à escovação dental. Após a higienização, foram realizados os testes: 1) Determinação do hálito: o mesmo foi classificado (com halímetro) em quatro níveis (sem odor, odor suave, moderado e forte). 2) Microbiologia: 2,0 ml de saliva foram agitados e incubados (anaerobiose). Diluições seriadas (10^1 a 10^4) da saliva em caldo Schaedler foram plaqueadas em ágar Schaedler suplementado com sangue desfibriado de carneiro, hemina e menadione (pré-reduzido), para crescimento de anaeróbios ou em ágar sangue com sangue desfibriado de carneiro, para aeróbios facultativos. As primeiras foram incubadas em anaerobiose (10% H_2 , 10% CO_2 e 80% N_2), a 36°C por 3 dias e as últimas em aerobiose (36°C, 2 dias). A seguir, foi realizada a contagem das unidades formadoras de colônia por mililitro. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente (Teste de Friedman e Teste de Wilcoxon, nível de significância de 5%). Ambos os dispositivos foram semelhantes tanto em relação à intensidade do hálito detectada após seu uso quanto à redução de bactérias, não se observando diferenças estatisticamente significativas entre eles.

Os dois limpadores de língua foram igualmente efetivos em promover a melhora do hálito e a redução da microbiota lingual anaeróbia e aeróbia facultativa.

la071 **Avaliação da infiltração bacteriana coronal de canais tratados com dois tipos de cimentos endodônticos resinosos**

Camargo EJ*, Brosco VH, Hussne RP, Nishiyama CK, Torres SA

Ciências Biológicas - FOB-USP - HRAC - HOSPITAL DE REABILITAÇÃO DE ANOMALIAS CRANIOFACIAIS - USP. E-mail: janolio@hotmail.com

Neste estudo *in vitro* comparou-se a capacidade de selamento de dois cimentos resinosos (EndoREZ e AH Plus) empregados por 2 técnicas de obturação (TCU - técnica de cone único e TCLA - técnica da condensação lateral ativa) frente à infiltração bacteriana. Foram selecionados 120 dentes caninos de humanos, divididos em 4 grupos experimentais (GI - EndoRez-TCU, GII - EndoRez-TCLA, GIII - AH Plus-TCU e GIV - AH Plus -TCLA) e 2 grupos controle (positivo e negativo). Os dentes foram preparados pela técnica "step-back", obturados e armazenados em ambiente úmido (100%) por 30 dias. A seguir foi padronizado o comprimento radicular em 14 mm, a superfície radicular externa impermeabilizada com araldite de presa rápida e adaptada no interior de microtubo Eppendorf, sendo submetido à esterilização por óxido de etileno. O conjunto raiz/Eppendorf foi montado em frasco tipo penicilina contendo 6 ml de caldo BHI e incubados a 37°C por 5 dias para confirmar a esterilidade. Após, alíquotas de 400 µl de *E. faecalis* - ATCC 29212 ($2,55 \times 10^9$ ufc/mL) foram transferidas para a parte superior do Eppendorf, sendo descartados os sistemas que apresentaram turvação do caldo nos 4 dias seguintes. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos testados (Wilcoxon Gehan 5%) após 60 dias. A técnica do cone único (GI e GIII) promoveu maior infiltração quando comparada à técnica da condensação lateral ativa (GII e GIV).

Ambos os materiais e as técnicas de obturação apresentaram infiltração bacteriana.

la072 **Ação antibacteriana da própolis extraída em diferentes regiões**

Siq MFR*, Rezende EC, Siqueira SH, Santos EB

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA. E-mail: mfsiqueira@uol.com.br

Foi realizado um estudo com o propósito de avaliar *in vitro* o efeito antibacteriano de amostras de própolis a 50%, uma coletada da região Sul e outra coletada da região Sudeste sobre as seguintes bactérias: *Staphylococcus aureus* (ATCC6538), *Enterococcus faecalis* (ATCC19433), *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 9027). Para tanto foram realizadas suspensões bacterianas contendo 5×10^8 células/mL, que foram diluídas, onde 1 ml das suspensões foi colocado em contato com 0,1 ml das amostras de própolis, em triplicata, em ágar BHI ("Brain Heart Infusion"). Após incubação a 37°C/48 h realizou-se contagem do número de UFC/mL. Os resultados mostraram que a própolis a 50% possui uma ação antibacteriana maior sobre o *Staphylococcus aureus*, uma ação menor sobre o *Enterococcus faecalis* e não possui ação antibacteriana satisfatória sobre o *Pseudomonas aeruginosa*. Houve diferenças estatisticamente significante nos resultados das duas amostras de própolis a 50%, sendo que a coletada na região Sudeste se mostrou superior à da região Sul ($p < 0,05$).

Os resultados sugerem que possivelmente exista uma variação da composição da própolis de acordo com a região de onde ela é extraída, refletindo no potencial antimicrobiano.

la073 Proliferação microbiana em diferentes materiais utilizados em limpadores de língua e sua desinfecção por microondas

Tardivo TA*, Spolidorio DMP, Pires JR, Derceci JR, Silva DAS

Fisiologia e Patologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: tatimailbr@yahoo.com.br

A língua é um dos principais nichos microbianos da cavidade bucal e sua limpeza é fundamental para a manutenção da saúde, assim, o objetivo foi avaliar a aderência microbiana em limpadores linguais e a efetividade da desinfecção dos mesmos por meio de irradiação por microondas. Foram utilizadas amostras estéreis, de 1 cm de comprimento, de raspadores de língua de aço, plástico e de escovas dentais. Para o teste de aderência, as amostras foram incubadas por 24 horas com 10^7 cepas-padrão de *Candida albicans*, *Streptococcus mutans* e *Staphylococcus aureus*. Foi simulada a lavagem realizada pelos usuários e em seguida as amostras foram mantidas a temperatura ambiente por 0 h, 1 h, 2 h, 5 h, 7 h, 9 h, 12 h e 24 h. As amostras foram imersas em solução salina estéril, para posterior diluição, plaqueamento e contagem em unidade formadora de colônias por mL (UFC/mL) após incubação por 48 h. O procedimento de desinfecção foi a irradiação das amostras imersas em água destilada estéril em microondas, por um período de 6 minutos a 650 W de potência. Foram repetidos os procedimentos de diluição, plaqueamento e posterior contagem de colônias. Todos os experimentos foram realizados em triplicata sendo consideradas descontaminadas as amostras que apresentaram menos de 30 ufc. Na escova dental houve aderência de todas as cepas microbianas, no raspador de plástico apenas de *S. aureus*, enquanto no raspador de aço de nenhuma das espécies microbianas. O método de desinfecção mostrou-se eficaz ($p < 0,01$) para todas as amostras.

Concluímos que o raspador de aço pode ser considerado o material ideal e que a irradiação por microondas no período de 6 minutos é eficaz na descontaminação. (Apoio: Fapesp - 04/02115-0.)

la074 Eficácia de solução de ácido peracético na desinfecção de resina acrílica e liga de aço inoxidável

Souza LPA*, Silva FC, Jorge AOC, Koga-Ito CY

BioCiências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: lpyrncia@yahoo.com.br

O ácido peracético tem sido proposto como uma alternativa promissora para desinfecção principalmente pela ausência de formação de compostos tóxicos, porém pouco se conhece sobre sua aplicação em Odontologia. O objetivo deste estudo foi verificar a atividade antimicrobiana de solução de ácido peracético (Sterilife®) na desinfecção de resina acrílica e de liga de aço inoxidável contaminados *in vitro*. Foram utilizados 60 corpos-de-prova de resina acrílica e 60 de aço inoxidável contaminados *in vitro* com suspensões padronizadas por espectrofotometria de *Candida albicans* (ATCC 18804), *Streptococcus mutans* (ATCC 35688) ou *Escherichia coli* (ATCC 25922) por 24 horas. Os corpos-de-prova ($n = 10$) do grupo teste foram imersos na solução de ácido peracético por 10 minutos e o grupo controle não sofreu desinfecção. A seguir, os espécimes foram lavados em água destilada esterilizada e foi realizada a desorção das células microbianas remanescentes. A contagem final de microrganismos remanescentes por mililitro foi obtida pelo método de semeadura em placas de Petri. Os resultados foram comparados estatisticamente pelo teste ANOVA (5%), demonstrando que houve redução significativa das contagens nos grupos teste tanto para resina quanto para o aço inoxidável em relação ao grupo controle para todos os microrganismos testados ($p < 0,05$).

Concluiu-se que o ácido peracético apresentou efetividade frente aos microrganismos testados na desinfecção de resina e aço inoxidável.

la075 Avaliação da esterilidade das pontas de papel absorvente e cones de guta-percha. Meios de desinfecção dos cones

Bortolo MV*, Pinheiro CR, Hussne RP, Nishiyama CK, Torres SA

Microbiologia - HOSPITAL DE REABILITAÇÃO DE ANOMALIAS CRANIOFACIAIS HRAC - USP - BAURUR. E-mail: melvb81@ig.com.br

Neste estudo, avaliou-se a esterilidade de cones de guta-percha e de pontas de papel absorvente, e também, a ação da desinfecção dos cones, frente aos agentes químicos: hipoclorito de sódio a 1%, clorexidina a 2% e óleo de mamona a 10%. Para confirmar a esterilidade das pontas de papel absorvente e dos cones de guta-percha, estes foram coletados de suas embalagens e transferidos asepticamente para o caldo de tioglicolato. Para avaliar a desinfecção dos cones de guta-percha, estes foram previamente contaminados com cepas padrão: *Enterococcus faecalis* ATCC 29212, *Escherichia coli* ATCC 25922, *Staphylococcus aureus* ATCC 25923, *Staphylococcus epidermidis* ATCC 12228 e *Pseudomonas aeruginosa* ATCC 27853, padronizadas seguindo a escala 0,5 de McFarland ($1,5 \times 10^8$ CFU/mL). Os cones foram mantidos nessas culturas por 15 minutos e a seguir, submetidos à desinfecção pelos tempos de 1, 5 e 15 minutos, sendo lavados em seu respectivos neutralizadores antes da transferência para o caldo BHI. Foram feitos controles negativo e positivo. Constatamos que tanto os cones de guta-percha como as pontas de papel apresentavam-se estéreis; o hipoclorito de sódio a 1% atuou contra as cepas de *E. coli*, *E. faecalis* nos três tempos e contra a *P. aeruginosa* foi efetivo após 15 minutos, não agindo contra o *S. aureus* e *S. epidermidis*. Tanto a clorexidina a 2% quanto o óleo de mamona a 10% não foram efetivos contra esses microrganismos.

Verificamos que o hipoclorito de sódio a 1% foi o mais eficaz dos agentes testados.

la076 Estudo *in vivo* da terapia fotodinâmica na candidose bucal

Martins JS*, Faria RL, Souza RC, Colombo CED, Junqueira JC, Jorge AOC

BioCiências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: joyceodonto@bol.com.br

A terapia fotodinâmica têm demonstrado efeitos fungicidas sobre leveduras do gênero *Candida* em trabalhos realizados *in vitro*. O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da terapia fotodinâmica na viabilidade de *Candida albicans* na cavidade bucal de ratos. Foram utilizados 48 animais negativos para *Candida* spp. na cavidade bucal. A candidose experimental foi induzida pela administração de tetraciclina e inoculações de suspensão de *C. albicans* (10^8 células viáveis/mL). Um dia após a última inoculação, foi realizada a terapia fotodinâmica no dorso da língua dos animais, utilizando-se azul de metileno a 0,1 mg/mL (fotossensibilizador) ou solução fisiológica (grupos sem fotossensibilizador) e laser de Arseneto de Gálio Alumínio (685 nm e 10 J/cm²). Os animais foram distribuídos em 4 grupos: tratados com fotossensibilizador e laser (F+L+), tratados com fotossensibilizador (F+L-), tratados com laser (F-L+) e sem tratamento com fotossensibilizador e laser (F-L-). Amostras bucais foram coletadas antes e após a terapia fotodinâmica e semeadas em ágar Sabouraud dextrose (37°C por 48 horas) para contagem de unidades formadoras de colônias (ufc/mL). Os resultados foram submetidos ao teste *t* de Student. Em todos os grupos estudados, não foram observadas diferenças estatisticamente significantes entre o número de ufc/mL de *C. albicans* coletadas antes e após a terapia fotodinâmica.

Concluiu-se que o protocolo de terapia fotodinâmica utilizado neste estudo não foi suficiente para reduzir o número de leveduras da cavidade bucal dos ratos. (Apoio: FAPs - 05/55085-4.)

la077 Atividade inibitória de extratos vegetais de plantas do cerrado brasileiro sobre microrganismos bucais

Pinheiro MD*, Wormstall C, Landucci KC, Jardim-Júnior EG, Kalil OAK, Landucci LF
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE RIO PRETO. E-mail: mdiaspinheiro@bol.com.br

O objetivo desse estudo foi avaliar atividade antimicrobiana dos extratos vegetais de plantas do cerrado brasileiro sobre microrganismos bucais e a capacidade desses extratos inibirem a adesão de *Streptococcus mutans* ATCC 35688 e ATCC 1910 e inibirem a capacidade de hemaglutinação de *Fusobacterium nucleatum* ATCC 10953 e ATCC 25586. Para tanto, foram utilizadas 22 espécies de plantas de uso na medicina popular nas regiões de cerrado, das quais foram obtidos 33 extratos hidroalcoólicos e 33 extratos aquosos. Inicialmente foi realizada uma triagem para se determinar a atividade antimicrobiana dos extratos. Em seguida, foram realizados testes para avaliar a máxima diluição inibitória (MDI) dos extratos por meio do método de diluição em caldo. A influência de concentrações subinibitórias sobre a adesão ao vidro das cepas de *S. mutans* foi avaliada utilizando-se diluição em caldo e bastões de vidro. A inibição da atividade hemaglutinante pelos extratos sobre as cepas de *F. nucleatum* foi determinada utilizando-se placas de microtitulação. Os resultados demonstraram que aproximadamente 27% dos extratos hidroalcoólicos e alguns apresentaram alguma atividade antimicrobiana contra cepas de *S. mutans* testadas e aproximadamente 24% dos extratos hidroalcoólicos e 15% dos extratos aquosos foram capazes de inibir o crescimento do pelo menos uma das cepas de *F. nucleatum* testadas.

Concluiu-se que os extratos de aroeira, araraçá, candeia, jacarandá e guajuvira foram os que mais afetaram a adesão microbiana de *S. mutans* e a maioria dos extratos não inibiu a capacidade hemaglutinante de *F. nucleatum*.

la078 Avaliação *in vitro* da microinfiltração bacteriana na interface implante/conector protético

Aquino LMM*, Dias AHM, Barros HP, Duarte SMO, Carvalho MGF, Catão CDS, Barros HMM
Odontologia - UNIVERSIDADE POTIGUARA. E-mail: luanamartins@unp.br

A falha na adaptação entre o implante e o pilar protético provoca uma fenda propícia para a proliferação microbiana, favorecendo o desenvolvimento de doenças periimplantares. Este trabalho teve o objetivo de avaliar a qualidade e precisão da interface implante/conector protético de implantes endo-ósseos de 2 estágios cirúrgicos, de mesma marca comercial, por meio de uma avaliação microbiológica *in vitro*. Foram utilizados 30 implantes, divididos em 3 grupos de 10 unidades, sendo denominado Grupo 1 os implantes de hexágono externo, Grupo 2 os de hexágono interno e Grupo 3 os de hexágono externo com torque interno. Após manipulação dos implantes em condições estéreis em câmara de fluxo laminar, inoculou-se 0,3 µl de uma solução contendo colônia da bactéria *Streptococcus sanguis* ATCC 10556 na cavidade da rosca interna de cada implante, sendo o conector protético adaptado e parafusado com o auxílio de um torquímetro até que se atingisse 30 Ncm. Cada conjunto foi colocado em um Eppendorf contendo o meio de cultura BHI ("Brain Heart Infusion"), levado à estufa bacteriológica, mantida sob condições ideais durante 14 dias, verificando a cada 24 horas a presença ou não de contaminação visível. Observou-se que todos os grupos apresentaram microinfiltração bacteriana, sendo o Grupo 2 o que apresentou menor índice de contaminação com 70%, ocorrido em média em 4,1 dias e desvio padrão de 5,27, seguido pelo Grupo 1 com 90% em 2,4 dias e d. p. de 4,08 e do Grupo 3 com 100% em 1,2 dias e d. p. de 0,42.

Concluiu-se que os implantes/conectores protéticos de hexágono interno possuem estatisticamente uma melhor adaptação dentre os sistemas avaliados, provocando menor microinfiltração bacteriana.

la079 Detecção sérica de imunoglobulinas anti-*Porphyromonas gingivalis* em portadores de periodontite crônica severa

Souza-Júnior EJC*, Fernandes CR, Pugliese LS, Lemaire DC, Brandão MMA, Tunes UR, Freire SM
UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. E-mail: edujsj@gmail.com

A periodontite é uma doença cuja etiologia resulta da combinação de diversos fatores, incluindo susceptibilidade genética, desafio por patógenos específicos e características da resposta imune. O objetivo desse estudo foi avaliar os níveis séricos de IgA, IgG total e subclasses (IgG1, IgG2, IgG3 e IgG4) anti-*Porphyromonas gingivalis* (Pg) em indivíduos portadores de periodontite crônica severa. A amostra foi composta por 35 voluntários de ambos os sexos com idade entre 30 e 50 anos, sendo 18 indivíduos com periodontite crônica severa (PCS) e 17 sem periodontite (NP). A avaliação dos parâmetros clínicos foi realizada por índice de placa (IP), índice de sangramento gengival (ISG), índice de sangramento à sondagem (ISS), profundidade de sondagem (PS) e nível de inserção clínica (NIC). Os níveis séricos de IgA, IgG, IgG1, IgG2, IgG3 e IgG4 anti-*Porphyromonas gingivalis* foram avaliados por ELISA. Para análise estatística dos dados foi utilizado o teste de Mann-Whitney. Não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes entre os níveis séricos de IgA, IgG2 e IgG3 anti-Pg dos grupos PCS e NP (p maior ou igual a 0,05). Os níveis de IgG total, IgG1 e IgG4 foram significativamente mais elevados no grupo PCS (p menor ou igual a 0,01).

Os dados obtidos indicam que, nos indivíduos com periodontite crônica severa, os níveis séricos de IgG total, IgG1 e IgG4 reativos a *Porphyromonas gingivalis* são mais elevados que nos indivíduos sem periodontite. (Apoio: FAPs - 230-2003.)

la080 Extração de DNA a partir de células epiteliais bucais submetidas a três diferentes tempos de solução de lise

Nedel F*, André DA, Demarco FF, Oliveira IO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. E-mail: fnedel_fo@ufpel.edu.br

Este estudo avaliou (quantitativa e qualitativamente) o efeito do tempo de armazenamento das amostras antes da aplicação da Solução de Lise (SL) para obtenção de DNA a partir de células epiteliais bucais (CEB). Através de escovas especiais (Gentra) foram coletadas CEB, provenientes do fundo de sulco superior e inferior de 5 voluntários, no total de 3 coletas para cada indivíduo. No grupo controle ($n = 10$), logo após a coleta, colocou-se SL. Para os demais grupos, aplicou-se a SL 72 horas após a coleta, sendo as amostras armazenadas em temperatura ambiente ($n = 10$) e sob refrigeração a 40°C ($n = 10$). Após a aplicação da SL seguiu-se o protocolo de extração de DNA indicado pelo fabricante (Puregene DNA Tissue Kits; Gentra®). O DNA obtido foi avaliado por 2 diferentes métodos: espectrofotometria (Eppendorf Biophotometer), e através de observação, por dois examinadores calibrados cegos, das bandas de DNA em gel de agarose 0,8%. Os dados obtidos no espectrofotômetro foram submetidos ao teste *t* pareado, com nível de significância de 95%. Os resultados obtidos não mostraram diferença significativa ($p > 0,05$) quanto a quantidade de material presente nas amostras, obtendo-se uma média de 1,72; 1,48; 2,02 µg/µl para as amostras imediatas, ambiente e resfriadas, respectivamente. Porém, na análise dos géis constatou-se que no grupo onde a SL foi logo colocada as bandas de DNA não apresentaram rastros de degradação, enquanto para os demais grupos, observou-se a presença de rastros de degradação em quase todas as amostras.

Concluiu-se, portanto, que para a obtenção de DNA de melhor qualidade é indicado colocar as amostras imediatamente em SL após a coleta, procedendo a seguir a extração de DNA.

la081 Análise bioquímica dos níveis de fosfatase alcalina, cálcio e fosfato em ratos machos e fêmeas com deficiência hormonal

Reis LJ*, Yujra VQ, Amadei SU, Rocha RF, Mancini MMG

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

A osteoporose é uma doença que afeta milhões de pessoas, sendo considerada importante problema de saúde pública. Assim, o objetivo deste trabalho foi analisar os efeitos da deficiência hormonal nos níveis séricos de fosfatase alcalina (FA), cálcio (Ca) e fosfato (P). Foram utilizados 96 animais: 24 orquietomizados (ORQ), 24 "sham" macho (SHAMm), 24 ovariectomizadas (OVZ) e 24 "sham" fêmea (SHAMf), sendo sacrificados 30, 60 e 90 dias pós-cirurgia. No sacrifício, coletou-se sangue da aorta abdominal, obtendo-se amostras plasmáticas para análises espectrofotométricas. Os dados foram comparados considerando período de sacrifício (ANOVA) e sexo (teste t de Student). Os resultados significativos ($p < 0,05$) foram para os machos: FA no grupo ORQ30 menor que SHAMm30; P maior no grupo ORQ30 comparado aos 60 e 90, e menor no grupo ORQ90 em relação ao SHAMm. Quanto às fêmeas: FA maior para o SHAMf30 em relação aos 60 e 90, e também maior para OVZ90 comparado ao SHAMf90; Ca foi maior para SHAMf60 em relação aos demais; e maior no grupo OVZ90 comparado ao SHAMf90; P foi menor para o OVZ90 comparado aos demais, e maior no SHAMf30 com relação aos 60 e 90.

Conclui-se que a deficiência hormonal aumentou os valores de P para os machos, entretanto, em curto prazo diminuiu os níveis de FA. Nas fêmeas, os valores de Ca e FA foram maiores com longo período de deficiência hormonal, sugerindo alta remodelação óssea. Ainda, o grupo OVZ90 foi o que apresentou menor concentração de P, indicando que este íon foi mais sensível à deficiência hormonal por longo período de tempo. (Apoio: FAPs - 05/51501-3.)

la082 Avaliação da dureza do esmalte de dentes permanentes, expostos a dois sucos de laranja industrializados: estudo *in vitro*

Patussi EG, Lazzaretti DN, Galafassi D, Almeida ICS, Fernandes LFT*

Odontologia - UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO. E-mail: laufioreze@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar, *in vitro*, a ação de dois sucos de laranja com pH semelhantes (4,0) e capacidades tampão diferentes (107 e 25 ml de hidróxido de sódio 0,1 N para neutralizar 100 ml de suco), sobre o esmalte de pré-molares, a partir da avaliação da dureza. Para isso, 150 espécimes de esmalte foram confeccionados e divididos aleatoriamente em 5 grupos, quatro experimentais e um controle. Nos grupos 1 e 2, os espécimes foram expostos aos sucos de laranja com alta e baixa capacidade tampão, respectivamente, por 5 minutos. Enquanto que nos grupos 3 e 4, o tempo foi aumentado para 15 minutos, seguindo-se a mesma sequência em relação ao tipo de suco. Os espécimes foram expostos aos sucos três vezes por dia, durante cinco dias, sendo mantidos, nos intervalos e à noite, em saliva artificial. Já no grupo 5, os espécimes ficaram imersos somente em saliva artificial. A dureza média inicial foi de 330 KHN ("Knoop Hardness Number") e, ao final dos cinco dias, todos os espécimes apresentaram valores menores, sendo a redução de 66,1% (dureza final 112 KHN) no grupo 3, 54% (155,8 KHN) no grupo 4, 45,6% (173,9 KHN) no grupo 1 e 17,86% (270,1 KHN) no grupo 2.

Conclui-se que ambos os sucos, independentemente do tempo e da capacidade tampão, foram capazes de desmineralizar o esmalte dentário, contudo, observou-se diferença estatisticamente significativa entre a desmineralização proporcionada pelos dois sucos ($p < 0,05$, Tukey-Kramer), confirmando que um suco com uma capacidade tampão mais elevada apresenta um potencial erosivo mais expressivo.

la083 Influência do ácido mefenâmico no limiar basal de resposta pulpar a estímulo elétrico

Ogusco BM*, Kakiuchi CM, Branco FP, Ambrosano GMB, Volpato MC

Ciências Fisiológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: beatrice@fop.unicamp.br

A influência de medicamentos como analgésicos e anti-inflamatórios sobre o limiar basal de resposta pulpar a estímulo elétrico é pouco estudada na literatura. O objetivo deste estudo, cruzado e duplo-cego, foi avaliar se o ácido mefenâmico, administrado em dose única, interfere no limiar de resposta basal do dente à estimulação elétrica ("pulp tester"). Dezoito voluntários foram submetidos a 2 sessões de estudo, com intervalo mínimo de 2 semanas, nas quais administraram-se, de forma aleatória, 500 mg de ácido mefenâmico ou placebo. Em cada sessão caninos e primeiros molares superiores e inferiores (CS, CI, MS, MI) do lado esquerdo foram avaliados em 4 tempos: antes, e após 1, 2 e 4 horas da administração do tratamento. Cada avaliação constou da medida da resposta pulpar de cada dente por 3 vezes pela aplicação de "pulp tester". Os resultados foram avaliados pelo teste ANOVA para medidas repetidas e pelo teste de Tukey ($\alpha = 0,05$). Não houve diferença ($p > 0,05$) entre ácido mefenâmico e placebo em nenhum dos dentes e tempos avaliados, porém as médias variaram no CS e CI, quando se compararam os tempos em cada tratamento isoladamente. As médias \pm desvio padrão obtidas, respectivamente, para o ácido mefenâmico e placebo, variaram de: 38,81 \pm 9,86 a 42,78 \pm 10,55 e de 38,57 \pm 8,29 a 43,16 \pm 9,24 para CS; 36,98 \pm 8,73 a 40,39 \pm 9,62 e de 35,20 \pm 6,95 a 38,76 \pm 8,7 para CI; 39,89 \pm 12,26 a 41,48 \pm 12,43 e de 38,56 \pm 9,89 a 40,83 \pm 9,88 para MS; e 42,18 \pm 12,41 a 44,89 \pm 11,72 e de 42,91 \pm 13,78 a 44,06 \pm 10,65 para MI.

Dentro das condições deste estudo, conclui-se que o ácido mefenâmico, em dose única, não altera o limiar de resposta basal do dente a estímulo elétrico. (Apoio: CNPq.)

la084 Comprimido de metronidazol 250 mg: biodisponibilidade na saliva

Oliveira CAH*, Serpe L, Cabral D, Goodson JM, Kozlowski-Junior VA

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA. E-mail: chrys-cmd@hotmail.com

Estudos de farmacocinética de drogas em humanos constituem uma importante ferramenta na prática clínica sugerindo e reavaliando as prescrições e melhorando os procedimentos terapêuticos nos pacientes. O objetivo foi obter parâmetros da farmacocinética clínica de comprimido de metronidazol em dose única de 250 mg na saliva humana. Amostras de saliva humanas não estimuladas foram coletadas nos intervalos de 0, 15, 30, 45, 60, 75, 90, 105, 120, 135 e 150 min após administração oral. Amostras foram congeladas e analisadas através de cromatografia líquida de alta performance, adicionando-se 75 μ l de acetonitrila em tampão-fosfato pH 4,7 em 1 μ l de saliva. Após centrifugação (10.000 x g) 50 μ l do sobrenadante foi separado e misturado com 1 μ l de tinidazol (padrão interno). A solução obtida foi injetada no sistema de cromatografia e monitorada em UV = 318 nm. A razão da área do metronidazol obtida nas amostras com o padrão interno de tinidazol (0,06 μ g/ml) foi linear no intervalo de concentração entre 0,3125 e 40 μ g/ml ($y = 10,9331x - 0,19392$; $r^2 = 0,99$). A avaliação da biodisponibilidade utilizando um modelo farmacocinético de um compartimento de primeira-ordem indicou uma $C_{max} = 14,01 \pm 2,34$ μ g/ml (média \pm DP) com um $T_{max} = 16,29$ min e $AUC = 620,72 \pm 96,70$ min μ g/ml (média \pm DP). O tempo médio de absorção (Ta) foi de 4,75 min e o de excreção (Te) = 21,00 min. A meia-vida foi de 11,29 min e o "clearance" total = 402,75 \pm 62,80 ml/min (média \pm DP).

As concentrações extravasculares do metronidazol 250 mg em dose única são rapidamente estabelecidas no corpo humano inclusive na saliva. (Apoio: Fundação Araucária N.146312/03 e CNPq - 202609/2002-2.)

la085 Avaliação do conhecimento de cirurgiões-dentistas em emergências médicas na Odontologia

Montalli VAM*, Motta RHL, Cunha FL, Flório FM, Arsati YBOL, Ramacciato JC, Cecanho R, Arsati F

FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: victor_montalli@hotmail.com

As emergências médicas em odontologia são raras, mas podem ser fatais. Este trabalho determinou as emergências médicas mais comuns vivenciadas por cirurgiões-dentistas (CD) de diversas regiões do Brasil e o conhecimento dos mesmos para lidar com estas situações, utilizando um questionário previamente validado, a 330 CD durante congressos da classe. A emergência mais frequente foi hipotimia (0,994 caso/CD/ano), seguida pela hipotensão ortostática (0,885), hiperventilação (0,345), crise hipertensiva (0,236), alergia (0,203), síncope (0,158), angina pectoris (0,145), hipoglicemia aguda (0,106), crise aguda de asma (0,076), convulsão (0,048) e obstrução das vias aéreas por corpo estranho (0,018). Os relatos de acidente vascular cerebral (AVC), choque anafilático (CAN) e infarto do miocárdio (IM) foram extremamente raros, com uma incidência de 0,012/CD/ano para AVC e 0,003 para CAN e IM. Nenhum caso de parada cardíaca foi reportado. Apenas 40,3% dos CD julgaram-se capazes de diagnosticar a causa de uma emergência durante um atendimento odontológico. A maioria declarou ser capaz de iniciar o tratamento apenas das emergências mais comuns. Entretanto, para AVC e CAN, 83,6% e 70,6% dos CD, respectivamente, julgaram-se incapazes, e 61% não estão preparados para realizar uma injeção subcutânea. Os argumentos mais comuns dos CD para justificar algum tipo de despreparo em relação ao manejo das emergências médicas foram a falta de treinamento (94%) e falta de conhecimento (74%).

Conclui-se que os CD brasileiros deveriam ser mais bem preparados para tratamento das emergências médicas que podem ocorrer no consultório odontológico, pois legalmente são responsáveis pelos primeiros socorros.

la086 Determinação da solução condutora ideal para obtenção do limiar basal de resposta pulpar a estímulo elétrico

Ianner KM*, Nakayoshi A, Branco FP, Ambrosano GMB, Volpato MC

Ciências Fisiológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: karolmi23@hotmail.com

O uso de estímulo elétrico para avaliação dos parâmetros da anestesia odontológica está bem estabelecido na literatura, porém, há poucos estudos a respeito da solução condutora ideal para obtenção limiar basal de resposta pulpar. O objetivo deste estudo cruzado e cego foi avaliar a eficácia de 4 soluções condutoras: GFN-Gel de flúor neutro (2%) para aplicação tópica; GFA-Gel de flúor acidulado (1,23%) para aplicação tópica; EG-Gel dental para escovação; EC-Creme dental para escovação, para estimar esse parâmetro. Foram avaliados canino e primeiro molar superiores e inferiores (CS, CI, MS, MI) do lado direito de 20 voluntários, em 1 sessão experimental na qual foram testadas as soluções condutoras, com ordem de aplicação aleatória. Cada dente foi avaliado 3 vezes com cada solução condutora pela aplicação de estímulo elétrico ("pulp tester"), com intervalo de 2 minutos entre as aplicações. Os resultados foram submetidos a análise estatística (ANOVA, $\alpha = 0,05$). As médias obtidas, respectivamente para as soluções GFN, GFA, EG e EC foram: 35,7 \pm 10,2; 38,1 \pm 8; 41,8 \pm 9,9 e 41,4 \pm 9,1 para CS; 34,5 \pm 10,9; 39,3 \pm 10,8; 39,6 \pm 9,5 e 41,2 \pm 12,6 para CI; 37,5 \pm 11,6; 42,3 \pm 11,2; 44,9 \pm 11,4 e 45,7 \pm 10,4 para MS; 40,5 \pm 11,6; 42,7 \pm 8,4; 46,7 \pm 11,6 e 47,3 \pm 11,3 para MI. A maior eficácia (resposta com menor intensidade de estímulo elétrico) foi observada com o gel de flúor neutro ($p < 0,05$), comparada à obtida com o gel e a pasta para escovação.

Conclui-se que o gel de flúor neutro apresenta melhor resultado, evidenciado por valores de média do limiar basal mais baixos, e deve ser a solução condutora de primeira escolha na avaliação de resposta pulpar a estímulo elétrico.

la087 Análise da toxicidade sistêmica dos Aines seletivos e não seletivos da COX-2 em ratos - avaliação histopatológica

Sawada TY*, Valença MCMP, Grégio AMT, Machado MAN, Azevedo LR, Lima AAS

Farmacologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.

E-mail: odontothati@yahoo.com.br

Os Aines (anti-inflamatórios não-esteróides) estão entre os fármacos mais utilizados tanto na clínica médica como odontológica, mas também de maneira abusiva pela população. Todos os Aines possuem efeitos indesejáveis e quando administrados cronicamente podem acarretar em nefrotoxicidade, hepatotoxicidade e lesões gastrintestinais. A seleção de um Aine adequado é fundamental no momento da prescrição, a fim de evitar danos ao paciente. O presente trabalho verificou a toxicidade sistêmica de 2 Aines, um seletivo para a COX-2, o Meloxicam e outro não seletivo, o Diclofenaco de Potássio. Para tanto, 45 ratos machos Wistar foram utilizados e divididos em 3 grupos, submetidos ao seguinte tratamento crônico (30 dias): grupo 1 - salina (0,1 ml - intraperitoneal), grupo 2 - diclofenaco de potássio (2 mg/kg - intramuscular) e grupo 3 - meloxicam (0,2 mg/kg - intramuscular). Após o período de tratamento os animais foram devidamente sacrificados e retirou-se o estômago, intestino, fígado e rins para o processamento histológico. A análise se deu por meio do Software Image Pro-plus e observou-se aparecimento de grande infiltrado inflamatório, caracterizado por macrófagos, neutrófilos e linfócitos em todos os órgãos, com os 2 Aines estudados.

Concluiu-se que o meloxicam ocasionou maiores danos ao fígado e rins, enquanto o diclofenaco agrediu mais o estômago e intestino. (Apoio: CNPq.)

la088 Efeito de fármacos anti-hipertensivos no fluxo salivar basal e estimulado por pilocarpina em ratos

Cunha LJ*, Sartori AG, Silva HCFP, Cecanho R

FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: lujardini@yahoo.com.br

Atualmente associações de fármacos anti-hipertensivos possuem mecanismos de ação que podem inibir o fluxo salivar (diurese, natriurese, antagonismo de receptores e outros). Procuramos verificar o efeito agudo e crônico na salivação de 3 terapias anti-hipertensivas mais utilizadas. Cinquenta ratos Wistar anestesiados tiveram o fluxo salivar medido através da variação do peso de bolas de algodão mantidas na cavidade bucal por 10 minutos antes (fluxo basal) e após a injeção de pilocarpina 1 mg/kg (fluxo estimulado). Este protocolo foi realizado após a injeção aguda (1 h) e tratamento crônico (1 semana) com: amilorida/hidroclorotiazida (diuréticos, 0,3/3 mg/kg); atenolol/clortalidona (antagonista beta-1 adrenérgico/diurético, 3/0,75 mg/kg); valsartan (antagonista angiotensinérgico AT1, 12 mg/kg); e soro fisiológico. Todas as drogas foram injetadas intraperitonealmente. O fluxo salivar foi expresso em média e desvio padrão, comparados através do teste de Tukey ($p < 0,05$). Tanto o tratamento agudo como o crônico com amilorida/hidroclorotiazida reduziram a salivação basal e a estimulada. As 2 outras terapias reduziram a salivação apenas após tratamento crônico, mostrando a importância de receptores AT1, beta-1 adrenérgicos e da hidratação para a salivação, e a possibilidade de xerostomia após utilização crônica de tais terapias anti-hipertensivas.

Os pacientes tratados com tais terapias devem ser considerados para prevenção de intercorrências relacionadas à xerostomia medicamentosa.

la089 Crescimento infantil e cárie dentária: atenção básica no enfrentamento das desigualdades

Silvério MA*, Oliveira MFS, Lauris JRP, Tomita NE

Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.
E-mail: angelica.silveio@uol.com.br

A cárie está fortemente associada com a questão socioeconômica, crianças de famílias com baixa renda *per capita* além de apresentarem menos cuidados com a saúde bucal também podem apresentar *deficit* de crescimento. O presente estudo teve como objetivo avaliar a influência do nível socioeconômico sobre as condições da saúde bucal e crescimento infantil em pré-escolares. A população-alvo deste estudo foram crianças de 4 a 6 anos de idade residentes no município de Borebi-SP. Durante visitas domiciliares foram realizados: exame bucal das crianças, utilizando espelho bucal e sonda periodontal (OMS, 1997); avaliação socioeconômica através de um questionário, aplicado aos pais ou responsáveis; e tomada das medidas antropométricas (altura com auxílio de uma fita métrica graduada em milímetros e peso com uma balança digital, utilizando-se a unidade quilograma, com aproximação de 100 g). Das 75 crianças examinadas 35 (46,67%) eram do sexo feminino e 40 (53,33%) do sexo masculino; 92% (69) das crianças frequentam programas preventivos; 50,67% (38) das crianças examinadas apresentaram-se livres de cárie sendo o ceod 2,48 para a população estudada.

Não foram encontradas associações estatisticamente significantes entre o fator socioeconômico, o crescimento infantil e a ocorrência de cárie. É importante ressaltar que 92% das crianças participam de programas preventivos na creche e/ou EMEI e o município apresenta 100% de cobertura pelo PSF, com importantes repercussões sobre o quadro de saúde infantil. (Apoio: Fapesp 2005/03107-4 e FAPs - 2005/03107-4)

la090 Necessidades de tratamento odontológico em crianças com AIDS atendidas no Instituto da Criança do HC-FMUSP, 2005

Massarente DB*, Domaneschi C, Togni J, Antunes JLF

Odontologia Social - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: debi_massarente@uol.com.br

Apesar de evitável, a transmissão vertical da Aids afeta de 25 a 50% das crianças geradas por mulheres com sorologia positiva para HIV. No Brasil, foram notificados 9.112 casos de Aids em crianças até 2004, sendo 1804 na cidade de São Paulo. Alterações do sistema imune e consumo freqüente de antibióticos e medicamentos antiretrovirais em suspensão aquosa açucarada podem aumentar o risco de cárie. O planejamento de serviços odontológicos demanda avaliar condições socioeconômicas, comportamentais (dieta e higiene bucal) e clínicas dessas crianças, como fatores associados à experiência de cárie. O presente estudo descreveu a prevalência da necessidade de tratamento odontológico de crianças com Aids atendidas no ambulatório e leito-dia do Instituto da Criança - HC-FMUSP (108 crianças, 3-15 anos). O exame bucal seguiu as normas da OMS; foi aplicado questionário aos cuidadores. Dessas crianças, 56% apresentavam necessidade de tratamento odontológico (tinham ao menos um dente decíduo ou permanente afetado por cárie não tratada); 15% tinham dois ou mais dentes com essa condição. Os fatores mais associados à necessidade de tratamento odontológico foram escolaridade do cuidador (não completou ensino fundamental: "Odds Ratio": 2,76; $p = 0,02$, ajustado pelo número de dentes erupcionados); renda familiar inferior a 2 salários mínimos (OR = 2,38; $p = 0,03$); consumo freqüente de açúcar (OR = 2,30; $p = 0,04$). Escovação regular e uso de fio dental configuraram fatores de proteção.

O reconhecimento de fatores associados à prevalência de cárie não tratada nesses pacientes pode contribuir para implementar o planejamento de tratamento odontológico nas unidades de saúde em que eles são atendidos. (Apoio: FUNDECTO.)

la091 Uso de drogas entre graduandos e pós-graduandos em Odontologia

Zimbaldi AM*, Palermo VM, Ramacciato JC, Sousa CER, Flório FM

Odontologia Social - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
E-mail: michele.zimbaldi@uol.com.br

Este trabalho teve como objetivo investigar o padrão da utilização de drogas entre graduandos e pós-graduandos da área da Odontologia. Para a análise foi criado um questionário anônimo fechado contendo dados demográficos e variáveis diretas do estudo: uso de bebidas alcoólicas, de tabaco e de drogas ilícitas (tipo e freqüência). Os questionários foram entregues pessoalmente pelos pesquisadores, sendo solicitado que os voluntários respondessem de imediato e os colocassem em uma urna para reforçar o anonimato. A amostra foi constituída por 126 alunos matriculados em cursos de graduação ($n = 51$) e pós-graduação ($n = 75$) em Odontologia, com idade entre 17 e 39 anos ($27,8 \pm 9,8$ anos). Após análise dos dados, verificou-se que 40,5% dos voluntários relataram já ter fumado na vida, sendo que 34,2% destes, fazem uso diário de cigarros. Não foi verificada diferença no relato do uso de cigarros entre os alunos de graduação e pós-graduação (Qui-Quadrado, $p = 0,8713$). A droga mais utilizada pela população foi o álcool, com prevalência de consumo igual a 77,8%, dos quais, 51% referem o consumo diário (4,1%) ou semanal (46,9%). Não foi verificada diferença no relato do consumo de bebidas alcoólicas entre os alunos de graduação e pós-graduação (Qui-Quadrado, $p = 0,5653$). O uso de drogas ilícitas foi referido por 50% dos voluntários, sendo mais apontados o inalante lança-perfume (38,9%), seguido pela maconha (29,4%) e clorofórmio (19,8%; $n = 25$).

O padrão de uso de drogas encontrado reforça a preocupação com as atitudes dos estudantes em área de saúde, uma vez que estes são formadores de opinião e responsáveis pela orientação de seus pacientes quanto aos malefícios causados pelo seu consumo.

la092 Há evidência que o verniz fluoretado reduz a incidência de cárie em pré-escolares?

Carvalho DM*, Oliveira BH

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. E-mail: denise_dentist@yahoo.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar se existe evidência que o verniz fluoretado reduz a incidência de cárie dentária em pré-escolares. Empregando a metodologia de revisão sistemática, foram realizadas buscas nas bases eletrônicas BBO, LILACS, MEDLINE e Cochrane, para identificar ensaios clínicos controlados publicados em inglês, português ou espanhol que tivessem como desfecho principal o desenvolvimento de cárie em dentina, medido pelo índice ceos, e incluísem crianças com até 6 anos de idade. Utilizando as palavras-chave "verniz fluoretado", "barnices fluorados" e "fluoride varnish", foram encontrados 513 artigos cujos resumos foram lidos e avaliados, independentemente, por dois pesquisadores. Dezenove artigos foram selecionados para leitura na íntegra, concluindo-se que apenas 8 atendiam aos critérios para inclusão nesta pesquisa. A avaliação destes ensaios clínicos, segundo critérios pré-estabelecidos e pela escala Jadad, evidenciou que a maioria possuía baixa qualidade metodológica. Os dois únicos ensaios clínicos controlados randomizados duplo-cegos identificados mostraram que as crianças do grupo teste possuíam 37% e 58% menos superfícies dentárias cariadas, restauradas e extraídas do que as crianças do grupo controle, e que a diferença absoluta entre os incrementos de cárie nos grupos controle e teste, no período de dois anos de acompanhamento, foi de 3,6 e 1,7 ($p < 0,05$), respectivamente.

Nossos achados sugerem que o verniz fluoretado é efetivo para o controle da cárie dentária em pré-escolares, mas outros ensaios clínicos, de melhor qualidade metodológica, são necessários para se obter evidência conclusiva a este respeito.

la093 Fatores associados à presença de placa dental em pré-escolares de diferentes condições socioeconômicas

Jorge KO*, Gaudereto D, Goursand D, Ramos-Jorge ML, Zarzar PMPA, Paiva SM, Pordeus IA

Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.
E-mail: kellyoliva@ig.com.br

O objetivo deste estudo transversal foi verificar os fatores associados com a ocorrência de placa visível em crianças pré-escolares. A amostragem estratificada uniforme compreendeu dois estratos: 123 crianças de alto nível socioeconômico (NSE) e 124 crianças de baixo NSE; selecionadas de pré-escolas e creches de Belo Horizonte - MG. Os pais responderam a um questionário sobre aspectos socioeconômicos e controle dos hábitos alimentares e da higiene bucal do filho. Realizou-se exame clínico bucal das crianças para verificar a presença de placa visível e o índice ceos, segundo seus componentes. Os dados foram submetidos ao teste qui-quadrado e à análise de regressão logística não-condicional simples e múltipla, utilizando-se o programa SPSS 12.0 e adotando-se o nível de significância $p < 0,05$. Verificou-se que 74,0% do alto NSE e 77,4% do baixo NSE ($p > 0,05$) apresentavam placa visível. Independente da idade e do NSE, os fatores associados à presença de placa visível em pré-escolares foram a dificuldade relacionada pela mãe em controlar a alimentação da criança (OR = 2,02 [IC95% - 1,1-3,8]) e a presença de lesão cavitada (OR = 2,62 [IC95% - 1,2-5,6]).

Conclui-se que a dificuldade da mãe em controlar os hábitos alimentares da criança e a presença de lesão cavitada influenciaram fortemente a ocorrência de placa visível. Entretanto, a condição socioeconômica da família não exerce influência sobre a presença de placa dental. (Apoio: CNPq.)

la094 Avaliação de um método fotográfico padronizado para o diagnóstico da fluorose dentária

Figueiredo LCL*, Martins CC, Ramos-Jorge ML, Paiva SM, Cury JA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. E-mail: lolischalub@yahoo.com.br

O método fotográfico tem sido muito usado em pesquisas epidemiológicas multicêntricas de fluorose dentária. O objetivo foi avaliar um método fotográfico padronizado para o diagnóstico da fluorose dentária. Participaram 32 crianças de 7 e 8 anos, residentes em Ibiá-MG. Antes do exame, as crianças escovaram os dentes para facilitar a visualização das manchas. Os incisivos centrais permanentes foram fotografados com câmera fotográfica digital MAVICA SONY CD5000[®], 1,5 minutos após a secagem dos dentes com gaze. As fotografias foram impressas em papel KODAK 15 x 21 cm em mesma loja e dia, e apresentadas a 3 odontopediatras, para que indicassem a presença (1) ou ausência de fluorose (0). O padrão ouro foi o exame clínico, realizado por um dos pesquisadores, previamente calibrado ($K = 0,96$). O exame clínico foi realizado durante o período diurno, com luz artificial, espelho descartável (COEP:138/04). Os resultados foram analisados pelo programa SPSS 10,0 e foram avaliadas as qualidades intrínsecas do teste fotográfico. A prevalência de fluorose dentária pelo padrão ouro (exame clínico visual) foi de 50,0%, e pelo método fotográfico foi de 34,3%. A acurácia foi 78,1% entre os dois métodos, e a concordância foi regular segundo Altman (1991) ($K = 0,56$; $p = 0,001$). A sensibilidade do método fotográfico foi 62,5%, especificidade de 93,7%, valor de predição positivo (VPP) foi 91,0% e o valor de predição negativo (VPN) foi 71,4%.

Conclui-se que a fotografia mostrou ser um método adequado e específico para a realização do diagnóstico de fluorose dentária, podendo ser utilizado com confiança. (Apoio: CNPq.)

la095 Avaliação *in vitro* de dentifrícios acidulados com baixa concentração de flúor na remineralização do esmalte

Oliveira CS*, Brighenti FL, Sassaki KT, Buzalaf MAR, Delbem ACB

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

O declínio da cárie dentária nas últimas duas décadas tem sido atribuído ao largo uso de fluoretos (F). Concomitantemente, houve um aumento na incidência de fluorose dentária. Assim, o desenvolvimento de um dentifrício com concentração reduzida de F poderia proporcionar maior segurança em relação à sua ingestão, desde que comprovada sua efetividade. O objetivo deste estudo *in vitro* foi avaliar a capacidade de dentifrícios com baixa concentração de F e pH acidulado (4,5) na remineralização de lesões incipientes de cárie. Blocos de esmalte bovino foram selecionados pela dureza superficial. Após, lesões cariosas artificiais foram produzidas nos blocos de esmalte e foi realizado o teste de microdureza de superfície pós-desmineralização (SMH lesão-cárie). Os blocos ($n = 10$) foram submetidos à ciclagem de pH durante 6 dias e tratamento diário (2 X) com dentifrícios placebo, 275, 412, 550 e 1.100 µg F/g. Como controle positivo foi utilizado o dentifrício comercial Crest[®] (1.100 µg F/g). Em seguida, a microdureza superficial final do esmalte foi aferida para cálculo da percentagem de recuperação de dureza da superfície (%RDS). Os valores da %RDS mostraram uma relação inversa com relação à concentração de F nos dentifrícios. Não houve diferenças estatísticas entre os grupos 412, 550 e Crest[®] e entre 550, Crest[®] e 1.100 (ANOVA, $p < 0,05$).

Conclui-se que há uma relação dose-resposta para os dentifrícios avaliados e que o dentifrício 550 µg F/g acidulado mostrou uma remineralização do esmalte semelhante aos dentifrícios com concentrações convencionais (1.100 µg F/g). (Apoio: CNPq.)

la096 Flúor em alimentos infantis - queijo "petit suisse", leite fermentado, iogurtes e bebidas lácteas

Castro LP*, Takeshita EM, Antoniali C, Delbem ACB, Sassaki KT

Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: lucienecastro_5@hotmail.com

A redução da cárie dentária nas últimas décadas tem sido associada à utilização de produtos fluoretados sob várias formas como dentifrícios e suplementos, além da água de consumo, o que tem provocado também um aumento da prevalência de fluorose dentária. O objetivo do trabalho foi verificar se alguns alimentos infantis industrializados comumente consumidos por crianças na faixa etária de risco apresentam concentrações de fluoreto (F) suficientes para contribuir ao desenvolvimento da fluorose dentária. Foram analisadas as concentrações de F em amostras (três lotes cada) de queijo "petit suisse" (D), leite fermentado (L), iogurtes (I) e bebidas lácteas (B) utilizando os métodos da microdifusão facilitada por hexametildisiloxano (método de Taves) e de eletrodo específico para fluoreto. As concentrações médias de F \pm DP ($\mu\text{g/g}$ ou $\mu\text{g/mL}$) foram: D = 0,386 \pm 0,168 ($n = 11$); L = 0,161 \pm 0,091 ($n = 12$); I = 0,131 \pm 0,080 ($n = 16$) e B = 0,308 \pm 0,326 ($n = 8$). As amostras que apresentaram maior concentração de F foram Toddy Pronto (0,862 \pm 0,068) e Toddyinho (0,744 \pm 0,041) (B). Vigorzinho - sabor chocolate (0,661 \pm 0,0531) e salada de frutas (0,521 \pm 0,018) e Danoninho sabor morango (0,556 \pm 0,124) e maçã-verde (0,550 \pm 0,184) (D).

Considerando-se que a dose máxima recomendada de fluoreto por dia é de 0,05-0,07 mg/kg *p.c.*, podemos concluir que a ingestão regular desses alimentos pode contribuir para o desenvolvimento da fluorose, principalmente em crianças que já recebem suplementação através da água de beber e dentifrícios fluoretados.

la097 Remoção química-mecânica x escavação manual: estudo clínico controlado

Séllos MC*, Ammari MM, Moliterno LFM

Odontologia Preventiva e Comunitária - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. E-mail: marianasellos@yahoo.com.br

O objetivo desta pesquisa foi comparar a efetividade de remoção de dentina cariada entre 2 métodos químicos-mecânicos e o método da escavação manual (controle) em relação à dor, tempo de tratamento e redução da microbiota cariogênica. Obteve-se aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa HUPE-UERJ (nº 1.007). A amostra foi de 74 dentes deciduos com cárie em dentina sem sinais de envolvimento pulpar, dividida aleatoriamente em 3 grupos: GCA- Carisolv™ (n = 27), GPA- Papacárie® (n = 25) e GCU- Remoção mecânica (n = 22). O critério clínico para o final da remoção de cárie foi o da dureza da dentina remanescente com uso de sonda exploradora. O tempo de trabalho foi cronometrado e a escala de avaliação facial (Whaley & Wong) foi utilizada para verificar intensidade de dor. Uma coleta inicial de dentina cariada e uma final sadia foram removidas com escavadores e transferidas para caldo tioglicolato e incubadas por 48 h/37°C em meios seletivos para *Streptococcus mutans* e *Lactobacillus* sp. O limite de detecção mínimo das unidades formadoras de colônia (UFC) foi de $3,3 \times 10^5$ ufc/ml e os valores convertidos para escores de 0-4. Não houve diferença significativa entre os grupos em relação à dor ($p = 0,196$). Nenhuma criança precisou de anestesia. O tempo médio de tratamento para o GCA foi de 3,1 min \pm 0,97; GPA, 3,1 min \pm 0,78; GCU, 2,3 min \pm 0,67. Houve diferença significativa entre os grupos teste e controle ($p = 0,0009$). A redução escalar das UFC mostrou não haver diferença significativa entre os três grupos ($p = 0,5151$).

Conclui-se que as técnicas apresentaram efetividade equivalente nas 3 variáveis. A ação dos géis permitiu menor pressão dos escavadores sobre a dentina, facilitando sua remoção.

la098 Utilização de dentes em pesquisas das reuniões anuais da SBPqO de 2000 a 2005: análise descritiva e de procedência

Ikehara CT*, Dutra PF, Imparato JCP, Braga MM

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: cintiathieme@gmail.com

Experiências laboratoriais utilizando dentes são importantes para que posteriormente estas sejam aplicadas clinicamente de forma segura, porém deve-se ter sempre em mente de que o dente é um órgão. O objetivo deste trabalho foi identificar o número, o tipo e a procedência dos dentes utilizados nas pesquisas apresentadas nos últimos 6 anos das reuniões da SBPqO. Para isso foram consultados os anais da Revista Pesquisa Odontológica Brasileira dos anos de 2000 a 2005 e selecionados os trabalhos *in vitro* que haviam utilizado dentes (humanos ou não). Dos 9.702 trabalhos selecionados, 2.509 (25,8%) utilizaram dentes, dos quais 463 (4,7%) eram de bovinos e 2.048 (21,1%) de humanos (destes, 247 dentes deciduos). Foram computados um total de 91.020 dentes, sendo 64.572 (70,9%) dentes permanentes humanos, 6.375 (7%) deciduos humanos e 20.073 (22%) não-humanos. Os dentes mais utilizados foram os terceiros molares (610 - 29,8%). Em 485 trabalhos não foi mencionada a quantidade de dentes utilizados para a pesquisa. A origem dos dentes foi citada em 93 pesquisas (3,7% dos que utilizaram dentes humanos) e apenas 79 (3,1%) destes tiveram bancos de dentes como fonte.

Os dentes mais utilizados em pesquisas são os humanos (principalmente 3^o molares) seguidos pelos bovinos e outros animais. Devido aos trabalhos que não mencionaram a quantidade de dentes utilizados, os valores encontrados são menores que os reais. Tendo em vista que poucos trabalhos mencionaram a origem dos dentes, é importante salientar que a fonte sempre seja citada para impedir a utilização não-ética dos órgãos dentais.

la099 Influência das características do sono no desencadeamento do hábito de bruxismo noturno em crianças

Seabra APL*, Lemos BHF, Paulino CDD, Pordeus IA, Serra-Negra JMC, Paiva SM

Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.

E-mail: anapaulaps@ig.com.br

O bruxismo noturno pode estar presente na vida de algumas crianças caracterizando-se por hábito de ranger os dentes enquanto se dorme. A proposta desse trabalho foi verificar a associação entre algumas características do sono de crianças com o hábito de bruxismo noturno. Participaram do estudo 172 escolares de 8 a 11 anos de idade, de uma escola pública e uma particular de Belo Horizonte, MG, Brasil. O questionário foi o instrumento de coleta utilizado para se obterem informações sobre as características do desenvolvimento das crianças e sobre o hábito de bruxismo noturno. Os testes Qui-quadrado e "odds-ratio" foram usados para análise estatística dos dados. A maioria das crianças apresentou sono contínuo (88,4%) com média de 10 horas de sono por noite. Pode-se observar que 33,1% das crianças possuíam o hábito de bruxismo noturno, não havendo associação estatisticamente significativa entre a ocorrência do hábito, gênero e idade. Constatou-se que 56,3% das crianças bruxômanas não dormiam no escuro comparados a 75,8% das não-bruxômanas que dormiam em quarto escuro ($p = 0,000$). Verificou-se que crianças que não dormem em quarto escuro estão 4 vezes mais propensas a serem portadoras do hábito de bruxismo noturno (OR = 4,0) comparadas às que não apresentaram o hábito.

Concluiu-se que estímulos luminosos no ambiente em que se dorme podem estar associados a fatores de influência no desencadeamento do hábito de bruxismo noturno em crianças

la100 Avaliação de diferentes programas de motivação e a influência do desgaste das cerdas das escovas em pré-escolares

Bittar P*, Wambier DS, Santos FA, Moraes TAB, Coutinho PG

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.

E-mail: bittarpriscila@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi analisar o efeito de diferentes métodos de orientação de escovação, bem como a influência do desgaste da escova, sobre o controle da placa bacteriana em pré-escolares. Foram selecionados 49 indivíduos de 3 a 5 anos de idade. Critérios de inclusão: coras dentais íntegras e dentição decidua completa; não deveriam apresentar cárie de mamadeira ou problemas motores. Foram obtidos 3 grupos: G1 (n = 20) - Palestra + 5 sessões de supervisão direta; G2 (n = 14) - Palestra + 1 sessão de supervisão direta e G3 (n = 14) - Palestra. As sessões de supervisão foram semanais. Os índices de placa (IPL) foram obtidos antes da palestra (T0), após 24 dias (T1) e 46 dias (T2). O desgaste da escova (ID) foi obtido no T1 e T2 utilizando um paquímetro. Todas as medidas foram realizadas por um único examinador treinado e calibrado (IPL - Kappa = 0,92; ID - correlação intraclasse = 0,87). Os resultados mostraram que houve diferenças significativas entre G1 versus G2 e G3 no T1 e T2 ($p < 0,01$ - Kruskal-Wallis), não havendo diferenças entre G2 e G3 ($p > 0,05$ - Kruskal-Wallis). G1 foi o único que reduziu o IPL de T0 para T1 ($p < 0,01$ - Friedman), mantendo-se estável em T2 ($p > 0,05$ - Friedman). Foi observado um aumento do ID de T1 (0,52 \pm 0,35 mm) para T2 (0,90 \pm 0,48 mm) - $p < 0,0001$ (teste t Student). Não foi observada associação significativa (correlação de Spearman) entre o índice de desgaste e o índice de placa em T1 ($r = 0,230$ - $p = 0,116$) e T2 ($r = 0,226$ - $p = 0,121$).

Pode-se concluir que apenas a palestra associada a orientação supervisionada de forma constante foi capaz de reduzir e manter baixos os escores de placa, não havendo associação entre o desgaste da escova com o aumento do índice de placa. (Apoio: CNPq.)

la101 Avaliação da condição de higiene bucal e da saúde periodontal de escolares na cidade de Belém - PA

Pereira-Neto ARL*, Rebelo MHP, Silva FAMG, Galindo VAC, Alves BP, Alves ACBA

Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU. E-mail: armandopn@gmail.com

O conhecimento das condições dos tecidos periodontais é essencial para o planejamento e acompanhamento de programas de saúde bucal. O objetivo deste estudo foi avaliar a condição de higiene bucal e a saúde gengival de escolares com idades de 6 a 12 anos, regularmente matriculados na escola municipal Benvidinha de Franca Messias (Belém, PA). Este trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética do Centro Universitário do Pará. Foram examinadas 102 crianças (51 do gênero masculino e 51 do gênero feminino). Os parâmetros periodontais registrados foram: (1) índice de placa dental, (2) presença de cálculo dental, (3) profundidade de sondagem - PS, (4) nível de inserção periodontal - NI, e (5) presença de sangramento após sondagem - ISG, nos dentes índices 11, 16, 26, 31, 36, e 46. Os resultados demonstraram que a higiene bucal é precária, com predominância do grau moderado de acúmulo de placa, enquanto a presença de sangramento após sondagem - ISG, nos indivíduos apresentaram sangramento gengival à sondagem, com maior prevalência de gengivite suave. O exame da profundidade de sondagem revelou ausência de bolsas periodontais e perda de inserção clínica. Os testes de Mann-Whitney e t de Student não revelaram diferença estatisticamente significativa entre os gêneros e os grupos etários para os parâmetros analisados ($p > 0,05$). A correlação linear de Pearson evidenciou correlações significativas ($p < 0,05$) entre PS x ISG; PS x NI e ISG x NI.

A detecção de doença periodontal em idades precoces, representada pela elevada prevalência de gengivite, justifica a necessidade de maior ênfase na educação e incentivo à higiene bucal como medida de prevenção desta infecção em crianças e adolescentes.

la102 Fatores associados com a ansiedade odontológica na adolescência

Ramos-Jorge ML, Ramos-Jorge J, Motta-Rego T, Giordani DMO*, Cardoso M, Bosco VL

Odontologia - FACULDADES FEDERAIS INTEGRADAS DE DIAMANTINA.

E-mail: digiordani@hotmail.com

O objetivo deste estudo transversal foi avaliar os fatores associados com a ansiedade odontológica em adolescentes. A amostra constituiu de 123 adolescentes de 11 a 19 anos de idade que durante a infância (03 aos 10 anos) submeteram-se a tratamento odontológico apenas na clínica de Odontopediatria da UFSC. A coleta de dados foi realizada mediante a aplicação de questionário e escala de ansiedade odontológica (DAS) aos adolescentes, além de avaliação minuciosa da ficha clínica dos participantes. Os dados foram submetidos à análise de regressão logística não-condicional simples e múltipla utilizando-se o programa SPSS 12.0, adotando-se o nível de significância $p < 0,05$. Verificou-se que 32,5% das crianças apresentavam ansiedade odontológica. As variáveis mais fortemente associadas com a ocorrência de ansiedade odontológica foram: gênero masculino (OR = 4,07 [IC95% - 1,68-9,84]), experiência de dor durante o tratamento odontológico (OR = 3,01 [IC95% - 1,35-6,74]) e tempo decorrido de mais de um ano desde a última consulta (OR = 2,98 [IC95% - 1,23-7,24]).

Através do conhecimento dos fatores associados com a ansiedade odontológica, o profissional pode atuar no sentido de prevenir-la ainda na infância, através da eliminação da dor durante o tratamento e da marcação anual de consultas preventivas após finalizado o tratamento restaurador.

la103 Traumatismo alvéolo-dentário no primeiro ano de vida e fatores associados

Feldens CA, Kramer PF, Vidal SG*, Rech MF, Scalco GP, Vítolo MR

UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL. E-mail: nandinharech@gmail.com

Traumatismos na dentição decidua determinam seqüelas funcionais, estéticas e psicológicas, devendo as estratégias de prevenção se basear no conhecimento dos fatores associados à sua ocorrência. O objetivo do presente estudo transversal foi avaliar a prevalência de traumatismo alvéolo-dentário e sua associação com fatores demográficos e socioeconômicos em crianças de 12 a 16 meses. O estudo fez parte do Projeto Implementação do Programa dos Dez Passos para Alimentação Saudável para Crianças Menores de Dois Anos, uma diretriz do Ministério da Saúde, que acompanhou uma coorte de crianças do nascimento aos 16 meses no município de São Leopoldo - RS. Os instrumentos de pesquisa utilizados foram questionário (aos 6 e 12 meses) e exame clínico odontológico (entre 12 e 16 meses), realizado por um único examinador, treinado e calibrado (kappa = 0,88). Das 376 crianças avaliadas, 56 apresentavam sinal clínico de traumatismo, correspondendo a uma prevalência de 15%. Após ajuste para possíveis fatores de confusão, a análise de regressão logística mostrou que a chance de traumatismo alvéolo-dentário foi significativamente maior quando a escolaridade materna era maior que 8 anos (Razão de Chances: RC = 2,36; Intervalo de Confiança 95%: IC 95% = 1,29-4,32; $p = 0,005$) e a família estruturada de forma não-nuclear (RC = 2,12; IC95% = 1,11-4,03; $p = 0,022$).

Concluiu-se que traumatismo alvéolo-dentário é um achado freqüente após os 12 meses e que escolaridade materna maior que 8 anos e não morar com ambos os pais constituem-se em fatores de risco nesta faixa etária, o que deve ser considerado na implementação de programas de prevenção deste agravo.

la104 Avaliação *in situ* do efeito erosivo de um refrigerante sobre materiais para selamento, em esmalte dental bovino

Lourenço-Neto N*, Abdo RCC, Fracasso MLC, Hoshi AT, Silva SMB

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU. E-mail: natalusp@yahoo.com.br

O estudo avaliou o efeito erosivo de um refrigerante à base de cola sobre um selante resinoso (Delton) e um cimento de ionômero de vidro (Ketac-Molar Easy Mix) em esmalte dental bovino, por meio da avaliação da porcentagem de perda de dureza superficial (%PDS) dos materiais e do esmalte. Foram selecionados 40 espécimes (4 x 4 mm), nos quais foram confeccionadas cavidades padronizadas preenchidas com os materiais. Após 48 horas, os espécimes foram repolidos e as microdurezas superficiais (MDS) do esmalte e do material foram aferidas. Durante um período experimental de 7 dias, 10 voluntários utilizaram o dispositivo 24 horas ao dia, contendo duas fileiras com dois espécimes de cada material. Metade do dispositivo foi imerso em refrigerante 3 vezes ao dia, por 5 minutos. Decorrido o período experimental, a análise da (MDS) foi realizada por meio de 6 indentações no esmalte, dispostas em 2 fileiras (50, 150 e 300 μ m) da interface esmalte-material. No material foram realizadas 5 indentações (200 μ m entre elas). Os resultados apontaram, após a Análise Estatística (ANOVA e teste de Tukey - $p < 0,05$) em relação ao esmalte, que houve diferença significativa na %PDS entre os grupos, com menores valores naqueles sem exposição, bem como nas diferentes distâncias, com menores valores a 300 μ m, independente da exposição ao refrigerante. Em relação à MDS dos materiais, o refrigerante não influenciou na %PDS.

Concluiu-se que o refrigerante não alterou a MDS dos materiais e que estes não exerceram nenhum efeito protetor no esmalte adjacente frente a um desafio erosivo.

la105 Avaliação do uso do Fluxômetro Laser Doppler em dentes decíduos traumatizados com alteração de cor

Aldrighi JM*, Cadioli IC, Zanardi P, Nogueira GEC, Rodrigues CRMD, Wanderley MT
Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: janainamerli@uol.com.br

A cor acinzentada em incisivos decíduos traumatizados nem sempre é indicativa de necrose pulpar. A fluxômetria laser Doppler auxilia no diagnóstico pulpar, mas é discutido se o escurecimento interfere no valor registrado. O objetivo foi comparar os valores de fluxos sanguíneos de incisivos decíduos superiores sem e com alteração de cor (cinza). Analisaram-se os valores de fluxos com o Fluxômetro Laser Doppler (FLD) (Moor Instruments, FlowLab, Axminster, Reino Unido), 780 nm, 15 kHz, sonda MP13 na vestibular a 4 mm da gengiva, com posicionador de silicone. Avaliaram-se em 60 crianças (40-91 meses) pelo menos 2 dentes em unidades arbitrárias (UA), formando pares de dentes divididos em 4 grupos: G1 - incisivos vitalizados com e sem alteração de cor; G2 - incisivos vitalizados ambos sem alteração; G3 - incisivos desvitalizados com alteração e vitalizados sem alteração; G4 - incisivos desvitalizados e vitalizados ambos sem alteração. Em G1 os valores de fluxo em UA dos 13 dentes vitalizados com alteração variaram de 4,4-16,2 UA ($8,0 \pm 4,1$) e nos 13 dentes sem alteração de cor de 4,1-11,6 UA ($7,4 \pm 2,3$), não sendo esta diferença significativa ($p > 0,05$, Wilcoxon). A variação percentual do fluxo entre pares de dentes do mesmo paciente no G1 ($n = 13$ pares) foi de 38,8-95,2% ($76,0 \pm 19,3$) e no G2 ($n = 50$) de 25,9-100% ($77,5 \pm 15,8$), não havendo diferença significativa entre estes grupos ($p > 0,05$, Mann-Whitney). No G3 ($n = 8$) a variação foi de 16,1-65,7% ($37,3 \pm 16,9$) e no G4 ($n = 12$) de 26,6-50,6% ($40,3 \pm 6,9$), não havendo diferença significativa entre estes grupos ($p > 0,05$, Mann-Whitney).

Conclui-se que não houve diferença nos valores de fluxo obtidos pelo Fluxômetro Laser Doppler entre incisivos decíduos com e sem alteração de cor. (Apoio: FAPESP - 00/14817-9.)

la106 Hábitos alimentares e de higiene bucal relacionados à prevalência de cárie dentária em pré-escolares

Bononato K, Comparr T*, Scarpelli AC, Ramos-Jorge ML, Pordeus IA, Paiva SM
Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.
E-mail: comparr@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo transversal foi avaliar a associação entre hábitos alimentares e de higiene bucal com a ocorrência de cárie dentária em pré-escolares. Crianças de 1 a 6 anos foram selecionadas em duas pré-escolas localizadas em região de alta vulnerabilidade social de Belo Horizonte - MG. Setenta e três pais responderam a um questionário sobre amamentação, uso de mamadeira, hábitos alimentares e de higiene bucal de seus filhos. O exame clínico foi realizado por um examinador previamente calibrado ($Kappa = 0,85$), sob luz natural e com o uso do equipamento de proteção individual (EPI), para a coleta do índice de dentes cariados, extraídos e obturados (cbo-d). Utilizando-se o programa SPSS 12.0 procedeu-se a análise dos dados através dos testes qui-quadrado e regressão logística simples ($p < 0,05$). Não se mostraram associados à presença de cárie: o gênero da criança, o tempo de amamentação ao seio, o tempo de uso de mamadeira, o consumo de sacarose, a frequência de higiene bucal. Crianças que dormiam com a mamadeira na boca tiveram mais chance de apresentar cárie dentária (OR = 3,8 [IC95% - 1,0-13,0]) em relação àquelas que não dormiam com a mamadeira, independentemente das outras variáveis analisadas.

Sendo assim, em crianças de baixo nível socioeconômico, o uso noturno da mamadeira exerceu uma grande influência para a ocorrência de cárie, sobrepondo-se às outras variáveis consideradas de risco.

la107 Avaliação *in vitro* da microinfiltração marginal de materiais seladores temporários após pulpotomias em molares decíduos

Borges DVL*, Melo-Silva TCF, Cardoso CCR, Silva PC, Lima VF, Melo-Silva CL
CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DA ESCOLA DE ODONTOLOGIA DE VOLTA REDONDA. E-mail: danivborges@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo *in vitro* foi avaliar a microinfiltração marginal de diferentes materiais dentários utilizados em restaurações provisórias após realização de pulpotomia em molares decíduos. Foram selecionados 18 molares decíduos subdivididos em 3 grupos: G1 (cimento fosfato de zinco + OZE tipo II); G2 (guta-percha + cimento de ionômero de vidro modificado por resina) e G3 (guta-percha + OZE tipo II). Foram realizados preparos cavitários MOD com remoção da câmara pulpar e pulpotomia utilizando-se para obturação o cimento de óxido de zinco e eugenol e preenchimento das cavidades conforme o grupo. As amostras foram impermeabilizadas com esmalte cosmético e coradas com azul de metileno a 0,5% por 4 h. A observação foi feita por um único examinador treinado, sob iluminação e uso de lupa estereoscópica, com escores de 0 a 4 para teste de microinfiltração, segundo a penetração do corante. A análise estatística foi feita, através do teste de Kruskal-Wallis e comparações entre os três grupos. Os resultados revelaram que não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos G2 x G3; entretanto ao se comparar G1 x G2 e G1 x G3 observaram-se diferenças significativas.

O grupo G2 sugeriu o melhor desempenho, enquanto o G1 apresentou valores de infiltração quase que na totalidade de grau 4, mostrando-se inferior quando comparado aos demais grupos.

la108 Educação e promoção de saúde bucal para gestantes

Souza FM*, Nosé CC, Moreira M
Odontologia - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS. E-mail: flamarinho@terra.com.br

Os pais, em especial as mães, têm papel importante na educação dos filhos e no período gestacional estão motivados a receber informações sobre saúde, favorecendo a criação de um ambiente familiar voltado à promoção da saúde bucal. Para verificarmos qual o melhor trimestre para transmissão destes ensinamentos e qual o método mais eficaz na assimilação e retenção destas informações, 178 gestantes foram selecionadas e divididas em quatro grupos de acordo com trimestre gestacional. Cada grupo recebeu orientação profissional sobre saúde bucal da gestante e do bebê, transmitidas por meio de quatro atividades educativas: Grupo I - palestra; Grupo II - palestra mais demonstração em bonecos e modelos; Grupo III - palestra mais demonstração e prática em bonecos e modelos e Grupo IV - "folder" explicativo. Ao final das atividades foi aplicado um questionário às gestantes que foi repetido três semanas após. Em relação ao trimestre de gestação, observamos que não houve diferença estatística significante na assimilação e retenção das informações, pela comparação das respostas dadas, logo após as atividades educativas e três semanas após. Na comparação dos grupos, o grupo III apresentou desempenho estatisticamente superior (0,05), tanto no momento da atividade educativa, como 3 semanas após. O "folder" (grupo IV) mostrou ser um bom aliado na retenção das informações, pois as gestantes podem consultá-lo sempre, em caso de dúvida.

A gestante encontra-se apta para receber essas informações em qualquer período gestacional e a conjugação de métodos de ensino que somam, à transmissão de informações, demonstração e aplicação dos conhecimentos recém-adquiridos propiciou uma melhor aprendizagem.

la109 Rugosidade de cimento de ionômero de vidro convencional protegido e exposto a fluoretos profissionais

Johnson JCK*, Rached RN, Sawada TY, Rosa EAR, Inacio SA, Furquim BD
Dentística - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.
E-mail: jeny_cris@brturbo.com

A exposição de cimentos ionoméricos ao flúor tópico causa deterioração e aumento de rugosidade do material. Este estudo avaliou o efeito de materiais de proteção na alteração da rugosidade superficial de um cimento de ionômero de vidro convencional exposto a fluoretos de uso profissional. Corpos-de-prova retangulares confeccionados com um cimento de ionômero de vidro convencional foram protegidos com três materiais (Adesivo Optibond Solo Plus [AD], verniz cavitário [VE] e Vaselina [VA]) e posteriormente expostos a dois fluoretos (neutro e flúor-fostato acidulado). Os parâmetros de rugosidade Ra e Rziso foram determinados antes e após a exposição às soluções fluoretadas, sendo a diferença percentual entre estes valores utilizada na comparação dos grupos. O teste de ANOVA e Tukey HSD a 5% de significância demonstraram que, para o parâmetro Ra, o grupo protegido com verniz exibiu a menor alteração percentual (12,6 \pm 37,7%) comparado aos demais materiais (Controle = 121,9 \pm 173,2%; VA = 78,1 \pm 133,2%; AD = 84,5 \pm 191,7%). Para o parâmetro Rziso, todos os materiais de proteção foram similares ao grupo controle sem proteção.

Tanto nos parâmetros Ra e Rziso, o flúor acidulado induziu uma maior alteração (Ra = 31,3 \pm 116,4%; Rziso = 18,8 \pm 41,9%) na rugosidade de superfície que o flúor neutro (Ra = 117,3 \pm 166,4%; Rziso = 41,3 \pm 56,8%), e os dois tempos analisados não diferiram entre si quanto à alteração da rugosidade. (Apoio: PUC-PR.)

la110 Influência da granulometria da ponta de diamante CVD na eficiência de corte das estruturas dentárias

Bortoletto CC*, Lima LM, Oliveira ACM, Santos-Pinto L
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: carolbortoletto@ig.com.br

O objetivo deste estudo *in vitro* foi avaliar a influência da granulometria das pontas de diamante CVD ("Chemical Vapor Deposition") e das pontas de diamantes convencionais na efetividade de corte do esmalte dentário. Quarenta espécimes obtidos de incisivos bovinos foram divididos em 4 grupos experimentais: Grupo I - preparo realizado com ultra-som e ponta de diamante CVD (cód: 8.2142 CVDentus[®]); Grupo II - preparo realizado com ultra-som e ponta de diamante CVD para acabamento (cód: 6.2412 CVDentus[®]); Grupo III - preparo realizado com alta-rotação e ponta diamantada (cód: 1092 KGSorensen[®]); Grupo IV - preparo realizado com alta-rotação e ponta diamantada para acabamento (cód: 1093F KGSorensen[®]). Os preparos foram realizados controlando-se o tempo de aplicação, a velocidade e a pressão da ponta sobre o espécime. Em seguida, as cavidades foram seccionadas e as medidas de largura e profundidade foram realizadas em lupa estereoscópica num aumento de 50 X (LEICA QWIN). A análise dos resultados pela estatística de Análise de Variância e teste de Turkey evidenciou que não houve diferença estatisticamente significante entre os preparos realizados com os dois tipos de pontas CVD ($p = 1,00$ e $p = 0,99$ para profundidade e largura respectivamente). No entanto os preparos realizados com alta-rotação foram em média 51% mais largos e 10 vezes mais profundos que os realizados com as pontas CVD.

Concluímos que a granulometria não interferiu na efetividade de corte das pontas, mas que o método utilizado para a realização do preparo cavitário sim, sendo que o sistema alta-rotação com ponta diamantada promoveu cavidades mais profundas e mais largas quando comparado ao sistema ultra-som e ponta de diamante CVD. (Apoio: CNPq - PIBIC.)

la111 Influência do locus de controle materno e da classe social na ocorrência de cárie dentária em pré-escolares

Mota JPT*, Teixeira KB, Ramos-Jorge ML, Kaeppler KC, Paiva SM, Pordeus IA
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.
E-mail: joaotibaes@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo transversal foi avaliar a influência da atribuição de responsabilidade pela própria saúde (Locus de Controle ou LOC) na experiência de cárie dentária de crianças de cinco anos e seus pais foi obtida em escolas públicas e particulares de Belo Horizonte-MG. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário validado (LOC) respondido pelos pais. As crianças também foram avaliadas clinicamente por duas examinadoras previamente calibradas ($Kappa = 0,93$), empregando-se o índice cbo-d. A análise estatística foi realizada no programa SPSS 10.0 e envolveu testes qui-quadrado e regressão logística simples e múltipla ($p \leq 0,05$). Verificou-se que foram fatores de risco independentes para a ocorrência de cárie dentária: a atribuição de responsabilidade pela própria saúde aos outros (OR = 1,93 [IC95% - 1,31-2,82]), a atribuição de responsabilidade pela própria saúde ao acaso (OR = 1,51 [IC95% - 1,05-2,16]) e a classe social desfavorecida (OR = 1,63 [IC95% - 1,14-2,34]). Mães que creditavam sua saúde ao acaso ou ao cuidado de outras pessoas tiveram duas vezes mais chance de possuir filhos com história de cárie dentária.

Indicadores sociais, tais como classe social e Locus de Controle das mães, exerceram forte influência no estabelecimento da cárie dentária em crianças. (Apoio: FAPs.)

la112 Análise da topografia interna de molares decíduos e permanentes preparados com alta-rotação e abrasão ultra-sônica

Pedro RL*, Antunes LAA, Viera ASB, Maia LC
Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.
E-mail: pedro_delima@yahoo.com.br

Este estudo *in vitro* objetivou comparar a ação da alta-rotação (AR) com o sistema ultra-sônico (US), quanto ao tempo de preparo (TP) e a topografia interna (TI) em molares decíduos e permanentes hígidos. Foram utilizados 14 molares, 07 decíduos (GI) e 07 permanentes (GII), nos quais foram realizados dois preparos oclusais classe I, medindo 2,00 x 2,00 mm e com TP cronometrado. A seguir, os dentes foram seccionados e preparados para avaliação descritiva da TI em MEV (35 X e 2.000 X). Para TP, verificou-se que quando comparado o mesmo sistema de preparo cavitário (AR ou US) nos dois tipos de dentes (GI e GII), houve significância apenas com AR ($p = 0,01$, teste Mann-Whitney) sendo GI < GII. Independente do substrato (GI ou GII), o TP de AR foi menor que US ($p = 0,01$, teste Wilcoxon), sendo 8,79 vezes no GI e 5,34 vezes no GII. Em relação a TI pôde-se notar que os preparos com US propiciaram preparos irregulares com formação de ondulações e aspecto de grumos, enquanto que em AR, os preparos eram regulares com presença marcante de riscos, e ambos apresentaram densa camada de "smear layer" obliterando total ou parcialmente os túbulos dentinários. Ao compararmos decíduos e permanentes nenhuma diferença estrutural da TI foi observada apenas os preparos realizados nos dentes permanentes encontraram-se, em sua maioria, restritos ao esmalte.

Conclui-se que em relação ao tempo de preparo, o desempenho do instrumento de alta-rotação foi melhor em relação ao ultra-som independente do tipo de dente. Para a topografia interna, ambos os sistemas promoveram preparos e superfícies diferenciadas com características próprias dos instrumentos.

la113 Avaliação da efetividade das orientações educativas dadas aos pais da clínica de bebês

Scandela L*, Rios D, Oliveira SC, Fracasso MLC, Honório HM, Provenzano MGA
CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE MARINGÁ. E-mail: lunarascandela4@hotmail.com

Este trabalho se propôs a avaliar se as orientações dadas aos pais durante a palestra de inclusão dos bebês à Clínica de Bebês/CESUMAR são seguidas e se houve melhora na efetividade da remoção de biofilme dentário no decorrer do acompanhamento odontológico das crianças. Para tal foram colhidos dados iniciais de entrevista realizada com os pais de 93 bebês (6-36 meses), que após assistirem uma palestra odontológica educativa, responderam às questões sobre dieta e higiene. Os dados comparativos finais foram obtidos nas fichas clínicas dos bebês, após uma média de 10 consultas. Além disso, a quantidade de placa dentária presente foi avaliada pelo índice Greene, Vermilion na primeira e na última consulta, para avaliar a higiene bucal. A análise estatística foi realizada pelo teste Qui-quadrado ($p < 0,05$). No início do atendimento 65 mães adicionavam açúcar aos alimentos e bebidas e ao final apenas 48 o faziam, sendo que esta diferença foi estatisticamente significante. Com relação à higiene, no início apenas 41 mães realizavam a limpeza noturna, tendo este número aumentado significativamente para 66 mães ao final. No entanto, o número de crianças no início e no final e seus respectivos índices de placa foram: 29 e 20 - índice bom; 34 e 45 - índice regular; e 24 e 22 - índice ruim. Não foi encontrada diferença estatisticamente significante entre os índices iniciais e finais, ou seja, não houve melhora ou piora na efetividade da remoção de placa nos bebês.

Podem-se concluir que as mães assimilaram as orientações preventivas dadas na Clínica do Bebê, no entanto a execução da higiene não apresentou melhoras.

la114 Efeito de substâncias irrigadoras e agentes quelantes sobre a permeabilidade da dentina radicular de dentes decíduos

Cavallaro FD*, Pascon FM, Kantovitz KR, Puppini-Rontani RM
Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: fabricavallaro@yahoo.com.br

Objetivo foi avaliar o índice de permeabilidade dentinária (IP) em canais radiculares decíduos sob a ação de substâncias irrigadoras, auxiliares de instrumentação e agentes quelantes. Quarenta e duas raízes extraídas, com no máximo 1/3 de rizólise foram selecionadas e distribuídas de acordo com os grupos: Hipoclorito de Sódio 5,25% (H), Hipoclorito de Sódio 5,25%+EDTA 17% (HE), Clorexidina Gel 2%(C), Clorexidina Gel 2% + EDTA 17% (CE), EDTA 17% (E) e Soro Fisiológico (S). Os canais foram instrumentados com limas tipo K (#15-#35) e irrigados manualmente. As raízes foram impermeabilizadas, preenchidas com azul de metileno 2%, deixadas por 4 h, lavadas, secas e seccionadas longitudinalmente pelo centro do conduto. Em seguida, as hemiseções foram marcadas em terços cervical, médio e apical para a mensuração da área de penetração do corante. O IP foi expresso em porcentagem pela expressão: Área Corada x 100/Área total. Os dados foram submetidos à ANOVA e teste t ($p < 0,05$). Para as substâncias avaliadas observou-se ausência de diferenças estatisticamente significativas entre os IPs ($p > 0,05$). Entre os terços radiculares, observaram-se diferenças estatisticamente significativas entre os terços cervical e apical para os grupos CE ($p = 0,027$) e S ($p = 0,038$). Para o grupo H observaram-se diferenças entre os terços cervical e apical ($p = 0,0008$) e entre os terços médio e apical ($p = 0,0003$).

Concluiu-se que Hipoclorito de Sódio 5,25%, Hipoclorito de Sódio 5,25% + EDTA 17%, Clorexidina Gel 2%, Clorexidina Gel 2% + EDTA 17%, EDTA 17% e Soro Fisiológico podem ser indicados para o tratamento endodôntico de dentes decíduos em relação à permeabilidade dentinária radicular. (Apoio: CNPq - 084/2005.)

la115 Efeito do tratamento da superfície do esmalte por adesivos autocondicionantes: resistência da união e morfologia

Pivetta MR*, Moura SK, Barroso LP, Lascala A, Soares SP, Castilho AD, Grande RHM
Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: marcela_pivetta@yahoo.com.br

A eficácia dos sistemas adesivos autocondicionantes em esmalte ainda mostra resultados controversos. Visando ampliar as informações existentes na literatura, este estudo avaliou a resistência de união (RU), por microisalhamento, de três sistemas adesivos em esmalte (intacto ou desgastado por ponta de diamante), e de dois tempos de condicionamento (normal ou dobro). A morfologia do substrato foi analisada em microscopia eletrônica de varredura (MEV). Para o ensaio mecânico foram usados 72 terceiros molares ($n = 6$), seccionados de forma a obter 4 fragmentos por dente. Após o condicionamento e aplicação dos adesivos (OptiBond FL - FL, Clearfil SE Bond - SE, ou Tyrion SPE -TY), uma cántula (0,5 mm de altura x 0,7 mm de diâmetro) foi posicionada para delimitar a área de união, e corpos-de-prova (cp) cilíndricos foram construídos com resina (Filtek Flow). Os cp foram armazenados em água a 37°C por 24 horas. O teste foi realizado em máquina para ensaio Instron (0,5 mm/min). Para análise em MEV foram usados 12 terceiros molares ($n = 2$). Após o condicionamento, os espécimes foram lavados (água ou acetona e álcool), desumidificados, cobertos com ouro e observados. Os valores médios de RU (MPa) foram tratados por ANOVA e teste Tukey (5%). Apenas o fator Adesivo mostrou diferença significativa ($p < 0,001$). Os valores médios para o FL (9,27 ± 2,12) e o TY (8,22 ± 1,70) foram similares e inferiores aos do SE (14,30 ± 2,52). Um padrão de condicionamento definido só foi observado, em MEV, para o FL (ácido fosfórico).

É possível concluir que a resistência da união depende do adesivo empregado e que a morfologia do substrato é influenciada pelo tratamento da superfície. (Apoio: Fapesp/010416-8 e 03/12192-0 - 04/14952-4.)

la116 Avaliação da estabilidade dimensional do modelo de trabalho, variando o tipo de gesso da segunda camada do vazamento

Torres-Nuñez ACN*, Melo-Silva CL, Lobo EB, Silva SO, Carvalho CF, Neubauer FL
Clínico - CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DA ESCOLA DE ODONTOLOGIA DE VOLTA REDONDA. E-mail: augustocntn@hotmail.com

Este estudo tem como objetivo avaliar a estabilidade dimensional do modelo de trabalho, quando utilizado o mesmo tipo de gesso e tipos de gesso diferentes na primeira e segunda camadas do vazamento. Em um manequim odontológico foram realizados preparos de coroa total nos elementos 23 e 26, confeccionando um padrão de poliuretano. Utilizando silicone de adição foram obtidos vinte moldes deste padrão, divididos em dois grupos para o vazamento: G1: 1ª camada - gesso pedra tipo IV e 2ª camada - gesso pedra tipo IV; G2: 1ª camada - gesso pedra tipo IV e 2ª camada - gesso pedra tipo III. Para obtenção do troquel foi utilizado um sistema de troquelização a pino e localizador a laser. Os modelos foram mensurados por meio de paquímetro digital após os períodos: 1ª camada; 2ª camada e troquelização. Os dados obtidos foram submetidos ao teste estatístico de Kruskal-Wallis, com significância de 5%. Os resultados revelaram que G1 não apresentou diferença estatística ao comparar o padrão com os três períodos avaliados; o G2 não mostrou diferença significante entre padrão e 1ª camada, entretanto quando este foi comparado a 2ª camada e troquelização, a diferença foi significante.

Concluiu-se que a estabilidade dimensional do modelo de trabalho pode ser alterada quando utilizados diferentes tipos de gesso para primeiro e segundo vazamentos.

la117 Correlação entre as propriedades mecânicas da resina Charisma ao seu conteúdo de carga em peso

Cotta ES*, Mota EG, Uliana CK, Oshima HMS
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.
E-mail: escotta@terra.com.br

Este estudo teve como objetivo avaliar propriedades mecânicas selecionadas da resina composta Charisma (Heraeus Kulzer), determinando a resistência à compressão, módulo de elasticidade, microdureza Vickers, e correlacioná-las ao conteúdo de carga em peso, assim como, correlacioná-las. Foram determinados a resistência à compressão ($n = 12$), módulo de elasticidade ($n = 12$), microdureza Vickers ($n = 10$) e conteúdo de carga em peso ($n = 10$). Os resultados obtidos nos ensaios foram comparados estatisticamente com análise de variância e Tukey ($p < 0,05$). As propriedades mecânicas foram correlacionadas ao conteúdo de carga em peso com o coeficiente de correlação de Pearson ($p < 0,01$). O modelo de regressão linear simples foi aplicado para determinar o grau de influência do conteúdo de carga em peso sobre as propriedades mecânicas. A média obtida para resistência à compressão (MPa) foi: 169,98 ± 59,43. A média obtida para módulo de elasticidade (GPa) foi: 3,42 ± 0,70. A média para microdureza Vickers (VHN) foi 66,92 ± 2,46. Para o conteúdo de carga em peso (Wt%) - 76,33 ± 0,77.

Houve diferença estatisticamente significante quando comparadas nos diferentes ensaios ($p < 0,05$), assim como correlações positivas fortes ($0,881 < r < 0,992$; $p < 0,01$) foram observadas quando as propriedades mecânicas foram correlacionadas ao conteúdo de carga. Baseado nos resultados, o conteúdo de carga influenciou fortemente nas propriedades mecânicas da resina testada ($0,78 < R^2 < 0,98$; $p < 0,01$).

la118 Resistência à flexão de três resinas autopolimerizáveis utilizadas em restaurações provisórias

Corpas MAS*, Apolinario TO, Sampaio-Filho HR
Dentística - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.
E-mail: marcocorpas@yahoo.com.br

Objetivo deste estudo foi avaliar a resistência flexural e o módulo de elasticidade, através do ensaio de flexão em três pontos, de resinas acrílicas autopolimerizáveis. Por meio de matriz metálica bipartida foram confeccionados corpos-de-prova seguindo as instruções dos fabricantes que foram lixadas com lixa d'água 600 nas dimensões de 25 x 2 x 2 mm de acordo com a ISO 4049. Formaram-se três grupos (Dencor, Durally e Pattern). Foram então carregadas até a fratura em máquina de ensaio universal EMIC DL-500MFE, com velocidade de 0,5 mm/min. O resultado dos valores médios de resistência flexural obtidos foram de 6,223 MPa ± 1,218 (grupo I), 5,223 MPa ± 0,8399 (grupo II); 6,345 MPa ± 0,7211 (grupo III). Os valores médios de módulo de elasticidade observados foram de 100,8 MPa ± 12,8 (grupo I), 80,60 MPa ± 11,89 (grupo II), e 101,9 MPa ± 9,746 (grupo III). Os resultados foram submetidos à análise de variância ANOVA que apontou haver diferença entre os grupos. Assim, aplicou-se o teste de múltiplas comparações de Tukey que apontou diferença entre os grupos 1 e 2 na resistência flexural e no módulo de elasticidade; 3 e 2 no módulo de elasticidade ($p < 0,5$).

Os grupos I e III obtiveram valores estatisticamente maiores de resistência flexural e módulo de elasticidade do que o grupo II, sem diferenças estatísticas relevantes.

la119 Efeito da armazenagem e do tratamento de superfície na resistência de união entre resina acrílica e reembasador resiliente

Vanderlei AD*, Bottino MA, Kimpara ET, Braga SMP, Passos SP, Zamboni SC, Paes-Júnior TJA, Vásquez VZC

Prótese e Materiais Dentários - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: aleskavanderlei@hotmail.com

Objetivo do trabalho foi avaliar o efeito do tratamento de superfície e da armazenagem na resistência de união entre uma resina acrílica para base de dentadura (Clássico) e um reembasador tecidual resiliente (Dinabase, Quattrotri DentTech) por meio do ensaio de tração. Foram confeccionados 80 espécimes em forma de halteres (60 mm x 10 mm) em resina acrílica, obtidos a partir de um padrão metálico. Os espécimes foram seccionados na sua região central e removidos 2,5 mm em extensão de cada secção. Os tratamentos de superfícies utilizados foram: T1- Abrasão com broca diamantada Komet, número 4228 (Geb. Brasler GmbH, Alemanha) em uma peça de mão em baixa-rotação durante 15 segundos; T2- jateamento com partículas de Al_2O_3 (óxido de alumínio) 50 micrômetros; T3- adesivo VITACOLL (VITA-Zahnfabrik, Alemanha); T4- sem tratamento. Os espécimes foram divididos aleatoriamente em 8 grupos ($n = 10$): G1- T1; G2- T1 e armazenagem em água destilada a 37°C por 7 dias (AZ); G3- T2; G4- T2 e AZ; G5- T3; G6- T3 e AZ; G7- T4; G8- T4 e AZ. O ensaio de tração (15 mm/min) até a fratura da amostra foi realizado em uma máquina de ensaio universal (EMIC). Os dados obtidos foram analisados no teste ANOVA ($p < 0,05$). As médias e os desvios padrões obtidos foram: G1 (0,051 ± 0,02); G2 (0,214 ± 0,06); G3 (0,085 ± 0,03); G4 (0,196 ± 0,02); G5 (0,100 ± 0,03); G6 (0,297 ± 0,07); G7 (0,041 ± 0,01); G8 (0,275 ± 0,03).

O tratamento superficial que obteve uma maior resistência de união foi utilizando o adesivo VITACOLL e um aumento significante dessa resistência foi observado após a armazenagem em todos os grupos.

la120 Influência do tempo de presa e da umidade sobre a citotoxicidade do agregado de trióxido mineral (MTA branco)

Frederico PG*, Lanza CRM, Hebling J, Costa CAS
Fisiologia e Patologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: patyfred@yahoo.com.br

O cimento MTA Branco (MTAB - ANGELUS) é um material nacional que apresenta custo inferior aos demais cimentos MTA disponíveis no mercado. Todavia, pouco se sabe sobre seus efeitos quando em contato direto com as células pulpares. Assim, o objetivo desta pesquisa foi avaliar a citotoxicidade do MTAB em cultura de células odontoblastóides MDPC-23. Corpos-de-prova (4 mm de diâmetro e 2 mm de espessura) foram preparados e imersos em meio de cultura DMEM 1 hora (estado pastoso) ou 4 horas (presa completa) após sua manipulação, onde permaneceram pelos períodos de 24 horas ou 7 dias, determinando os seguintes grupos experimentais: Grupo 1: 1 h/24 h de imersão; Grupo 2: 4 h/24 h de imersão; Grupo 3: 1 h/7 dias de imersão; e Grupo 4: 4 h/7 dias de imersão. Após 72 h de cultura, o DMEM que estava em contato com as células (30.000 células/cm²) foi aspirado e substituído pelos extratos obtidos do MTAB. No Grupo 5 (controle) o meio de cultura puro foi usado. O pH dos extratos e do DMEM foi determinado, mostrando valores de baixa variação entre os Grupos (de 8,4 até 8,9). O efeito citotóxico dos extratos do MTAB foi avaliado através do teste MTT. Os resultados estatísticos não mostraram diferenças significantes entre os Grupos experimentais e estes com o controle, já que a redução do metabolismo para os Grupos 1, 2, 3, e 4 foi de 0,82%; 9,6%; 4,4% e 0%, respectivamente.

Foi possível concluir que o tempo de presa e de armazenagem do cimento MTA Branco em ambiente úmido não interferiram negativamente no metabolismo celular, caracterizando o baixo efeito citotóxico do material. (Apoio: CNPq - 108086/2005-4.)

la121 Influência nas propriedades do cimento de fosfato alfa-tricálcico utilizando soluções contendo carbonato

Horlle L*, Giacomelli E, Kon M, Asaoka K, Wilde J, Spohr AM, Hirakata LM
Prótese - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.
E-mail: lucashorlle@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência na solubilidade e resistência a tração diametral (DTS) de duas soluções contendo CO₂ para o preparo do cimento de fosfato alfa-tricálcico como material de enxerto ósseo. As soluções aquosas utilizadas foram o NaHCO₃ (grupo 1) e Na₂CO₃ (grupo 2) e a água destilada (grupo 3) foi utilizada como grupo controle. Os corpos-de-prova foram confeccionados em moldes de teflon (6 mm x 3 mm). Dez corpos-de-prova para cada grupo foram confeccionados para avaliar a solubilidade, estes foram armazenados em estufa a 37°C por 24 h em umidade relativa, desidratados por 48 h, e pesados em uma balança de precisão, e foram imersos por 24 h na solução de NaCl. Os cilindros foram retirados, desidratados e pesados. Foram confeccionados 10 corpos-de-prova para os testes de DTS e avaliados 24 e 1 semana. Os resultados foram submetidos à ANOVA e teste de Tukey ($p < 0,005$), os menores valores foram encontrados para o grupo 1 (24 h) 0,76845 ($\pm 0,40821$), embora após uma semana o grupo 1 [4,899 ($\pm 0,84341$)] não apresentou diferença estatística com o grupo controle [6,5109 ($\pm 1,6478$)]. Nos testes de solubilidade o cimento que apresentou a maior porcentagem de solubilidade foi o grupo 2 (62,81%). Pela FTIR os grupos 1 e 2 apresentaram picos de CO₂ após a reação de presa (24 h e 1 semana) e pela MEV a solubilidade está relacionada ao tipo de cristais formados.

Pelos resultados obtidos pode-se concluir que as duas soluções são possíveis de serem usadas como substituto da água destilada pela formação de um produto final mais semelhante ao tecido ósseo além de possuir uma solubilidade maior que o grupo controle, isso favoreceria o reparo de tecido ósseo.

la122 Efeito da configuração e material constituinte de pinos na distribuição de tensões – análise por elementos finitos

Castro CG*, Santos-Filho PCF, Novais VR, Soares PV, Soares CJ
Dentística e Materiais Odontológicos - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.
E-mail: carol_guica@yahoo.com.br

A composição e configuração de pinos intra-radulares influenciam nas tensões geradas em dentes tratados endodonticamente. Este estudo testou a hipótese de que o tipo de material: fibra de vidro e fibra de carbono e configuração externa: liso e serrilhado interferem na distribuição de tensões em duas simulações por meio de elementos finitos: carregamento em protusão e ensaio mecânico de flexão de 4 pontos de pinos. Os modelos foram gerados a partir de imagem de prancha anatômica e de dois pinos (Reforpost, Ângelus) em software CAD (Mechanical-AutoCAD V6) e exportadas para o Ansys 9.0. Os materiais e estruturas dentais foram considerados elásticos, isotrópicos, homogêneos e lineares com exceção do pino o qual assumiu comportamento ortotrópico. As propriedades mecânicas foram obtidas por revisão de literatura e o modelo malhado com elementos tetraedros de 8 nós. Na simulação da carga em protusão a porção óssea do modelo foi fixada e foi aplicada carga de 1 N em ângulo de 45° na face palatina. Na simulação do ensaio de flexão foi aplicado 1 N perpendicular ao pino em dois pontos. A análise dos resultados foi realizada pelo critério de von Mises. Não houve diferença na distribuição de tensões quando simulado carregamento oclusal tanto para o fator material quanto para a configuração do pino. No ensaio de flexão os pinos serrilhados apresentaram maior concentração de tensões.

Pode-se concluir que embora a configuração externa do pino influencie no carregamento direto, quando este é integrado ao conjunto dente e material de fixação não influencia no comportamento biomecânico.

la123 Efeito do tratamento superficial do esmalte na durabilidade da união para adesivos autocondicionantes de passo único

Pellizzaro A*, Dal-Bianco K, Moura SK, Patzloff RT, Grande RHM, Reis A, Loguercio AD
Materiais Dentários e Dentística - UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA.
E-mail: arlepellizzaro@yahoo.com.br

Avaliar a resistência de união (RU) ao esmalte ao longo do tempo dos adesivos autocondicionantes: Adper Prompt L-Pop, AD; i-Bond, IB e Clearfil S3 Bond, CF após diferentes tratamentos de superfície (TS). Vinte e sete molares humanos foram seccionados no sentido vestibulo-lingual e os hemidentes foram distribuídos em 18 condições experimentais. Os adesivos foram aplicados na superfície do esmalte sem tratamento (ST), asperizada com lixa de SIC lixa #60 (60 s) (LX) ou desgastada com ponta diamantada (PD). A seguir, coroas de resina composta (Z250) foram confeccionadas de forma incremental e fotoativadas por 600 mW/cm²/30 s. Os hemidentes restaurados foram armazenados em água a 37°C/24 h antes do seccionamento longitudinal no sentido x e y para obtenção de palitos (0,8 mm²). Metade deles foi testado imediatamente (IM) e a outra após 6 meses (6M) de estocagem em água sob microtração (0,5 mm/min). Os dados foram submetidos à ANOVA de três fatores de medidas repetidas e teste de Tukey ($\alpha = 0,05$). Os fatores tempo e TS foram significantes. Os valores de média/desvio-padrão de RU mostraram que o tempo imediato (16,3/5,3) apresentou menor valor do que o grupo 6 meses (22,1/4,7), contudo esta diferença só foi significativa para o CF (16,2/6,3; IM e 25,2/5,2; 6M) em relação ao AD (18,6/5,8; IM e 19,3/6,2; 6M) e IB (19,9/6,1; IM e 21,5/5,1; 6M). Em relação ao TS, o grupo ST (17,3/5,2) foi estatisticamente inferior ao grupo LX (23,1/7,2), sendo o grupo PD (20,6/5,2) semelhante aos anteriores.

Concluiu-se que os adesivos autocondicionantes têm uma RU inferior em esmalte intacto e que a asperização com lixa pode melhorar a união imediata e ao longo do tempo. (Apoio: CNPq.)

la124 Avaliação da rugosidade superficial de resinas acrílicas sob três tratamentos de superfície

Xavier ACC*, Moraes AALO, Kimpara ET, Paes-Junior TJA, Borges ALS, Pereira SMB, Chaves CA
Prótese e Materiais Dentários - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: accx.fosjc@unesp.universia.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a rugosidade superficial de resinas acrílicas submetidas ao polimento mecânico e químico. Foram obtidas 8 amostras - 3,0 mm x 10 mm x 65 mm - para cada grupo (ISO 1567:1999), sendo eles: G1) Vipi-Cril (ciclo longo); G2) Vipi-Cril (microondas); G3) Vipi-Wave (microondas). Após acrilização, as amostras foram submetidas a acabamento com lixas d'água # 180, 220, 320 e 600 (C). As amostras foram seccionadas ao meio, sendo que metade foi polida mecanicamente utilizando-se de pasta pedra-pomes e branco de espanha (M) e os remanescentes polidos quimicamente (Poli-quin/Clássico) durante 10 s na polidora PQ 9000 (Q). Após cada tratamento foram realizadas as 2 leituras de rugosidade superficial (Ra - μ m) em cada corpo-de-prova. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância de 2 fatores e ao teste de Tukey ($p = 0,05$). Foram encontrados os seguintes valores (μ m) para os grupos 1, 2 e 3, respectivamente: C - (0,397; 0,309; 0,555), M - (0,194; 0,174; 0,145) e Q - (0,542; 0,513; 0,703). Foi verificada a significância do fator tratamento ($p < 0,05$). Com o polimento mecânico foram obtidos os menores valores de rugosidade, seguido, respectivamente, pelo grupo controle e o polimento químico.

Os tipos de polimento mostram influenciar significativamente nos valores de rugosidade das resinas acrílicas testadas.

la125 Avaliação da fluidez do Ti c.p. e da liga Ti-6Al-4V em diferentes temperaturas do ciclo de aquecimento do revestimento

Maia BGF*, Oliveira PCG, Almeida-Junior AA, Oliveira JLG, Valle AL, Freitas R, Adabo GL, Ribeiro RF

Odontologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.
E-mail: brunogadella@yahoo.com.br

A deficiência em reproduzir detalhes é um dos problemas mais importantes durante a fundição do titânio. O objetivo deste estudo foi avaliar a fundição do Ti c.p. e da liga Ti-6Al-4V em três temperaturas finais de aquecimento do revestimento. Uma malha de fibra sintética medindo 20 x 20 mm com filamentos de diâmetro de 0,7 mm foi incluída no revestimento Rematitan Plus. A fundição foi realizada na máquina de fundição Discovery (EDG) empregando o revestimento em ciclo de aquecimento com três diferentes temperaturas: (T1) 430°C, (T2) 480°C e (T3) 530°C. Para determinação da fluidez, as imagens dos corpos-de-prova foram capturadas por meio de uma máquina fotográfica digital (Cyber-shot DCS-P71, Sony) e os comprimentos dos filamentos foram medidos em milímetros por meio de um software de análise de imagem (Leica Qwin, Leica). O padrão original foi calculado em 284 mm. Os dados foram submetidos à análise de discrepância e teste de Tukey para cada material. Os resultados obtidos mostraram que para o Ti c.p., a temperatura T3 (68,05 mm) apresentou uma fundição estatisticamente maior do que T2 (41,66 mm) e T1 (35,63 mm), em que estas apresentaram semelhança entre si. Com relação à liga Ti-6Al-4V, todas as três temperaturas tiveram fundições estatisticamente diferentes entre si: T3 (80,58 mm) > T2 (56,07 mm) > T1 (45,94 mm).

Deste trabalho, pôde-se concluir que o aumento da temperatura do revestimento melhorou a fluidez para ambos os materiais. (Apoio: CNPq - 140855/2001-7.)

la126 Avaliação da resistência da união metal-cerâmica entre ligas de Ni-Cr e Co-Cr e uma cerâmica

Troiani V*, Jóias RP, Tango RN, Borges ALS, Jóias RM
Prótese - UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO.
E-mail: viviane_troiani@hotmail.com

Este estudo teve como objetivo avaliar a resistência de união entre as ligas de Ni-Cr Wiron 99 (Bego, Alemanha) e de Co-Cr Wirobond C (Bego, Alemanha), com a cerâmica VM13 (Vita Zahnfabrik, Alemanha), sob ensaio de cisalhamento. Foram obtidos 30 corpos-de-prova (cp), compostos por uma estrutura metálica e uma estrutura cerâmica. Como grupo controle foi utilizada a liga áurica Olympia (Jelenko, EUA). As estruturas metálicas, com formato cilíndrico (4 mm x 4 mm), foram obtidas pela técnica da cera perdida e fundição por indução, tratadas com jato de óxido de alumínio (110 μ m, a 45°C, a 2 cm de distância e pressão de 60 lb), e limpas com álcool isopropílico (ultra-som, 3 minutos). A seguir, foram confeccionadas as estruturas cerâmicas (4 mm x 4 mm) com VM13 (2 camadas de opaco e 2 de cerâmica de dentina), conforme os grupos: controle - Olympia + VM13; A - Wiron 99 + VM13; B - Wirobond C + VM13. Os cp foram submetidos ao teste de cisalhamento em máquina de ensaio universal modelo DL1000 (EMIC), com célula de carga de 1.000 kg e velocidade de teste 0,5 mm/min. Os valores encontrados (MPa) foram submetidos à estatística descritiva e ao teste de Wilcoxon ($\alpha = 5\%$). Os valores de resistência de união (média \pm desvio padrão) para os grupos foram: controle - 61,43 \pm 7,78; A - 81,05 \pm 24,25; B - 79,25 \pm 10,32. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos avaliados.

Concluiu-se que a resistência de união dos sistemas metalo-cerâmicos estudados apresentou comportamentos similares.

la127 Efeito de um pré-opaco na união entre uma liga de Co-Cr e uma cerâmica

Magalhães FC*, Avelar RP, Kimpara ET, Paes-Junior TJA, Jóias RM
UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO. E-mail: fe.cris00@uol.com.br

O objetivo deste estudo foi o de avaliar o efeito do agente de união Wash Opaque (Vita Zahnfabrik) - W, na resistência de união entre a liga de Co-Cr New Ceram (CNG) e a cerâmica Omega 900 (Vita Zahnfabrik), tendo como controle a liga áurica Olympia (Jelenko), frente ao ensaio de cisalhamento. Foram obtidos 30 corpos-de-prova (cp), compostos por uma parte metálica e outra, cerâmica. As estruturas metálicas cilíndricas (4 mm x 4 mm) foram obtidas pela técnica da cera perdida e fundição por indução, tratadas com jato de óxido de alumínio (110 μ m, a 45°C, a 2 cm de distância e pressão de 60 lb), e limpas com álcool isopropílico (ultra-som, 3 minutos). A seguir, foram confeccionadas as estruturas cerâmicas (4 mm x 4 mm) com a cerâmica Omega 900 (2 camadas de opaco e 2 de cerâmica de dentina), conforme os grupos: controle - Olympia + Omega 900 sem W; A - New Ceram + Omega 900 sem W; B - New Ceram + Omega 900 com W. Os cp foram submetidos ao teste de cisalhamento em máquina de ensaio universal modelo DL1000 (EMIC) com célula de carga de 1.000 kg e velocidade de 0,5 mm/min. Os valores encontrados (MPa) foram submetidos à estatística descritiva e ao teste de Wilcoxon ($\alpha = 5\%$). Foram encontrados os seguintes valores (média \pm desvio padrão): controle - 61,43 \pm 7,78 MPa; A - 67,42 \pm 16,27 MPa; B - 73,53 \pm 15,37 MPa. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos avaliados.

Concluiu-se que o Wash Opaque não influenciou significativamente na resistência de união entre a liga e as cerâmicas estudadas.

la128 Efeito da umidade e da agitação do adesivo na resistência de união imediata e após 12 meses de armazenamento em água

Bianco KD*, Pellizzaro A, Patzloff RT, Loguercio AD, Reis A
Materiais Dentários e Dentística - UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA.
E-mail: karendalbiano@yahoo.com.br

O objetivo foi comparar o efeito da agitação e umidade na resistência de união (RU) à dentina imediata e após 12 meses de armazenamento em água, de interfaces adesivas formadas por adesivos à base de água/etanol (Single Bond [SB]) e de acetona (One Step [OS]). Sessenta molares humanos foram desgastados com lixa de SIC #180 sob irrigação, seguida de polimento com lixa SIC #600 (60 s), para expor dentina superficial oclusal. Após o condicionamento ácido, duas camadas de adesivo foram aplicadas em superfície seca (S) ou umedecida (U) sem agitação (NA), leve agitação (LA) ou vigorosa agitação (VA). Após fotoativação (600 mW/cm²/10 s), "coroas" de resina composta foram confeccionadas de forma incremental, os espécimes seccionados nos eixos x e y para obter palitos (0,8 mm²). Metade dos palitos foram testados em tração (0,5 mm/min) no período imediato (IM) e a outra metade após 12 meses (12M). Aplicou-se uma análise de variância de três fatores e teste de Tukey ($p < 0,05$) para cada sistema adesivo. No grupo S, as médias de RU (média/desvio-padrão [MPa] sob VA - SB: 37,4/3,9; OS:35,0/5,1) foram semelhantes aos obtidos no grupo U (SB:41,8/4,3; OS:34,1/4,2). Valores de RU após 12M para o SB (37,3/5,8) foram semelhantes aos valores IM (41,9/2,4) quando aplicados sob VA. Após 12M, a média de RU para o OS no grupo VA (28,3/5,5) foi significativamente maior que a do grupo LA (13,8/4,3).

A agitação vigorosa dos adesivos na superfície dentinária permite alcançar altos valores de RU imediata tanto na dentina úmida quanto seca e ainda permite uma maior resistência de união ao longo do tempo. (Apoio: CNPq.)

la129 Resistência flexural de sistemas diretos e indiretos de resina composta

Borba M*, Della-Bona A, Cecchetti D

Biomateriais - UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO. E-mail: marciaborb@bol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a resistência à flexão (s) de sistemas de resina composta diretos (D) e indiretos (I) testando a hipótese de que, entre os sistemas restauradores estudados, os sistemas I produzem valores de s mais elevados do que os sistemas D. Dez corpos-de-prova (cp) em forma de barra (2 mm x 2 mm x 25 mm) foram fabricados para cada material D (D250- Filtek Z250, 3M-Espe e D350- Filtek Z350, 3M-Espe) e I (ISin- Sinfony, 3M-Espe e IVM- Vita VM LC, Vita Zahnfabrik) seguindo as instruções dos fabricantes e a norma ISO 4049. Os cp foram armazenados em água destilada a 37°C por 24 h, antes de serem submetidos ao ensaio de resistência flexural por 3 pontos até a fratura, em uma máquina de ensaios universal (EMIC DL2000), com velocidade de 0,5 mm/min. Os resultados de s foram calculados usando $\sigma = 3PL/2wb^2$, onde P é a carga de fratura (N), L é a distância entre os pontos de suporte (mm), w é a largura (mm) e b é a espessura do cp (mm). Os valores de s foram analisados estatisticamente por ANOVA e Tukey (p = 0,05). Os valores médios e desvio padrão da s (MPa) além dos grupos estatísticos foram: D250 = 135,4 ± 17,6; D350 = 123,7 ± 11,1; ISin = 98,4 ± 6,4; IVM = 73,1 ± 4,9.

Todos os grupos mostraram valores médios de s significativamente diferentes (p < 0,05) e os sistemas de resina composta D tiveram médias de s superiores aos I. Esses resultados rejeitam a hipótese inicial.

la130 Influência de agentes dessensibilizantes na resistência de união ao microcissalhamento de sistemas adesivos à dentina

Naoto HT*, Maeda FA, Dos-Santos PH, Konno ANK, Pavan S, Assunção WG, Borges GA, Sinhoreti MAC

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA. E-mail: hilkanao@yahoo.com.br

A sensibilidade pós-operatória é frequentemente encontrada em adesivos que requerem condicionamento total, o desafio é encontrar uma substância que previna a sensação dolorosa e não interfira na adesão. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de 3 diferentes agentes dessensibilizantes na resistência de união de 2 adesivos dentinários, através do teste de microcissalhamento. Foram utilizados 24 dentes bovinos, cujas superfícies vestibulares foram desgastadas com lixas de granulações 180, 400 e 600. Os dentes foram divididos em 8 grupos (n = 3) de acordo com o dessensibilizante e sistema adesivo utilizado. G1 - Dessensiv + Single Bond; G2 - Dessensibilize + Single Bond; G3 - G.H.F. + Single Bond; G4 - Single Bond; G5 - Dessensiv + Single Bond 2; G6 - Dessensibilize + Single Bond 2; G7 - G.H.F. + Single Bond 2; G8 - Single Bond 2. Em todos os grupos, o agente dessensibilizante foi aplicado após o condicionamento com ácido fosfórico 37% e antes da aplicação do adesivo. Em seguida, tubos de resina composta Z250 (0,7 mm x 0,7 mm), previamente polimerizados em tubos de Tygon® Microbore, foram posicionados e unidos com o respectivo sistema adesivo sobre a superfície dentinária tratada. Após 24 horas, os dentes foram submetidos ao teste mecânico em máquina de ensaio EMIC. Os dados foram submetidos à ANOVA e teste de Tukey (5%). Os resultados para o teste (MPa) foram: G1 = 15,40; G2 = 15,50; G3 = 19,21; G4 = 26,02; G5 = 16,35; G6 = 27,73; G7 = 20,72 e G8 = 21,95.

Os resultados permitem concluir que os grupos 1, 2, 5 apresentaram menores valores de resistência de união que os demais grupos estudados.

la131 Análise da força de contração sofrida por um compósito fotoativado em função do volume

Paes PNG*, Sampaio-Filho HR, Calvano MCF

Dentística - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: paula_odonto01@yahoo.com.br

Avaliou-se a força provocada pela contração sofrida por um compósito micro-híbrido (THP Spectrum-Dentsply) durante a ativação através da luz halógena emitida pelo aparelho Demetron optilux 501, com potência aferida de 570 mW/cm², em função do volume de material por incremento, mantendo-se a espessura constante. Para tanto confeccionaram-se 60 porta-amostras cilíndricos com 2 milímetros (mm) de diâmetro com superfícies planas de compósito. Os porta-amostras eram adaptados às hastes superior e inferior de uma máquina universal de ensaio (EMIC DL 500 MF) equipada com célula de carga de 10 Newtons (N). O controle volumétrico foi dado pela aproximação das superfícies livres dos porta-amostras em 1 mm (3,14 mm³), 2 mm (6,28 mm³), e 3 mm (9,42 mm³), gerando respectivamente os grupos: grupo I (GI), grupo II (GII) e grupo III (GIII); n = 20. Para o ensaio, as superfícies livres dos porta-amostras eram previamente tratadas com lixa d'água granulação 320 (Norton), ácido fosfórico 37% (Dentsply), adesivo (PrimeBond 2.1, Dentsply) fotoativado por 20 segundos. Em seguida o espaço entre os porta-amostras foi preenchido com resina composta fotoativada por 40 segundos. A força gerada foi registrada pelo programa de gerenciamento TESC 1.08, e considerou-se a força máxima alcançada no intervalo de 15 minutos. Os resultados obtidos (GI: 2,98 ± 0,15 N; GII: 4,70 ± 0,3 N e GIII: 5,24 ± 0,6 N) foram tabulados e analisados por ANOVA (P = 0,000) e Tukey (P < 0,05).

Os resultados mostraram um aumento significativo na força de contração quando se eleva o volume de resina por incremento de GI para GII e semelhança entre GII para GIII.

la132 Influência do número de ciclos de queima sobre a cor de restaurações cerâmicas

Carvalho CF*, Fonseca KCV, Casemiro LA, Pires-de-Souza FCP

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: cefris@oi.com.br

Um sorriso harmonioso é a expectativa dos pacientes e um material capaz de recompor adequadamente a estética é a cerâmica. O sucesso estético de uma restauração desse tipo depende da correta seleção de cor, dentre outros fatores, bem como a manutenção dessa propriedade. Este trabalho teve por objetivo avaliar a influência do número de queimas da cerâmica odontológica na cor de dois tipos de restaurações: metalocerâmica (MC) e livre de metal (MF). Foram obtidos 60 corpos-de-prova (30 MC e 30 MF) divididos em 3 grupos de 10, segundo o número de queimas a que foram submetidos (2, 3 ou 4). As amostras (15 mm/diâmetro x 6 mm/espessura) foram construídas em camadas utilizando cerâmica de corpo (C) e incisal (dSign - Ivoclar/Vivadent), segundo o número de queimas a que foi submetido, variando sempre o volume de cerâmica de corpo utilizada (2 queimas - C = 5 mm; 3 queimas - C = 2 mm + 3 mm; 4 queimas - C = 2 mm + 2 mm + 1 mm). A espessura de incisal foi sempre de 1 mm. As amostras de MC foram construídas sobre infra-estrutura metálica de 1 mm em ligas de Ni/Cr (Verabond 2). As leituras de cor foram realizadas em espectrofotômetro (PCB 6807 BYK GARDNER - Sistema CIE Lab). Verificou-se que houve diferença estatisticamente significativa para a coordenada L* entre as amostras de MC (61,7 ± 0,72) e MF (64,9 ± 1,27) com duas queimas. As amostras MF apresentaram diferenças estatisticamente significativas para todas as coordenadas em relação ao número de queimas a que foram submetidas, tendendo a um escurecimento da amostra.

Conclui-se que a cor final de uma restauração pode ser influenciada pelo número de queimas a que é submetida.

la133 Resina composta indireta: análise termogravimétrica e MEV da fase inorgânica

Fregapani PW*, Noronha RA, Mota EG, Lopes LAZ

Odontologia - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL. E-mail: patifregapani@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar o conteúdo de carga em peso (Wt%), a composição, a forma e o tamanho médio da fase inorgânica da resina laboratorial belleGlass (Kerr). Para isso, foram avaliadas as seguintes apresentações: dentina opaca C2, dentina translúcida A2 e esmalte "light". Duas amostras de 20 (± 10) mg de cada material foram inseridas em um cadinho de platina, o qual foi submetido a uma taxa de aquecimento de 20°C/min até 700°C em uma atmosfera saturada de nitrogênio, no dispositivo TGA 2050 (TA Instruments, EUA). Foi determinado o percentual de carga inorgânica através da diferença, em peso (Wt%), antes e após a decomposição da matriz orgânica. O resíduo sólido foi metalizado e examinado em MEV com aumento de 20.000 vezes, no qual pode-se comparar o tamanho médio da carga (µm) e a forma (predominantemente esférica ou irregular). Em seguida, a composição das respectivas amostras foi analisada através do dispositivo EDX. Os resultados obtidos nos ensaios foram comparados estatisticamente com análise de variância e Tukey (alfa = 0,05). Os resultados para os conteúdos de carga em peso (Wt%) foram: dentina opaca A2 - 87,26 (0,06), dentina translúcida A2 - 78,50 (0,70) e esmalte "light" - 67,14 (0,50). O tamanho médio da carga foi: dentina opaca - 1,98 (0,95), dentina translúcida - 1,01 (0,42) e esmalte - 0,43 (0,30). Houve diferença na composição de todas apresentações, com preponderância de Ba na dentina translúcida e Al na dentina opaca. A dentina opaca apresentou uma predominância de partículas irregulares, enquanto a dentina translúcida e o esmalte, das esféricas.

Houve diferença estatisticamente significativa entre as três apresentações analisadas em todos aspectos (p < 0,05).

la134 Avaliação da pegajosidade de compósitos resinosos sob efeito de tração

Netto LRC*, Reis R

Odontologia - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO. E-mail: lucianocnetto@ig.com.br

Este trabalho avaliou a pegajosidade de 10 compósitos resinosos através de seu alongamento sob tração. Foram confeccionados 10 corpos-de-prova (cdp) de cada compósito com 0,4 grama. Para padronizar o formato de cilindro do cdp, usou-se um dispositivo de vidro em forma de tubo e para determinar a quantidade de compósito, uma balança analítica. O cdp foi ejetado entre 2 placas de vidro presentes no equipamento de ensaio de tração (EMIC DL 2000), foi submetido a uma força compressiva de 2 N através da placa de vidro superior móvel e em seguida, iniciou-se o ensaio de tração com velocidade de 1 mm/s. O cdp foi fotoativado assim que se destacou da placa através do Led Smart Lite PS por 10 segundos e mensurado com paquímetro digital de 10 micra. Quanto maior o tamanho do cdp, mais pegajoso foi o compósito. As médias foram estatisticamente analisadas por Anova e teste de Tukey com 5% de significância. As médias, em milímetros, foram: Esthet-X (EX) (Dentsply): 6,46 (± 0,49); Supreme (SU) (3M): 8,62 (± 0,93); 4 Seasons (4S) (IvoclarVivadent): 12,12 (± 4,13); Ice (IC) (SDI): 10,60 (± 2,67); TPH (TP) (Dentsply): 7,91 (± 0,58); Tetric Ceram (TC) (IvoclarVivadent): 6,51 (± 0,92); Glacier (GL) (SDI): 11,97 (± 3,89); Masterfill (MF) (Biodinâmica): 18,63 (± 3,80); Z 100 (Z1) (3M): 23,21 (± 0,87); Z 250 (Z2) (3M): 23,78 (± 0,649).

Baseado nos resultados, conclui-se que estatisticamente os compósitos que apresentam os menores valores de pegajosidade foram: EX, TC, TP e SU; os de valores intermediários: IC, GL, 4S, MF; e os de maior pegajosidade: Z1 e Z2.

la135 Estabilidade de cor de materiais resinosos associados a protetores pulpares

Cruvinel DR*, Canadas MDB, Casemiro LA, Pardini LC, Silva OR, Pires-de-Souza FCP

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: drcruvinel@pop.com.br

Os compósitos têm por objetivo restaurar esteticamente o dente. Porém, cavidades profundas necessitam de proteção pulpar, realizada por materiais específicos a essa função. A seleção de cor do material restaurador é feita sobre o remanescente dental. Pergunta-se: o material forrador pode interferir na cor final da restauração? Este trabalho teve por objetivo avaliar a alteração de cor de resinas compostas (Quixfil e Concept) associadas a materiais de proteção pulpar (cimento de hidróxido de cálcio - HC e ionômero de vidro - CIV), após envelhecimento artificial acelerado (EAA). Para cada material testado foram confeccionados 20 corpos-de-prova (12 mm/diâmetro x 3 mm/altura), 10 sobre HC e 10 sobre CIV. Após a obtenção das amostras, estas foram imediatamente polidas e submetidas à leitura de cor (Espectrofotômetro PCB 6807 BYK GARDNER). As amostras foram submetidas a EAA (C-UV - Comexim) por 384 horas. Após esse período, os corpos-de-prova tiveram a cor novamente avaliada. As médias de ΔE foram analisadas estatisticamente (ANOVA - Tukey - p < 0,05). O material Concept apresentou maior variação de cor, tanto sobre HC (9,4 ± 3,6) como sobre CIV (7,0 ± 4,5) sendo que quando comparado à Quixfil, os resultados foram estatisticamente significantes (p < 0,05).

Conclui-se que o tipo de material protetor pode interferir na cor final da restauração. Ao longo do tempo, a estabilidade de cor, relacionada à translucidez, do material restaurador, também pode ser alterada. Portanto, o profissional deve considerar essa associação para obter melhores resultados estéticos. (Apoio: FAPs - 05/55464-5.)

la136 Efeito da radioterapia na resistência à flexão e radiopacidade de resina composta restauradora

Catelan A*, Padilha ACS, Salzedas LMP, Cocleto GA, Dos-Santos PH

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: catelan@estadao.com.br

A radiação ionizante utilizada no tratamento radioterápico poderia alterar as propriedades físicas e mecânicas de materiais restauradores. O propósito deste trabalho foi avaliar o efeito da radioterapia na radiopacidade e resistência à flexão de resina composta. Quarenta corpos-de-prova da resina Z250 foram confeccionados em matriz metálica com 25 x 2 x 2 mm, sendo fotoativados com aparelho UltraX. Os mesmos foram divididos em 5 grupos, de acordo com a dose de radiação: 1- grupo controle, não recebeu radiação; 2- radiação com 3.000 rads; 3- 4.000 rads; 4- 5.000 rads; 5- 6.000 rads. Após a radiação, foram obtidas imagens digitais diretas com o sistema Digora (Soredex), utilizando aparelho de raios X GE100, operado com 50 kVp, 10 mA, 12 impulsos. A distância foco-filme foi de 30 cm, com incidência do foco de radiação perpendicular ao plano do objeto. Os valores de radiopacidade foram obtidos com o software do sistema digital, utilizando escala de alumínio como referencial densitométrico. A resistência à flexão foi avaliada em máquina de ensaio EMIC. Os dados foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey (5%). Quanto a radiopacidade, o grupo 1 apresentou maior média (5,96 mmAl), seguido pelos grupos 3 (5,83 mmAl), 5 (5,80 mmAl), 4 (5,78 mmAl) e 2 (5,73 mmAl). Já quanto a resistência à flexão, o grupo 1 apresentou menor média (120,25 MPa), seguido pelos grupos 2 (126,86 MPa), 5 (132,66 MPa), 3 (137,28 MPa) e 4 (143,69 MPa).

Concluiu-se que não houve diferença estatística significante (p > 0,05) nos valores das amostras entre si, em virtude das doses radioterápicas utilizadas. (Apoio: FAPs - 04/15160-4.)

la137 Gel à base de papaína como método de remoção químico-mecânico de cárie: influência na resistência de união à microtração

Henn S*, Moraes RR, Oglari FA, Corá F, Piva E, Correr-Sobrinho L

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.

E-mail: sanhenn@hotmail.com

O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito da aplicação do gel à base de papaína sobre a resistência de união de adesivos dentinários em dentina hígida e afetada por cárie. Quarenta molares hígidos e 40 cariados foram divididos em 4 grupos – G1 (controle); dentina hígida; G2: aplicação de gel à base de papaína (Papa-cárie, Lab. Fórmula e Ação) em dentina hígida; G3: remoção mecânica da dentina cariada com cureta; G4: remoção químico-mecânica de dentina cariada utilizando Papa-cárie. Os adesivos Prime & Bond NT (P&B, Dentsply Caulk) ou Clearfil SE Bond (CL, Kuraray) foram usados com resina composta Charisma (Heraeus-Kulzer) resultando em oito sub-grupos (n = 10). Confeccionaram-se ampulhetas para o ensaio de resistência a microtração. O padrão de fratura foi analisado através de imagens de microscopia eletrônica de varredura, demonstrando ser predominantemente mista em substrato hígido e adesiva em dentina afetada por cárie (< 73% para ambos). Os dados foram submetidos à análise de Variância e ao teste de Tukey ($\alpha = 5\%$). Em substrato hígido as médias foram similares. Em ambos métodos de remoção de dentina cariada, CL produziu valores significativamente maiores (G3 - CL - 13,9 \pm 2,4 > P&B - 8,6 \pm 1,8 MPa e G4, CL - 10,9 \pm 2,3 > P&B - 8,3 \pm 2,9 MPa). Não foram detectadas diferenças significativas entre métodos de remoção de cárie para o P&B, no entanto, para CL a amostra tratada químico-mecanicamente apresentou menor resistência de união comparando com o método mecânico (p < 0,05).

O método de remoção químico-mecânico aplicado em dentina afetada por cárie pode alterar os valores de resistência de união, de acordo com o tipo de sistema adesivo utilizado.

la138 Efeito do método de esterilização sobre as características superficiais de pontas diamantadas

Rocha ACG*, Fais LMG, Pinelli LAP, Silva RHBT, Pita APG

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA. E-mail: tonigrocha@yahoo.com.br

A limpeza, desinfecção e esterilização dos instrumentos são imprescindíveis para evitar infecções cruzadas no consultório odontológico. Visando testar a eficiência das pontas diamantadas, foram avaliadas, por meio de fotomicrografias, as alterações superficiais destas pontas em função do uso da estufa ou autoclave. Para isso, foi realizado um estudo *in vitro* com 108 terceiros molares humanos e 18 pontas. Conforme a marca comercial das pontas e o método de esterilização, foram delineados os seguintes grupos: G1 - KG/estufa, G2 - KG/autoclave, G3 - KG/sem esterilização (controle), G4 - Fava/estufa, G5 - Fava/autoclave e G6 - Fava/sem esterilização (controle). Com o auxílio de um aparelho de sensibilidade à pressão (50-80 gf), realizaram-se desgastes na superfície de esmalte dos dentes, totalizando 72 minutos de uso por ponta, sendo que a cada 12 minutos de uso, as pontas dos grupos 1, 2, 4 e 5 eram submetidas aos seus respectivos processos de esterilização e fotografadas em lupa estereoscópica. As pontas dos grupos 3 e 6 receberam os mesmos tratamentos, exceto a esterilização. Para análise das características morfológicas, as fotografias receberam escores baseados nas alterações morfológicas das pontas: 0 - nenhuma alteração, 1 - ligeiras alterações e 2 - alterações médias e profundas. Os dados foram submetidos a análise estatística pelo teste Kruskal-Wallis. Não houve diferença significativa entre as pontas da marca KG e Fava (p = 0,0652), nem entre o uso de estufa, autoclave ou ausência de esterilização (p = 0,6919).

Concluiu-se que os métodos de esterilização não afetaram as características superficiais das pontas diamantadas.

la139 Resistência à tração entre cerâmica e resina composta, união por cimento resinoso, submetidos ou não à termociclagem

Bonatti MR*, Nascimento C, Issa JPM, Catirse ABCEB

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: ma_odonto05@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo *in vitro* foi avaliar, por ensaio de tração, a resistência adesiva entre uma cerâmica (IPS Classic V, Ivoclar Vivadent) e um cimento resinoso (Rely X, 3M), submetidos ou não à termociclagem. Foram confeccionados 80 corpos-de-prova cilíndricos cerâmicos, com dimensões de 2,0 mm de diâmetro por 3,0 mm de altura. A superfície de colagem foi polida com lixa (#600), condicionada com ácido fluorídrico a 10% e silanizada, de acordo com as recomendações do fabricante. A seguir, os cilindros foram cimentados a outros de resina composta (Z-250, 3M) com as mesmas dimensões, sob carga de 1 kg. Os corpos-de-prova foram mantidos em água destilada a 37°C por 7 dias, e divididos em 2 grupos submetidos aos seguintes tratamentos: Grupo 1 (controle) - manutenção em água destilada a 37°C por 3 dias; e Grupo 2 - termociclagem (10.000 ciclos) em dois banhos (4°C e 60°C), com tempo de permanência de 1 minuto cada. Para avaliar a resistência adesiva, os corpos foram tracionados na máquina de ensaios universal EMIC MEM 2000 com célula de carga de 10 kgf e velocidade de 0,5 mm/min. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística (Anova e Teste de Tukey). As médias (MPa) e o desvio padrão obtidos para os Grupos 1 e 2 foram, respectivamente, 29,64 \pm 9,48 e 17,55 \pm 4,78. O Grupo 1 apresentou valores significativamente maiores em relação ao Grupo 2 (p < 0,05).

Os resultados obtidos neste estudo permitiram concluir que a termociclagem diminuiu a resistência adesiva entre os materiais estudados.

la140 Avaliação da memória elástica de duas siliconas de reação por adição em consistência de pasta

Chaves CAL*, Kimpara ET*, Tango RN, Paes-Júnior TJA, Borges ALS, Moraes AALO, Pereira SMB, Leite FPP

Materiais Dentários e Prótese Dentária - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: carol_chaves1@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a recuperação elástica de 2 siliconas de adição Aquasil leve (LV) e ultra-leve (XLV), em diferentes idades elásticas utilizando elastômetro de Muench. Os materiais foram armazenados a 23°C \pm 1°C e injetado com a pistola e pontas de auto-mistura do sistema. A primeira porção foi dispensada e a mistura homogênea injetada no receptáculo do elastômetro, até seu preenchimento completo. Após essa etapa, a haste móvel vertical foi deslocada para baixo até envolver completamente a parte ativa no material de moldagem. O ponteiro foi ajustado em zero com o movimento horizontal do transferidor e então, após 5 min, 6 min, 6 min 30 s e 7 min foram realizadas deformações de 12° no transferidor e verificadas as recuperações elásticas (n = 3). Os dados obtidos em graus foram transformados em porcentagem, de acordo com gráfico construído para este aparelho, e submetidos à ANOVA e teste de Tukey ($\alpha = 0,05$). Os dados para LV e XLV (%) foram respectivamente: 5 min (99,977; 99,930), 6 min (99,977; 99,972); 6 min 30 s (99,988; 99,963) e 7 min (99,988; 99,977). Foi verificado que LV apresenta melhor recuperação que XLV (p = 0,005). Quanto à idade elástica, para LV não houve influência, sendo que para XLV as idades de 5 min e 6 min 30 s mostraram valores de recuperação inferiores.

Concluiu-se que o tipo de material e o tempo após início da mistura influenciam na recuperação elástica do material.

la141 Microdureza de uma resina composta cor incisal, polimerizada com diferentes fontes de luz fotoativadoras

Gomes GM*, Gauer MEC, Santos FA, Gomes JC, Gomes OMM, Calixto AL

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.

E-mail: giomongruel@bol.com.br

Fontes de luz à base de LEDs têm sido constantemente lançadas no mercado odontológico. O objetivo deste trabalho foi avaliar a microdureza superficial de uma resina composta nanoparticulada (Filtek Supreme-3M-ES-PE/cor YT – incisal) utilizando diferentes fontes de luz fotoativadoras, sendo: G1 - Optilux 401/Demetron (Halógena-grupo controle); GII - L.E.Demetron I/Demetron (LEDs) e GIII - Elipar™FreeLight™/3MESPE (LEDs). Foram confeccionados cinco corpos-de-prova (CP) para cada grupo, em matrizes metálicas, contendo uma cavidade interna com 2 mm de espessura e 5 mm de diâmetro. A resina composta foi fotoativada em um único incremento por 40 segundos. Os CP foram armazenados a seco e na ausência de luz por 24 horas. Em seguida, foi avaliada a microdureza superficial (Durezza Vickers) nas superfícies topo e base, utilizando o aparelho microduretômetro digital HMV-2 (Shimadzu) com carga de 50 gf, durante 30 s. Os dados obtidos foram submetidos à Análise de Variância para dois critérios e Teste t de Student. Os valores médios em HV apresentados na superfície topo por cada grupo foram: G1 (69,76 \pm 1,59); GII (68,95 \pm 1,45) e GIII (67,87 \pm 0,80), diferenças não significativas (p = 0,119 - ANOVA) e, para a superfície base os valores médios foram: G1 (62,73 \pm 1,57); GII (62,21 \pm 0,65) e GIII (61,06 \pm 0,87), diferenças não significativas (p = 0,086 - ANOVA). Diferenças significativas ocorreram em todos os grupos entre as superfícies topo e as superfícies base (p < 0,001 - t Student).

Concluiu-se que não houve diferenças estatísticas entre as fontes de luz fotoativadoras testadas, sendo que os valores das superfícies topo foram significativamente superiores aos observados nas superfícies base. (Apoio: Fundação Araucária.)

la142 Resistência flexural de ionômeros de vidro (GIC) convencionais e fotoativados utilizados para restauração e cimentação

Guntzel S*, Della-Bona A, Cecchetti D

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO.

E-mail: simone.guntzel@terra.com.br

O objetivo desse estudo é determinar a resistência flexural (σ) de GIC utilizados para restauração (r) e para cimentação (c), nas formulações foto (RM) e quimicamente (A) ativados, testando a hipótese de que os RMGIC apresentam maior σ do que os AGIC. Dez corpos-de-prova (cp), em forma de barra (2 \pm 0,1 mm x 2 \pm 0,1 mm x 25 \pm 2 mm), foram fabricados de acordo com instruções do fabricante (3M-ESPE) e a norma ISO4049. Os cp de GIC fotoativados (RMGIC: r - Vitremer e c - RelyX Luting 2) foram polimerizados por 40 s (400 mW/cm²) em cada superfície por área do diâmetro da ponta ativa do fotopolimerizador (Optilux, Demetron), enquanto que os cp de GIC fotoativados (AGIC: r - Ketac Molar; c - Easymix e RelyX Luting) permaneceram por pelo menos 1 h dentro do molde, sob peso de 1 kg. Os 40 cp foram removidos do molde e armazenados em água destilada 37°C até a realização do teste de flexão por 3-pontos em uma máquina de ensaio universal (EMIC DL2000) com velocidade de 1 mm/min. Os resultados de σ foram calculados e analisados estatisticamente por "one-way" Anova (p = 0,05). A média de σ e desvio padrão (MPa) e grupos estatísticos foram: RMGICr: 69,3 \pm 9,8a; RMGICc: 32,5 \pm 4,6b; AGICr: 24,9 \pm 7,4b; AGICc: 30,4 \pm 8,3b. O valor médio de σ do RMGICr foi significativamente maior do que a média de AGICr (p < 0,0001), mas não houve diferença significativa entre os RMGICc e AGICc (p > 0,05). Os desvios padrões dos valores AGIC foram maiores do que os RMGIC, o que demonstra uma maior confiabilidade dos GIC modificados por resina, em comparação com os autopolimerizáveis.

A σ é maior para o RMGIC do que para o AGIC usados para restauração, o que confirma parcialmente a hipótese experimental.

la143 Avaliação do percentual de carga, recuperação elástica e deformação sob compressão de diferentes alginatos

Pfeifer JBA*, Carlo HL, Soares CJ, Pfeifer JMGA, Fonseca RB, Correr-Sobrinho L, Sinhoretto MAC, Consani S

CENTRO UNIVERSITÁRIO DO TRIÂNGULO. E-mail: bernardo@triang.com.br

Os alginatos são utilizados para obtenção de moldes confiáveis dos tecidos duros e moles que compõem a cavidade bucal. Em vista disso o presente estudo visa avaliar a recuperação elástica e deformação sob compressão correlacionando-as entre si e ao percentual de carga inorgânica em cinco marcas comerciais disponíveis no mercado: Jeltrate (J), Jeltrate Plus (JP), Jeltrate Cromathic Ortho (JC), Ezact Krom (E) e Hydrogum (H). A quantidade de carga (%) foi obtida pesando-se as amostras antes e após queima em forno para fundição a 450°C. A recuperação elástica (%) e a deformação sob compressão (%) foram avaliadas segundo a norma ISO 1563:1990. Os resultados ($\alpha = 0,05$) foram submetidos a ANOVA e Teste de Tukey (percentual e recuperação) e Kruskal-Wallis (deformação); além disso, também foi realizada correlação de Pearson das propriedades analisadas. Os resultados (média e categoria) para percentual foram: J (88,64A), E (88,32A), H (84,06B), JP (83,28B), JC (80,80C); para recuperação: JC (93,57A), J (91,82B), H (91,47B), E (90,73B), JP (90,19B) e para deformação: JP (18,65A), JC (12,01B), H (11,55BC), E (10,96C) e J (8,63C). Não houve correlação significativa entre as propriedades analisadas (p > 0,05).

Os materiais apresentaram resultados que atendem à norma ISO com relação à deformação sob compressão, mas não para recuperação elástica. Não foi possível determinar uma correlação entre os valores para percentual em carga, recuperação elástica e deformação sob compressão.

la144 Avaliação da radiopacidade do cimento poliuretano vegetal à base de mamona

Derceci JR*, Fais LMG, Pinelli LAP, Silva RHBT, Pierrri J

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA. E-mail: julianaderceci@uol.com.br

Novos cimentos têm sido introduzidos na clínica odontológica com o intuito de se melhorar o índice de sucesso dos tratamentos, dentre eles destacam-se os biopolímeros. Como a radiopacidade é uma característica importante dos agentes cimentantes, o objetivo deste estudo foi avaliar tal propriedade no cimento poliuretano vegetal derivado da mamona (CPVM) acrescido ou não de carbonato de cálcio (CaCO₃) em peso. Utilizou-se matriz de "nylon" para confeccionar 24 corpos-de-prova cilíndricos (6 mm x 12 mm) divididos em 4 grupos: G1 - CPVM; G2 - CPVM com 10% de CaCO₃; G3 - CPVM com 50% de CaCO₃; e G4 - cimento de fosfato de zinco (controle). Os cimentos foram manipulados e vertidos na matriz posicionada entre duas placas de vidro, sob carga constante a 37°C e 100% de umidade relativa do ar por 1 hora. Após o acabamento, polimento e 24 h de imersão em água destilada a 37°C, os corpos-de-prova foram radiografados com 10 mA, 50 kVp, distância foco-objeto de 33,5 cm e 18 pulsos/segundo ao lado de uma escala padrão de alumínio, com 12 níveis de radiopacidade de 2 mm até 24 mm de espessura. Em seguida, as películas foram levadas a uma reveladora (Dent-X 9000), digitalizadas em "scanner" de alta resolução Snap-Scan 1236 (Agfa) e analisadas no software VIXWIN 2000 que realiza automaticamente a comparação entre as densidades radiográficas. Em média, G1 apresentou radiopacidade abaixo do 1º nível da escala, G2 apresentou equivalência de 2 mm, G3 foi equivalente a 4 mm e G4 teve uma radiopacidade superior à da escala.

Concluiu-se que a radiopacidade do cimento poliuretano vegetal à base de mamona com 50% de carbonato de cálcio foi a mais adequada para a aplicação clínica. (Apoio: Pibic - 108087/2005-0.)

la145 Resistência à tração do titânio fundido em diferentes temperaturas do ciclo de aquecimento do revestimento

Almeida-Junior AA*, Oliveira PCG, Oliveira JLG, Nishida CL, Valle AL, Freitas R, Adabo GL, Ribeiro RF

Odontologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU. E-mail: ajrodonto@terra.com.br

Com a hipótese de que as propriedades mecânicas do titânio e de suas ligas não são alteráveis na possibilidade de aumentar a temperatura do ciclo de aquecimento do revestimento para melhorar a fluidez, buscou-se neste trabalho avaliar o efeito desse aumento da temperatura na resistência a tração do Ti c.p. e da liga Ti-6Al-4V fundidos. Para o teste de resistência à tração, foram confeccionados trinta corpos-de-prova na forma de hálteres com 3,0 mm no segmento central e 42 mm de comprimento. Os corpos-de-prova foram então incluídos em revestimento Rematitan Plus e fundidos em máquina de fundição Discovery. De cada material, cinco corpos-de-prova foram utilizados para cada uma das temperaturas do revestimento: 430°C (controle), 480°C e 530°C. O ensaio de tração foi realizado na máquina de ensaios mecânicos MTS modelo 810 à velocidade de 1,0 mm/min. Análise estatística ANOVA e teste de Tukey foram realizados sobre os resultados obtidos. Como resultado, o teste de tração mostrou diferença estatisticamente significativa apenas para os materiais (Ti-6Al-4V > Ti c.p.) mas sem influência sobre as temperaturas (Ti-6Al-4V = Ti c.p.).

Concluiu-se que a elevação da temperatura do revestimento não altera a resistência à tração, para ambos os materiais. (Apoio: CNPq - 140855/2001-7.)

la146 Avaliação da resistência adesiva em dentina contaminada com OZE em diferentes proporções pó/líquido

Campos KS*, Gomes PN, Moysés MR, Dias SC, Reis AC, Ribeiro JCR

Odontologia - UNIVERSIDADE TRÊS CORAÇÕES. E-mail: keldeder@yahoo.com.br

Objetivou-se avaliar a resistência adesiva à dentina em função de sua contaminação com óxido de zinco e eugenol (OZE) – PulpoSan (SSWhite), em duas diferentes proporções pó/líquido, através de ensaio mecânico de cisalhamento. Utilizaram-se 27 dentes molares humanos extraídos e fixados em tubos plásticos de PVC. Suas superfícies oclusais foram cortadas até a eliminação do esmalte e a dentina lixada (lixa 600). Os corpos-de-prova (CPs) foram divididos em 3 grupos: G1 (OZE na proporção 2:1); G2 (OZE na proporção 2:2); e G3 (Sem contaminação - Grupo Controle). Os grupos foram armazenados em umidade relativa de 100% a 37 ± 2°C por 7 dias, removido o OZE, condicionados com ácido fosfórico a 37% por 15 segundos, lavados com jato ar/água por 15 segundos e seco com papel absorvente. Aplicou-se e fotopolimerizou-se o adesivo Adper Single Bond (3MESPE) de acordo com recomendações do fabricante. Aplicou-se resina composta Charisma (Heraeus Kulzer) sobre a dentina a partir de uma matriz com dimensões de 4 x 2 mm e fotopolimerizou-se por 40 segundos através do aparelho Optilight 600 (GNATUS) com intensidade de luz monitorada por radiômetro Gnatius entre 580 e 600 mW/cm². Os CPs foram armazenados em umidade relativa de 100% a 37 ± 2°C por 7 dias e realizou-se o ensaio de cisalhamento com a máquina universal para ensaios mecânicos EMIC DL2000. Análise de variância e teste de Tukey (p < 0,01) mostraram não haver diferença estatística entre os grupos (em MPa): (G1: 17,66) = (G2: 16,88) = (G3: 18,44).

Concluiu-se que o OZE, nas diferentes proporções pó/líquido (2:1 e 2:2), não interferiu na resistência adesiva da resina composta à dentina, utilizando-se o sistema adesivo Adper Single Bond. (Apoio: FAPEMIG - 5003205.)

la147 Análise dimensional de silicões de condensação

Leal SF*, Fonte-Boa JC, Carvalho MCFs, Mota JMLF

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

Silicões de condensação têm baixa estabilidade dimensional, pela liberação de etanol na polimerização. Foram desenvolvidos materiais modificados cujos moldes poderiam ser armazenados por 7 dias sem perda de precisão. Este estudo visou comparar a estabilidade dimensional de uma silicão de condensação convencional (Coltex/Coltoflax® - Coltène), com duas silicões de condensação de alta estabilidade (Spedex® - Coltène e Optosil Comfort/Xantopren VL Plus® - Kulzer), grupos G1, G2 e G3 respectivamente. Realizaram-se medidas diretas em moldes obtidos pela técnica da dupla moldagem de uma placa mestre com 5 linhas. Para cada grupo, 8 moldes foram feitos e as linhas medidas 3 vezes por 2 observadores em um microscópio comparador, nos tempos T0, T1, T2, T3, T4 e T5: 0, 30 minutos, 2, 24, 72 horas e 7 dias após a presa. Os grupos apresentaram contração crescente com o tempo, em média de 0,003% (G2), 0,040% (G1) e 0,048% (G3) de T0 para T1, e 0,05% (G2), 0,137% (G1) e 0,129% (G3) de T0 para T2. Utilizou-se o teste de Kruskal-Wallis para comparar os grupos nos tempos de análise, não sendo observadas diferenças estatisticamente significativas para p < 0,05. O teste de Friedman foi usado para comparar os tempos em cada grupo, onde foram encontradas diferenças estatisticamente significativas, com p < 0,05 em G1, G2, e G3. Para detectar diferenças entre T0 e os demais tempos, foi realizado o teste de Wilcoxon com valor-p < 0,003. Não foram estatisticamente significativas apenas as diferenças entre T0 e T1 para G1, G2 e G3 e entre T0 e T2 para G2.

Assim, o comportamento dimensional das silicões foi similar, e apenas os moldes de G2 podem ser armazenados por no máximo 2 horas após a presa.

la148 Análise do grau de clareamento dos agentes Simply White, Whiteness HP, Whiteness HP Maxx através de fotorrefletância

Pinelli M*, Alves GL, Cesar ICR, Munin E, Liporini PCS

Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ. E-mail: mariliapinelli@bol.com.br

Objetivo deste estudo foi avaliar a efetividade de diferentes técnicas de clareamento dental em fragmentos dentais bovinos com peróxido de carbamida 18% e peróxido de hidrogênio 35% através da análise de fotorrefletância. Foram confeccionados 30 espécimes separados em três grupos experimentais: G1 - Simply White (Colgate) Peróxido de Carbamida 18%, G2 - Whiteness HP (FGM) Peróxido de Hidrogênio 35%, G3 - Whiteness HP MAXX (FGM) Peróxido de Hidrogênio 35%. Os espécimes de cada grupo receberam uma leitura inicial que foi considerada como controle e para o clareamento dentário foram seguidas as recomendações de cada fabricante. Para ativação foi utilizado o sistema Led/Laser Biolux (Bioart). Os espécimes permaneceram em saliva artificial em estufa a 37°C durante todo o experimento. No G1, o agente clareador foi aplicado no fragmento dental através de um pincel, aguardando-se 30 s para secagem. Após 12 h o clareamento descrito anteriormente foi repetido, num ciclo de 24 h por 14 dias. Para os grupos 2 e 3 em cada sessão de clareamento, foram realizadas três aplicações dos agentes. Foram realizadas leituras de fotorrefletância após quatorze dias (2^o sessão) do tratamento clareador. Os testes estatísticos ANOVA 5% e Tukey 5% foram aplicados aos grupos experimentais e encontraram-se diferenças estatísticas significativas para todas as técnicas entre as leituras iniciais e finais de fotorrefletância.

Concluiu-se que todos os agentes clareadores utilizados, independente da técnica e concentração, foram capazes de promover o clareamento dental.

la149 Nova técnica de clareamento: uso diário de uma hora para controle da hiperestesia

Macêdo MA*, Nery TC, Demo DP, Rodrigues ERC, Midão R, Mussel RLO, Mommerat AF

Grupo PET - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: marianaam@terra.com.br

A literatura mostra que a técnica convencional de clareamento com gel peróxido de carbamida a 10% por seis horas diárias apresenta o mesmo efeito clareador que uma nova técnica de apenas uma hora de aplicação diária do mesmo gel. Neste contexto, este estudo *in vivo* comparou ambas as técnicas objetivando diminuição ou, até mesmo, supressão da hiperestesia dentinária relacionada ao clareamento dental. Para isso, foram selecionados 80 pacientes entre 18 e 24 anos, que foram divididos em dois grupos. O grupo 1 continha 40 pacientes, que utilizaram o gel clareador no arco inferior por uma hora diária, enquanto no grupo 2, os 40 voluntários o fizeram por seis horas diárias. Após 14 dias de execução do clareamento, os pacientes foram avaliados com relação a hiperestesia através de uma ficha onde, em cada dia do tratamento, foram atribuídos os seguintes valores: 0 - ausência de hiperestesia; 1 - hiperestesia leve; 2 - hiperestesia moderada e 3 - hiperestesia intensa. Foi calculada a estatística descritiva. Diferenças nos dados ordinais de duas categorias foram testadas pelo teste de Mann-Whitney (p < 0,05). Este estudo foi registrado e aceito no Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Universitário Pedro Ernesto. No grupo 1, apenas um paciente (1,5%) apresentou hiperestesia, enquanto no grupo 2, doze pacientes (30%) desenvolveram hiperestesia (p < 0,05). O índice de significância $\alpha = 0,05$ foi considerado estatisticamente significativo.

Baseados na metodologia e resultados encontrados no presente estudo, foi possível concluir que a redução no tempo de uso do gel peróxido de carbamida a 10% de seis horas para uma hora diária mostrou-se efetiva no controle da hiperestesia dentinária.

la150 Avaliação da qualidade do ângulo cavo-superficial e das bordas de restaurações em resina composta em dentes posteriores

Souza RS*, Conceição RMM, Tapety CMC

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. E-mail: renata.sandres@gmail.com

A resina composta em dentes posteriores tem sido exaustivamente pesquisada nos últimos anos. Diante da complexidade do processo restaurador abordado pela comunidade científica, resolveu-se analisar o ângulo cavo-superficial dos preparos realizados em dentes posteriores por alunos do 10^o semestre do curso de Odontologia da Universidade Federal do Pará, bem como avaliar a integridade marginal de suas respectivas restaurações em resina composta. Partindo da premissa de que há relação entre a qualidade dos preparos e restaurações, 36 amostras foram colhidas com duas moldagens cada uma: a primeira correspondente ao preparo e a segunda a restauração. As réplicas do método indireto de análise foram confeccionadas com Silicona de Adição pela técnica de dupla moldagem, e posteriormente vazadas com resina epóxica para obtenção dos modelos submetidos à análise em Microscópio Eletrônico de Varredura. Foi estabelecida uma padronização dos critérios de avaliação dos preparos: forma de contorno, retenção, resistência e acabamento das margens; e das restaurações: adaptação, aspecto superficial e acabamento/polimento. Imagens de cada réplica foram projetadas para 3 examinadores calibrados, seguindo a padronização: clinicamente ideal, aceitável ou insatisfatório. Os testes estatísticos utilizados foram: Qui-Quadrado e Wilcoxon.

Desse modo, 25% dos preparos mostraram-se aceitáveis, 67% insatisfatórios, e apenas 1 preparo (3%) ideal. Em relação às restaurações 72% foram aceitáveis quanto à adaptação marginal e aspecto superficial e o restante insatisfatório. Nenhuma restauração foi considerada ideal. Tais resultados apontam uma fraca correlação entre a qualidade dos preparos e das restaurações. (Apoio: CNPq - 150131/2004-6.)

la151 Tratamento de superfície e sistemas de fixação na resistência ao cisalhamento por extrusão em diferentes profundidades

Bortolaci RG*, Sigemori RM, Lovadino JR, Paulillo LAMS

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: rodrigo_jaguariuna@hotmail.com

A retenção de pinos de fibra de vidro utilizados na restauração de dentes com canal tratado baseia-se na sua retenção às superfícies das paredes do canal por meio dos sistemas adesivos e cimentos resinosos. O propósito foi avaliar a influência da profundidade, do tratamento de superfície e de cimentos resinosos utilizados na fixação de pinos de fibra de vidro na resistência ao cisalhamento por extrusão em diferentes profundidades. Foi estudada a resistência ao cisalhamento por extrusão (MPa) de dentes com canal tratado em três níveis experimentais: Sistema de Fixação resinoso - RelyX sem adesivo (RO), RelyX/Single Bond (RS), RelyX/EDPrimer (RE), Panavia sem adesivo (PO), Panavia/ED Primer (PE), Panavia/Single Bond (PS); tratamento de superfície - sem EDTA (SE), com EDTA (CE); profundidade - superficial (S), média (M) e profunda (P). Foram utilizados em 360 raízes experimentais, em forma de discos com aproximadamente 1 mm de espessura, retirados de 120 raízes bovinas contendo pinos de fibras de vidro cimentados. A ANOVA demonstrou interação significativa para os fatores sistemas de fixação resinoso e profundidade e o Teste de Variação Múltipla de Tukey (0,05) mostrou os seguintes resultados: PSS - 24,76a; PSM - 16,92b; RSS - 12,90bc; ROS - 11,24bcd; PES - 9,16cde; RSM - 9,07cde; RSP - 8,79cdef; RES - 7,38defg; POS - 6,84defgh; PSP - 6,43efgh; ROP - 5,41fghi; ROM - 5,56fghi; PEM - 5,17fghi; REM - 4,95fghi; POM - 4,51ghi; REP - 3,81hij; PEP - 3,01ij; POP - 2,49j.

A utilização de EDTA não influenciou a retenção dos sistemas utilizados; os menores valores de resistência ao cisalhamento nas regiões profundas do canal são consequência da dificuldade de polimerização do cimento resinoso dual na ausência da luz.

la152 Estudo comparativo sobre a influência do fotoiniciador das resinas compostas no processo de polimerização

Gralha SR*, Baggio R, Santos CB, Laufer-Neto J, Gomes JC, Gomes OMM

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.

E-mail: sylviofgralha@yahoo.com.br

Objetivo deste trabalho é avaliar a capacidade de polimerização de aparelhos fotopolimerizadores: A (Optilux 401 - Demetron/halógena); B (Ultra-Lume™ LED 5-Ultradent) e C (LED Demetron-Demetron); quando aplicados por 40 s sobre duas resinas compostas que utilizam diferentes agentes fotoiniciadores: 1 - Filtek™ Z-250 (3M) na cor B1 e 2 - Tetric Ceram (Ivoclar Vivadent) na cor Bleach XL. Foram confeccionados 30 corpos-de-prova (CP) em matrizes metálicas de 2 mm de profundidade por 5 mm de diâmetro. Os CP foram divididos em 6 grupos: G1 - Filtek™ Z-250 (3M) e Optilux 401 - Demetron/halógena; GII - Tetric Ceram (Ivoclar Vivadent) e Optilux 401 - Demetron/halógeno; GIII - Filtek™ Z-250 (3M) e Ultra-Lume™ LED 5 - Ultradent; GIV - Tetric Ceram (Ivoclar Vivadent) e Ultra-Lume™ LED 5 - Ultradent; GV - Filtek™ Z-250 (3M) e LED Demetron; GVI - Tetric Ceram (Ivoclar Vivadent) e LED Demetron. A polimerização dos CP ocorreu a uma distância de 0 mm da superfície de topo, em seguida, foram armazenados em meio seco e livre de luz por 24 horas. Foram realizadas para cada CP 16 impressões, sendo 8 de topo e 8 de base. Os maiores valores de dureza foram encontrados nas superfícies de topo, sendo G1 = 69,80; GII = 34,00; GIII = 81,68; GIV = 40,20; GV = 67,50 e GVI = 27,80. Sobre os dados foi aplicado o teste estatístico de Tukey, que revelou maior dureza superficial para o grupo GIII, com p = 0,001.

O aparelho à base de LEDs B, proporcionou melhor resultado de dureza, tanto para a resina 1 quanto para a resina 2. A diferença entre as durezas superficiais dos grupos com a mesma resina composta, ativada por aparelhos diferentes, se deve ao fato de não apresentarem o mesmo agente fotoiniciador. (Apoio: CNPq.)

la153 Resposta biológica de polpas submetidas a diferentes materiais capeadores

Rahal V*, Paterno FA, Rahal S, Dezan-Júnior E, Briso ALF

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: vanessa.rahal@telefonica.com.br

O capeamento pulpar é um procedimento que consiste na adequada proteção deste tecido quando exposto ao meio oral, objetivando a preservação de sua vitalidade e suas funções. Tradicionalmente, o hidróxido de cálcio [Ca(OH)₂] é o material mais utilizado para tal finalidade, porém tendo em vista os resultados positivos do agregado de trióxido mineral (MTA) nos casos de selamentos entre o tecido dental e a superfície externa, ele passou a ser considerado uma potencial alternativa para os casos de capeamento direto da polpa. O objetivo deste trabalho foi observar a resposta da polpa dental de cães ao capeamento com o MTA ou Ca(OH)₂, avaliando a formação de ponte de tecido duro e a incidência de inflamação pulpar. Para tanto, 37 dentes de cães foram divididos em dois grupos, de acordo com o material capeador utilizado. Para o início dos procedimentos operatórios, dois cães foram anestesiados e após o isolamento absoluto do campo operatório e exposição padronizada da polpa, foi realizada proteção com os materiais capeadores testados e selamento cavitário com ionômero de vidro seguido de restauração com resina composta. Após sessenta dias, os animais foram sacrificados e as peças processadas para análise microscópica. As observações histológicas foram classificadas qualitativamente e submetidas à análise estatística através do teste de Mann-Whitney ao nível de 5%. A maior incidência de inflamação pulpar foi encontrada no grupo cujo capeamento pulpar foi realizado com Ca(OH)₂, enquanto que o MTA proporcionou maior formação de ponte de tecido duro.

Portanto, este grupo destacou-se em nosso estudo apresentando maior índice de sucesso deste material. (Apoio: Fapesp - 03/09604-4.)

la154 Análise do efeito de agentes clareadores ativados por LED na morfologia superficial de resina composta através da MEV

Landmann FAS*, Lima SD, Gomes OMM, Gomes JC

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.
E-mail: flap80@yahoo.com.br

Dentro do contexto da nanotecnologia e da necessidade de maiores estudos nesta área, este trabalho objetivou-se a avaliar *in vitro* o efeito do clareamento dental na morfologia superficial de uma resina composta nanoparticulada (Filetek Supreme3M ESPE/cor A IE), quando clareada e armazenada em saliva artificial por 24 horas e 21 dias. Para tanto, confeccionaram-se 30 corpos-de-prova (CP), clareados na superfície de topo com gel de Peróxido de Hidrogênio (PH-Whitness HP/FGM) e Peróxido de Carbamida (PC-Whitness Super/FGM), ambos a 37%, fototivados por LED (Optilight CLGNATUS), Os CP foram igualmente distribuídos em 6 grupos: G1 (Controle/24 horas); GII (Controle/21 dias); GIII (PH/24 horas); GIV (PC/24 horas); GV (PH/21 dias); GVI (PC/21 dias). Após cada período, as amostras foram dessecadas e metalizadas, tendo posteriormente suas superfícies de topo analisadas através da microscopia eletrônica de varredura (MEV). Dentro desta metodologia, observaram-se alterações superficiais nos grupos submetidos ao processo de clareamento dental, especialmente com Peróxido de Hidrogênio.

Logo, o clareamento dental altera a morfologia superficial da resina composta, principalmente com Peróxido de Hidrogênio, independentemente do tempo de imersão das amostras em saliva artificial. (Apoio: CNPq - 106739.)

la155 Avaliação da influência da camada de adesivo hidrofóbico na adesão de uma resina composta e um cimento dual à dentina

Barros LO*, Moraes MDR, Silva FCFA, Saboia VPA

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.
E-mail: livinhabarros@yahoo.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência da aplicação de uma camada de adesivo hidrofóbico (adesivo do SBMP-3M) sobre os sistemas adesivos autocondicionantes (Xeno III - Dentsply) ou simplificado convencional (Prime & Bond NT - Dentsply) na adesão de cimento resinoso dual (Enforce - Dentsply) ou resina composta fotopolimerizável (TPH Spectrum - Dentsply) à dentina bovina. Noventa coroas de incisivos bovinos foram incluídas em resina de poliestireno e desgastadas na sua face vestibular até expor a dentina. As coroas foram divididas em 6 grupos (n = 15): G1 - Xeno III + TPH; G2 - Xeno III + Enforce; G3 - Xeno III + Adesivo hidrofóbico + Enforce; G4 - P&B NT + TPH; G5 - P&B NT + Enforce; G6 - P&B NT + Adesivo hidrofóbico + Enforce. Foram confeccionados cilindros de resina composta sobre a área de adesão e os espécimes foram estocados em água destilada durante 15 dias em temperatura ambiente. O teste de cisalhamento foi realizado a uma velocidade de 0,5 mm/min. Os resultados foram submetidos ao teste de Kruskal-Wallis (p = 0,05) que mostrou diferenças significativas entre os grupos: G3 = 73,86°; G1 = 63,53°; G6 = 49,92°; G2 = 46,50°; G4 = 44,87°; G5 = 38,80°.

A aplicação da camada do adesivo hidrofóbico aumentou a resistência adesiva quando o sistema autocondicionante foi usado com cimento resinoso dual. (Apoio: CNPq.)

la156 Avaliação clínica e fotográfica de restaurações adesivas indiretas cerâmicas em dentes posteriores, em função do tempo

Ribeiro APD*, Silva RHBT, Pita APG, Marcelo CC, Pinelli LAP

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: apauladr@yahoo.com.br

A busca por materiais restauradores biocompatíveis com melhores propriedades clínicas, maior longevidade e estética tem resultado no desenvolvimento de vários tipos de cerâmicas. O presente estudo comparou, *in vivo*, o comportamento de restaurações "inlay/onlay" de duas cerâmicas (Ceracom e Optec HSP) em dentes posteriores, ao longo do tempo. Trinta preparos cavitários foram confeccionados e as restaurações indiretas foram cimentadas com cimento resinoso dual (Vivadent). Para a comparação do desempenho clínico, três examinadores calibrados atribuíram escores, segundo critérios estabelecidos por Gunnar Ryge, para os aspectos das restaurações: cor, adaptação marginal, desgaste/abrasão, recidiva de cárie, fratura e dor pós-operatória. Essas análises foram realizadas logo após a cimentação (T0 = inicial) e posteriormente nos períodos: T1 (10 meses), T2 (20 meses), T3 (30 meses) e T4 (40 meses). A análise fotográfica foi realizada em T0 e após 40 meses onde foram atribuídos escores correspondentes à condição geral de cada restauração. Para análise dos resultados foram aplicados os testes estatísticos Mann-Whitney e Kruskal-Wallis. A avaliação clínica revelou ausência de alteração de cor, desgaste ou abrasão (100%); 96,7% de sucesso para as variáveis recidivas de cárie, fraturas e dor pós-operatória; e 76,7% de degradação marginal. Com a análise fotográfica foi evidenciado que não houve diferença entre as cerâmicas após uso.

Concluiu-se que as duas cerâmicas apresentaram o mesmo comportamento clínico ao longo do tempo e que ambas não mostraram alterações que indicassem sua substituição, apesar da moderada degradação marginal.

la157 Influência do parâmetro de irradiação do laser de Er, Cr:YSGG na resistência de união de adesivos ao esmalte e à dentina

Cardoso MV, Russo NA*, Coutinho E, Russo EMA, Carvalho RCR, Meerbeek B

Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: nathyrusso@ig.com.br

Este estudo avaliou a resistência de união de um sistema adesivo de condicionamento total [Optibond FL/Kerr (OB)] e um autocondicionante [Clearfil SE Bond/Kuraray (SE)] ao esmalte (E) e à dentina (D) preparados com laser de Er, Cr:YSGG (Waterlase/Bilase) em diferentes parâmetros de irradiação. Os grupos testados foram determinados variando-se o substrato (E ou D), o sistema adesivo (OB ou E) e a técnica de preparo [ponta diamantada convencional em alta-rotação (PD) ou laser de Er, Cr:YSGG (L)]. Os parâmetros de irradiação empregados foram: 6 W em modo focado (L6); 4 W em modo focado (L4); e 1,5 W em modo desfocado (L1). Quarenta e oito fragmentos de esmalte vestibular ou lingual e 48 de dentina oclusal média, provenientes de molares humanos íntegros, foram aleatoriamente distribuídos em 12 grupos, sendo 6 para E: G1: (PD/OB); G2: (L6/OB); G3: (L6+L1/OB); G4: (PD/SE); G5: (L6/SE); e G6: (L6+L1/SE); e 6 para D: G7: (PD/OB); G8: (L4/OB); G9: (L4+L1/B); G10: (PD/SE); G11: (L4/SE) e G12: (L4+L1/SE). O composto Z100/3M ESPE foi empregado para a construção das amostras que, após 24 h de armazenamento em água destilada a 37°C, foram preparadas para o teste de microtração. Os padrões de fratura e preparos de superfície foram analisados em microscópio óptico e MEV. Os dados foram analisados em teste de Kruskal-Wallis (p < 0,05). Os resultados, em MPa, foram: G1 (45,2) > G2 (20,5) = G3 (18,9); G4 (38,8) > G5 (15,1) = G6 (16,9); G7 (63,0) > G8 (34,8) = G9 (30,0); G10 (43,4) > G11 (20,8) = G12 (20,1).

Conclui-se que o laser de Er, Cr:YSGG influenciou negativamente a adesão aos substratos dentais, independente do sistema adesivo ou parâmetro de irradiação empregados. (Apoio: CAPES - BEX3098/04-4.)

la158 Comparação de dentes bovinos e humanos frente a duas técnicas clareadoras e manchamentos - análise de fotoreflexância

Attia ML*, Aguiar FB, Cesar ICR, Gomes ACO, Munin E, Liporoni PCS

Odontologia - UNIVERSIDADE DO VALE DO PARAÍBA. E-mail: marianalerner@bol.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar diferentes técnicas de clareamento dental em esmalte dental humano e bovino através da análise de fotoreflexância. Nesse estudo foram utilizados dois géis clareadores: Peróxido de carbamida 16% e Peróxido de hidrogênio 35% ativado com sistema LED/Laser e duas substâncias corantes: batom e café. Foram usados 100 blocos dentais obtidos de 15 terceiros molares humanos e 15 incisivos bovinos divididos em 10 grupos: G1 controle humano (PC16%); G2 controle bovino (PC16%); G3 humano (PC16%/café); G4 bovino (PC16%/batom); G5 humano (PC16%/batom); G6 bovino (PC16%/batom); G7 controle humano (PH 35%/LED); G8 controle bovino (PH 35%/LED); G9 humano (PH 35%/LED/café); Grupo 10 bovino (PH 35%/LED). O clareamento caseiro constituiu na aplicação diária de 1 mm de gel clareador de PC16%, por um período de 6 h por 28 dias. O clareamento de consultório constituiu da aplicação semanal de gel clareador de PH 35%, realizado em 3 sessões. Em cada fragmento foi aplicado 1 mm de espessura do agente clareador e ativado por uma matriz de LEDs por um período de 18 min com intervalos. A eficiência do tratamento clareador foi medida pela fotoreflexância. Foi realizada análise de variância no esquema fatorial 2 x 3 (dente x pigmento) com medidas repetidas em 8 tempos e Tukey 5%. Observaram-se diferenças estatísticas significativas para os feitos principais dente x pigmento x tempo.

Conclui-se que independente do dente, pigmento e gel, ocorreu eficácia do tratamento clareador. (Apoio: FAPESP - 03/13084-6.)

la159 Avaliação clínica de dois regimes de aplicação de um agente clareador caseiro na cor e na sensibilidade dental

Demo DP*, Roberty E, Baratieri LN, Mussel R, Monnerat AF

Dentística Restauradora - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.
E-mail: danielledemo@matrx.com.br

Este trabalho teve como objetivo comparar, quanto ao grau de alteração de cor e sensibilidade dental, duas técnicas de Clareamento caseiro. Foram selecionados 51 pacientes voluntários, entre 18 e 24 anos, todos estudantes da Faculdade de Odontologia da UERJ, os quais foram divididos em dois grupos. Grupo 1: aplicação da técnica por uma hora diária durante 14 dias em 24 pacientes; Grupo 2: aplicação da técnica convencional por 8 horas diárias durante 14 dias em 27 pacientes. O peróxido de carbamida a 10% (Opalescence®, UltraDent) foi usado como agente clareador. Foram analisadas mudanças de cor através de um Colorímetro baseado na escala Vita Clássica (Easy Shade®, Vita) e hiperestesia dentinária através de um questionário. Todos os voluntários foram avaliados no dia da entrega das moldeiras e após duas semanas. Os Testes estatísticos de Fisher, para a Sensibilidade, e Wilcoxon e Mann-Whitney, para alteração de cor, foram empregados. Em relação à cor, ambas as técnicas mostraram-se eficientes quanto ao clareamento. Nos incisivos, os dois Grupos alcançaram o mesmo grau de clareamento. No Grupo 2, os caninos apresentaram melhor desempenho. O Grupo 2 revelou o maior número de pacientes com sensibilidade dental, com diferença significativa para o Grupo 1. A técnica de uma hora não apresentou relatos de hiperestesia durante sua execução.

Em pacientes com idades entre 18 e 24 anos, a técnica de clareamento caseiro realizada durante uma hora por dia em duas semanas, não causa hiperestesia e alcança os mesmos resultados quanto à alteração de cor em comparação com a técnica convencional realizada por oito horas diárias.

la160 Avaliação da alteração da permeabilidade dental após o clareamento com 3 diferentes técnicas

Mattos AS*, Carvalho AO, Santana EJB, Oliveira LR, Souto CC, Noia MP, Miranda CB, Bezerra RB

Odontologia - FACULDADE DE CIÊNCIAS E DA SAÚDE - FAZ. E-mail: aoc1981@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar mudanças da permeabilidade dental após o clareamento. Foram utilizados 40 dentes bovinos divididos em 4 grupos (n = 10), a saber: G0, controle; G1- peróxido de carbamida a 10% (4 h/dia, 21 dias); G II- clareados por 2 sessões com peróxido de hidrogênio a 35%, com 18 minutos de contato com o gel clareador, sendo 9 minutos com ativação do gel com LED (Whitening Lase, DMC), e GIII- 2 sessões com PH a 35%, com 30 s de ativação com o laser de diodo, 808 nm (Softlase 2.0, ZAP, P = 1 W, distância focal = 1 cm) e mais 9 minutos de contato com o gel. Inicialmente, cada espécime teve seu ápice selado com resina composta (Z250, 3M ESPE) e para tal foi realizado condicionamento ácido (Ac. Fosfórico a 37%, 3M) e aplicação de adesivo dentinário. Os espécimes foram recobertos com esmalte de unha, exceto a face vestibular da coroa, e após foram imersos em azul de metileno a 2%, por 24 horas. Com um disco de lixa (KG Sorensen) o terço médio foi separado do dente e avaliado por 2 examinadores previamente calibrados (Kappa = 0,87), por meio de escores referentes à profundidade de penetração do corante onde 0 (o corante não permeou); 1 (permeou em esmalte); 2 (atingiu junção amelo dentinária); 3 (permeou em dentina) e 4 (dentina ou mais). Ao comparar estatisticamente o grupo controle com os grupos I, II e III (teste exato de Fisher, p < 0,05) foi verificado que no grupo II a permeabilidade dental foi estatisticamente maior do que nos grupos 0, I e III.

Nas condições experimentais deste estudo pode-se concluir que o peróxido de hidrogênio a 35% ativado com o LED alterou a permeabilidade dental dos espécimes clareados, quando comparado ao grupo controle.

la161 Estabilidade de cor de duas resinas compostas utilizando ou não um bloqueador de oxigênio

Alves JGB*, Figueiredo JLG, Brazuca PL, Scaffa PMC, Queiroz ACFs, Ribeiro TP

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL.

E-mail: ju_brandaoalves@hotmail.com

A estética para a odontologia passou a ser uma das principais exigências para a realização de um tratamento restaurador, evidenciando-se a cor dos materiais. Para tal propósito, foram confeccionados 24 corpos-de-prova e distribuídos em 4 grupos com 6 espécimes cada. Os corpos-de-prova foram imersos no café, provocando alterações aceitáveis ou inaceitáveis clinicamente e numericamente sobre as resinas compostas ESTHET-X™ e TPH SPECTRUM™, com e sem o uso de um gel bloqueador de oxigênio após a polimerização da superfície dos corpos-de-prova; nos intervalos de tempo de 1 h, 24 h, 1 semana e 2 semanas. Em cada grupo um corpo-de-prova controle foi mantido em água destilada em estufa a 37°C por todo período da leitura. Através da utilização de um equipamento de espectrofotometria (U-3000 - HITACHI®) foi mensurado o nível de absorvância do feixe de luz emitido por este espectrofotômetro. Conforme a absorvância de cada corpo-de-prova, medidas numéricas desta propriedade mostraram-nos que, quando a resina composta absorvia mais luz este corpo-de-prova se mostrava mais manchado.

De acordo com metodologia proposta e com base nos resultados obtidos concluímos que: o gel bloqueador de oxigênio foi eficiente para diminuir o manchamento nas duas resinas. As maiores alterações foram observadas a partir do tempo de 1 semana com um aumento crescente após o tempo de 24 horas. Os resultados apresentaram uma correlação entre os dados encontrados, sendo estatisticamente significante a diferença quando era utilizado o gel bloqueador.

la162 Avaliação da resistência de união à dentina de diferentes sistemas adesivos e um cimento resinoso dual

Motta CAVB*, Chagas IVB, Bezerra RB, Noya MS, Miranda CB, Santos MJMC

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.

E-mail: cavbmotta@ig.com.br

Este estudo avaliou, *in vitro*, a resistência de união ao cisalhamento de um cimento resinoso dual Vario-link II (Ivoclar/Vivadent) à dentina utilizando cinco sistemas adesivos com diferentes números de passos operatórios: G1 Single Bond 2 (3M/ESPE), G2 AdheSe (Ivoclar/Vivadent), G3 Scotchbond Multi-Use Plus (3M/ESPE), G4 Adper Prompt (3M/ESPE) e G5 Excite DSC (Ivoclar/Vivadent). Quarenta terceiros molares humanos, hígidos, recém-extraídos foram divididos em cinco grupos (n = 8). Os espécimes tiveram as faces oclusais retiradas expondo a dentina superficial, e cada grupo recebeu o tratamento do seu respectivo sistema adesivo, em seguida uma matriz cilíndrica de teflon bipartida foi centralizada na superfície dentinária, onde o cimento resinoso foi inserido e fotoativado por 40 segundos, obtendo-se um cilindro. Os testes de cisalhamento foram realizados na máquina de ensaios universal EMIC. Os resultados obtidos (médias de resistência adesiva em MPa e desvio padrão) foram: G1: 10,00 ± 3,66; G2: 3,12 ± 2,16; G3: 6,62 ± 2,56; G4: 2,75 ± 0,88; G5: 8,12 ± 2,80. Os dados foram submetidos à análise estatística (ANOVA) e teste de Tukey (p < 0,05).

Concluiu-se que os sistemas adesivos autocondicionantes, AdheSe e Adper Prompt, apresentaram valores de resistência de união à dentina estatisticamente inferiores aos sistemas adesivos simplificados de dois passos e convencionais de três passos. Os sistemas adesivos simplificados de dois passos, Single Bond 2 e Excite DSC, não apresentaram valores de resistência de união à dentina estatisticamente diferentes em relação ao sistema adesivo de três passos, Scotchbond Multi-Use Plus.

la163 Avaliação *in vitro* do efeito de sucos de laranja natural sobre a morfologia dentinária

Venancio FS*, Zandim DL, Rossa-Junior C, Sampaio JEC

Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: fsvenancio@yahoo.com.br

A dieta ácida tem sido considerada como um dos fatores desencadeantes da hipersensibilidade dentinária cervical. A ingestão frequente de bebidas ácidas pode provocar perda de estrutura dental (erosão) ou remover "smear layer" da superfície radicular expondo os túbulos dentinários. O objetivo deste trabalho foi avaliar *in vitro* o grau de remoção de "smear layer" e exposição dos túbulos dentinários por sucos naturais de diferentes tipos de laranja. Dentes humanos extraídos foram submetidos à raspagem e alisamento radicular para formação de "smear layer". As 70 amostras de dentina obtidas foram divididas aleatoriamente nos grupos: 1-controle (água destilada), 2-laranja lima, 3-lima da Pérsia, 4-laranja péra, 5-laranja bahia, 6-mexericá Murkot e 7-mexericá Ponkan. Cada grupo incluiu duas formas de aplicação: tópica (5') e tópica (5') + escovação (30"). As fotomicrografias obtidas em microscópio eletrônico de varredura foram avaliadas por um examinador cego e calibrado, segundo um índice de remoção de "smear layer". Os testes Kruskal-Wallis e Dunn demonstraram que na aplicação tópica apenas o grupo 5 foi significativamente diferente do controle e dos grupos 2 e 3, indicando maior remoção de "smear layer". Na aplicação tópica-escovação, os grupos 4 e 6 foram significativamente diferentes do controle. Pelo teste de Mann-Whitney, constatou-se que nos grupos 2 e 3 a escovação promoveu maior remoção de "smear layer".

Concluiu-se que os sucos de laranja natural podem remover "smear layer" da superfície radicular e a eficácia dessa remoção varia de acordo com o tipo de laranja.

la164 Influência do selante de superfície na estabilidade de cor de uma resina composta imersa em diferentes bebidas

Lepri CP*, Palma-Dibb RG

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: cesarlepri@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar *in vitro* a influência do selante de superfície na estabilidade de cor de uma resina composta imersa em diferentes bebidas. Foram preparados 7 espécimes de resina (Charisma-cor A3) com 10 mm de diâmetro e 2 mm de espessura para cada bebida (Coca-Cola, café, chá e saliva artificial-control). Os espécimes foram divididos em 2 grupos (n = 28) com selante de superfície e sem selante e posteriormente divididos em 4 subgrupos (n = 7) de acordo com a solução de imersão. Os espécimes que não receberam o selante foram imersos em saliva e armazenados em estufa à temperatura de 37°C ± 1°C. Para os grupos que receberam selante de superfície (Fortify-Bisco), o mesmo foi aplicado seguindo especificações do fabricante. Após o selamento os espécimes foram imersos em saliva e armazenados a 37°C. Após 24 horas, iniciou-se a ciclagem nas soluções 3 vezes ao dia durante 5 minutos por 90 dias. Após este período, foi analisada a alteração de cor dos espécimes em relação ao grupo controle. Foi analisada tanto a opacidade (ΔL) quanto alteração de cor (ΔE) dos espécimes nos diferentes grupos. Os dados foram submetidos à Anova e ao teste de Tukey (p < 0,05). Observou-se que a resina composta apresentou comportamento diferente e estatisticamente significativo quando na imersão nas 3 soluções, sendo que o café promoveu a maior alteração de cor, seguido do chá e da Coca-Cola. Não houve diferença entre os espécimes selados e os não selados.

Pôde-se concluir que o selante de superfície não foi eficaz na proteção contra a alteração de cor e a solução de café promoveu o maior escurecimento dos espécimes. (Apoio: CNPq.)

la165 Observação clínica da ocorrência de sensibilidade pós-operatória em restaurações posteriores com resina composta

Delicio GP*, Briso ALF, Sundfeld RH, Mestrensr SR, Bedran-Russo AKB, Ambrosano GMB

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: gpdelicio@hotmail.com

Os conceitos convencionais de preparo cavitário têm mudado devido à atual tendência conservativa dos preparos e à adesão dos novos materiais restauradores aos tecidos dentais. Apesar deste notável avanço, as técnicas restauradoras adesivas ainda são sensíveis e apresentam limitações se não empregadas com protocolo acurado. Este estudo teve por objetivo avaliar a ocorrência de sensibilidade pós-operatória em 292 restaurações posteriores com resina composta (143 classe I e 149 classe II). Assim, após o preparo cavitário, isolamento e condicionamento ácido total, foi utilizado o sistema adesivo Prime & Bond NT (Dentsply) e a resina composta TPH Spectrum (Dentsply) para restauração das cavidades. Os pacientes foram contactados após 24 horas, aos 7, 30 e 90 dias da realização das restaurações, quando foram interrogados quanto à presença de sensibilidade e o tipo de estímulo gerador do sintoma. Os dados obtidos foram tabulados e submetidos aos Testes de qui-quadrado e Exato de Fisher. Observou-se que, nas restaurações classe I, aproximadamente 5% dos pacientes relataram sensibilidade, enquanto que nas restaurações classe II, aproximadamente 15% das cavidades MO/OD e 26% das cavidades MOD a apresentaram. Além disso, nas cavidades classe I, o estímulo gerador da dor de maior prevalência foi a mastigação, enquanto nas cavidades classe II foi a exposição a baixas temperaturas.

A ocorrência de sensibilidade pós-operatória foi diretamente proporcional à complexidade cavitária, sendo necessários domínio da técnica e conhecimento dos materiais para assegurar a longevidade da restauração e o conforto do paciente com a estética desejada.

la166 Reparo de restaurações diretas: um recurso na clínica diária

Costa RAB*, Kojima AN, Mesquita AMM, Valera MC, Araújo MAM, Nishioka RS, Huhtala MFRL

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ

DOS CAMPOS. E-mail: ronise-f@bol.com.br

Falhas de restaurações diretas são passíveis de ocorrer na clínica diária. Frente a este problema clínico, o objetivo deste trabalho foi avaliar a resistência à tração entre resinas de uso direto de três diferentes marcas comerciais, simulando reparos, utilizando ou não adesivo nesta interface. Foram confeccionadas 60 bases cônicas em resina composta (TPH) apresentando as seguintes dimensões: 5 mm de comprimento, com uma base maior de 5 mm e uma base menor de 3 mm de diâmetro. Essas bases foram divididas aleatoriamente em 6 grupos. Sob estas bases foram aplicadas, com auxílio de uma matriz bipartida de teflon, três resinas: TPH (Dentsply), Inten-S (Ivoclar), Filtek Supreme (3M-ESPE), com ou sem a utilização de um adesivo dentinário (Single Bond - 3M-ESPE), de maneira a obter amostras na forma de ampulheta. Após armazenamento destas amostras durante 7 dias a 37°C, estas foram submetidas ao ensaio de tração em uma máquina de ensaios universal EMIC - DL 1000, com velocidade de 1 mm/min e carga de 50 kgf. Os dados obtidos (MPa) foram submetidos à Análise de Variância (ANOVA), e ao teste de Tukey (5%). As médias e desvios-padrão foram obtidos dos grupos sem e com adesivo, respectivamente: TPH 10,88 ± 2,37, 17,59 ± 3,42; Filtek 3,91 ± 3,06, 14,02 ± 4,34; Inten-S 5,32 ± 1,30, 12,54 ± 2,06. O teste estatístico de Tukey demonstrou que a utilização do adesivo levou a valores de tração estatisticamente maiores independentemente da marca comercial de resina composta, assim como a utilização da mesma resina da base.

O reparo realizado com a mesma resina composta e a utilização do adesivo aumentou os valores de resistência de união entre as resinas testadas.

la167 Influência da sílica de adição e do cimento provisório na resistência de união entre cimento resinoso e resina fluida

Silva AB*, Moretto SG, Cardoso MV, Carvalho RCR, Russo EMA

Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: adaisabraz@uol.com.br

Durante a realização de uma peça indireta, a utilização de uma restauração temporária entre as sessões é importante para a manutenção do ponto de contato e preservação do preparo. Este estudo avaliou a efetividade adesiva de um cimento resinoso à resina fluida sob a influência de uma sílica de adição e de um agente cimentante provisório. Foram utilizados 15 molares humanos íntegros distribuídos em 3 grupos, sendo: G1: com moldagem, provisório e limpeza mecânica; G2: com moldagem e sem provisório; G3: sem moldagem e sem provisório (controle). Após a hibridização do substrato dental, todas as superfícies receberam uma fina camada da resina fluida Natural Flow (DFL). Os grupos 1 e 2 foram moldados com sílica de adição Aquasil (Dentsply). Apenas o grupo 1 recebeu restaurações provisórias cimentadas com o cimento provisório Temp Bond NE (Kerr). Todas as amostras permaneceram 7 dias em água destilada a 37°C. Após esse período, as restaurações provisórias do grupo 1 foram removidas e as superfícies aderentes limpas mecanicamente. Em todos os grupos, cada superfície recebeu 3 corpos-de-prova do cimento resinoso RelyX ARC (3M-ESPE). As amostras foram armazenadas em água destilada a 37°C por 24 h e então submetidas ao teste de microcisalhamento. Os resultados, obtidos em MPa, foram: G1 (26,7 ± 4,0) < G2 (44,2 ± 5,4) = G3 (43,4 ± 7,8). Diferenças estatisticamente significativas foram analisadas pelo teste de Kruskal-Wallis (p < 0,05).

Concluiu-se que a limpeza mecânica não foi suficiente para a remoção dos resíduos do cimento provisório e que o uso da sílica de adição não influenciou a união do cimento resinoso à resina fluida.

la168 Influência da cor do corante dos géis clareadores ativados com luz azul sobre a eficiência clareadora

Batista GR*, Cesar PD, Torres CRG, Borges AB, Almeida LD, Mancini MNG, Gonçalves SEP

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS

CAMPOS. E-mail: graziribat@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da cor do corante nos géis clareadores à base de peróxido de hidrogênio a 35%. Utilizaram-se 20 terceiros molares humanos que foram seccionados méso-distalmente, resultando em 40 espécimes, os quais foram imersos em solução de café solúvel a 25% durante 14 dias para que ocorresse o escurecimento dos dentes. Eles foram então seccionados no sentido ocluso-cervical, resultando nas metades mesial (não clareada) e distal (clareada). Eles foram distribuídos em 2 grupos, dependendo do agente clareador testado: Total Bleach (TB) e Pola Office (PO). Cada grupo foi dividido em 2 subgrupos, dependendo da cor de corante adicionado: vermelho (V) e azul (A). Os géis foram ativados com o aparelho LED/LASER Easy Bleach (Clean Line). Para análise da alteração de cor a metade clareada foi colocada ao lado da não clareada, dentro de uma câmara com iluminação padronizada e fotografada em câmera digital. As imagens foram analisadas no programa Adobe Photoshop, obtendo-se os valores de L*a*b* para ambas as metades. A variação de cor foi calculada e os dados submetidos aos testes de ANOVA a 2 fatores (tipo de gel - TG e cor do corante - CC). Não foram observadas diferenças significativas para ambos os fatores (TG - p = 0,24; CC - p = 0,64). As médias (± desvio padrão) para os diferentes grupos e subgrupos foram: TBV - 9,48 (± 2,79), TBA - 9,85 (± 3,60), POV - 10,56 (± 2,79), POA - 11,13 (± 3,20).

Concluiu-se que a cor do corante não exerceu influência significativa no grau de clareamento observado. Não foram constatadas diferenças significativas entre os dois géis avaliados.

la169**Avaliação de fendas cervicais por meio de microscopia eletrônica de varredura de técnicas restauradoras diretas**

Silva RG, Osternak FHR, Martin JMH, Torno V, Machado DFM, Archegas LRP, Marini A, Mazur RF*

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: rgs_renata79@ig.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar *in vitro* a formação de fendas cervicais em cavidades proximais tipo "slot" vertical em dentes humanos, utilizando três técnicas restauradoras. O preparo dentário foi estendido até dentina cervical e padronizado com as seguintes dimensões: 6 x 4 x 3 mm. Os grupos foram divididos em: G1 - Single Bond + Resina Composta (P60 - 3M/ESPE), G2 - CIV (Vitrem - 3M/ESPE) + Single Bond + Resina Composta (P60 - 3M/ESPE), G3 - Single Bond + Resina Flow (WAVE - SDI) + Resina Composta (P60 - 3M/ESPE). Após a termociclagem, os dentes foram armazenados por 24 horas a 37°C. Os dentes foram seccionados com disco de diamante, sendo obtidos 10 espécimes por grupo, os quais foram submetidos à microscopia eletrônica de varredura. Utilizando o programa UTHSCSA Image Tool 3.0, foram realizadas 3 medições de cada fenda (n = 30). Os valores medidos foram submetidos à ANOVA e ao teste de Tukey HSD (p < 0,05). Os resultados evidenciaram que G3 apresentou maior fenda cervical quando comparado aos demais grupos e que não houve diferença estatisticamente significante entre os grupos G2 e G1.

Com base nos resultados obtidos nesta pesquisa, pode-se concluir que: o emprego do cimento de ionômero de vidro modificado por resina ou somente sistema adesivo resultam em menores fendas cervicais em restaurações de resinas compostas diretas.

la170**Efeito da degradação química sobre a microdureza e rugosidade superficial de compósitos restauradores**Pimentel KS*, Voltarelli FR, Santos-Daroz CB, Cavalcanti AN, Marchi GM
Dentística Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: kellyckp@bol.com.br

Este estudo avaliou o efeito de soluções simuladoras de alimentos na microdureza e rugosidade superficial de compósitos fotopolimerizáveis. Foram confeccionados 60 corpos-de-prova a partir de matrizes metálicas cilíndricas, distribuídos em 12 grupos (n = 5) de acordo com o material restaurador (Quixfil/Dentsply; Supreme/3M ESPE; Filtek Z250/3M ESPE) e solução simuladora (Água-Controle, Heptano, Ácido Cítrico, Alcool). Os blocos foram imersos por 7 dias nas soluções e os testes de microdureza Knoop (25 g; 20 s) e rugosidade superficial realizados antes e após este período. A análise estatística (ANOVA em esquema de parcela subdividida/Tukey; alfa = 5%) revelou que previamente à imersão, a dureza da resina Quixfil foi superior à das resinas Supreme e Filtek Z250, similares entre si. Após a imersão nas soluções, foi observada diminuição na microdureza da resina Quixfil, sendo os valores mais baixos encontrados com o ácido cítrico. A resina Supreme teve diminuição na dureza após imersão no heptano, ácido cítrico e álcool; e a resina Filtek Z250, no heptano e álcool. Em relação à rugosidade superficial, a análise estatística (Kruskal-Wallis/Wilcoxon; alfa = 5%) revelou que as resinas apresentaram valores semelhantes previamente à imersão nas soluções. O ácido cítrico aumentou significativamente a rugosidade da resina Quixfil e as demais resinas não mostraram diferença na rugosidade após a imersão.

As soluções simuladoras de alimentos apresentaram maior efeito sobre a microdureza das resinas compostas do que sobre a rugosidade superficial. As alterações nas características superficiais foram dependentes da composição do material restaurador.

la171**Influência da técnica de acabamento e polimento na rugosidade superficial de resina composta nanoparticulada**

Lima MDRC*, Daher SC, Klautau EB, Galindo VAC, Loretto SC, Carneiro MCM, Esteves RA, Souza SM

Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR. E-mail: manuelalima@hotmail.com

A lisura superficial dos materiais restauradores interfere no desempenho clínico das restaurações estéticas. Este trabalho avaliou a influência da técnica de acabamento e polimento na rugosidade superficial do compósito nanoparticulado Filtek Supreme (3M ESPE). Quarenta corpos-de-prova foram confeccionados, através de uma plataforma de poliestireno, apoiada sobre uma placa de vidro revestida com tira de poliéster. Após 48 h imersos em água destilada, foram divididos em 4 grupos (n = 10), sendo: G1 (controle) - nenhuma técnica de acabamento e polimento (apenas tira de poliéster); G2 - brocas multilaminadas 12 e 30 lâminas, disco abrasivo Sof-Lex "pop-on" (3M ESPE), disco de feltro Diamond + pasta abrasiva com óxido de diamante Diamond R (FGM); G3 - brocas multilaminadas 12 e 30 lâminas, disco de lixa Diamond PRO (FGM), disco de feltro Diamond + pasta abrasiva com óxido de diamante Diamond R (FGM); G4 - brocas multilaminadas 12 e 30 lâminas, pontas de silicone impregnadas de abrasivos Flexicups, discos de feltro Flexibuff e pasta com óxido de alumínio Enamelite (Cosmedent). Depois de mais 24 h imersos em água destilada, realizou-se análise da rugosidade superficial através de rugômetro e microscopia eletrônica de varredura (MEV). Os dados foram analisados pelos testes ANOVA e Tukey a 1%. Observou-se diferença significativa entre os grupos G1 (valores baixos) e G2 (valores altos), enquanto na análise qualitativa (MEV) os grupos G1 e G4 apresentaram superfícies mais homogêneas quando comparados aos demais grupos.

Concluiu-se que o tipo de técnica de acabamento e polimento utilizada interfere significativamente na rugosidade superficial da resina composta nanoparticulada.

la172**A ação de gorduras alimentares na microdureza de uma resina composta**

Federici BV*, Sobral MAP, Stegall-Junior W, Garone-Netto N

Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: bruvitorazo@gmail.com

Este estudo *in vitro* teve como objetivo verificar se alguns alimentos gordurosos alteram a microdureza superficial de uma resina composta (Filtek 250-3M). Vinte e cinco corpos-de-prova (4 mm de diâmetro x 2 mm de espessura) foram confeccionados e mantidos a seco por 30 dias a 37°C. A seguir, divididos, aleatoriamente, em 5 grupos (n = 5): G1 - água deionizada (controle); G2 - maionese (Hellmann's); G3 - banha (Sadia); G4 - óleo de soja (Soya); G5 - margarina (Doriana). Os corpos-de-prova foram mantidos nos diferentes meios testados por 21 dias a 37°C, sendo avaliados a cada 7 dias. A microdureza Vickers (HMW 2000 - Shimadzu) da superfície de cada corpo-de-prova foi coletada, antes e após a imersão, através de 5 identificações, usando 50 g de carga e 45 s de tempo. A média da microdureza inicial (antes da imersão) dos corpos-de-prova foi: G1 (84,57a), G2 (83,07a), G3 (81,46a), G4 (79,71a) G5 (82,36a). Os dados foram submetidos à análise estatística (ANOVA) e Tukey (p < 0,05). Os valores de delta - diferença entre as médias iniciais e finais - encontrados foram: G1 (00,63a), G2 (18,78c), G3 (07,19b), G4 (10,51bc), G5 (15,02c).

Concluiu-se que todas as gorduras alimentares avaliadas alteram significativamente a microdureza da superfície da resina composta. Foram encontrados os maiores valores de delta para G2-maionese e G5-margarina. (Apoio: FUNDECTO.)

la173**Influência do tipo de carga na rugosidade superficial de compósitos fotoativados utilizados em restaurações posteriores**

Matta TCS*, Lamosa AC, Miranda MS, Tedesco A

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. E-mail: thais_damatta@terra.com.br

Este trabalho tem como objetivo avaliar a influência do tipo de partícula de carga na rugosidade superficial de diferentes compósitos indicados para restaurações de dentes posteriores, após acabamento e polimento (TDV). Os compósitos avaliados foram: Gr1 Tetric Ceram-IVOCCLAR; Gr2 Filtek Supreme-3M; Gr3 4Season-IVOCCLAR; Gr4 P60-3M e Gr5 Herculite XRV-KERR. Foram confeccionados 10 corpos-de-prova de cada material a partir de uma matriz com 10 mm de diâmetro por 2 mm de espessura, fotoativados por 40 segundos em um único incremento por um aparelho Optilux-Demetron. Posteriormente, foram feitas 6 medidas radiais em cada corpo-de-prova com um Rugômetro Mitutoyo SJ201P com parâmetro RA (0,8 x 5). A primeira medida para cada grupo foi feita sobre a superfície obtida com a matriz de poliéster (controle). Em seguida os corpos-de-prova foram desgastados com uma ponta diamantada 3071 kg Sorensen, receberam o acabamento e polimento, sendo então feita a segunda medida. As médias e desvios-padrão, em micrômetros, foram respectivamente para as duas leituras: Grupo 1 = 0,190 ± 0,064 / 0,547 ± 0,117; Grupo 2 = 0,172 ± 0,080 / 0,537 ± 0,114; Grupo 3 = 0,163 ± 0,056 / 0,62 ± 0,212; Grupo 4 = 0,145 ± 0,042 / 0,80 ± 0,142 e Grupo 5 = 0,128 ± 0,063 / 0,732 ± 0,198. Os resultados obtidos foram tratados estatisticamente pelo teste ANOVA e SNK (p < 0,05) e divididos em dois grupos homogêneos distintos, sendo: (Gr1 = Gr2 = Gr3) ≠ (Gr4 = Gr5).

Os autores concluíram que os grupos 1, 2 e 3 foram semelhantes e apresentaram os menores valores de rugosidade superficial após o acabamento e polimento.

la174**Efeito de diferentes agentes clareadores à base de peróxidos na morfologia superficial do esmalte**

Araujo MC*, Mota D, Deus G, Coutinho-Filho T, Gurgel-Filho ED, Veríssimo RD, Escossio A, Maniglia-Ferreira C

Odontologia - UNIVERSIDADE DE FORTALEZA. E-mail: mirella_araujo21@yahoo.com.br

O objetivo de este estudo foi avaliar a morfologia superficial do esmalte dental humano tratado seguindo-se três diferentes protocolos de clareamento dental (antes e depois do tratamento). Amostras de esmalte dental humano foram obtidas de dez terceiros molares e aleatoriamente distribuídas em quatro grupos (n = 20): Grupo I - gel de peróxido de carbamida 10% (8 h/dia/3 semanas); Grupo II - gel de peróxido de carbamida 35% + condicionamento superficial com ácido fosfórico 37% (3 aplicações semanais de 30 minutos cada); Grupo III - associação dos tratamentos clareadores dos grupos I e II; Grupo IV - controle. O grupo controle permaneceu sem tratamento e armazenado em soro fisiológico. As observações morfológicas foram realizadas através de microscopia eletrônica de varredura (MEV). Foram obtidas 3 imagens de cada fragmento (500 X, 2.000 X e 5.000 X), gerando um total de 240 imagens. O ponto de escolha para registro da imagem foi o centro da superfície do espécime. As imagens obtidas foram montadas em seqüência aleatória e analisadas por 3 profissionais, previamente calibrados, os quais seguiram padrões de escores pré-determinados. Os resultados foram estatisticamente analisados com ANOVA (GMC 10.0, FORP-USP) e revelaram alterações significativas na morfologia superficial do esmalte após clareamento dental para os grupos I, II e III em relação ao grupo controle (p = 0,0002). Os grupos II e III não apresentaram resultados estatisticamente significantes entre si (p = 0,7698), porém diferentes em relação ao grupo I (p = 0,0001).

Concluiu-se que os agentes clareadores alteram a superfície do esmalte dental.

la175**Avaliação da efetividade antimicrobiana de cimentos de ionômero de vidro acrescidos de própolis**

Santos JR*, Tozzo AC, Marcucci MC, Wang L, Ferreira FBA

UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ. E-mail: jean.santos@unopar.br

Neste trabalho foi testada a ação antimicrobiana dos cimentos de ionômero de vidro puro ou acrescido de outras substâncias. O objetivo principal foi realizar testes *in vitro* para obter resultados quanto à efetividade antimicrobiana de três marcas comerciais de cimentos de ionômero de vidro acrescidos de própolis frente a microrganismos envolvidos com a doença cárie, *Streptococcus mutans* (ATCC 25175) e *Lactobacillus casei* (ATCC 393). Os cimentos testados foram: Ketac Molar, Fuji IX e Vitremer, acrescidos ou não de extrato etanólico de própolis (EEP) ou amoxicilina (antibiótico). Foram realizados macrodiluição em caldo e difusão em ágar como testes de suscetibilidade. No método de difusão em ágar os resultados obtidos pela leitura em milímetros dos halos de inibição foram avaliados estatisticamente através do teste ANOVA. Na macrodiluição em caldo a leitura dos tubos foi obtida em espectrofotômetro detectando crescimento ou não crescimento microbiano, obtendo-se a concentração inibitória mínima (CIM) e o crescimento subsequente em placas de ágar forneceu a concentração bactericida mínima (CBM) dos cimentos com os antimicrobianos.

Observou-se que a difusão em ágar foi mais adequada para o teste com os cimentos; o cimento Vitremer demonstrou maior efeito antimicrobiano; a amoxicilina foi bem mais efetiva que a própolis inseridas nos cimentos e o microrganismo *L. casei* foi mais resistente do que *S. mutans*. (Apoio: FUNADESP.)

la176**Influência da cor do gel na temperatura do gel clareador e da câmara pulpar empregando aparelho LED/laser**

Zamboni T, Zamboni SC, Castanho GM, Torres CRG*, Borges AB, Mancini MNG, Vanderlei AD, Fava M

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: tzzamboni@terra.com.br

Este estudo avaliou a variação de temperatura do gel clareador (GEL) e da câmara pulpar (CP) durante o clareamento dental. Foram testadas duas cores de corantes incorporados aos géis clareadores os quais foram ativados com uma fonte emissora de luz azul. Foram utilizados 10 incisivos centrais superiores com acesso endodôntico. Um termômetro digital com termopares tipo K foi empregado, sendo um deles posicionado no interior da camada do gel (CG) e o outro, no interior da CP preenchida com pasta térmica. Foram testadas duas marcas comerciais: Pola Office (PO) e Total Bleach (TB). Cada gel apresentava duas opções de cores: azul (A) e vermelho (V). Os géis foram ativados com o aparelho Easy Bleach. Foram realizadas 6 ativações a cada 30 s, sem intervalo de tempo entre elas, totalizando 3 min. As temperaturas foram aferidas a cada 30 s. Os dados foram analisados pelo método ANOVA a 2 fatores (tipo de gel-TG e cor do corante-CC) seguido pelo teste de Tukey, independentemente para a CG e para CP. Para ambos locais obtivemos valores de p = 0,00 para o fator CC. Para o fator TG não foram observadas diferenças significativas, tanto na CG (p = 0,07 quanto na CP (p = 0,78). Os valores de média (± desvio-padrão) e os resultados do teste de Tukey para o fator CC foram: CG [A-4,84 (± 1,57)a, V-5,43 (± 1,44)b]; CP [A-2,15 (± 1,02)a, V-2,56 (± 1,11)b]. As médias acompanhadas das mesmas letras não apresentaram diferenças significativas.

Concluiu-se que os géis de cor V resultaram em aquecimento significativamente maior, tanto para CG quanto para CP. Não foram constatadas diferenças significativas entre as duas marcas testadas.

la177 Avaliação da hiperestesia dentinária após tratamento com agentes anti-hiperestésicos

Assis JS*, Vieira AHM, Franco JM, Santiago SL

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.

E-mail: jorgiana.silva@gmail.com

A hiperestesia dentinária está associada com a exposição de dentina à cavidade bucal. Caracteriza-se por uma dor aguda, bem localizada e transitória, em resposta a estímulos táteis, térmicos, evaporativos e osmóticos. Dentre os fatores causais, destacam-se erosão por dieta, abrasão por escovação e recessão gengival. O presente estudo objetiva analisar a eficácia de dois produtos comerciais anti-hiperestésicos (Oxa-Gel® e Sensi-Kill®), utilizando como controle um placebo, no tratamento desta condição clínica. Neste trabalho foram selecionados treze pacientes, exigindo-se a presença de no mínimo três dentes lesionados, perfazendo um total de 77 dentes. Inicialmente, fez-se um exame clínico acurado para diagnosticar a etiologia da hiperestesia dentinária. Foi aplicado um questionário criterioso a fim de se obterem informações necessárias como tipo, tamanho e localização da lesão. Para a mensuração da dor foram aplicados dois estímulos em cada lesão: um tátil (sonda) e um evaporativo (jato de ar). O paciente relatou o grau de sensibilidade, que segue uma escala de medida verbal de 0 a 3 (0: dor ausente; 1: dor mínima; 2: dor moderada; 3: dor intensa). Foram realizadas quatro aplicações semanais. De acordo com a análise estatística (Teste Wilcoxon, $p < 0,05$), todos os tratamentos mostraram-se efetivos na redução da sensibilidade, e não houve diferença estatística entre os tratamentos empregados (Teste Kruskal-Wallis e Dunn).

Conclui-se que os agentes anti-hiperestésicos mostraram-se eficazes na terapêutica proposta, bem como ser de suma relevância o efeito placebo observado. O estímulo ar foi mais efetivo que o estímulo sonda na mensuração da sensibilidade. (Apoio: CNPq.)

la178 Análise da efetividade do peróxido de carbamida 35% ativado com laser/LED no clareamento através de fotorrefletância

Pires EM*, Alves GL, Cesar ICR, Mello JB, Liporoni PCS

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

O objetivo deste estudo *in vitro* foi avaliar o efeito de 2 agentes clareadores sobre o esmalte dental. Foram utilizados 10 molares humanos, armazenados inicialmente em solução fisiológica a temperatura de -10°C desde as extrações. Os dentes foram limpos com curesas periodontais, polidos com taça de borracha, pedra-pomes e água, sendo posteriormente autoclavados. Cada dente foi seccionado transversalmente, eliminando-se a porção radicular, e longitudinalmente, dividindo-o em 4 fragmentos, para obter um total de 40 fragmentos dentais, dos quais foram utilizados os melhores 20 espécimes. As amostras foram desgastadas com discos diamantados dupla face até que foram obtidas as dimensões em esmalte de 3 x 3 x 3 mm, aferidas com paquímetro. Os espécimes foram divididos aleatoriamente em 2 grupos. O grupo 1 recebeu o tratamento com peróxido de carbamida 35% ativado pelo Laser/LED, enquanto o grupo 2 recebeu o mesmo tratamento associado ao vermelho carmim, sendo ativado da mesma maneira. Os tratamentos foram realizados em 4 sessões com um intervalo de 7 dias entre elas, sendo o efeito dos agentes clareadores sobre o esmalte dental hígido analisado por fotorrefletância. Os resultados obtidos pela análise da refletância mostraram não haver distinção entre os dois grupos estudados. A presença do pigmento não interferiu na efetividade do clareamento dental.

Concluiu-se portanto que não houve diferença estatística significativa entre os grupos submetidos aos agentes clareadores, peróxido de carbamida 35% sem vermelho carmim e peróxido de carbamida 35% com vermelho carmim, ambos fotoativados com Laser/LED e analisados pela técnica de fotorrefletância.

la179 Amplitude dos movimentos mandibulares em pacientes tratados com laser de baixa intensidade

Salles MM*, Turim CV, Felício CM, Silva AMBR, Silva RR, Silva MAMR

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: cela_salles@yahoo.com.br

Avaliação do efeito do laser de arseneto de gálio e alumínio na amplitude dos movimentos mandibulares em 90 sujeitos com desordem temporomandibular (DTM) crônica antes, durante e após as aplicações. Utilizou-se o laser Twin Set (MM Optics, São Carlos): 70 mW, 52,5 ou 105,0 J/cm² e 780 nm. Sujeitos divididos em 6 grupos (com 15 cada que receberam respectivamente 52,5, 105,0 J/cm² e placebo): 1, 2 e 3: (DTM intra-articular - deslocamento do disco com redução, estalos e dor à palpação na região da ATM por mais de 3 meses); 4, 5 e 6: (DTM muscular, abertura bucal superior a 40 mm, dor à palpação nos masseteres e temporais por mais de 3 meses). Aplicações realizadas em 5 pontos condíleas (anterior, superior, posterior e pósterio-inferior e na altura do ouvido externo), 3 pontos nos masseteres e 1 nos temporais anteriores. Realizaram-se 2 sessões semanais totalizando 10 aplicações. As variáveis avaliadas estatisticamente: medida de máxima abertura bucal, protrusão e lateralidades direita (D) e esquerda (E). Variáveis tomadas no início, após a 1ª, 5ª e 10ª aplicação e 32 dias após o encerramento das mesmas foram submetidas à análise de variação obtendo-se para os fatores de variação doses e avaliações: significância de 1%. Para o fator de variação lateralidades (D e E) obteve-se significância de 1%.

Concluiu-se que a média da amplitude dos movimentos foi menor e praticamente constante nas avaliações dos grupos placebos quando comparados aos do tratamento efetivo. Houve um aumento na amplitude dos movimentos mandibulares na 2ª, 3ª, 4ª e 5ª avaliações quando comparadas à 1ª. (Apoio: CNPq.)

la180 Hábitos parafuncionais: percepção dos pacientes da Faculdade de Odontologia da Universidade Potiguar

Silva SA*, Luciano AF, Alencar PAB, Silva CBO, Nóbrega LMM, Machado CT, Seabra FRG,

Seabra BGM

UNIVERSIDADE POTIGUAR. E-mail: samarons@hotmail.com

Para que sejam adotadas medidas educativas, preventivas, interceptadoras e terapêuticas em qualquer programa de saúde bucal é importante o levantamento de dados com o objetivo de conhecer as necessidades da comunidade. Este estudo analisou a percepção dos usuários da Faculdade de Odontologia da Universidade Potiguar, Natal-RN, sobre hábitos parafuncionais. Foi feito o levantamento de 748 fichas clínicas de pacientes atendidos na instituição entre os anos de 2002 e 2006, nas disciplinas de Dentística, Prótese, Odontologia Infantil, Periodontia e Clínica Integrada, todas apresentando termo de consentimento livre e esclarecido, permitindo o uso de suas informações. Os dados obtidos foram avaliados e foi aplicado o teste estatístico qui-quadrado ($p < 0,01$). A idade média dos pacientes foi de 31,34 anos (desvio padrão de 16,83). Da amostragem geral, 61,5% relataram apresentar algum hábito parafuncional. Um total de 72% das mulheres e 42% dos homens disseram apresentar hábitos ($p < 0,001$), principalmente respiração bucal e onicofagia para as mulheres e respiração bucal para os homens. Dos pacientes usuários de próteses dentárias, 37,6% disseram ter algum hábito parafuncional, contra 69,4% dos pacientes que não usam prótese.

Concluiu-se que as mulheres são mais propensas a relatarem a presença de hábitos, e que esses foram mais frequentes em pacientes que não fazem uso de próteses dentárias. Os altos índices de relatos de hábitos parafuncionais encontrados torna imprescindível a divulgação de informações que esclareçam e orientem a população a respeito dos hábitos parafuncionais, suas consequências para o sistema estomatognático e os possíveis tratamentos.

la181 Indicadores de risco oclusais no desenvolvimento de disfunção temporomandibular e dor orofacial: estudo caso-controle

Onofre BRL*, Rosa DR, Selaimen CMP, Jeronymo JCM, Brilhante DP, Reale CS, Grossi ML

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.

E-mail: b.onofre@terra.com.br

Este estudo caso-controle foi realizado para determinar o papel de dez variáveis oclusais (i.e., "overbite", "overjet", número de dentes anteriores e posteriores, guia canina bilateral na protrusão e lateralidade, deslize cêntrico anterior, Classes I, II e III de Angle) como indicadores de risco no desenvolvimento da Disfunção Temporomandibular e Dor Orofacial (DTM e DOF). Setenta e dois pacientes com DTM e DOF com dor miofascial, com ou sem limitação de abertura, e artralgia (Grupos I.a., I.b., e III.a. de RDC/DTM, respectivamente) bem como trinta controles assintomáticos pareados por idade e gênero foram incluídos. A associação (Razão de Chance - RC) entre as variáveis oclusais significativas foi descrita. Fatores de confundimento foram controlados durante o delineamento nos critérios de inclusão e exclusão. No geral, somente a presença de Classe II de Angle (RC = 8,0, CI = 2,2-29,3) e a ausência de guia canina bilateral na lateralidade (RC = 3,9, 1,6-9,7) foram estatisticamente significativas mais comuns em pacientes do que em controles. Dor espontânea bem como dor à palpação (Grau II ou maior) foram estatisticamente piores em pacientes com DTM e DOF, confirmando a separação entre pacientes e controles.

A ausência de guia canina bilateral em lateralidade e particularmente Classe II de Angle foram considerados importantes indicadores de risco no desenvolvimento de DTM e DOF nesta investigação. (Apoio: CNPq.)

la182 Prevalência do gênero e dos subtipos da disfunção temporomandibular de acordo com o RDC

Merege LM*, Guimarães TB

Morfologia e Anatomia - ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA.

E-mail: lumerege@yahoo.com.br

Disfunção temporomandibular (DTM) no sentido mais amplo é considerada um conjunto de distúrbios articulares e musculares na região orofacial, caracterizado principalmente por dor, ruídos nas articulações e função mandibular irregular ou com desvio. Portanto, a DTM inclui distúrbios relacionados à articulação e ao complexo muscular mastigatório/cervical. Os sinais e sintomas de DTM são extremamente comuns. Estudos epidemiológicos sugerem que 50% a 60% da população geral tem algum sinal de DTM. Uma forte predominância feminina foi observada em praticamente todas as pesquisas clínicas com pacientes. No Brasil os estudos são escassos. O objetivo deste estudo é verificar a prevalência do gênero e dos subtipos de DTM (desordens musculares, deslocamentos do disco e artralgia/osteoartrite/osteoartrose) de acordo com o critério de diagnóstico para pesquisa (RDC). Foram avaliados 505 pacientes do ambulatório de disfunção temporomandibular e dor orofacial da UNIFESP no período de janeiro de 2003 a fevereiro de 2005 através do eixo I do RDC. Dos 505 pacientes 71,9% apresentaram desordem muscular; 3,2% apresentaram deslocamento do disco, nenhum apresentou artralgia/osteoartrite/osteoartrose; 17,8% apresentaram desordem muscular e deslocamento do disco; 0,6% apresentaram deslocamento do disco e artralgia/osteoartrite/osteoartrose; 3,6% apresentaram desordem muscular e artralgia/osteoartrite/osteoartrose; 3% apresentaram os três diagnósticos; 84,5% dos pacientes eram do gênero feminino e 15,5% do gênero masculino.

A principal causa de DTM é muscular e o principal gênero acometido é o feminino.

la183 Análise comparativa do desajuste vertical em três sistemas de intermediários indicados para próteses múltiplas

Shiratori FK*, Ayub EA, Bonfante G, Sanada JT, López DAG

Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURÚ. E-mail: fkshiratori@yahoo.com.br

Exigências clínicas podem resultar em intercâmbio de componentes, que podem assentar de forma imprecisa, acarretando complicações mecânicas e biológicas. O desenvolvimento de um intermediário, Multi Unit® - Nobel Biocare® (MU), para simplificar o número de componentes, e sua vasta indicação, levou a clonagem por outras empresas. O objetivo deste estudo foi realizar uma análise comparativa do desajuste vertical em três sistemas de intermediários indicados para próteses múltiplas, no intercâmbio de componentes. Três grupos de implantes ($n = 5$), Nobel Biocare® (Nb), Neodent® (Ne), Titanium Fix® (Tf) e seus respectivos intermediários ($n = 5$), compatíveis com o MU, InB, InE e ITF, foram avaliados intra e intergrupos, perfazendo 9 combinações. O conjunto implante e intermediário foi posicionado em um dispositivo cilíndrico com 12 faces, com torque de 10 Ncm e levado ao microscópio comparador (150 μ) para leitura das interfaces. As médias foram (em μ m, X e dp): Nb-InE 0,67 (1,48), Nb-ITF 0,37 (0,87), Tf-InE 2,72 (3,84), Tf-InB 13,73 (4,35) e para as demais igual a zero. Análise de Variância ANOVA ($p < 0,05$) a um critério identificou diferenças significativas ($p = 0,000$), e o Teste de Tukey entre os grupos ($p < 0,05$) Tf-InE e Tf-InB comparados na análise intragrupos, o coeficiente de variação (CV) resultou em: Nb-InE 220,9%, Nb-ITF 235,14%, Tf-InE 141,18%, Tf-InB 31,68%.

Segundo a metodologia, pode-se concluir: não há desajuste vertical na análise intragrupos; entre os grupos é possível o intercâmbio entre Nb-InB, Ne-ITF, Nb-InE, Nb-ITF (com alto CV nos dois últimos); os implantes Tf permitem intercâmbio com InB e InE com desajuste vertical significante e menor variabilidade.

la184 A rugosidade de materiais reembasadores rígidos submetidos à irradiação por microondas

Pavani RC*, Lazarin AA, Machado AL, Vergani CE, Giampaolo ET, Pavarina AC

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA -

ARARAQUARA. E-mail: rosanacpavani@hotmail.com

A desinfecção da prótese com microondas tem por objetivo evitar a contaminação entre pacientes e profissionais. O objetivo do estudo foi analisar comparativamente a rugosidade superficial de resinas submetidas a ciclos de desinfecção. Foram utilizadas as resinas para reembasamento New Truliner (NT), Tokuyama Rebase (TR) e Ufigel Hard (UG). Os materiais foram manipulados e inseridos na matriz metálica (12 x 12 x 1 mm) interposta entre duas placas de vidro, recobertas por acetato, e as amostras foram divididas em 2 grupos controle e 2 experimentais ($n = 10$). Um guia foi utilizado para a padronização das 4 leituras realizadas com um rugômetro em cada amostra. As leituras foram realizadas: após a polimerização ou imersão em água (37°C) por 7 dias (controles); 2 ou 7 ciclos de desinfecção em microondas (amostras imersas em 200 ml de água e irradiadas com 650 W por 6 min). Para os 7 ciclos, os corpos-de-prova foram submetidos a desinfecção diária, permanecendo imersos em água (37°C) nos intervalos. Os dados (Ra) obtidos foram submetidos à análise estatística seguida pelo teste de Tukey ($\alpha = 0,05$). Foi observado que a resina NT apresentou aumento na rugosidade do período inicial (0,29 μ m) para 2 ciclos (1,07 μ m). Entretanto, nenhuma diferença significativa foi observada quando as amostras submetidas a 2 ou 7 ciclos foram comparadas. As resinas TR (0,24 μ m) e UG (0,32 μ m) não apresentaram nenhuma alteração significativa na rugosidade superficial. Após desinfecção ou imersão em água, o material reembasador NT apresentou maior média de rugosidade, quando comparado ao UG.

A desinfecção por meio das microondas não alterou negativamente a rugosidade dos materiais avaliados. (Apoio: FAPESP 06313-9 e CNPq - 0301042.)

la185 Avaliação comparativa de um delineador intrabucal no preparo de dentes suportes

Yamamoto ETC*, Borges ALS, Uemura ES, Umetsubo OS, Fernandes-Júnior VVB, Banzí ECF
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: eron.y@ig.com.br

A proposta do trabalho foi avaliar a influência da técnica e da região na arcada quanto ao preparo de planos de guia. Foi realizado um estudo laboratorial em manequins, utilizando 10 operadores, cinco com mais de cinco anos de experiência e cinco alunos do último ano de graduação da FOSJC-UNESP. Para o grupo 1 foi fornecido o paralelizador intrabucal ParalAB. Para o grupo 2 foi fornecido uma guia em resina acrílica com um pino metálico seguindo a trajetória de inserção. Para o grupo 3 foi utilizado método à mão livre sendo fornecido um modelo de estudo com a marcação da trajetória de inserção. Cada operador realizou oito preparos por técnica. Os preparos foram realizados simulando a ausência dos dentes 12, 15, 42 e 45. Para a mensuração das inclinações das superfícies preparadas foi realizada uma moldagem do arco dental para obtenção de um modelo, e então levado a um dispositivo montado com goniômetro (Mitutoyo). Aplicou-se o teste estatístico ANOVA e Tukey e a 5% e obteve-se como resultado diferença estatística entre as técnicas (G1, G2, G3) e a região (anterior e posterior), não havendo ainda interação entre ambos. A técnica que empregou o delineador intrabucal (G1) na região anterior obteve melhor paralelismo, com $3,06 \pm 3,34^\circ$, seguido pelo G1-posterior, $3,92 \pm 3,80^\circ$, G2-anterior, $4,12 \pm 3,70^\circ$, G3-anterior, $5,82 \pm 4,03^\circ$, G3-posterior, $8,47 \pm 5,73^\circ$ e G2-posterior $8,66 \pm 7,04^\circ$ de inclinação.

De acordo com a metodologia aplicada foi possível concluir que o delineador intrabucal ParalAB obteve melhores resultados que as outras técnicas. A região posterior obteve piores resultados que a região anterior em todas as técnicas.

la186 Estabilidade dimensional de siliconas de adição e condensação com relação ao tempo de armazenagem

Oliveira RS*, Gouvea CVD, Cabral AN, Almeida-Júnior LR, Guimarães-Junior VO, Moraes RCM
Dentística - UNIVERSIDADE SEVERINO SOMBRA. E-mail: simoes@uss.br

Esta pesquisa avalia a estabilidade dimensional de 3 siliconas de condensação e 3 de adição em relação ao tempo de armazenagem, após polimerização: Grupo I (Silon 2 Aps; Oranwash L; Speedex) e Grupo II (President; Aquasil LV; Adsil). Os materiais, manipulados e inseridos em uma matriz de PVC (15 mm/diâmetro; 10 mm/altura) totalizando 54 corpos-de-prova, foram mantidos sob pressão constante de 5 kg. As medições foram feitas com paquímetro digital de profundidade em 8, 15, 30, 60, 90, 180, 360 minutos, 72 e 168 horas. As alterações analisadas estatisticamente pelo teste de Wilcoxon. Grupo I: foram encontradas diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,05$) na contração linear vertical: Silon 2 Aps em todos os momentos referidos exceto em 8 minutos; Oranwash L em todos os momentos referidos, exceto em 8 minutos e 15 minutos; Speedex em todos momentos referidos, exceto em 8, 15, e 30 minutos. Grupo II foram encontradas diferenças estatisticamente significativas ($p < 0,05$) na contração linear vertical: President em todos os momentos referidos, exceto em 8, 15, 30, 60, 360 minutos e 72 horas; Aquasil LV em todos os momentos exceto em 180 minutos. Adsil em todos momentos exceto em 90 minutos.

Concluiu-se que existe alteração dimensional das siliconas, relacionada ao tempo de armazenagem; as siliconas de adição tiveram um comportamento superior às de condensação; a silicona de condensação Speedex foi superior à Oranwash L e ao Silon 2 Aps e a Oranwash L, melhor que o Silon 2 Aps; a silicona de adição Aquasil LV foi superior à President e ao Adsil e a President superior a Adsil.

la187 Efeito da aplicação de diferentes adesivos na resistência de união entre resina acrílica e um reembasador resiliente

Silva MA*, Vanderlei AD, Souza ROA, Passos SP, Chaves CAL, Werkman C, Nogueira-Júnior L, Pavanelli CA

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: mel_aline@yahoo.com.br

A proposta do presente estudo foi avaliar o efeito da aplicação de diferentes adesivos na resistência de união entre uma resina acrílica para base de prótese total e um reembasador tecidual resiliente à base de silicone (Ufi Gel P, Voco, Alemanha), por meio do ensaio de tração. Foram confeccionados 30 espécimes em forma de halteres (60 mm x 10 mm) em resina acrílica, obtidos a partir de um padrão metálico, os quais foram divididos igualmente em 3 grupos: G1 - Adesivo Sofreliner (Tokuyama, Japão), G2 - Adesivo Ufi Gel P (Voco, Alemanha) e G3 - Adesivo VitaColl (VITA-Zahnfabrik, Alemanha). Os halteres em resina acrílica foram seccionados na sua região central e removidos 2,5 mm em extensão de cada seção e, em seguida, o adesivo e o material reembasador aplicados entre as duas metades de todas as amostras. Os corpos-de-prova (cp) foram armazenados em água a 37°C durante sete dias e, então, submetidos ao ensaio mecânico para analisar a resistência à tração, realizado em máquina de ensaio universal (EMIC), a uma velocidade de 15 mm/min. Os dados obtidos (kgf) foram submetidos à análise de variância ($p < 0,05$) e ao teste *t* (Student) de probabilidade. As médias e os desvios padrões obtidos foram: G1 (11,54 ± 1,64), G2 (8,91 ± 1,7) e G3 (0). O G3 apresentou valores significativamente inferiores aos do G1 e G2 ($p < 0,05$), que entre si, também diferiram.

A utilização do adesivo Sofreliner gera significante maior resistência de união entre a resina acrílica e o condicionador tecidual.

la188 Efeito da desinfecção por microondas na resistência ao cisalhamento da união dente-resina

Manesco IM*, Consani RIX, Mesquita MF, Sinhorette MAC

Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: isabella@fop.unicamp.br

O trabalho verificou o efeito da desinfecção por microondas na resistência ao cisalhamento da união dente-resina. Cinco matrizes retangulares de cera (30 x 15 mm) foram incluídas em mufas metálicas com gesso tipo III. O molde deixado pela cera foi preenchido com silicone, no qual foi incluído um dente molde de acrílico com um cilindro de cera (4 x 10 mm) fixado na base. Sobre o conjunto foi posicionada uma camada de silicone e a mufa preenchida com gesso. Após 1 hora, os cilindros foram removidos dos dentes e os corpos-de-prova confeccionados em resina Clássico, conforme os grupos: 1 e 5 – dente sem tratamento (controle); 2 e 6 – dente desgastado com broca; 3 e 7 – dente com retenção; 4 e 8 – dente com monômero. Os corpos-de-prova ($n = 10$) foram polimerizados em água a 74°C por 9 horas, em termpolimerizadora e desincluídos após esfriamento da mufa em água de polimerização. Os corpos-de-prova dos grupos 2, 4, 6 e 8 foram submetidos à desinfecção em forno de microondas regulado a 650 W por 3 minutos, imersos em 150 ml de água destilada. O teste de resistência ao cisalhamento foi efetuado numa Instron regulada para velocidade de 1 mm/min. Os resultados em kgf/cm² foram: grupo 1 - sem desinfecção 78,25; grupo 5 com desinfecção - 56,28; grupo 2 desgaste sem desinfecção - 108,17; grupo 6 desgaste com desinfecção - 90,61; grupo 3 retenção sem desinfecção - 107,71; grupo 7 retenção com desinfecção - 77,39; grupo 4 monômero sem desinfecção - 76,45 e grupo 8 monômero com desinfecção - 61,60. Os dados foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey (5%).

A desinfecção por microondas diminuiu os valores de resistência ao cisalhamento da união dente-resina em todos os grupos experimentais. (Apoio: CNPq - 033380.)

la189 Avaliação da dureza e tenacidade à fratura de dois sistemas cerâmicos para infra-estrutura

Rached FOA*, Ribeiro JGR, Segalla JCM, Guimarães NC, Ferreira LPC

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

Novos sistemas cerâmicos têm sido lançados no mercado, com diferentes composições e métodos de processamento, o que consequentemente modifica suas propriedades. Por isso, o objetivo deste estudo foi o de avaliar a dureza e a tenacidade à fratura de dois sistemas cerâmicos: In-Ceram Alumina, Vita Zahnfabrik, Bad Säckingen, Alemanha (InC) e IPS-Empress II, Ivoclar Vivadent, Schaan, Liechtenstein (IPS). Foram utilizados dez discos para cada material (7,5 mm de diâmetro x 3,0 mm de espessura), que foram incluídos em resina acrílica, regularizados e polidos com lixas d'água até granulação 1.200 e borrachas abrasivas sequenciais. Para verificação da dureza e tenacidade à fratura, as amostras foram posicionadas em microdurômetro modelo 1600-6300 (Buehler, Lake Bluff, EUA) equipado com diamante Vickers, que realizou as indentações com força de 1.000 gf, por 20 s. As medidas para a mensuração de tenacidade à fratura foram obtidas por meio de "software" e, em seguida aplicada a fórmula $K_{Ic} = 0,016 (E/H)^{3/2} \times P/C^{3/2}$. Foi aplicada análise de variância para determinação das diferenças estatísticas ($p > 0,05$). Para a dureza, o InC mostrou valores médios de 1.279,31 VHN e o IPS de 546,47 VHN. Para tenacidade à fratura o IPS apresentou média de $2,551 \times 10^6 \text{ N/m}^{3/2}$, mas para o InC não foi possível mensuração destes valores em decorrência da não-formação de trincas nos vértices das indentações.

Concluiu-se que os valores médios de dureza do InC foram estatisticamente superiores aos do IPS; e que não há formação de trincas nos vértices das indentações do InC com carga de 1.000 gf, impossibilitando realizar mensuração da tenacidade à fratura. (Apoio: Fapesp - 05/51556-2.)

la190 Adaptação de bases de prótese total inferior utilizando técnica de polimerização com ancoragem periférica

Silva-Júnior OA*, Avelar RP, Jóias RM, Moriya PT, Lopes AG, Santos RM, Zilse-Junior E, Costa EMV

Prótese e Oclusão - UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO. E-mail: drosmar@gmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar a adaptação de bases de próteses totais inferiores pela técnica de polimerização com ancoragem periférica, tendo como controle a técnica de polimerização convencional. Para tanto foi confeccionado um modelo metálico mestre de um arco mandibular edêntulo e a partir de um molde de silicone industrial deste, foram obtidos 18 modelos idênticos de gesso pedra tipo III. Sobre os modelos foram confeccionadas bases em resina acrílica ativada termicamente (Palaton, Dencril, Brasil), conforme os grupos: GC-grupo controle (técnica convencional) e GP (ancoragem periférica). Os conjuntos modelos-base foram recortados na região posterior, e foram medidas as desadaptações entre as bases e os modelos num equipamento tridimensional óptico (220 X) em quatro pontos A (fundo de sulco esquerdo), B (crista do rebordo esquerdo), C (crista do rebordo direita), D (fundo de sulco direito). Os dados foram submetidos à estatística descritiva e ao teste *t* de Student para amostras pareadas, considerando a leitura no mesmo ponto para as duas técnicas. Os valores obtidos (média ± desvio padrão) foram: GCA - $0,52026 \pm 0,7574$, GCB - $0,33001 \pm 0,22138$, GCC - $0,24033 \pm 0,13586$, GCD - $0,38359 \pm 0,19479$, GPA - $0,28100 \pm 0,8815$, GPB - $0,20002 \pm 0,8640$, GPC - $0,20200 \pm 0,11268$, GPD - $0,28267 \pm 0,114555$.

A Técnica de ancoragem periférica mostrou uma menor desadaptação entre base e modelo para os pontos A, B e C, porém no ponto de leitura D não houve diferença significativa.

la191 Efeito da contaminação fúngica sobre os silicones de reembasamento de prótese total e resina acrílica termo-ativada

Alencar FJS*, Alencar MJS, Henriques FQ, Figueiredo JC

Prótese e Materiais Dentários - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. E-mail: falencarodonto@hotmail.com

Este trabalho foi realizado com o objetivo de avaliar a resistência dos silicones resilientes para reembasamento de prótese total quanto a penetração de *Candida albicans* em seu interior após três, seis e nove semanas de imersão. Os dois materiais resilientes, à base de silicone, selecionados foram Mucopren Soft e Mucopren E. Para efeito de comparação, foi criado um grupo controle com Resina Acrílica ativada termicamente da marca Clássico. Foram feitos 45 corpos-de-prova, sendo 15 corpos-de-prova de cada material. Cada grupo foi dividido em três subgrupos, referentes a três, seis e nove semanas de imersão. Todos os corpos-de-prova receberam acabamento e foram esterilizados em óxido de etileno para em seguida, sofrerem imersão em cultura de Ágar Sabouraud com presença de *Candida albicans*. Em intervalos de três semanas os subgrupos foram retirados, fixados com paraformaldeído a 4% e desidratados. Em seguida, foram submetidos à análise microscópica em Microscópio Eletrônico de Varredura (MEV). Os dados referentes à penetração foram então analisados através da análise de variância ANOVA e comparados através do Teste de Tukey 5%.

Com os resultados obtidos concluiu-se que: (1) nenhum dos materiais avaliados mostrou-se resistente quanto à penetração de *Candida albicans*; (2) os maiores valores médios de penetração foram observados no material Mucopren E; (3) o material Mucopren Soft obteve resultados significativamente melhores que os dos outros materiais examinados, nos subgrupos de três semanas. Nos subgrupos de seis e nove semanas não houve diferença significativa entre os materiais testados.

la192 Avaliação comparativa da resistência a compressão de raízes fragilizadas restauradas com três tipos de pinos intracanais

Moura JGA*, Sotelo LMO, Duarte JLP, Frossard WM, Fialho WLS

DEPROTES - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. E-mail: mourajg@superig.com.br

O objetivo do trabalho foi avaliar a resistência à fratura e o tipo de fratura, sob carga compressiva, de dentes restaurados com pinos intrarradiculares. Utilizaram-se 30 raízes bovinas fragilizadas, que receberam: pinos e núcleos fundidos em prata paládio - grupo 1, pinos e núcleos cerâmicos (Cerapost) - grupo 2 e pinos de fibra de vidro (Luscent Anchors), com núcleos em resina Enforce Core - grupo 3. Todos os pinos foram cimentados utilizando-se o cimento resinoso Bistite II DC e os espécimes receberam coroas totais metálicas. Os valores obtidos foram submetidos à análise estatística através da Anova e testes estatísticos paramétricos LSD. Os resultados foram de média e desvio padrão respectivamente: (grupo 1) 254,8 N e 60,61, (grupo 2) 243,1 N e 31,09, (grupo 3) 233,9 N e 32,75, não havendo diferença estatisticamente significativa entre as médias das forças de fratura. O nível de significância foi $p = 0,567$. Realizou-se a análise estatística não-paramétrica da quantidade de dentes fraturados através das tabelas de contingência χ^2 , que variou de 13,71 com 18 graus de liberdade para um $p = 0,008$. Garantindo diferença estatisticamente significativa entre os três grupos, distribuídos em: metálico fundido > fibra de vidro > cerâmicos.

As fraturas dentárias favoreceram a um posterior reaproveitamento radicular. Os dentes que receberam núcleos metálicos fundidos foram os mais acometidos por fraturas. Tendo em vista a sua difícil remoção após a fratura e pelo fato de todos os pinos cerâmicos terem fraturado, contra-indica-se a utilização de pino Cerapost em elemento dentário cuja raiz apresenta-se fragilizada.

la193 Efeito de diferentes tratamentos e do ciclo de polimerização sobre a união dente artificial-resina acrílica

Barão VAR, Takamiya AS*, Pero AC, Marra J, Compagnoni MA, Barbosa DB

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: alinetakamiya@terra.com.br

A presente pesquisa avaliou a resistência de união entre um tipo de dente artificial e três resinas acrílicas polimerizadas em diferentes ciclos, sob efeito da termociclagem e do tratamento da superfície do dente com monômero. Os espécimes consistiram em cilindros de resina acrílica polimerizados sobre dentes artificiais (Bi-tone). Foram utilizadas as resinas Onda-Cryl (microondas, ciclos A-500 W/3 min; B-90 W/3 min + 500 W/90 s e C-320 W/3 min + 0 W/4 min + 720 W/3 min); Clássico (banho de água, T-74°C/9 h) e Jet (autopolimerizável-Q). Cada ciclo apresentou 40 espécimes. Vinte receberam tratamento com monômero na superfície do dente, 10 por 1 minuto e outros 10 por 3 minutos. Dez espécimes foram termocicladados e 10 não receberam tratamento algum. A resistência de união foi avaliada por meio do ensaio de cisalhamento. Os dados foram avaliados pela ANOVA de 2 fatores e teste de Bonferroni (nível de 5%). Houve diferença significativa entre os tratamentos e entre os ciclos, e a interação foi significativa ($P < 0,01$). O tratamento com monômero elevou a resistência de união dente-resina acrílica, independente do ciclo. Para todos os ciclos, não houve diferença significativa entre os grupos com termociclagem e sem tratamento ($P > 0,05$). Contudo, o grupo termocicladado diferiu dos grupos com monômero ($P < 0,05$), exceto o ciclo C. Comparando-se os ciclos, os maiores valores ocorreram nos ciclos B, C e T nos grupos termocicladados, sem tratamento e com aplicação de monômero por 1 minuto.

A termociclagem reduziu a resistência de união entre dente artificial e resina acrílica, o tratamento com monômero aumentou e o ciclo B em microondas forneceu a melhor união entre o dente e a resina. (Apoio: FAPs - 04/11250-9.)

la194 Avaliação da alteração dimensional de três materiais de moldagem utilizando a técnica com casquete de acrílico

Silva MFT*, Farias BC, Rego MRM, Santiago LC

Prótese e Materiais Dentários - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.
E-mail: torres@ufrj.br

O sucesso da restauração indireta depende de uma moldagem com menor alteração dimensional possível, reproduzindo de forma adequada o preparo dentário no troquel de gesso. Assim, esse estudo avaliou a alteração dimensional de 3 materiais de moldagem quando utilizada a técnica do casquete de acrílico, levando-se em consideração o troquel de gesso obtido a partir da mesma. Um molar foi incluído em um anel de pvc e uma gengiva artificial foi confeccionada ao redor do mesmo. Foi realizado preparo para coroa total e na região cervical foram confeccionadas cavidades esféricas nas faces vestibular (V), lingual (L), mesial (M) e distal (D), para mensuração das distâncias entre as cavidades V-L e M-D (medidas controle). Os casquetes para moldagem foram confeccionados, reembasados com Duralay® e aliviados internamente de forma aleatória. Os grupos foram formados de acordo com o material de moldagem utilizado: Gr.1: silicone de adição, Gr.2: poliéster e Gr.3: mercaptano. Após as moldagens, gesso IV foi manipulado, vazado de acordo com o fabricante e cada troquel obtido, levado ao microscópio comparador Mitutoyo para mensuração das distâncias V-L e M-D e em M-D entre as marcas confeccionadas. O teste t de Student comparou as medidas controle com as medidas obtidas após a obtenção dos troquéis e mostrou diferença significativa ($p < 0,05$) nos grupos 1 e 3, e tanto na medida V-L quanto M-D.

Desta forma podemos concluir que o material de moldagem que apresentou a menor alteração dimensional, analisando-se os troquéis de gesso obtidos, foi o poliéster.

la195 Dureza e força de tensão de reembasadores resilientes unidos à resina acrílica após imersão em solução efervescente

Pisani MX*, Malheiros-Segundo AL, Paranhos HFO, Macedo LD

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: mxpisani@hotmail.com

Este estudo avaliou a dureza e a força de tensão de reembasadores resilientes para próteses totais após imersão em perborato de sódio. As variáveis foram avaliadas em dois grupos: Controle - imersão em saliva artificial a 37°C e Experimental - imersão em saliva artificial a 37°C associada a imersões diárias em perborato de sódio (Corega Tabs) por 5 minutos. A análise da dureza (Shore A) foi realizada em 15 discos (20 x 10 mm) de Kooliner para o controle, e 15 para o grupo experimental, após a confecção dos corpos-de-prova (T0) e após 30 (T30) e 60 dias (T60) de imersão. Para o teste de tensão, foram obtidos 40 corpos-de-prova em resina acrílica termopolimerizável associados ao Kooliner e 40 ao Elite Soft (83 x 10 x 10 mm), os quais foram divididos nos grupos controle (n = 20) e experimental (n = 20). A tensão (5 mm/min; 500 kgf) foi avaliada após 7 (T7), 15 (T15), 30 (T30) e 60 (T60) dias de imersão. O teste ANOVA não indicou diferença significativa entre a dureza dos corpos-de-prova dos dois grupos estudados. Para o fator tempo, houve diferença significativa ($P < 1$) entre T60 (D.P. = 1,33) e T0 (D.P. = 2,03) em ambos os grupos. Para o teste de tensão, houve diferença (ANOVA, $P < 1$) somente entre os materiais (Kooliner = 3,1 MPa; D.P. = 0,57; Elite Soft = 1,74 MPa; D.P. = 0,35).

A dureza do Kooliner foi alterada pelo tempo de imersão, mas não pelo uso do perborato de sódio. A força de tensão sofreu influência do material, tendo o Kooliner apresentado força de tensão maior que o Elite Soft quando unidos à resina acrílica, não sendo afetada pelo tempo e pela imersão em perborato de sódio. (Apoio: FAPESP - 04/09878-0.)

la196 Avaliação da alteração de cor de resina acrílica para microondas após desinfecção química

Borges MBF*, Orsi IA, Fernandes FHCN, Tavares HM, Pinheiro JB, Panzeri H

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: maboscolo@hotmail.com

Procedimentos de desinfecção química podem provocar alteração de cor da resina acrílica de próteses totais e removíveis. O objetivo desse estudo foi avaliar a alteração de cor (ΔE) de resina acrílica processada por microondas submetida a desinfecção química com diferentes soluções e períodos de imersão. Foram confeccionados, com resina Ondaacryl, 30 corpos-de-prova circulares (15 mm de diâmetro e 4 mm de espessura), lixados e polidos mecanicamente, em polítrix, com óxido de zinco e branco de Espanha. A seguir foram levados no espectrofotômetro para realização das mensurações iniciais e imersão nas soluções de hipoclorito de sódio 1% e 2% e glutaraldeído por 10, 20, 30, 45 e 60 minutos. Após cada período de imersão, em cada uma das soluções (n = 10), os corpos-de-prova eram lavados em água destilada, secos em papel absorvente e levados ao equipamento para as mensurações. Foi utilizado o sistema CIE (Commission International de l'Eclairage) Lab. Os valores de L^* , a^* e b^* foram utilizados para os cálculos de ΔL^* , Δa^* , Δb^* e ΔE , sendo este último o indicador da alteração de cor em relação ao controle (mensuração inicial). A análise de variância não detectou diferenças estatísticas significativas ($p > 0,05$) de alteração de cor entre os grupos avaliados: soluções desinfetantes [hipoclorito 1% (0,24 ± 0,11), hipoclorito 2,5% (0,20 ± 0,08) e glutaraldeído (0,25 ± 0,11)] e períodos de imersão [10 min (0,17 ± 0,09), 20 min (0,24 ± 0,10), 30 min (0,23 ± 0,11), 45 min (0,23 ± 0,11) e 60 min (0,27 ± 0,09)].

Conclui-se que a desinfecção química em resinas para microondas não provoca alteração de cor após imersão nas diferentes soluções e períodos de imersão.

la197 Reparo em metalocerâmica: resistência ao cisalhamento da interface metal-resina composta

Umetsubo OS*, Uemura ES, Silva JMF, Yamamoto ETC, Fernandes-Júnior VVB, Rocha DM

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: osu@uol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a resistência ao cisalhamento da união de discos de resina composta à discos metálicos (Ni-Cr), utilizando vários sistemas adesivos. Foram confeccionados 40 pares de discos metálicos que sofreu tratamento de superfície com jato de Al_2O_3 50 μm , e foram divididos em quatro grupos: G1 - sem adesivo, grupo controle; G2 - os discos receberam aplicação de duas camadas consecutivas de adesivo 3M Single Bond e fotopolimerizadas; G3 - os discos receberam aplicação de duas camadas consecutivas de Alloy Primer (Kuraray) e uma camada fina de cimento Enforce opaco (Dentsply) e fotopolimerizados; G4 - os discos receberam uma fina camada de cimento resinoso Panavia F (Kuraray) e fotopolimerizada. Após o tratamento dos discos, foram confeccionados cilindros de resina composta de 3 mm de diâmetro sobre os discos. A resina composta híbrida Esthet-X foi depositada dentro de uma matriz de silicone sob técnica incremental e fotopolimerizada. As amostras foram estocadas em água destilada por 24 h a 37°C, e realizado o cisalhamento até a fratura. Os valores médios das resistências de união ao cisalhamento, em ordem crescente, foram: G1 - 4,65 MPa < G4 - 13,05 MPa < G2 - 13,28 MPa < G3 - 14,71 MPa.

Concluímos que houve diferença estatisticamente significativa entre o grupo controle e os demais em teste e que não houve diferença estatisticamente significativa entre o uso de adesivos ou uma fina camada de cimento.

la198 Fadiga de três sistemas de encaixe para "overdentures" suportadas por dois implantes ou implante único - estudo *in vitro*

Barcellos LH*, Mattia PRC, Frasca LCF, Poetzaru RL

Prótese - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.
E-mail: leohb@via-rs.net

O número de implantes necessário para suportar uma "overdenture" mandibular é questionável. "Overdentures" suportadas por um implante têm sido apresentadas como alternativa. Objetivou-se avaliar a diferença de desgaste em três tipos de encaixe ("Ball attachment"/NobelBiocare, O-Ring/3i e ERA/Sterngold) em modelos mandibulares com um ou dois implantes. Usaram-se quatro amostras de cada encaixe para overdentures com um ou com dois implantes. A sua retenção máxima em Newtons, atingida quando da separação entre o retentor e o pilar do encaixe, foi medida por uma máquina universal de ensaios. Após, cada conjunto (peças representando "overdenture" e mandíbula) foi submetido à ciclagem sob irrigação no Simulador Rivaldo-Bonachela. A força de separação do conjunto foi testada primeiramente com os encaixes novos e após 3.240 ciclos. Após o período de desgaste, o conjunto passou pela máquina de ensaios para que a retenção fosse medida novamente. Confrontaram-se, dentro de cada tipo de encaixe, as perdas de retenção no modelo de "overdenture" convencional (2 implantes) e no de implante único. Utilizou-se o teste t-Student para amostras independentes. Verificou-se que não houve diferença significativa entre o percentual de desgaste e perda de retenção entre dois diferentes marcas de encaixe, comparando "overdentures" convencionais ou suportadas por um implante.

Concluiu-se que, após 3.240 ciclos de inserção e retirada, não houve diferença significativa entre as porcentagens de desgaste de "overdentures" suportadas por um ou por dois implantes, dentro de cada grupo de encaixes. Ademais, todos os sistemas, em modelos com um ou dois implantes, atendem às necessidades de retenção de uma prótese removível.

la199 Avaliação de materiais reembasadores resilientes sobre a influência do tempo de armazenagem na dureza e rugosidade

Pesqueira AA*, Goiato MC, Santos DM, Fernandes AUR, Guiotti AM, Barão VAR, Takamiya AS, Gennari-Filho H

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA. E-mail: aldiadonto@uol.com.br

Os materiais resilientes são atualmente utilizados na Odontologia para realizar o reembasamento de próteses totais. Sabe-se que quanto maior a dureza desses materiais, menor a capacidade em distribuir e absorver o impacto das forças oclusais. A presença de rugosidades favorece o acúmulo de impurezas e bactérias irritando a cavidade oral do paciente. Desse modo, este estudo teve como objetivo avaliar a influência do período de armazenagem sobre a dureza Shore A e rugosidade superficial de quatro reembasadores resilientes. Para cada material foram confeccionados 7 corpos-de-prova, a partir de uma matriz metálica com dimensões de 30,0 mm de diâmetro, 1,0 mm de espessura nas bordas e 8,0 mm no centro. A dureza Shore A e a rugosidade superficial foram avaliadas no período inicial e, após 90 dias de armazenagem em água destilada 35 ± 2°C. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey. Os materiais Dentuflex, Coe-soft, Dentusoft e Dinabase apresentaram os maiores valores médios iniciais de dureza, enquanto que Dentuflex, Dentusoft, Coe-soft e Dinabase apresentaram maiores valores médios iniciais de rugosidade, nesta ordem. Após o período de armazenagem observou-se um aumento significativo nos valores de dureza em todos os materiais observados. O material Dentuflex apresentou valores significativos menores de rugosidade, enquanto que nos outros materiais aumentou significativamente.

O tempo de armazenagem influenciou nas características de dureza e rugosidade de todos os materiais analisados.

la200 Efeito do jateamento com diferentes espessuras de óxido de alumínio na resistência de união de liga de NiCr a porcelana

Aranha JS*, Ribeiro JGR, Segalla JCM, Perez F, Ferreira LPC

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA. E-mail: jsaranha@bol.com.br

O jateamento da infra-estrutura metálica com óxido de alumínio é necessário para otimizar a união da porcelana à liga metalocerâmica, entretanto a utilização de partículas espessas de óxido de alumínio pode provocar distorções nas margens metálicas, levando a um desajuste marginal da coroa. Por este motivo, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do jateamento com diferentes tamanhos de partículas de óxido de alumínio sobre a infra-estrutura de NiCr na resistência de união metal-porcelana. Foram obtidas 40 pastilhas metálicas em liga de NiCr Verabond II (Aalbadent Inc., Cordelia, EUA), divididas de acordo com o tratamento de superfície realizado (n = 10): grupo I, somente polimento; grupo II, polimento e jateamento com óxido de alumínio de 10-20 μm ; grupo III, polimento e jateamento com óxido de alumínio de 125 μm ; grupo IV polimento e jateamento com óxido de alumínio de 250 μm . Em seguida procedeu-se aplicação de opaco e porcelana Duceram Plus (DeguDent, Hanau, Alemanha), com 5,0 mm de diâmetro e 3,0 mm de espessura. O ensaio mecânico de cisalhamento foi realizado em máquina MTS 810 com célula de carga de 10 kN e velocidade de 0,5 mm por minuto. Os tipos de falha foram observados em lupa estereoscópica para cada amostra. As médias em MPa e suas respectivas falhas foram: grupo I - 19,5 (falha adesiva); grupo II - 19,71 (falha adesiva); grupo III - 19,29 (falha mista); e grupo IV - 16,64 (falha mista). Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância, que não identificou diferenças estatísticas entre os grupos.

Concluiu-se que o tratamento de superfície não influenciou os valores de resistência de união ao cisalhamento para os grupos estudados. (Apoio: Fapesp - 05/51783-9.)

la201 Prevalência de alterações da mucosa bucal diagnosticadas no projeto de extensão Boca Saudável - 2005

Marin S*, Soares-Pinto TA, Fontanella YRC, Miguens-Júnior SA
UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL. E-mail: sabrinamarin@correioewb.com.br

O projeto de extensão Boca Saudável visa construir um perfil acadêmico voltado para a promoção de saúde, com experiências em planejamento e execução de atividades comunitárias que contribuam para o diagnóstico de patologias bucais. O presente estudo aborda a prevalência das lesões bucais diagnosticadas em funcionários de uma empresa de construção civil, bem como busca definir o perfil destes indivíduos considerando idade, gênero, exposição ocupacional ao sol, hábitos nocivos e doenças sistêmicas associadas. Exames de 313 indivíduos resultaram em prevalência de alteração da mucosa de 30,0% (94 pacientes). Foram observadas 30 diferentes alterações, sendo que destas 39 (62,8%) se constituíram em lesões com necessidade de tratamento. As maiores freqüências foram candidíase (n = 12, 12,8%), úlcera traumática (n = 11, 11,7%) e leucoplasia (n = 9, 9,6%). As regiões mais acometidas foram mucosa jugal (n = 21, 22,3%), palato duro (n = 15, 16,0%) e lábio inferior (n = 9, 9,6%). Os principais possíveis fatores etiológicos associados às lesões encontradas foram trauma (n = 14, 14,9%), uso de prótese total (n = 12, 12,8%), exposição ao sol (n = 4, 4,3%) e fumo (n = 4, 4,3%). A chance de ocorrência de alteração na mucosa bucal nos pacientes com 40 anos ou mais foi 2,08 vezes quando comparados aos pacientes com menos de 30 anos (OR: 2,08; IC 95%: 1,15-3,74), contudo não diferiu para as variáveis raça, hábitos nocivos, exposição ocupacional ao sol e presença de doença sistêmica.

A prevalência de alterações de mucosa bucal na população estudada foi de 30,0%, com predomínio de situações que necessitavam de tratamento e risco 2,08 vezes maior nos indivíduos com mais de 40 anos.

la202 Análise comparativa entre a citopatologia convencional e em meio líquido para diagnóstico da leucoplasia pilosa oral

Souza ACB*, Valladares CP, Pinheiro RS, Roabaina TF, Tavares DS, Leite JPG
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. E-mail: carolinaodontouff@yahoo.com.br

A leucoplasia pilosa é uma lesão oral causada pelo vírus Epstein-Barr, fortemente associada à Aids, onde tem importante valor diagnóstico e prognóstico. Seu diagnóstico pode ser feito por meio da citopatologia convencional, identificando-se os efeitos citopáticos virais no epitélio. A citologia em meio líquido representa uma modificação da citopatologia convencional, mas seu desempenho no diagnóstico da leucoplasia pilosa oral não é conhecido. O objetivo deste trabalho foi realizar uma análise comparativa entre as duas técnicas no diagnóstico desta lesão. Participaram do estudo 45 pacientes HIV positivos. Foram realizadas duas raspagens em cada borda da língua com escova endocervical ginecológica, uma para citologia em meio líquido e outra para citopatologia convencional. O material da ponta ativa da escova foi reservado para realização da reação da polimerase em cadeia para identificação viral. As lâminas foram comparadas com relação ao diagnóstico, celularidade e sobreposição celular. A citopatologia convencional diagnosticou maior número de casos de leucoplasia pilosa oral (37,8%) em comparação à citologia em meio líquido (35,5%). A reação da polimerase em cadeia confirmou a presença do vírus Epstein-Barr em todas estas amostras. A citologia em meio líquido forneceu lâminas com menor celularidade e menor sobreposição celular, características que dificultaram o diagnóstico desta lesão.

Concluiu-se que a citopatologia convencional é superior à citologia em meio líquido no diagnóstico da leucoplasia pilosa oral, sendo mais indicada para uso rotineiro. (Apoio: CNPq.)

la203 Conhecimentos, práticas e atitudes em relação ao diagnóstico das doenças bucais. Um estudo na cidade de Pelotas-RS

Batista SHB*, Godoi ML, Gomes APN, Araújo LMA, Souza AT
Ciências da Saúde - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.
E-mail: saulohbbatista@hotmail.com

Este trabalho é o resultado de uma pesquisa que teve por objetivo identificar a visão que o cirurgião-dentista (CD) e a população têm do diagnóstico das doenças bucais na cidade de Pelotas-RS. O estudo teve como base de investigação a coleta de dados realizada através de dois questionários distintos, sendo um aplicado a 200 CDs selecionados por sorteio e o outro a 1.000 indivíduos adultos da população envolvendo os 10 bairros da cidade. Os dados coletados foram inseridos no programa SPSS-Windows para análise. Dentre os 200 profissionais avaliados 86% afirmam manter-se constantemente atualizados sobre o assunto e 67% consideram-se preparados para diagnóstico estomatológico porém, apenas 26% relatam tratar patologias bucais. Do total de CDs entrevistados 59% trabalham somente em consultório particular, 13% no serviço público e 15% em ambos. Analisando os resultados obtidos a partir das respostas da população observa-se que 96% afirmam saber da existência de câncer bucal e 63% julgam o dentista preparado para o diagnóstico e tratamento das doenças. Entretanto quando questionados sobre quem procurariam para tratar das doenças da boca, 55% afirmaram que recorreriam ao dentista e 41% procurariam o médico, o que no mínimo reflete uma contradição.

Isso nos permite suspeitar de que na verdade o exercício da estomatologia continua encontrando resistência dos profissionais, dentro de um lamentável contexto histórico arcaico e isso se reflete na população, a qual não identifica no CD a pessoa capacitada para diagnosticar e tratar das doenças da boca.

la204 Prevalência de lesões orais da infecção pelo HIV em adultos e crianças

Pinheiro RS*, Souza ACB, Valladares CP, Noce CW, Roabaina TF, Silveira FM
UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. E-mail: raquelodontouff@click21.com.br

Manifestações orais da Aids são comuns e podem ser o primeiro sinal da infecção pelo HIV. Elas constituem fator prognóstico para Aids, pois podem estar associadas à imunossupressão. Com o uso da terapia anti-retroviral combinada, houve redução da freqüência destas manifestações. O objetivo deste estudo epidemiológico retrospectivo foi avaliar a prevalência de lesões orais associadas ao HIV em adultos e crianças em um centro de referência durante dois anos. Foram coletados dados referentes a sexo, idade, terapia anti-retroviral e presença de lesões orais. Os pacientes incluídos deveriam estar sob a mesma terapia anti-retroviral há três meses. Para análise estatística, foi adotado o teste Qui-Quadrado. Foram analisados 271 prontuários: 230 adultos e 41 crianças. Entre os adultos, 49% eram do sexo masculino e 51% do sexo feminino. Entre as crianças, 71% eram do sexo masculino e 29% do sexo feminino. Lesões orais estavam presentes em 21,9% dos adultos, principalmente em homens, sendo a linfadenopatia a mais prevalente (34,6%), seguida de candidíase (13%) e leucoplasia pilosa (3,6%). Foram diagnosticadas também doença de glândula salivar associada ao HIV (1,8%) e lesões papilomatosas (0,6%). Ao menos uma lesão oral estava presente em 19,4% das crianças, sendo o sexo feminino mais acometido (p = 0,045). A linfadenopatia foi a mais prevalente (9,8%), seguida de candidíase (6,5%) e úlceras aftosas recorrentes (3,2%).

Os resultados mostram alta prevalência de lesões orais em adultos e crianças, mesmo após a introdução da terapia anti-retroviral, evidenciando a importância do cirurgião-dentista ser capaz de diagnosticar e tratar especialmente aquelas mais prevalentes nesses pacientes. (Apoio: CNPq.)

la205 Estudo in vivo da ação cicatrizante da pomada de albumina em úlceras bucais em ratos

Bussadori SK, Fernandes KPS, Ferreira MPP*, Pavesti VCS, Martins MAT, Martins MD
CENTRO UNIVERSITÁRIO NOVE DE JULHO. E-mail: nit11@hotmail.com

A albumina é a proteína mais abundante no plasma sanguíneo e vem sendo usada como um marcador de integração entre o tecido receptor e drogas ou implantes. O objetivo deste estudo foi avaliar a ação cicatrizante da pomada de albumina sob úlceras bucais. Foram realizadas úlceras traumáticas (utilizando-se "punch" de 3 mm) na mucosa jugal de 50 ratos da linhagem Wistar. Os animais foram divididos em GI-control sem medicação e GI-animais tratados. Os animais foram sacrificados após 1, 3, 5, 7 e 14 dias. A avaliação histológica foi feita levando-se em consideração o tipo e intensidade do infiltrado inflamatório, grau de reepitelização, tecido de granulação e fibrose tecidual. Foi criada uma tabulação de acordo com o grau de cicatrização que variou de 1 (reparo total) a 5 (úlcera com processo inflamatório agudo). Os valores foram submetidos a análise estatística pelo método de Kruskal-Wallis. Apesar de não terem sido observadas diferenças estatisticamente significativas entre os valores de reparação dos grupos, desde o 3º dia o grupo tratado com albumina mostrou características mais avançadas do reparo.

Concluiu-se que a pomada de albumina acelera o processo de cicatrização de úlceras bucais.

la206 Tumor de Warthin: estudo da série de casos avaliados entre 1997 e 2004 no Instituto Nacional do Câncer (INCA)

Brazão-Silva MT*, Kalluf GH, Lima RA, Souza KCN, Faria PR, Eisenberg ALA, Dias FL, Loyola AM

Patologia Bucal - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.
E-mail: marcotullibrozaio@hotmail.com

Este trabalho avaliou a casuística do Instituto Nacional do Câncer (INCA) e descreve características clínico-demográficas dos pacientes acometidos por tumor de Warthin (TW), avaliados e tratados nessa Instituição. Inicialmente, foram recuperados os casos de TW avaliados pelo Setor de Patologia do INCA entre 1997 e 2004, sendo realizada revisão histológica para confirmação diagnóstica. Sessenta e três casos foram encontrados representando 8,5% de todas as neoplasias epiteliais de glândulas salivares observadas no mesmo período. As informações de interesse foram então obtidas dos prontuários hospitalares. Proporção de 1,9:1 entre homens e mulheres foi observada. Houve domínio de indivíduos leucodermas. A idade média dos pacientes foi de 60,6 anos (± 10,8 anos), a maioria diagnosticados na sexta e sétima décadas de vida. Dez indivíduos mostravam lesões duplas, sendo todos os casos bilaterais e detectados sincronicamente. Os tumores únicos ou a maior lesão, no caso de duplicidade, estavam localizados predominantemente na parótida esquerda, havendo um caso no lábio inferior e três lesões em linfonodos. Em média, as lesões mediam 3,5 cm e estavam presentes há 35 meses, sendo a tumefação a principal queixa associada. Cerca de dois terços dos pacientes eram fumantes. Quinze desenvolveram outras neoplasias primárias.

Este trabalho representa o levantamento da maior casuística de TW, e diferenças significativas quanto ao descrito na literatura internacional foram encontradas, particularmente quanto ao sexo e ao número de lesões múltiplas e bilaterais.

la207 Prevalência de lesões bucais em pacientes com insuficiência renal crônica e em pacientes transplantados renais

Gonçalves LFF*, Rodrigues FG, Rodrigues TLC, Gurgel RAS, Costa LJ
Clínica e Odontologia Social - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.
E-mail: lfelipefg@yahoo.com.br

No Brasil o número de pacientes com insuficiência renal crônica tem crescido assustadoramente. Pacientes urêmicos em tratamento de hemodiálise e os pacientes submetidos a transplante renal apresentam maior suscetibilidade ao aparecimento de lesões bucais. Foi realizado um estudo transversal, durante nove meses, período em que foram examinados 116 pacientes sendo 102 em hemodiálise e 14 pacientes transplantados, com o objetivo de verificar a prevalência de lesões bucais nestes grupos de pacientes. As lesões encontradas nos pacientes em hemodiálise e sua prevalência foram: gengivite (56,1%), hematoma (7,6%), hemangioma (6,1%), candidose (6,1%), abscesso (4,5%), petéquias (4,5%), úlcera traumática (4,5%), lesões nodulares (3,0%), hipertrofia fibrosa (1,5%), leucoplasia (1,5%), lesões liquenoides (1,5%). As lesões encontradas nos pacientes transplantados e sua prevalência foram: gengivite (70,0%), candidose (20%), herpes (10,0%) e petéquias (10,0%).

Concluiu-se que existe diferença estatística significativa entre os pacientes que apresentaram lesão e os que não apresentaram para o grupo dos pacientes em hemodiálise. Pacientes urêmicos tanto em tratamento de hemodiálise como os submetidos a transplante renal apresentam grande suscetibilidade ao aparecimento de lesões bucais, principalmente a gengivite, isto em qualquer fase do tratamento, sendo necessário o acompanhamento regular pelo cirurgião-dentista.

la208 Freqüência de tumores de glândulas salivares no serviço de cirurgia de cabeça e pescoço de um hospital em Belo Horizonte

Gonçalves FCS*, Pacheco RQ, Barbosa AA, Alves LCF, Naves MD, Abdo EN
Clínica, Patologia e Cirurgia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.
E-mail: franciscosancio@click21.com.br

Os tumores de glândulas salivares representam um desafio para o diagnóstico em Estomatologia. Para conhecer o perfil dos pacientes portadores de tumores de glândulas salivares em um hospital de Belo Horizonte realizou-se um estudo retrospectivo a um período de 5 anos, com as seguintes variáveis: gênero, idade, cor da pele, sítio anômico, tipo de atendimento (privado/público), diagnóstico histopatológico, tempo de evolução, tamanho do tumor, tipo de tratamento. O trabalho foi aprovado pelo comitê de ética em pesquisa da UFMG. De 1.664 prontuários, 119 (7,1%) eram de pacientes com neoplasias de glândula salivar sendo 71,1% benignos. A média de idade dos pacientes com tumores malignos (55,6 anos) foi maior em relação aos portadores de tumores benignos e a diferença estatisticamente significativa (p < 0,001). O adenoma pleomórfico foi o tumor mais freqüente (61,5%) e o carcinoma muco-epidêmico a principal neoplasia maligna (11,5%). A freqüência de tumores malignos entre as glândulas menores (73,1%) foi estatisticamente maior que entre as glândulas maiores (p < 0,001). O tempo de evolução entre os pacientes atendidos pelo SUS (18,5 meses) foi significativamente maior do que o dos pacientes atendidos pelo sistema privado (p < 0,015). O tratamento cirúrgico isolado foi a principal modalidade terapêutica (93,5%). A maioria dos pacientes atendidos pelo SUS eram não-brancos (p = 0,01).

O perfil de distribuição dos tumores de glândulas salivares de nossa amostra foi semelhante ao encontrado em outros estudos, mas mostrou algumas particularidades. Uma política que agilize o atendimento dos usuários do sistema público de saúde é imperiosa no sentido de reverter-se o quadro encontrado.

la209 **Nível de dependência e motivação a parar de fumar da população do Departamento de Odontologia da UNITAU**

Gomes FC*, Tirelli JV, Marcondes MS, Quirino MRS, Anbinder AL
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ. E-mail: fran_cgomes@yahoo.com.br

O dentista possui contato periódico com os pacientes, podendo ter papel chave na prevenção e cessação do hábito de fumar. Objetivou-se avaliar o nível de dependência nicotínica e a motivação quanto a parar de fumar de funcionários, alunos e professores do curso de Odontologia da UNITAU, além de verificar o conceito dos fumantes sobre o papel do dentista na cessação do vício. Foi distribuído um questionário sobre tempo de uso, frequência, quantidade, motivação para parar de fumar e papel do dentista na cessação do vício, aos funcionários, alunos e professores. Algumas perguntas eram provenientes do questionário de Fagerström, utilizado mundialmente para se estimar o grau de dependência nicotínica. Os dados foram apresentados em forma de distribuição de frequência. Participaram 131 alunos, 65 professores e 32 funcionários, excetuando-se apenas um aluno e um funcionário do curso. Entre os alunos, 23% eram fumantes, enquanto 6,15% dos professores e 34,3% dos funcionários fumavam. Somente 3,2% dos alunos fumantes possuíam grau de dependência elevado, ao contrário de 64,4% dos funcionários. Os pretendiam abandonar o vício 74,19% dos fumantes da graduação, 50% dos professores e 36,4% dos funcionários.

Alunos, professores e funcionários, em sua maioria, concordaram que é função do dentista esclarecer o paciente dos riscos do fumo, no entanto, os alunos foram os mais cientes da importância de se atuar na condução do processo de cessação do hábito, e também foram eles os que apresentaram os menores níveis de dependência e a maior motivação para abandono do vício.

la210 **Neoplasias epiteliais de glândulas salivares em crianças e adolescentes: estudo de 35 casos diagnosticados no INCA-RJ**

Ramos NB*, Elneser NE, Nascimento MF, Cardoso SV, Faria PR, Souza KCN, Dias FL, Loyola AM
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. E-mail: mathbramos@yahoo.com.br

Os tumores de glândulas salivares são neoplasias raras que acometem crianças e adolescentes, perfazendo entre 3,5% e 5,0% do total dos tumores ocorrendo nesta região. Dados sobre frequência, aspectos clínicos e comportamento dos diferentes tipos histológicos são relativamente ausentes para esta faixa etária. O presente estudo compreendeu um levantamento retrospectivo dos casos de tumores de glândulas salivares que afetaram crianças e adolescentes registrados no Instituto Nacional do Câncer - Rio de Janeiro, no período entre 1996-2004. De um total de 863 casos, foram encontrados 35 casos de neoplasias em crianças e adolescentes, perfazendo 4,0% da amostra estudada. A idade média foi de 15 anos. Vinte e dois (62,8%) pacientes eram do sexo feminino e 13 (37,1%) pacientes do sexo masculino, com uma proporção entre o sexo feminino e masculino de 1,9:1. A maioria das neoplasias era benigna, compreendendo 51,4% dos casos; 48,5% foram malignas. Vinte e um casos (60%) localizaram-se em glândula parótida, nove (25,7%) em glândula submandibular, enquanto o restante (14,3%) encontrava-se em glândulas salivares menores. O adenoma pleomórfico foi a neoplasia mais frequente, correspondendo a 51,4% da amostra total, seguida pelo carcinoma mucoepidêmico com 37,1%, pelo carcinoma, carcinoma de células acinares (8,5%) e carcinoma adenóide cístico com 2,8%.

A maioria dos casos ocorreu na segunda década de vida. A parótida foi o local mais frequente. O adenoma pleomórfico foi a única neoplasia benigna encontrada, e o carcinoma mucoepidêmico a neoplasia maligna mais prevalente.

la211 **Deteção do HPV com PCR em carcinomas epidermóides de assoalho bucal: amplificação com iniciadores GP5/GP6**

Miyahara GI, Simonato LE, Demathé A, Cursino NM*, Bizozza ER, Mattar NJ, Veronese LA, Garcia JF
Patologia e Propedêutica Clínica - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA. E-mail: namanrique@bol.com.br

Os estudos realizados nos últimos anos, com auxílio de novas tecnologias de detecção viral, permitem-nos considerar o papilomavírus humano (HPV) como um agente causal do câncer de colo de útero. Além da interação com as regiões genitais, outros sítios anatómicos têm sido acometidos pelo HPV, tendo destaque as regiões de cabeça e pescoço. Esse trabalho teve como objetivo investigar a incidência de infecção pelo HPV em pacientes portadores de carcinoma epidermóide de assoalho bucal, utilizando-se para isso a amplificação do DNA viral pela PCR. Foram estudados retrospectivamente 35 casos de carcinoma epidermóide de assoalho bucal. Inicialmente, todas as amostras foram amplificadas com oligonucleotídeos iniciadores para o gene da β -globina. Em seguida, iniciadores baseados na literatura (GP5/GP6), que amplificam parte da região L1 do vírus, foram utilizados nas amostras positivas para o gene constitutivo. Como controles positivos utilizaram-se DNA extraído de biópsia de condiloma acuminado e DNA de uma linhagem de células de carcinoma de cérvix: HeLa. Eventos esporádicos de contaminação das reações de amplificação foram monitorados por meio de inclusão de uma amostra contendo todos os reagentes exceto o DNA. Na PCR para o gene da β -globina houve amplificação de 85,7% (30 de 35) das amostras, sendo as demais excluídas do trabalho. A amplificação para o HPV foi constatada apenas nos controles positivos, sendo que nenhum dos casos de carcinoma epidermóide de assoalho bucal em estudo mostrou amplificação para o DNA viral.

A ausência de amplificação de DNA do HPV sugere que esse vírus não participa do processo de carcinogênese nos casos de carcinoma epidermóide estudados. Apoio: FUNDUNESP - 00017/05.)

la212 **Conhecimento e atitude dos cirurgiões-dentistas sobre proteção radiológica**

Wormstall C*, Góes LA, Azevedo CM, Pedrosa EFCN, Pinheiro MD, Almeida SM, Freitas DQ
Microbiologia, Cirurgia e Radiologia - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE RIO PRETO. E-mail: chriswj2@ig.com.br

A avaliação de exames radiográficos para a obtenção de diagnóstico na Odontologia é necessária. Porém, a utilização da radiação ionizante pode provocar efeitos deletérios ao paciente e ao profissional. Em 1998, o Ministério da Saúde estabeleceu um conjunto de diretrizes de proteção radiológica para o diagnóstico médico e odontológico. O objetivo desse estudo foi avaliar o conhecimento e as atitudes de cirurgiões-dentistas em relação à proteção radiológica e comparar os resultados às recomendações da lei brasileira. Para isso, 150 consultórios, escolhidos aleatoriamente na cidade de São José do Rio Preto, foram visitados para análise das instalações relativas à prática radiológica e entrevista com os profissionais. Observou-se que 26% não conhecem a lei; 23% não avaliam radiografias prévias do paciente; 21% não utilizam vestimenta plumbífera nos pacientes; 49% não utilizam posicionadores de filmes; 58% ainda realizam processamento pelo método visual; 93% utilizam filme de sensibilidade E ou EF; entretanto, a média do tempo de exposição é 0,5 s; 14% dos equipamentos ainda possuem cone localizador e 83% seletor de tempo manual; 17% dos profissionais relatam que não tomam nenhum cuidado para sua própria proteção e 64% ainda utilizam disparo com retardo.

Concluiu-se que muitas das medidas de proteção radiológica não estão sendo adotadas pelos profissionais, apesar de a maioria relatar que conhece a lei.

la213 **Monitoramento da remineralização de cáries pelo método da subtração radiográfica digital atribuindo valores de "pixel"**

Carneiro LS*, Mendonça EF, Silva MAGS, Leles CR, Nunes CABCM
ASSOCIAÇÃO EDUCATIVA EVANGÉLICA. E-mail: lucsan@yahoo.com.br

Avanços nos conceitos de cárie têm permitido tratamentos mais conservadores, exigindo-se recursos de alta precisão para o diagnóstico precoce e o monitoramento das lesões incipientes. A subtração radiográfica digital (SRD) é um método potencial para detectar pequenas alterações minerais, justificando-se a utilização desse recurso para o monitoramento de cáries. O objetivo desse estudo foi avaliar a SRD quanto à capacidade de monitorar a terapia de remineralização de cáries incipientes através da medida dos valores dos pixels. Radiografias interproximais foram realizadas em 11 pacientes antes e após a terapia de remineralização de 61 lesões de cárie de esmalte. Em seguida, digitalizadas e a SRD de cada par de imagens foi realizada através do programa DSR (EMS, Nyon, Suíça). As imagens resultantes da subtração foram submetidas a uma análise quantitativa, através do programa Image Tool (University of Texas Health Science Center, San Antonio, EUA), medindo-se o valor dos "pixels" nas áreas das cáries, e a uma análise subjetiva por 6 radiologistas, que definiram o status das lesões (10 progrediram, 34 permaneceram estáveis, 17 remineralizaram). Os valores dos "pixels" foram associados a cada grupo de lesão. O teste *t* não pareado foi usado para comparar os valores dos "pixels" dos grupos de lesões. Houve diferença estatisticamente significativa entre os valores dos "pixels" das lesões que progrediram (média de 112,10) daquelas estáveis (média de 127,29) e das que remineralizaram (média de 137,47) na escala de 0 a 255.

Concluiu-se que a medida dos valores dos pixels em imagens de SRD pode ser usada para o monitoramento da terapia de remineralização de cáries.

la214 **As vértebras cervicais como instrumento de estimativa da idade óssea**

Cericato GO*, Siviero D, Woitchunas FE, Damian FW
Radiologia - UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO. E-mail: gracericato@ig.com.br

A radiografia carpal é o método mais utilizado para determinar a idade óssea, contudo, representa exposição adicional do paciente à radiação ionizante. Para contornar este inconveniente, avaliou-se, neste estudo, a possibilidade de estimar a idade óssea por meio da análise de vértebras cervicais, observadas em radiografias cefalométricas. Foram utilizadas 170 radiografias de um arquivo, de pacientes de ambos os sexos em idade de crescimento. Para determinar a idade óssea (IO) utilizou-se a fórmula matemática descrita por Mito *et al.*, que se baseia em medidas de altura e largura das vértebras cervicais 3 e 4. A IO estimada foi relacionada à idade cronológica (IC) e aos estágios de maturação óssea de Hassel e Farman. O teste *t* ($\alpha = 5\%$) mostrou que a diferença entre IO e IC foi significativa ($p = 0,000$), tanto para meninos como para meninas, sugerindo que não houve relação entre as variáveis. Este achado foi corroborado pelo teste de correlação de Pearson ($\alpha = 5\%$), pois não houve associação entre IO e IC na amostra masculina ($r = -0,052$) e, na feminina, esta foi muito fraca ($r = 0,261$). No entanto, aplicando ANOVA ($\alpha = 5\%$) IO e IC apresentaram o mesmo comportamento, mostrando médias maiores e estatisticamente diferentes ($p = 0,000$) de acordo com a passagem dos estágios na curva de crescimento, para ambos os gêneros.

Concluiu-se que o método de estimativa da IO não mostrou correlação com a IC, todavia, a relação destes parâmetros com a maturação óssea foi semelhante, sugerindo que estudos adicionais sejam realizados sobre o tema antes de invalidar o método testado.

la215 **A radiografia odontológica como prova documental – avaliação da qualidade do processamento**

Carvalho ERS*, Melo SCS, França BHS
UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ. E-mail: erikareichenbach@hotmail.com

As radiografias são os exames complementares de maior número utilizados em odontologia e são considerados documentos de prova de grande valia nos processos judiciais. Por este motivo, a IES instituiu como prática clínica da Disciplina de Odontologia Legal a supervisão da documentação de seus pacientes. O objetivo desta pesquisa foi avaliar a qualidade radiográfica em função do processamento, bem como a efetividade da supervisão desde sua implementação (2001). Foram analisadas as radiografias armazenadas em 500 prontuários da Clínica Integrada III de uma IES entre 2000 e 2003. As autoras estabeleceram padrões de qualidade para análise das radiografias: Padrão 1 (PQ1) = imagem bem visível; Padrão 2 (PQ2) = visível, pouco amarelada; Padrão 3 (PQ3) = visível, totalmente amarelada; Padrão 4 (PQ4) = imagem não-visível. Visando comparar se existia diferença entre as porcentagens médias das variáveis analisadas segundo o ano, testou-se inicialmente o pressuposto de normalidade dos dados, uma vez que não atendido, utilizou-se o teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis visando comparar se existia a porcentagem média segundo o ano. Para as variáveis percentuais de qualidade apenas PQ3 apresentou diferença entre os anos ($P < 0,01$). Podemos afirmar que nos anos de 2000, 2002 e 2003 as qualidades de processamento foram estatisticamente iguais, sendo que o ano de 2001 diferiu de 2002 e 2003, porém não de 2000.

Concluiu-se que a qualidade de processamento é boa e é possível notar que no ano em que se estabeleceu a supervisão, os padrões foram mais elevados, o que reforça a necessidade da prática fiscalizadora, uma vez que a documentação, como prova judicial, preserva a IES, seus professores e os discentes.

la216 **Estudo das complicações decorrentes do uso de "piercing" bucal**

Paschotto DR*, Firoozmand LM, Almeida JD
Bióciências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: dani.vida@terra.com.br

O objetivo deste estudo foi verificar a prevalência de jovens entre 15 e 18 anos portadores de "piercing" bucal e as possíveis complicações associadas ao uso do mesmo. Foram analisados 927 estudantes de escolas, particular e estadual, do município de São José dos Campos-SP. Realizou-se um exame clínico, associado a um questionário onde foram coletados os dados referentes ao sexo, localização do "piercing", alterações associadas ao uso e frequência de higienização. Dos 927 jovens inquiridos, 33 utilizavam "piercing" bucal (3,6%), sendo 69,7% estudantes de escola estadual e 30,3% de escola particular. Houve predominância do sexo masculino (54,55%) em relação ao sexo feminino (45,45%). Quanto à localização, verificou-se maior prevalência na língua – 75,76%, seguido do lábio inferior – 27,27%. Sendo que 9,09% dos casos apresentavam-se em várias regiões da cavidade bucal. As complicações e alterações observadas foram: fissura lingual (27,27%), a presença de placa bacteriana (12,12%), recessão gengival (12,12%), formação de quelóide (12,12%), inflamação local (6,06%), fratura dentária (6,06%) e deglutição do "piercing" (3,03%). Não apresentaram alterações e/ou complicações 15,15% dos casos. Foi verificado que a higienização do "piercing" era realizada com a frequência diária (56,5%), semanal (13%) ou quinzenal (4,5%), sendo que 26% dos jovens analisados nunca o higienizaram.

O presente trabalho mostrou o uso do piercing bucal em 3,6% da população estudada, com maior prevalência na língua e as alterações associadas induziram complicações em alguns casos.

la217 Prevalência e severidade da doença periodontal em adultos em Salvador-BA, 2005

Moreira ALG*, Cangussu MCT

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. E-mail: almoreira21@yahoo.com.br

Estudos internacionais têm demonstrado piores condições periodontais em populações com indicadores socioeconômicos desfavoráveis. Entretanto, são escassos estudos sobre a ocorrência e os fatores associados à doença periodontal no país. Este trabalho teve como objetivo identificar a prevalência e severidade da doença periodontal bem como verificar a existência de associações entre variáveis socioeconômicas e esta alteração na população adulta de Salvador. Realizou-se um estudo de corte transversal com uma amostra de 463 indivíduos. Esta foi selecionada a partir do processo aleatório em 7 áreas cobertas pelas equipes de saúde bucal do PSF, sendo que em cada uma delas 40 famílias foram sorteadas. Todos os adolescentes e adultos presentes no domicílio e que autorizaram o exame foram incluídos no estudo. Utilizou-se a ficha A-SIAB e um questionário estruturado para obter informações sobre variáveis de hábitos de higiene e de risco à doença, que foi mensurada através dos índices CPI e PIP, segundo recomendação da OMS, por 7 equipes previamente calibradas. Cerca de 30% dos indivíduos possuíam profundidade de sondagem superior a 4 mm. Enquanto aos 15-19 anos 30,2% dos jovens encontravam-se saudáveis, esta proporção foi de menos de 2% acima de 50 anos ($p = 0,00$), idade em que também foram significativas as exclusões dos sexantes por ausência dentária. Observou-se associação na faixa de 20-49 anos com o analfabetismo na família ($P = 0,05$).

Observa-se a necessidade de intervir de forma efetiva na doença periodontal no município, em função da sua alta prevalência e severidade neste grupo. (Apoio: CNPq - 403204/2004-6.)

la218 Avaliação das radiografias e documentação odontológica emitidas pela Unimontes em 2005

Martins AS*, Braga SL, Costa SM, Abreu MHNG

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS.

E-mail: amandasilva7@hotmail.com

A documentação odontológica do paciente é um meio que garante qualidade do tratamento, devendo nortear-se de normas legais e éticas. O trabalho objetivou avaliar os prontuários de pacientes atendidos nas Clínicas Odontológicas da Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes, com relação à presença de cópias de documentos, como prescrição medicamentosa, atestado odontológico, orientações, assim como avaliar a presença e arquivamento das radiografias. Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa, foi realizado um piloto para adequação do instrumento de coleta de dados. Os dados foram coletados por examinadores calibrados. A análise estatística descritiva foi realizada no SPSS versão 11.0 for Windows. Foram incluídos todos os prontuários dos pacientes atendidos no 4º e 5º período, no 1º semestre de 2005. Foram excluídos pacientes atendidos em caráter de emergência/urgência. Analisaram-se 301 prontuários odontológicos de pacientes atendidos nas clínicas da Unimontes. Foram encontradas cópias de documentos em 67,4% dos prontuários. De todos os prontuários, 4% tinham orientações, 32,6%, prescrições, 25,2%, encaminhamentos, 12,6%, atestados, e 33,9%, outros documentos, como diário dietético. Radiografias foram encontradas em 76,4% dos prontuários. Desse exames, 59,8% estavam arquivadas em cartões apropriados. A maioria das radiografias não estava datada (63,8%), nem identificada (50,8%).

A maioria dos prontuários da Unimontes apresenta cópias de documentos e radiografias. Uma importante proporção de exames radiográficos está arquivada de forma incorreta.

la219 Estudo comparativo da condição nutricional em idosos reabilitados por prótese total convencional

Santos VLJ*, Oliveira TRC, Coelho DF, Leles MAGF, Gonçalves LC, Brito MRS

Reabilitação Oral - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

E-mail: vljs_18@hotmail.com

Considerando o crescimento acelerado da população idosa no Brasil espera-se que nos próximos 20 anos 13% da população serão de pessoas com 60 anos ou mais. No contexto da melhoria da saúde bucal, a Organização Mundial de Saúde estabeleceu como meta a presença de 20 dentes em condições funcionais nos índices de 50% e 96% para os anos de 2000 e 2010, respectivamente. Contraditoriamente, os dados do Ministério de Saúde-Divisão de Saúde Bucal apontaram que a cada quatro brasileiros idosos três não apresentam nenhum dente funcional e 36% necessitam de prótese dentária. Com esta perspectiva, deve-se voltar a atenção para a saúde bucal e geral desta população, haja vista que esta condição é fator contribuinte para o risco de desnutrição por não permitir que o paciente busque, com satisfação, a sua alimentação e os nutrientes necessários ao organismo. Assim, foi proposto um estudo para avaliar os aspectos nutricional e proteico visceral, antes da reabilitação oral por novas próteses totais removíveis (PTRs) e seis meses após a sua instalação. Participaram do estudo 48 pacientes idosos desdentados totais, portadores de PTRs bimaxilar insatisfatórias, de ambos os gêneros, sem distinção de cor. Para avaliar o risco de desnutrição aplicou-se o Mini-Avaliação-Nutricional e, como indicadores complementares de desnutrição proteico calórico, foram medidos, por meio de exame de sangue, os níveis de albumina, proteína C reativa, colesterol total e transferrina. Os resultados indicaram uma significativa melhoria das condições nutricionais e dos indicadores proteicos seis meses após a reabilitação.

Pode-se concluir que há uma relação direta entre saúde bucal e geral em pacientes idosos.

la220 Avaliação, *in vivo*, da remoção químico-mecânica de tecido cariado, em dentes decíduos, com Papacárie®

Moraes CRM*, Alves RT, Mattos CLB, Ribeiro RA

Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.

E-mail: tinimoraes@ig.com.br

Algumas situações durante o tratamento odontológico relacionam-se a medos e ansiedade em graus variáveis. Dos três aos seis anos, é comum o medo de sons e ferimentos físicos, tomando o uso da anestesia local e de instrumentos rotatórios incômodos. Técnicas de remoção químico-mecânica do tecido cariado são desenvolvidas para minimizar este desconforto, dentre elas, a remoção com o Papacárie®. Este estudo se propôs a verificar a efetividade clínica e aceitação deste método, entre crianças. Após aprovação pelo Comitê de Ética, foram selecionadas 12 crianças, com dentição decídua, sendo tratadas pelo método, no total, 20 dentes. Os procedimentos foram realizados por única pesquisadora treinada e calibrada. A efetividade clínica foi avaliada de acordo com os critérios: manifestação de desconforto da criança; necessidade de anestesia e/ou uso de instrumentos rotatórios e tempo operatório. Para determinar a aceitação do método, utilizou-se uma Escala Analógica Visual de Faces. Os dados obtidos foram submetidos à análise descritiva da Frequência Relativa. Na maioria dos casos (80%), não houve desconforto na remoção de tecido cariado através do método. Não houve necessidade de anestesia em nenhum caso. Instrumentos rotatórios foram utilizados para complementar a remoção de tecido cariado em 20% dos casos. O tempo operatório médio para a limpeza completa da cavidade foi de 8 minutos e 2 segundos. O método foi aceito pelos pacientes em 80% dos casos.

De acordo com a metodologia utilizada e com os resultados obtidos, concluiu-se que o método foi efetivo na remoção químico-mecânica do tecido cariado em dentes decíduos e apresentou boa aceitação.

la221 Influência do uso de fármacos no fluxo salivar de idosos - estudo preliminar

Scelza MZ, Ribeiro CS, Silva LE, Costa RF, Almeida-Júnior LR, Silva DF*

Odontoclínica - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. E-mail: dany.frs@gmail.com

O propósito deste estudo foi avaliar a influência dos fármacos utilizados pelos pacientes idosos, na produção de saliva em repouso e estimulada. Setenta e cinco indivíduos de ambos os sexos com idade acima de sessenta anos participaram deste estudo. A obtenção de dados sobre a saúde geral e fármacos utilizados ocorreu através de entrevista estruturada por meio de questionário. Em seguida, coletou-se a saliva de repouso e a estimulada. As mulheres apresentaram produção média de 0,251 ml/min para a saliva em repouso e os homens de 0,301 ml/min, não sendo essa diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$). Na produção de saliva estimulada as mulheres alcançaram média de 1,223 ml/min e os homens 1,311 ml/min, não sendo essa diferença estatisticamente significativa ($p > 0,05$). O teste de Wilcoxon evidenciou diferença altamente significativa ($p < 0,01$) entre a saliva produzida em repouso e em situação estimulada. Cada um dos fármacos observado não resultou em produção diferenciada de saliva em estado de repouso quando comparados os grupos que os utilizavam com os que não os utilizavam ($p > 0,05$). O mesmo foi observado para o fluxo estimulado de saliva, exceto para os medicamentos utilizados em doenças cardiovasculares, para os quais a produção dos que os utilizavam foi significativamente menor do que a dos que deles não faziam uso ($p = 0,005$).

Nenhum medicamento utilizado apresentou significância estatística relevante na produção do fluxo salivar em repouso ($p > 0,05$). Ao analisar a produção de saliva estimulada versus tipo de medicação, constatou-se que apenas os fármacos utilizados em doenças cardiovasculares influenciaram na diminuição da produção com significância estatística ($p < 0,05$).

la222 Cuidadores de idosos - perfil e conhecimentos de saúde bucal

Silva MM*, Saliba NA, Moimaz SAS, Prado RL, Marques JAM

Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: mileninhamoreira@yahoo.com.br

O avançar da idade traz sensíveis alterações no estilo de vida dos idosos, e atividades antes simples adquirem grande complexidade. Assim, o trabalho do "cuidador de idosos" torna-se fundamental na promoção do bem-estar dessas pessoas. Este trabalho objetivou verificar o perfil e conhecimento sobre saúde bucal dos cuidadores de três instituições do município de Araçatuba beneficiados pelo projeto idealizado pela Odontologia Social da FOA-Unesp e apresentar o manual, confeccionado a partir das necessidades percebidas, contemplando aspectos de saúde bucal. Foram entrevistados 18 cuidadores, total existente nas três instituições beneficiadas pelo projeto supracitado. Para tanto utilizou-se um formulário contendo questões abertas e fechadas, visando avaliar o perfil e conhecimento dos cuidadores em saúde bucal. Os resultados mostraram que 60% apresenta ensino médio completo; 61,1% desenvolve esta atividade por necessidade e não por afinidade. Apesar de 77,7% dos cuidadores ter participado de palestras sobre cuidados com o idoso, a maior parte nunca recebeu orientação sobre cuidados bucais na terceira idade; 55,56% dos cuidadores acreditam que a perda dos dentes faz parte da velhice, sendo um processo inevitável. Apesar de 83,25% dos entrevistados acreditar que alterações bucais podem ser indicativas de problemas sistêmicos, nenhum deles possui o hábito de examinar a boca dos idosos.

Constatou-se a carência de conhecimentos sobre saúde bucal voltado a idosos e necessidade iminente de capacitação dos cuidadores. A criação do manual foi de extrema importância diante dos resultados expostos e contribuirá sobremaneira para capacitação dos cuidadores.

la223 Efeito da ovariectomia associada à deficiência em cálcio na periodontite em ratas com redução do esforço mastigatório

Vedovatto E*, Bedin MG, Prado RF, Silveira VAS, Balducci I, Carvalho YR

Biocências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: e_vedovatto@terra.com.br

Acredita-se que a deficiência estrogênica e de cálcio cause alterações no osso alveolar agravando a doença periodontal (DP). Em roedores essa relação pode depender do esforço mastigatório (EM). O objetivo foi avaliar o efeito da ovariectomia associada à dieta deficiente em cálcio, na DP com redução do EM. Utilizaram-se 48 ratas, 24 ovariectomizadas e com dieta pobre em cálcio e 24 falso-operadas (SHAM). Após 15 dias, induziu-se DP inserindo-se ligadura ao redor do primeiro molar inferior direito. Os animais foram divididos em: ligadura, ligadura e exodontia do antagonista e ligadura e ração moída (S1, S2, S3). O mesmo ocorreu nas ratas ovariectomizadas (OV1, OV2, OV3). Após 30 dias os animais foram sacrificados e as mandíbulas radiografadas para análise da perda óssea na crista alveolar distal, por meio do programa Image J. Foram comparados, com o teste de Dunnett, os grupos S1, S2 e S3 e verificou-se a maior perda óssea no S2 (1,05 ± 0,08). Com o mesmo teste, não houve diferença significativa nas médias dos grupos OV1, OV2 e OV3. O teste de ANOVA (1 fator) compararam-se os grupos S1 e OV1 que não apresentaram diferença entre si. Por meio do ANOVA (2 fatores) avaliaram-se as médias dos grupos S2, S3, OV2 e OV3 e nenhum efeito significativo foi observado. Observou-se que os grupos com extração tiveram, apesar de não significativa, maior perda óssea do que os que receberam ração moída, independente da deficiência estrogênica e de cálcio.

Conclui-se que a redução do EM pela exodontia de molares superiores influencia a perda óssea na DP em molares inferiores de ratas. Contudo, a redução do EM não contribuiu para o agravamento da DP em ratas ovariectomizadas e deficientes em cálcio. (Apoio: FAPs - 05/52722-3.)

la224 Influência do alginato de cálcio e da esponja de colágeno na reparação alveolar de ratos

Milesi C, Bedin MG, Vedovatto E, Prado RF, Silveira VAS, Carvalho YR*

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.

E-mail: cinaramilesi@yahoo.com.br

O objetivo foi analisar radiograficamente a influência do alginato de cálcio e da esponja de colágeno na reparação alveolar de ratos. Utilizaram-se 63 ratos divididos em 3 grupos: controle (C), alginato de cálcio (A) e esponja de colágeno (E). Extraíu-se o incisivo superior direito e inseriu-se o hemostático conforme o grupo. Os animais foram sacrificados após 7, 30 e 90 dias da exodontia ($n = 7$). As maxilas foram radiografadas, sendo então avaliada a densidade radiográfica no terço médio do alvéolo, por meio do programa Image J. Os valores foram submetidos à estatística. O teste ANOVA revelou o tempo de sacrifício. Os grupos sacrificados aos 7 dias apresentaram menor densidade radiográfica (114,95 ± 8,4) quando comparados aqueles sacrificados aos 30 (124,05 ± 10,78) e aos 90 dias (128,06 ± 13,95). O grupo C, que aos 7 dias exibiu menor média (109,27 ± 3,56), aos 30 dias apresentou aumento significativo na densidade (132,04 ± 9,63), porém não diferindo do período de 90 dias (129,76 ± 11,50). O grupo A, que aos 7 e 30 dias apresentou discreta alteração na densidade (7: 121,54 ± 8,61; 30: 119,21 ± 8,67), aos 90 dias teve a maior média (134,34 ± 9,24), embora não diferindo dos demais. As médias do grupo E foram semelhantes nos três períodos, não diferindo dos demais. Esses resultados mostram que a inserção do alginato de cálcio e da esponja de colágeno não influenciou a reparação. Entretanto, sugere-se que o alginato de cálcio tenha melhor comportamento que a esponja de colágeno, por apresentar a maior densidade radiográfica aos 90 dias, período em que o material é reabsorvido.

Conclui-se que o alginato de cálcio e a esponja de fibrina não alteraram a reparação óssea alveolar de ratos. (Apoio: FAPs - 05/52721-7.)

la225 Análise histológica dos tecidos periodontais expostos ao MTA

Ferlini AP*, Silva MJB, Vieira LQ, Ribeiro-Sobrinho AP, Arantes RME

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. E-mail: apferlini@yahoo.com.br

As perfurações de furca são comunicações, de etiologia iatrogênica, entre a cavidade pulpar e os tecidos periodontais. Para a completa reparação da perfuração de furca é necessário que a mesma seja preenchida com um material que forneça condição propícia para que os processos biológicos de reparação se iniciem. Um novo material chamado MTA ("Mineral Trioxide Aggregate") apresenta resultados clínicos satisfatórios, surgindo como um novo e promissor adjuvante na terapia dessas afecções. Sendo assim, este trabalho tem o objetivo de avaliar a reação dos tecidos periodontais da região da furca na presença do MTA. Neste estudo, foram utilizados molares de ratos Wistar. O dente foi isolado e o mesmo submetido ao procedimento de acesso aos canais radiculares. Logo após, foi feita uma perfuração no assoalho da câmara pulpar. A perfuração do primeiro molar superior esquerdo foi tratada com MTA (experimental) enquanto que o dente contra-lateral não recebeu tratamento (controle). Todos os dentes foram selados com amálgama; 14, 21 e 28 dias após foi feita a análise histológica e morfométrica. Histologicamente, o grupo experimental apresentou maior intensidade do infiltrado inflamatório, com características aguda nos tempos de 14 e 21 dias e, posteriormente, crônica. A análise morfométrica mostrou um aumento no número de células no grupo experimental em relação ao controle nos tempos operatórios de 14 e 21 dias ($p < 0,05$).

O modelo de indução experimental de perfuração de furca, em ratos, foi capaz de simular o processo inflamatório induzido pela iatrogenia. Os períodos de avaliação 14, 21 e 28 dias foram, histologicamente, compatíveis com as fases aguda e crônica da inflamação. (Apoio: CNPq.)

la226 A angiogênese e a mastocitose na patogenia do Ameloblastoma e do Tumor Odontogênico Queratocístico

Silva WM*, Oliveira FA, Vencio EF

Ciências Estomatológicas - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.

E-mail: wanessa@odonto.grad.ufg.br

Angiogênese é essencial para o crescimento e invasão tumoral, e os mastócitos têm sido associados a esse processo. O Ameloblastoma (AM) e o Tumor Odontogênico Queratocístico (TOQ) são tumores odontogênicos de comportamento local invasivo e recidivante. Neste trabalho, o número de vasos neoformados e mastócitos foi estudado em onze casos de AM e dez casos TOQ diagnosticados no Laboratório de Patologia Bucal da FO/UFG. Os critérios de inclusão foram: tumor primário e ausência de inflamação. Os dois tipos de mastócitos, os produtores de triptase (MCT) e de triptase-quimase (MCTC), e a angiogênese foram investigados nas regiões intratumoral/subepitelial e peritumoral pela técnica de imunohistoquímica. A angiogênese foi avaliada pela marcação de vasos neoformados com o anticorpo monoclonal anti-von Willebrand. Os vasos e os mastócitos foram contados em dez campos consecutivos no aumento 400X. No TOQ, observou-se um aumento de vasos neoformados [7 (4,7 - 12,8) vs. 6 (1,2 - 8,5); $p = 0,11$] e MCT [8,2 ± 6,2 vs. 5,6 ± 6,5; $p = 0,53$] na região subepitelial. No AM, tanto o tipo unicístico [7,3 ± 3,9 vs. 3,2 ± 2,3; $p = 0,051$] quanto o sólido [5,6 ± 3,4 vs. 4,3 ± 3,1; $p = 0,56$] apresentaram maior número de vasos neoformados e mastócitos na região peritumoral [1,2 ± 0,6 vs. 0,6 ± 0,5; $p = 0,23$] e [1,2 ± 0,6 vs. 1,3 ± 0,5; $p = 0,23$], respectivamente.

De acordo com os resultados, as regiões peritumoral e subepitelial do AM e do TOQ, respectivamente, apresentaram maior número de vasos neoformados, sugerindo serem estas regiões importantes na patogênese desses tumores. Além disso, os mastócitos parecem participar da progressão tumoral, provavelmente, via angiogênese (Apoio financeiro: BIOGEN-DAKO).

la227 Estudo da biocompatibilidade de dois cimentos resinosos utilizados em odontologia

Zamperini CA*, Cândido MSM, Oliveira MRB

Fisiologia e Patologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: cazamperini@yahoo.com.br

Muitos trabalhos são realizados a fim de avaliar as características físicas dos cimentos resinosos, entretanto, poucos avaliam a compatibilidade biológica desses materiais. O propósito deste estudo foi avaliar a biocompatibilidade de dois materiais utilizados para cimentação. Tubos de polietileno foram preenchidos com esses materiais, após terem sido manipulados conforme instruções dos respectivos fabricantes. Os grupos avaliados foram: 1) Enforce (Dentsply), 2) RelyX CRA (3M), tendo como controle as reações do tecido conjuntivo em contato com as laterais dos tubos de polietileno. Os tubos preenchidos com os materiais foram implantados em tecido conjuntivo subcutâneo dorsal de ratos. Decorridos os períodos experimentais de 7, 15, 30 e 45 dias, biópsias da área dos implantes foram obtidas, e os animais, sacrificados. As peças cirúrgicas foram processadas em laboratório pelas técnicas histológicas de rotina, sendo que os cortes histológicos foram corados com H. E. e analisados em microscopia de luz. A avaliação histológica mostrou que nos períodos iniciais de 7 e 15 dias, houve moderado infiltrado inflamatório neutrofílico e alguns vasos sanguíneos ingurgitados, mais evidentes no grupo 2. No período de 30 dias, moderado infiltrado inflamatório linfocitário foi observado, e com 45 dias, presença de poucas células inflamatórias linfoplasmocitárias foram encontradas com formação de cápsula de tecido conjuntivo junto à abertura dos tubos para os dois materiais analisados.

Ambos os materiais tiveram um comportamento similar nos períodos observados, sendo o Enforce (Dentsply) melhor nos períodos iniciais quando comparado ao RelyX CRA (3M).

la228 Estudo comparativo de três técnicas histológicas para análise da reparação óssea em tíbias de ratas

Silva FO*, Silveira VAS, Amadei SU, Prado RF, Balducci I, Carvalho YR

BioCiências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: fernanda.fo@gmail.com

O estudo do reparo ósseo é importante, porém, o processamento histológico desse tecido é demorado e de custo elevado. O objetivo deste trabalho foi avaliar 2 técnicas adaptadas para processamento de tecido duro (TAPTID 1 e TAPTID 2) sem descalcificação, comparando-as com a técnica de descalcificação com EDTA a 10%, no estudo do reparo ósseo em tíbias de ratas. Utilizaram-se 42 ratas, divididas em 3 grupos, nas quais foram confeccionados defeitos ósseos monocorticais. O sacrifício ocorreu 7 e 21 dias após a cirurgia ($n = 8$). As tíbias do primeiro grupo foram submetidas à descalcificação (E7 e E21), as do segundo à TAPTID 1 com inclusão em resina poliéster, corte em Labcut® e desgaste em politriz (grupo T1/7 e T1/21). O terceiro foi submetido a TAPTID 2 com inclusão gradativa em metilmetacrilato (grupo T2/7 e T2/21). Nos cortes histológicos foi quantificada a neoformação óssea no centro do defeito. Aos 7 dias esses valores foram semelhantes em todos os grupos. O teste ANOVA revelou que apenas o efeito tempo de sacrifício e sua interação com a técnica utilizada foram significativos. O teste de Tukey mostrou que aos 21 dias os grupos E e T2 apresentaram maior média de neoformação óssea do que o T1. A TAPTID 1 apresentou desvantagens na sua execução as quais interferiram na qualidade do tecido analisado e na quantificação do osso neoformado. A TAPTID 2 mostrou-se eficiente como processamento histológico permitindo a análise do reparo ósseo em ambos os períodos observados, não diferindo da técnica de descalcificação com EDTA.

Concluiu-se que a TAPTID 2 é adequada como processamento histológico permitindo a análise da reparação óssea em tíbias de ratas aos 7 e 21 dias. (Apoio: Fapesp - 04/07253-2.)

la229 Expressão do gene PTCH em tumores odontogênicos queratocísticos associados ou não à Síndrome de Gorlin-Goltz

Carvalho MV, Amaral ACPO, Cazal C, Nunes FD, Sobral APV*

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. E-mail: marianecarvalho@hotmail.com

Os tumores odontogênicos compreendem um grupo complexo de lesões de comportamento clínico e tipos histológicos diversos, levando a uma contínua procura por marcadores biológicos. Recentemente, tem sido pesquisada a participação, no desenvolvimento dessas lesões, de genes importantes durante o desenvolvimento embrionário, como o PATCHED (PTCH), sendo descrito como participante em vários processos da diferenciação e proliferação celular. Mutações que levam à inativação do gene PTCH têm sido identificadas em neoplasias esporádicas ou hereditárias como no Tumor Odontogênico Queratocístico (TOQ), associado ou não à Síndrome de Gorlin-Goltz (SGG). Este estudo tem como objetivo avaliar a presença e distribuição da expressão do PTCH em TOQ associado ou não a SGG. Foram selecionados 10 casos de TOQ não associado a SGG e 7 casos com associação a SGG. Todos os casos de TOQ associados a SGG apresentaram imunomarcação em fibroblastos capsulares, em 4 casos o epitélio expressou a proteína. Nos casos de TOQ não-associados a SGG, todos os casos imunomarcaram os fibroblastos enquanto que apenas dois exibiram marcação no epitélio neoplásico.

Podemos concluir que a expressão de PTCH pode estar relacionada à formação neoplásica do TOQ não associado a SGG. (Apoio: FACEPE.)

la230 Imunoexpressão de mlh1 em mucosa normal de boca

Souza VRC*, Springer CRA, Fernandes AM, Mesquita RA, Aguiar MCF

Cirurgia e Patologia Oral - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.

E-mail: vanricunha@gmail.com

A proteína mlh1 integra o sistema de reparo de mal pareamento de bases do DNA. Alterações neste sistema foram vistas associadas à carcinogênese das neoplasias da Síndrome do Câncer Colo Retal não Polipóide e outros tumores. A biologia de mlh1 é diferente em locais diversos. Em boca, poucos estudos relatam a imunoexpressão de mlh1 em mucosa com características histológicas compatíveis com a normalidade. O objetivo desse estudo foi avaliar a imunoexpressão da proteína mlh1 em epitélio normal de mucosa de boca e correlacionar com dados demográficos, tabagismo e inflamação na lâmina própria adjacente. Foram utilizados 30 exemplares do arquivo da Faculdade de Odontologia da UFMG. Destes, 60% eram do gênero feminino, 39,3% leucodermas, 35,7% feodermas e 25% melanodermas. Quanto a idade, 24,1% possuíam idade menor ou igual a 40 anos, 34,5% de 41 a 50 anos, 24,1% de 51 a 60 anos e 17,3% possuíam mais de 61 anos. Quanto à topografia, 36,7% localizavam em língua, palato e assoalho; e 63,3% em rebordo e mucosa jugal. Observou-se que 37,9% dos indivíduos eram tabagistas e 42,9% dos casos possuíam inflamação na lâmina própria adjacente. O índice médio de marcação foi 78% com desvio padrão de 13,2%, distribuído homogeneamente entre todas as camadas do epitélio, não havendo diferença em relação a idade e localização. A presença de inflamação diminui a expressão de mlh1 em camada basal ($p = 0,035$) e o tabagismo aumenta a expressão em camadas suprabasais ($p = 0,02$).

A imunoexpressão de mlh1 no epitélio da boca sofre alteração de expressão frente à inflamação e ao uso de tabaco. (Apoio: CNPq - 302047/2004.2.)

la231 Expressão do IHH na mucosa bucal de fetos em desenvolvimento e carcinomas epidermóides: estudo imunohistoquímico

Feitosa EF*, Nunes FD, Lira CC, Sobral APV

Medicina Oral - UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO. E-mail: edilaff@hotmail.com

Sabe-se que o Indian Hedgehog (IHH) é um gene responsável pela estimulação e coordenação da diferenciação celular, sendo muito importante na interação epitélio mesenquimal. Baseado nessa afirmação este trabalho teve por objetivo avaliar através da técnica de imunohistoquímica a expressão do IHH em células do epitélio em desenvolvimento e em células tumorais. Foram analisados cortes histológicos de lábio e bochecha de dez fetos humanos e sete casos de carcinoma epidermóide de boca. Os fetos possuíam idades gestacionais entre 14 e 28 semanas. Os cortes foram incluídos em parafina, cortados em 3 µm, montados em lâminas silanizadas e submetidos à técnica de imunohistoquímica utilizando o anticorpo anti-IHH. Observamos positividade para o IHH em 7 dos 10 fetos avaliados. Tal expressão só foi verificada a partir da 15ª semana na lâmina própria e tecido conjuntivo subjacente. Dentre os carcinomas estudados, a marcação pela imunohistoquímica foi observada apenas no estroma tumoral de dois casos.

Podemos concluir que apesar do IHH estar presente nas células epiteliais durante o desenvolvimento, sua expressão é negativa nas células epiteliais neoplásicas, porém a presença de marcação no tecido conjuntivo fetal e no estroma neoplásico sugere que essa proteína possa estar envolvida na troca de sinais entre a célula neoplásica e a matriz extracelular. (Apoio: FACEPE.)

la232 Caracterização imunohistoquímica do epitélio palatino em pacientes portadores da Síndrome de Apert

Lima CJ*, Granjeiro JM, Sgarbosa S, Maeda CT, Cruz R

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. E-mail: tinajlima@yahoo.com.br

A síndrome de Apert, também denominada acrocefaloinadactilia, é uma forma rara de craniosinostose, sendo a coronal a mais freqüente, associada a sindactilia simétrica de mãos e pés. Sua causa se encontra em uma mutação durante a formação dos gametas. O objetivo foi caracterizar os aspectos histológicos e imunohistoquímicos relacionados à produção de colágeno e atividade fibroblástica da mucosa de palato duro Apert. Foram utilizadas biópsias do palato de 12 pacientes com diagnóstico clínico da síndrome de Apert, obtidas do HRAC-USP. Cortes de 5 micrômetros de espessura foram utilizados para as análises histoquímicas (PAS, ALCIAN BLUE PH6 = 1 E 2,5 E PICROSSIRIUS - matriz extracelular) e imunohistoquímica (P63-proliferação celular). Pôde-se então observar, pelo PAS, grande número de fibroblastos e fibrócitos, neovascularização e infiltrado de células mononucleares. A espessura aumentada das fibras de colágeno foi constatada com ajuda do PICROSSIRIUS e o aumento das GAGs totais revelado pelo ALCIAN BLUE. A técnica da imunohistoquímica com bloqueio da peroxidase com peróxido de hidrogênio:metanol, anticorpo primário P63 DAKO, anticorpo secundário universal DAKO LSAB, e revelação com DAB revelou intensa proliferação celular nas regiões basal e parabasal do epitélio.

Podemos concluir que nas amostras analisadas houve intensa proliferação celular nas camadas basal e parabasal do epitélio, a qual não foi constatada no conjuntivo. Ainda observou-se espessura aumentada do colágeno associada ao elevado número de fibrócitos e fibroblastos, além do aumento das GAGs totais. (Apoio: CNPq.)

la233 Avaliação do controle da tensão óssea peri-implantar com uso do dispositivo contra-torque durante o aperto de implantes

Gonçalves MC*, Cerqueira MN, Vasconcellos DK, Avelar RP, Bottino MA

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: marianna_goncalves@yahoo.com.br

Dispositivos contra-torque são recomendados para reduzir ou eliminar a transmissão de forças para a interface osso/implante durante o aperto de parafusos de conexões protéticas. O objetivo foi de determinar por meio de extensometria a microdeformação que ocorre ao redor de implantes osseointegrados durante a aplicação da força de aperto do parafuso de conexões protéticas Cera One, com e sem o uso do dispositivo contra-torque. Em um bloco de poliuretano foi posicionado um implante cilíndrico de hexágono externo. Sobre este implante foi colocado o intermediário protético. O aperto dos parafusos das conexões protéticas de cada grupo foi realizado com torquímetro eletrônico com torque de 30 Ncm, inicialmente sem o uso de dispositivo contra-torque. Em seguida, os mesmos componentes receberam o aperto dos parafusos com o dispositivo contra-torque. Desta maneira, o estudo foi composto por dois grupos distintos ($n = 5$). Durante o aperto dos parafusos, monitorou-se a microdeformação periimplantar com quatro extensômetros colados ao redor do implante, na superfície superior do bloco de poliuretano. Valores médios de microdeformação foram calculados e os dados obtidos submetidos à análise estatística. No grupo sem o dispositivo contra-torque a média de microdeformação foi de 446,01 "microstrain", e com o uso do dispositivo contra-torque a média foi de 222,06 "microstrain". As diferenças entre as técnicas que empregavam ou não o dispositivo de contra-torque foram estatisticamente significativas.

Concluiu-se que nos grupos onde foi utilizado o dispositivo contra-torque ocorreu redução significativa na transmissão de força direcionada à região periimplantar. (Apoio: FAPs - 0414975-4R.)

la234 Desajuste marginal de estruturas metálicas de próteses sobre implantes considerando pilares, materiais e solda a laser

Cozac* CD, Guilherme AS, Pereira RE, Zavanelli RA, Santos VA

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. E-mail: kamydaher@hotmail.com

A pesquisa objetivou avaliar níveis de desajustes marginais verticais das infra-estruturas metálicas em monobloco e após soldagem a laser de próteses totais fixas fundidas em diferentes ligas assentadas sobre dois tipos diferentes de pilares de implantes e, ainda, correlacionar resultados obtidos de níveis de desajustes. A partir de dois modelos-mestre, se encerraram 40 amostras sobre "copings" tipo Estheticone e Micro-Unit (Conexão Sistema de Prótese-SP). Obtiveram-se oito infra-estruturas metálicas a partir da fundição das ligas Ni-Cr, Ni-Cr-Ti-Mo, Pd-Ag e Ti-c.p. Os valores correspondentes às leituras das distâncias verticais foram tabulados e depois, aplicados os testes estatísticos (ANOVA - Análise de Variância) e as médias com diferenças estatísticas significativas comparadas pelo teste de Tukey com nível de significância 5% ($p < 0,05$), para fazer a comparação entre as infra-estruturas (sem solda e com solda laser), procedeu-se a técnica não-paramétrica (Mann-Whitney). Os resultados evidenciaram que nas infra-estruturas em monobloco (sem solda), houve presença de desajuste, porém os valores médios não apresentaram diferenças estatísticas significativas. Na comparação de todas as ligas utilizadas, seus valores médios não apresentaram diferenças estatísticas significativas e a liga de Pd-Ag (Grupo Controle) foi a que apresentou valor médio de maior desajuste nas estruturas em monobloco.

Concluiu-se que, na correlação das infra-estruturas monobloco e pós-soldagem (a laser), evidenciou-se existência de diferenças estatísticas significativas, com base nos valores médios, sendo o desajuste marginal vertical para a infra-estrutura com solda a laser significativamente menor.

la235 Influência da irrigação na variação da temperatura durante a perfuração para colocação de implantes

Macedo VC*, Cabrini RR, Lia MS, Camargo FP, Faria R, Bottino MA

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: vanessamacedo@hotmail.com

Este estudo objetivou avaliar a influência da irrigação na variação de temperatura gerada durante a perfuração óssea para a colocação de implantes. Foram utilizadas amostras de osso de fêmur bovino seccionadas transversalmente com as superfícies planificadas. Nessa superfície foram preparados canais verticais paralelos, a 1 mm do local da perfuração, com profundidades de 5 mm e 13 mm para a inserção de termopares tipo T de 0,7 mm para medir a variação da temperatura durante as perfurações. Para cada ensaio a amostra preparada foi mantida imersa em água a 36°C. As perfurações foram feitas até 13 mm de profundidade, utilizando brocas de Ø = 2,0 mm (Conexão), velocidade de 1.500 rpm, pressão padronizada de 2 kg, controlada por uma balança midesimal. As amostras foram divididas em dois grupos (G1) ($n = 10$): com irrigação de solução de soro fisiológico 0,9% a 24 ± 1°C; (G2): sem irrigação. Em cada perfuração foram feitas duas medições, de acordo com as profundidades dos termopares. As variações de temperatura foram registradas por meio de um coletor de dados (ADS 2000 IP-Lynx). Os dados de temperatura foram analisados pelo teste ANOVA, e para comparação individual foi realizado o teste de Tukey (nível de significância: 5%). Os resultados mostraram que a temperatura se elevou com a ausência de solução irrigadora nas duas profundidades de medição: 5 mm/G1 - 36,88 ± 0,39°C; 5 mm/G2 - 38,52 ± 0,88°C; 13 mm/G1 - 41,92 ± 3,52°C; 13 mm/G2 - 44,68 ± 4,99°C.

Concluiu-se que a presença de solução irrigadora gerou menor aumento de temperatura durante as perfurações.

la236 Avaliação estrutural e sua relação com a eficácia *in vitro* de diferentes raspadores ósseos disponíveis no mercado

Silva-Junior LCM*, Marinho CF, Manso MC, Soares GA, Vidigal-Junior GM

Implantologia Oral - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO. E-mail: luismsjr@hotmail.com

O material de enxerto considerado padrão-ouro é o osso autógeno, seja de origem extra ou intra-oral. O acesso às regiões doadoras intra-orais apresenta como vantagens: menor morbidade e sítio cirúrgico único. Diversas formas de coletar o osso têm sido empregadas, destacando-se o uso dos raspadores ósseos devido à facilidade de manuseio e à eficiência na obtenção do osso. Desta forma, o objetivo do presente estudo é caracterizar aspectos estruturais de diferentes raspadores ósseos adquiridos no mercado nacional e relacioná-los aos resultados da raspagem *in vitro*. Após 20 golpes de raspagem em um segmento de fêmur bovino de 6 cm, usando sempre um novo bloco ósseo para cada raspador, os ossos coletados foram pesados em uma balança de precisão, onde se obtiveram as seguintes médias de peso: raspador 1 - 0,182 g; 2 - 0,181 g; 3 - 0,168 g; 4 - 0,149 g; 5 - 0,105 g; 6 - 0,098 g; 7 - 0,074 g; e 8 - 0,054 g. Outro conjunto de lâminas dos raspadores foi seccionado no Isomet, sendo em seguida analisadas em um perfilômetro. O resultado da medição do ângulo de corte dos raspadores foi: raspador 1 - 41,38°; 2 - 39,66°; 3 - 45,36°; 4 - 27,53°; 5 - 67,21°; 6 - 23,96°; 7 - 57,39°; e 8 - 30,71°. Os resultados da ANOVA mostraram existir diferenças significativas entre os raspadores ($P = 0,01$), e após a aplicação do teste de Fisher verificou-se que os raspadores 1, 3 e 5 apresentaram resultados superiores aos 6, 7 e 8 ($P < 0,05$).

A análise estrutural dos raspadores ósseos é uma importante ferramenta para aumentar sua eficácia e oferecer maior conforto e segurança aos pacientes e cirurgiões. (Apoio: CNPq.)

la237 Avaliação clínica e microbiológica após raspagem associada ou não ao uso do laser de Diodo de alta intensidade (808 ± 5 nm)

Alves VTE*, Andrade AKP, Seto M, Panutti CM, Cai S, Micheli G

Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: vanessa_e.alves@terra.com.br

O laser de Diodo de alta intensidade tem sido estudado em periodontia para redução da microbiota subgingival no tratamento não-cirúrgico, como coadjuvante aos procedimentos de raspagem. O objetivo deste estudo foi avaliar a redução bacteriana e mudanças nos parâmetros clínicos promovida pela raspagem associada ou não ao laser de Diodo de alta intensidade (808 ± 5 nm), em 27 pacientes, de ambos os sexos, portadores de periodontite crônica, em dentes unirradiculares com profundidade clínica de sondagem maior ou igual a 5 mm. O estudo foi cego, comparativo randomizado, onde todos os pacientes receberam, primeiramente, preparo de boca e em seguida foram subdivididos em dois grupos: teste e controle. Ambos os grupos receberam raspagem nos sítios experimentais, sendo que apenas o grupo teste recebeu aplicação do laser de Diodo (1,5 W, contínuo, 20 s) 1 mm aquém da profundidade clínica de sondagem (PCS), em duas sessões, com intervalo semanal. Os parâmetros clínicos e microbiológicos avaliados foram coletados no início e 6 semanas após o tratamento.

Concluiu-se que o laser de Diodo de alta intensidade associado à raspagem, assim como a raspagem isolada, demonstraram melhoras estatisticamente significativas em relação à média do número de unidades formadoras de colônias (ufcs) de bactérias totais, à média do número de ufcs de bactérias pigmentadas de preto e à média do número total de ufcs de Actinobacillus actinomycetemcomitans, porém sem diferença estatística entre os grupos. Quanto aos parâmetros clínicos Índice de Placa, Índice Gingival, distância Margem Gingival - Junção Esmalte-Cimento (IP, IG, distância MG-JEC) os resultados foram semelhantes para ambos os grupos. (Apoio: FAPs - 2005/56965-8.)

la238 Análise clínica e radiográfica do tratamento coadjuvante com doxiciclina da doença periodontal induzida em ratos

Rodrigues AS*, Garcia VG, Almeida JM, Bosco AF, Nagata MJH, Luiz DS, Martins TM, Bonfante S
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA. E-mail: alan.unesp@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito clínico e radiográfico da raspagem e alisamento radicular associado a irrigação tópica da doxiciclina no tratamento da doença periodontal induzida em ratos. A doença periodontal foi induzida em 90 ratos machos, os quais receberam uma ligadura ao redor dos primeiros molares inferiores e mantida por 7 dias. Os animais foram divididos em dois grupos de acordo com os seguintes tratamentos: Grupo A ($n = 30$) - remoção da ligadura, raspagem e alisamento radicular e irrigação com 1 ml de soro fisiológico; Grupo B ($n = 30$) - remoção da ligadura, raspagem e alisamento radicular e irrigação com 1 ml de doxiciclina (50 mg/ml); Grupo C ($n = 30$) - remoção da ligadura, raspagem e alisamento radicular e irrigação com 1 ml de cloridrato de tetraciclina (50 mg/ml). Após avaliação clínica das terapêuticas preconizadas, os animais em número de 10 para cada período, foram sacrificados nos intervalos de 7, 15 e 30 dias. As áreas contralaterais sem ligadura foram consideradas como controles. As mandíbulas foram radiografadas e a perda óssea na porção mesial dos primeiros molares inferiores de ambos os lados foram mensuradas e os dados submetidos ao teste estatístico. Os dados clínicos, após tratamento, evidenciaram melhora nas condições periodontais em todos os grupos, porém as características de normalidade estavam mais evidentes no Grupo B e C. Radiograficamente pudemos observar diferença significativa ($p < 0,05$) entre os grupos, com significante preservação do tecido ósseo na porção mesial nos animais do grupo B.

Concluiu-se que a doxiciclina favoreceu o tratamento periodontal em ratos, preservando as estruturas periodontais de suporte.

la239 Influência do ciclo menstrual sobre os tecidos gengivais: estudo em humanos

Albaricci MFC*, Toledo BEC, Rosetti EP, Souza PHR, Almeida JMP

APCD - SÃO JOSÉ DO RIO PRETO. E-mail: fernanda@sysnetwork.com.br

Os hormônios podem influenciar significativamente em doenças periodontais, particularmente em períodos de desequilíbrio do nível de hormônios sexuais relacionados ao ciclo da vida reprodutiva da mulher, desde a puberdade até a menopausa. Existem poucos dados na literatura sobre a influência do ciclo menstrual e assim procuramos avaliar as alterações gengivais que possam ocorrer durante o ciclo menstrual da mulher. Foram avaliadas 18 acadêmicas voluntárias, de 20 a 25 anos, dos cursos de graduação das Faculdades Unificadas da Fundação Educacional de Barretos, divididas em dois grupos, com e sem o uso de contraceptivos orais e critérios de inclusão previamente estabelecidos. A saúde/doença gengival foi avaliada pelo Índice Gingival (IG) aplicado nos períodos de pico de atuação dos hormônios, 4º dia ("baseline"), 12º dia (estrogênio), 14º dia (FSH e LH) e 24º dia (progesterona) após o início da menstruação. Os dados foram submetidos ao teste estatístico de variância. Os resultados mostraram que o tempo de uso do contraceptivo oral não influenciou na resposta dos tecidos gengivais: os índices médios de IG foram mais elevados no 24º dia (1,45) e durante a menstruação (1,34), quando ocorre o pico de progesterona, declinam com a influência do estrogênio (1,28) sendo o mais baixo aos 14 dias (1,23) correspondente ao período de ovulação, mas sem significância estatística (0,009). Aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Fundação Educacional de Barretos (Protocolo nº 027/2005).

Pôde-se concluir que não houve influência dos níveis hormonais nas condições gengivais, independente do uso dos contraceptivos orais.

la240 Análise histométrica do Bio-Oss associado à membrana de PTFE-e em defeito ósseo em calvária de ratas ovariectomizadas

Murakawa AC*, Bosco AF, Luiz DS, Bonfante S, Almeida JM, Garcia VG, Macarini VC

Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA. E-mail: murakawa@bol.com.br

O propósito do trabalho foi avaliar, histomorfometricamente, a cicatrização óssea, em defeitos cirúrgicos realizados em calvária de ratas com menopausa induzida por meio de ovariectomia (depleção de estrogênio), sob a influência dos seguintes materiais: 1) partículas de enxerto ósseo bovino desmineralizado (Bio-Oss); 2) Bio-Oss associado à membrana de PTFE-e (Gore-Tex). Foram utilizados 60 ratas com idade de 12 meses, divididas inicialmente em 2 grupos: Ovariectomizadas (OVX) e "Sham" (SH). Decorridos 30 dias, os animais foram subdivididos em 3 grupos, de acordo com o material que foi empregado para preencher o defeito cirúrgico (diâmetro de 5 mm): G-C (coágulo), G-M (membrana Gore-Tex), G-OM (osso Bio-Oss e membrana Gore-Tex). A eutanásia foi realizada aos 7, 14 e 28 dias pós-operatórios. Os espécimes foram submetidos à processamento laboratorial de rotina para análise histológica e histométrica. Aos 7 dias pós-operatórios, as médias dos postos de neoformação óssea das amostras foram: G-C-OVX: 39,7; G-M-OVX: 19,0; G-OM-OVX: 65,2; G-C-SH: 73,4; G-M-SH: 22,4; G-OM-SH: 70,2. Aos 14 dias pós-operatórios, os resultados foram: G-C-OVX: 24,0; G-M-OVX: 34,4; G-OM-OVX: 87,3; G-C-SH: 39,2; G-M-SH: 30,3; G-OM-SH: 78,1. Aos 28 dias, os resultados foram: G-C-OVX: 27,4; G-M-OVX: 36,6; G-OM-OVX: 72,8; G-C-SH: 32,8; G-M-SH: 20,9; G-OM-SH: 72,4. Os dados histométricos foram submetidos à análise estatística pelo Teste de Kruskal-Wallis.

Concluiu-se que a associação de osso e membrana apresentou preenchimento ósseo do defeito significativamente maior, em relação dos demais grupos, independente do envolvimento sistêmico, em todos os períodos pós-operatórios analisados.

la241 **Influência de variáveis clínicas e demográficas como fator de risco à doença periodontal em puérperas**

Bastos AS*, Guedes KMA, Almeida MAM, Melo CDF, Viana AC, Marcantonio-Junior E
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE. E-mail: allinyb@yahoo.com.br

O presente estudo transversal, de natureza quantitativa e analítica, teve por objetivo avaliar a condição periodontal de mulheres no puerpério imediato, período de até 24 horas pós-parto, buscando uma possível associação de variáveis clínicas e demográficas como fatores de risco à doença periodontal. A amostra consistiu de 140 puérperas escolhidas ao acaso em maternidades da cidade de Aracaju (SE), avaliando por roteiro de entrevista as informações clínicas e demográficas. O exame periodontal consistiu de localização da margem gengival e mensuração da profundidade de sondagem e do nível de inserção clínica. Os exames foram realizados por 04 pesquisadoras calibradas (teste de Kappa = 0,634 e $p < 0,001$). Os resultados foram dispostos em frequência absoluta e relativa e submetidos à análise estatística pelo teste de qui-quadrado e teste de parâmetros, com nível de significância de 5%. A doença periodontal esteve presente em 85% da amostra e demonstrou relação com o grau de escolaridade fundamental incompleto (44%), com a profissão donas de casa (66%) e com uma renda de 1 a 3 salários mínimos (58%). Foi possível associar a ocorrência e a severidade da doença com a última consulta ao dentista, baixa frequência de escovações diárias e ausência do uso do fio dental. A consulta ao pré-natal (97%) não correspondeu à visita da puérpera ao dentista (38%) durante a gravidez.

Foi concluído que é necessário diminuir o risco da gestante de ser acometida pela doença periodontal uma vez que esta, assim como qualquer doença infecciosa, coloca em risco a saúde da mãe e do conceito.

la242 **Estudo clínico comparativo de enxertos autógenos e alógenos na criação e manutenção de uma faixa de mucosa ceratinizada**

Pereira KKY*, Resende DRB, Greghi SLA, Siqueira AF, Benfatti CAM
UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU. E-mail: karinaypereira@hotmail.com

Uma faixa adequada de mucosa ceratinizada (MC) na área marginal é essencial para manutenção da homeostasia dos tecidos periodontais. O uso de enxertos autógenos, como Enxerto Gengival Livre (EGL), de epitélio e conjuntivo, é o "gold standard" para aumento ou gênese desse tecido. Entretanto, possui alguns inconvenientes como a necessidade de uma área doadora, risco de acidentes hemorrágicos, aumento da morbidade do paciente e a realização diversas intervenções cirúrgicas em áreas extensas. Uma alternativa que suprime esses inconvenientes é a utilização de enxertos com tecidos alógenos como a Matriz Dérmica Acelular (MDA). O estudo avaliou comparativamente o comportamento clínico de enxertos de tecido autógeno (EGL) e alógeno (MDA) na formação de MC (quantidade e grau de contração de cicatrização). Vinte de dois pacientes com áreas homólogas de pré-molares inferiores com quantidade insuficiente de MC foram tratados com ambos os tecidos. Foram feitas mensurações métricas padronizadas de profundidade de sondagem e de extensão da faixa de MC mensalmente durante 6 meses. Os resultados mostraram a criação de MC para ambos e após a análise estatística pelo teste *t*-Student ($P < 0,01$) verificou-se superioridade de formação de MC e precocidade de estabilização cicatricial para o EGL, principalmente nos primeiros 30 dias.

Concluiu-se assim, que a MDA pode ser utilizado como substituto dos EGL apesar de possuir menor previsibilidade e maior tempo cicatricial. (Apoio: FAPESP.)

la243 **Estudo do efeito do Carisolv® aplicado na superfície radicular exposta à doença periodontal**

Okuda OS*, Imbrônio AV, Cioppo CV, Arana-Chavez VE
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: osmarshizuokuda@yahoo.com

A doença periodontal resulta na deposição de placa e cálculo na superfície radicular. A contaminação da superfície radicular dificulta a formação de nova inserção periodontal e o tratamento mecânico da raiz produz "smear layer" que contém remanescentes de cálculo, cimento e placa bacteriana. O objetivo deste estudo foi avaliar as características do tratamento mecânico de superfície radicular exposta à doença periodontal associado à aplicação de Carisolv®. Vinte e quatro dentes uniradiculares periodontalmente condenados foram extraídos e divididos em 3 grupos: grupo 1 recebeu raspagem até a remoção visível de cálculo; no grupo 2, Carisolv® foi aplicado por 30 s e o dente foi instrumentado com cureta de Gracey 5-6 nova (tal procedimento foi repetido 2 vezes); grupo 3: o mesmo procedimento do grupo 2, mas empregando-se uma cureta sem corte. Os dentes foram avaliados em MEV (microscopia eletrônica de varredura). A superfície radicular dos dentes do grupo 1 mostrou-se com riscos provocados pela cureta e a superfície era homogeneamente recoberta por "smear layer". No grupo 2, foi possível observar grande número de fibras colágenas expostas. O mesmo ocorreu no grupo 3, embora houvesse a presença de "smear layer".

O uso do Carisolv® resultou em exposição de fibras colágenas radiculares, mas não promoveu a remoção do smear layer provocado pela raspagem.

la244 **Método automático e método manual para o preparo do Plasma Rico em Plaquetas: análise da concentração de plaquetas**

Nagata MJH, Messora MR, Melo LGN, Furlaneto FAC, Bomfim SRM, Dornelles RCM, Bosco AF, Pola NM*

Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: nat_pola@hotmail.com

Um dos critérios usados para assegurar o potencial terapêutico do Plasma Rico em Plaquetas (PRP) é a quantidade de plaquetas concentradas. O objetivo deste trabalho foi avaliar, comparativamente, as concentrações de plaquetas obtidas por dois protocolos distintos de preparação do PRP. Foram utilizados 16 coelhos brancos (Nova Zelândia) machos, adultos, com pesos variando entre 2,8 a 4 kg. Os animais foram divididos em dois grupos (Grupos I e II), de acordo com o protocolo de obtenção do PRP (n = 8). Foi realizada punção cardíaca, obtendo-se 10 ml e 35 ml de sangue dos animais dos Grupos I e II, respectivamente. No Grupo I, o PRP foi preparado através de um método manual, com a centrifugação do sangue em uma centrífuga refrigerada laboratorial comum. No Grupo II, foi utilizado um método automático para o preparo do PRP, o sistema PCCS II®. Foi feita, então, a contagem manual de plaquetas do sangue periférico (total) coletado de cada animal e das amostras de PRP obtidas com os dois tipos de protocolos. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística. A normalidade dos dados foi comprovada e o teste *t* foi empregado ($p < 0,05$). A quantidade média de plaquetas no sangue periférico foi de 365.906,3 ± 157.157. As amostras de PRP do Grupo II apresentaram um aumento percentual de plaquetas significativamente maior que aquelas do Grupo I (407,3 ± 57,22 e 181,2 ± 30,94%, respectivamente).

Dentro dos limites deste trabalho pode-se concluir que a concentração apropriada de plaquetas nas amostras de PRP foi obtida somente com o uso do método automático (PCCS II®).

la245 **Terapias com estrógeno e alendronato podem prevenir a influência da deficiência estrogênica no osso alveolar de suporte**

Silva TML*, Duarte PM, Gonçalves PF, Toledo S, Casati MZ, Sallum EA, Nociti-Junior FH
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: tatimeulman@hotmail.com

Tem sido demonstrado que a deficiência de estrógeno, natural ou induzida, pode afetar a qualidade do tecido ósseo alveolar. Desta forma, o objetivo do presente trabalho foi avaliar histometricamente a influência da deficiência de estrógeno e suas terapias, na qualidade do osso alveolar inter-radicular. Setenta e três ratos fêmeas foram randomicamente separados nos grupos: Grupo 1 (n = 15): cirurgia simulada (SHAM); Grupo 2 (n = 15): ovariectomia bilateral (OVX); Grupo 3 (n = 14): OVX+calcitonina (16 IU/kg) (CT); Grupo 4 (n = 14): OVX+estrógeno (20 µg/kg) (E); Grupo 5 (n = 15): OVX+alendronato (5 mg/kg) (ALD). Oitenta dias após as cirurgias, os animais foram sacrificados e suas mandíbulas foram removidas e processadas para análise histológica. O parâmetro qualidade óssea (BQ) na região da furca do primeiro molar inferior (proporção de tecido ósseo em uma área 1.000 µm abaixo da bifurcação) foi histometricamente obtido. A análise dos dados demonstrou que a deficiência de estrógeno afeta negativamente a qualidade do osso alveolar inter-radicular (79,45% ± 4,22 e 55,23% ± 6,45, para os grupos 1 e 2, respectivamente), e que as terapias com estradiol e alendronato previnem esse efeito (61,67% ± 6,87, 78,09% ± 3,12 e 81,47% ± 4,58, para os grupos 3, 4 e 5, respectivamente).

Dentro dos limites desse estudo, pode ser concluído que a qualidade do osso alveolar de suporte é afetada pela deficiência de estrógeno, e que as terapias com estradiol e alendronato, mas não com calcitonina, protegem contra esse efeito.