

Pc001 Efeito da acupuntura na musculatura mastigatória em indivíduos portadores de disfunção temporomandibular

Rancan SV*, Vitti M, Siéssere S, Semprini M, Bataglion C, Bataglion SAN, Vasconcelos PB, Regalo SCH
Morfologia, Estomatologia e Fisiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: svrancan@terra.com.br

O objetivo deste trabalho foi analisar as características funcionais dos músculos temporal e masseter, direito e esquerdo (TD; TE; MD; ME) de oito indivíduos com disfunções temporomandibulares e analisar a atividade eletromiográfica desses músculos antes e após terapia com dez sessões de acupuntura realizadas uma vez por semana. A acupuntura tornou-se opção de tratamento na odontologia por promover ações terapêuticas antiinflamatória e analgésica. Os pontos de agulhamento da acupuntura foram IG4, E6, E7, B2, VB14, VB20, ID18, ID19, F3, E36, VB34, E44, R3, HN3. Para a análise eletromiográfica, foi utilizado o eletromiógrafo Myosystem Br-1 e os dados coletados no repouso, apertamento dental e mastigação foram normalizados pela contração voluntária máxima e analisados com o programa estatístico SPSS ($p \leq 0,05$). Verificou-se diminuição da atividade eletromiográfica no repouso após tratamento (médias antes TD = 0,32 ± 0,06; TE = 0,35 ± 0,11; MD = 0,15 ± 0,04; ME = 0,22 ± 0,02; após TD = 0,22 ± 0,02; TE = 0,25 ± 0,03; MD = 0,13 ± 0,03; ME = 0,15 ± 0,02), e aumento das médias eletromiográficas nas situações de mastigação (médias antes TD = 0,32 ± 0,06; TE = 0,35 ± 0,11; MD = 0,15 ± 0,04; ME = 0,22 ± 0,02; após TD = 0,22 ± 0,02; TE = 0,25 ± 0,03; MD = 0,13 ± 0,03; ME = 0,15 ± 0,02), e apertamento (médias antes TD = 0,32 ± 0,06; TE = 0,35 ± 0,11; MD = 0,15 ± 0,04; ME = 0,22 ± 0,02; após TD = 0,22 ± 0,02; TE = 0,25 ± 0,03; MD = 0,13 ± 0,03; ME = 0,15 ± 0,02).

Concluiu-se que ocorreu equilíbrio muscular no sistema mastigatório após tratamento com acupuntura, com remissão da sintomatologia dolorosa de todos os indivíduos. (Apoio: FAPs - FAPESP - 06/55567-1)

Pc002 Os hábitos de vida adquiridos pela civilização branca moderna podem ser nocivos ao funcionamento do sistema mastigatório?

Santos CM*, Vitti M, Mestriner-Junior W, Regalo CA, Hallak JEC, Vasconcelos PB, Siéssere S, Regalo SCH
Morfologia, Estomatologia e Fisiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: carlamoreto@pop.com.br

Disfunção muscular, articular, bruxismo, insônia e colapso funcional do sistema estomatognático são problemas de difícil resolução clínica e muito frequentes na atualidade. Por serem problemas de ordem multifatorial, é importante investigar a atuação dos hábitos de vida modernos da civilização branca no funcionamento deste sistema estomatognático. Este estudo visou comparar a atividade eletromiográfica, normalizada pela contração voluntária máxima, dos músculos temporal e masseter durante a mastigação e manutenção de movimentos posturais de 41 indivíduos brancos e 41 indígenas do Xingu, todos pertencentes a faixa etária de 17 a 30 anos. Foi utilizado o eletromiógrafo Myosystem Br-1 de doze canais e os dados eletromiográficos (RMS) foram analisados com o auxílio do programa estatístico SPSS para a realização do Teste *t*. Houve significância estatística na comparação entre brancos e índios durante a manutenção de repouso (brancos = 0,08 ± 0,011, índios = 0,04 ± 0,007), mastigação de parafina (brancos = 0,68 ± 0,059, índios = 0,49 ± 0,036), mastigação de amendoim (brancos = 1,00 ± 0,12, índios = 0,51 ± 0,37), mastigação de uvas passas (brancos = 0,69 ± 0,08, índios = 0,35 ± 0,038) para $p < 0,05$.

Os indivíduos brancos revelaram atividade eletromiográfica maior durante a manutenção de repouso e nas mastigações não-habitual e habitual. Este fato pode indicar que os hábitos de vida indígena podem favorecer a manutenção da postura e gerar movimentos mastigatórios com menor recrutamento de fibras musculares, o que protege o sistema estomatognático de disfunções articulares e musculares. (Apoio: FAPs - FAPESP - 05/58570-0)

Pc003 Distribuição de MT1-MMP na região odontogênica de incisivos inferiores de ratos em condições de erupção normal. Estudo imuno-histoquímico

Omar NF*, Neves JS, Gomes JR, Omar NF, Romani EAO, Novaes PD
Morfologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: odonto_nadia@yahoo.com.br

Metalo-proteases de matriz (MMPs) são uma família de endopeptidases capazes de degradar muitos dos componentes estruturais da matriz extracelular. Matriz metalo-protease de membrana tipo 1 (MT1-MMP) tem sido considerada uma importante metalo-protease de superfície celular envolvida no desenvolvimento do dente e na formação do osso alveolar. Este estudo teve por objetivo verificar a distribuição de MT1-MMP, por meio da técnica de imuno-histoquímica, na região odontogênica de incisivos inferiores de ratos em condições de erupção normal. Para tanto foram utilizados ratos Lewis machos adultos que foram anestesiados e sacrificados por perfusão intracardíaca. As hemimandíbulas foram removidas e fixadas em solução de Karnovsky modificado. Após descalcificação em EDTA 10% foram retirados os fragmentos correspondentes à região odontogênica, destinada ao estudo, e estes foram incluídos em parafina. Os cortes foram submetidos à técnica de imuno-histoquímica. MT1-MMP foi localizada na região de folículo dental apresentando uma distribuição mais concentrada próximo ao osso alveolar; odontoblastos e ameloblastos também foram marcados.

A MT1-MMP se distribui na região de folículo dental onde estão localizadas as células envolvidas na diferenciação dos tecidos dentais, sugerindo importante papel desta MMP no processo de erupção dental.

Pc004 Doxiciclina inibe a atividade da MMP-2 e MMP-9 da região odontogênica de incisivos de ratos em condição acelerada de proliferação celular

Gomes JR*, Neves JS, Romani EAO, Novaes PD, Marques MR, Omar NF
Biologia Estrutural, Molecular e Genética - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.
E-mail: osteoblasto@ig.com.br

MMP-2 e MMP-9 são metalo-proteases de matriz extracelular com função de remodelação do colágeno, porém a atividade destas enzimas pode ser inibida por diferentes drogas como os bisfosfonatos e por tetraciclina muito utilizadas em doenças articulares e periodontais. Assim, estudamos o efeito da doxiciclina (dose de 80 mg/kg) sobre a atividade da MMP-2 e MMP-9 da região odontogênica de dentes incisivos de ratos (Wistar) machos e adultos provenientes do biotério central da Universidade de Campinas. Os incisivos esquerdos foram cortados com uma broca de alta rotação na altura da papila gengival, a cada dois dias, durante 12 dias para acelerar tanto a proliferação quanto a erupção dental. A administração da doxiciclina foi via gavagem sempre no período matutino durante 14 dias começando dois dias antes do início do corte dos incisivos. Após sacrifício, foi coletada dos animais, a região odontogênica em meio DMEN e cultivada por 24 horas a 37°C. O meio condicionado foi submetido à técnica de Bradford para análise das proteínas totais. Amostras do meio condicionado foram submetidas à técnica de zimografia que revelou uma redução acentuada da atividade da MMP-2 e MMP-9 na região odontogênica dos incisivos.

Portanto, este estudo mostrou que a doxiciclina tem um efeito inibitório sobre a atividade das collagenases na região odontogênica de incisivos, mesmo em um estado acelerado de proliferação e erupção do dente. (Apoio: Capes)

Pc005 Avaliação do ciclo da mastigação e da força de mordida em pacientes com Miopatia Nemalínica

Machado PC*
Morfologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO.
E-mail: pcrmachado@terra.com.br

A Miopatia Nemalínica (MN) é uma forma rara de miopatia congênita caracterizada por fraqueza muscular envolvendo músculos da face. Pacientes com MN têm dificuldades na alimentação por fraqueza dos músculos da mastigação. Procurou-se determinar o ciclo da mastigação e força de mordida destes pacientes. Para o ciclo da mastigação foi usado um gnatógrafo modelo "ARCUS digma", marca Kavvo que mostrou graficamente cada ciclo, mostrando seu ritmo, regularidade, direção e velocidade. E, para a força de mordida e o tempo de manutenção da mesma, foi usado um dinamômetro específico devidamente posicionado na região dos dentes molares. Pacientes com MN e grupo controle foram pareados por sexo, idade e aspectos oclusais, obtendo-se um total de oito pacientes, entre 12 e 42 anos. Os pacientes com MN (n = 4) foram subdivididos em forma infantil e adulta. O padrão do ciclo da mastigação em indivíduos do grupo MN foi característico de indivíduos com má oclusão sendo o ritmo irregular nos indivíduos da forma típica. Os da forma do adulto apresentaram ciclos regulares semelhantes aos do grupo controle. A direção não foi coincidente em nenhum dos grupos. A velocidade do ciclo no grupo MN, no movimento de abertura de boca foi menor com maior tempo de boca aberta antes de iniciar o movimento de fechamento. O grupo controle apresentou força de mordida maior que o grupo MN como também o tempo de manutenção da mesma força de mordida.

Todas as alterações foram melhor observadas nos indivíduos da forma típica da doença que na forma do adulto, e nestes, os resultados se aproximaram àqueles obtidos pelo grupo controle.

Pc006 Expressão das proteínas VEGF, pecam, Osteocalcina e Osteopontina no reparo alveolar de ratos. Estudo histológico e imunoistoquímico

Okamoto T, Borrasca AG*, Souza FA, Garcia-Junior IR, Magro-Filho O, Queiroz TP, Carvalho PSP, Okamoto R
Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: albanir.gabriel@telefonica.com.br

O estudo da reparação alveolar em diferentes tipos de animais como ratos, cães e macacos vem proporcionado um avanço à pesquisa no campo da Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial. O reparo ocorre no alvéolo após a exodontia, quando o organismo procura neoformar tecido ósseo, sendo que do ponto de vista morfológico é dividido, didaticamente em fases, embora ocorram simultaneamente e dinamicamente. Atualmente este processo vem sendo estudado no âmbito celular por meio da imunoistoquímica, com marcações específicas das proteínas na matriz óssea. O objetivo do presente trabalho foi expressar as proteínas Osteopontina, Osteocalcina, Pecam e VEGF no processo de reparo alveolar. Para tal foram utilizados 28 *rattus albinus*, que sofreram exodontia do incisivo superior e subsequente síntese do alvéolo com fio de Poligalactina 910 espessura 4.0. A eutanásia dos animais ocorreu nos períodos de 7, 14, 21 e 28 dias por meio da perfusão de formaldeído no ventrículo esquerdo. As peças foram descalcificadas, crioprotetizadas e cortadas em criostatado, obtendo assim cortes longitudinais numa espessura de 16 µm, levadas ao processamento imunoistoquímico e reveladas por meio da Diaminobenzidina.

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

Pc007 Caracterização físico-química e avaliação da citotoxicidade de biomateriais xenogênicos

Takamori ER*, Lenharo A, Granjeiro JM
Ciências Biológicas - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.
E-mail: takamori@usp.br

Neste trabalho avaliaram-se as propriedades físico-químicas e citotoxicidade de xenoinxertos acelulares e inorgânicos. Os biomateriais foram caracterizados por meio de espectroscopia no infravermelho com transformada de Fourier (FTIR) e difração de Raios X (DRX). A citotoxicidade foi determinada por contato indireto sendo os extratos preparados em meio de Eagle modificado por Dulbecco - DMEM (0,1 g de biomaterial por ml de meio livre de soro fetal bovino, SFB), após incubação por 24 horas a 37°C. O extrato bruto obtido (100%) foi diluído em série; o DMEM puro e pó de titânio grau 2 foram os controles negativos e fenol 0,2% o controle positivo. Fibroblastos Balb/c 3T3 (3 × 10⁴/cm²) foram cultivados por 48 horas em DMEM e 10% SFB a 37°C e 5% CO₂. Em seguida, o meio foi substituído pelos respectivos extratos mais SFB 10% e mantidos em 5% de CO₂ por 24 horas, quando as células foram lavadas, tripsinizadas e fixadas em formaldeído 3,7% tamponado para contagem. Constatou-se que a composição e padrão de cristalinidade dos biomateriais eram semelhantes entre si e compatíveis com a hidroxipatita. O extrato bruto do fenol matou 99,5% das células, mas o titânio não causou morte. Em relação ao controles negativos, houve redução de 15 a 20% no número de células em presença do extrato bruto dos biomateriais testados ($p < 0,05$, ANOVA), porém não houve diferença entre os biomateriais ($p > 0,05$).

Concluiu-se que os biomateriais mostraram toxicidade muito baixa in vitro e estudos in vivo devem ser conduzidos para avaliar seu potencial terapêutico. (Apoio: CAPES)

Pc008 Interferência do Estrógeno no metabolismo ósseo durante o processo de reparo alveolar em ratas. Análise histomorfométrica

Luvizoto ER*, Okamoto R, Okamoto T, Dornelles RCM, Queiroz TP, Pereira FP, Dias SMD, Garcia-Junior IR
Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: eloaluvizoto@hotmail.com

O estrógeno (E2) é essencial para o desenvolvimento e manutenção das estruturas ósseas. Considerando sua interferência no controle da homeostasia óssea e as diferentes alternativas de tratamento na sua ausência, o objetivo deste trabalho foi comparar a administração crônica de E2 e de raloxifeno (R) no metabolismo ósseo de ratas, durante o processo de reparo alveolar em diferentes períodos (7, 14, 21, 28 e 42 dias). Os grupos estudados foram: controle, "sham", ovariectomia (OVX) com reposição de E2, OVX com R, OVX sem reposição. Após a obtenção dos cortes histológicos, foi realizada a análise histomorfométrica da quantidade de osso formado no terço médio do alvéolo. Os valores obtidos foram submetidos à análise estatística pelo ANOVA e pós teste de Tukey. Os resultados mostraram que houve um aumento na quantidade de osso formado, durante os diferentes períodos analisados. A maior quantidade de tecido ósseo formado sempre foi observada no grupo "Sham", seguido do grupo OVX + E2, OVX + R e OVX. Vale destacar que aos 7 dias, a menor quantidade de osso formado no alvéolo foi observada no grupo OVX + R. Entretanto, durante os períodos subsequentes analisados, no grupo R a quantidade de osso formado foi próxima à observada no grupo estrógeno; entretanto, os valores observados sempre foram menores do que no grupo "Sham".

A análise histomorfométrica mostrou que o processo de reparo alveolar evoluiu de forma mais satisfatória no grupo "sham"; a reposição do estrógeno por beta estradiol ou raloxifeno, não foram suficientes para restabelecer os níveis do grupo "sham". (Apoio: FAPs - Fapesp - 04/07562-5)

Pc009 **Prevalência das fraturas faciais no Serviço de Cirurgia Oral e Traumatologia Maxilofacial do Hospital Geral de Bonsucesso entre 2005 a 2007**

Bravim B*, Gonçalves SLM, Prado R, Leite JCR, Carvalho MS, Bezerra BT
Cirurgia Buco-Maxilo-Facial - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO. E-mail: biabravim@ig.com.br

Muitos estudos têm indicado uma grande prevalência de fraturas faciais em diversos países. Fatores como o aumento da violência no trânsito e de agressões interpessoais têm contribuído para a elevação do número de casos. Além disso, devido à localização do nosso hospital apresentamos altos índices de fraturas de face devido a armas de fogo. Nosso trabalho tem por objetivo determinar a frequência, localização, predileção por sexo e faixa etária das fraturas de face no Serviço de Cirurgia Oral e Traumatologia Maxilofacial do Hospital Geral de Bonsucesso entre 2005 a 2007. A amostra constituiu-se de 122 pacientes com predileção para o sexo masculino (74,91%) e para a faixa etária entre 21 e 30 anos (44,62%). Os diagnósticos foram de fratura de mandíbula (35,25%), fratura de maxila e mandíbula associada (1,64%), fratura de zigoma (3,28%), fratura naso-órbito-etmoidal (3,28%), fratura de maxila (3,28%), fratura de mandíbula por projétil de arma de fogo (32,79%), fratura de nariz (15,57%), fratura de zigoma por projétil de arma de fogo (0,82%), fratura de frontal (3,28%) e fratura de maxila-zigoma-órbita (0,82%).

Os achados deste estudo confirmam trabalhos prévios em relação a determinadas características epidemiológicas das fraturas faciais no que diz respeito à predileção pelo sexo masculino (2,9:1), faixa etária dos 21 a 30 anos e maior incidência das fraturas mandibulares. Observamos uma maior prevalência das fraturas de mandíbula ocasionadas por arma de fogo devido principalmente ao aumento da violência e a região em que se situa nosso Hospital.

Pc010 **Avaliação do Impacto da Exodontia dos Terceiros Molares sobre a Qualidade de Vida dos Pacientes no Período Pós-operatório Imediato**

Sato FRL*, Moraes M, Asprino L, Lyrio MCN
Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: frlsato@uol.com.br

A cirurgia para exodontia dos 3^{os} molares está indicada em casos onde os dentes estão associados a patologias, como cistos, reabsorção radicular, entre outras alterações. Os pacientes submetidos a tal procedimento apresentam preocupação quanto às restrições que os mesmos terão em suas atividades diárias. Conhecer esses impactos é de fundamental importância para se conseguir um bom relacionamento profissional-paciente. Baseado nessas informações, o objetivo do trabalho foi avaliar as restrições que os pacientes enfrentaram nas suas atividades diárias e os principais sinais/sintomas. A amostra foi constituída de 128 pacientes submetidos a exodontia de 3^{os} molares pela área de Cirurgia Bucomaxilofacial da Faculdade de Odontologia de Piracicaba - Unicamp, seguindo o protocolo preconizado pela mesma. Os pacientes foram orientados a responderem um questionário diário sobre a sua percepção de saúde por 7 dias. De acordo com dados obtidos, as principais atividades afetadas foram alimentação e abertura bucal (restrição para 66% dos pacientes), seguidas por diversão (60%), vida social (42%), trabalho/estudo (33%) e dormir (32%). Em relação aos sinais/sintomas, o mau-hálito foi o de maior duração (para 47% dos pacientes no 7^o dia). O edema foi a maior média (60%), com pico ao redor do segundo dia. Depois foi relatada a retenção de alimentos (37%), sangramento (22%), hematoma (18%) e náusea (8%).

Baseado na análise dos dados obtidos, foi possível concluir que o maior impacto sobre a qualidade de vida ocorre nos três primeiros dias, com melhoria contínua no restante do período.

Pc011 **Efeito do tratamento da superfície radicular com própole ou com flúor no reimplante tardio de dentes de ratos**

Gulinelli JL*, Panzarini SR, Poi WR, Sonoda CK, Pedrini D, Negri M, Souza FA, Queiroz TP
Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: jessilemos@yahoo.com.br

O reimplante é a melhor opção para o tratamento da avulsão. Todavia, período extrabucal prolongado ocasiona danos ao ligamento periodontal, que desencadeiam processos de reabsorção radicular. O objetivo desse estudo foi avaliar, histomorfometricamente, a viabilidade da solução de própole e a de flúor no controle da reabsorção radicular externa no processo de reparo do reimplante tardio. Trinta ratos tiveram seu incisivo superior direito extraído. Os dentes foram mantidos em meio seco por 60 minutos. Após esse período a papila dentária, o órgão do esmalte e o ligamento periodontal foram removidos e a polpa foi extirpada. Os dentes foram divididos em três grupos experimentais: grupo I – dentes imersos em 20 ml de solução de soro fisiológico; grupo II – dentes imersos em 20 ml de solução de fluoreto de sódio fosfato acidulado a 2%; grupo III – imersão dos dentes em 20 ml de solução de própole a 15%. Após 10 minutos de imersão nas soluções, os canais radiculares foram secos e preenchidos com pasta de hidróxido de cálcio e os dentes reimplantados. A eutanásia dos animais ocorreu 60 dias após o ato operatório. Os resultados mostraram presença de reabsorção inflamatória, por substituição e anquilose nos três grupos experimentais, não apresentando diferença significativa quando submetidos à análise comparativa.

O tratamento da superfície radicular com própole se mostrou semelhante ao do flúor com relação à reabsorção radicular. Apesar de não apresentarem diferença estatisticamente significante, houve predomínio de reabsorção inflamatória no grupo do soro fisiológico quando comparado ao flúor e à própole. (Apoio: CAPES - 12500)

Pc012 **Avaliação do efeito da amoxicilina e da clorexidina 0,12% na prevenção de complicações infecciosas em cirurgia de terceiros molares**

Cardoso AB*, Rodrigues TLC, Rodrigues FG, Gomes RCB, Gurgel RAS, Santos LCO, Melo AUC, Paiva MAF
Clínica e Odontologia Social - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.
E-mail: alvarobcardoso@yahoo.com.br

O presente estudo baseou-se num ensaio clínico randomizado que avaliou o efeito da amoxicilina e da clorexidina 0,12% na prevenção de complicações infecciosas em cirurgia de terceiros molares inferiores, realizado na Disciplina de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial da UFPB e no Centro Odontológico de Cruz das Armas. A amostra foi composta por 45 procedimentos cirúrgicos para remoção de terceiros molares inferiores e dividida igualmente em três grupos, a saber: grupo I (enxágue de clorexidina 0,12% 12/12 horas por sete dias no pós-operatório), grupo II (amoxicilina 500 mg via oral de 8/8 horas por cinco dias no pós-operatório) e grupo III (controle). Os pacientes foram avaliados no segundo e oitavo dias do pós-operatório quanto à cicatrização alveolar, dor, trismo e edema facial. Os resultados mostraram melhores valores para o grupo II, seguido do grupo I. Houve apenas um caso de complicação infecciosa (celulite facial) ocorrida no grupo III.

Considerando significância estatística de $p < 0,05$, não houve diferença estatística entre os grupos. Dessa forma, os resultados do presente estudo indicam que o uso da amoxicilina e clorexidina 0,12% não mostrou ser eficaz na prevenção de complicações infecciosas.

Pc013 **Avaliação do reparo ósseo em mandíbulas de rato após a aplicação da proteína morfogenética rhBMP-2 associada a dois diferentes carregadores**

Issa JPM*, Nascimento C, Iyomasa MM, Siéssere S, Regalo SCH, Albuquerque-Júnior RF
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: jpmisso@forp.usp.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a qualidade e a quantidade de tecido ósseo neoformado após a aplicação da proteína morfogenética rhBMP-2 associada ao gel de monoelina e quitosano como materiais carregadores, em defeitos ósseos críticos (5 x 5 mm) criados em 36 mandíbulas de ratos Wistar, divididos igualmente em 6 grupos, e preenchidos com: coágulo animal (grupo I), gel de monoelina (grupo II), gel de quitosano (grupo III), 15 µg rhBMP-2 em solução aquosa (grupo IV), 15 µg rhBMP-2 combinado com gel de monoelina (grupo V) e 15 µg rhBMP-2 combinado com gel de quitosano (grupo VI). Após 2 semanas, os animais foram perfundidos e as hemimandíbulas direitas removidas para análise histológica e histomorfométrica. Os dados obtidos foram submetidos a análise estatística, GLM Anova e Tamhane "post hoc test", ($\alpha = 0,05$). Os resultados apontaram diferença estatística entre os animais que receberam ou não a rhBMP-2 ($p < 0,05$). Quando os grupos foram comparados, não foram observadas diferenças estatísticas entre os grupos: I e II ($p = 0,991$), I e III ($p = 1,000$), II e III ($p = 0,998$), IV e V ($p = 0,117$), IV e VI ($p = 0,233$), V e VI ($p = 0,999$). Por outro lado, foram observadas diferenças estatísticas entre os grupos: I e IV ($p = 0,002$), I e V ($p < 0,001$), I e VI ($p < 0,001$), II e IV ($p = 0,002$), II e V ($p < 0,001$), II e VI ($p < 0,001$), III e IV ($p = 0,002$), III e V ($p < 0,001$), III e VI ($p < 0,001$).

Ambos os carregadores, gel de monoelina e quitosano, foram capazes de produzir o fechamento do defeito ósseo e promover a liberação sustentada da proteína morfogenética rhBMP-2. (Apoio: FAPs - Fapesp - 04/12013-0)

Pc014 **Comparação da ação analgésica do etoricoxibe e diclofenaco sódico após exodontias de terceiros molares inferiores impactados**

Ceccheti MM*, Naclério-Homem MG
Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-faciais - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: maceccheti@yahoo.com.br

A exodontia de terceiros molares inferiores impactados é um procedimento de rotina na clínica odontológica, sendo comum a observação de quadro inflamatório doloroso no período pós-operatório. O objetivo deste estudo clínico randomizado, duplo-cego foi comparar a ação analgésica de duas medicações, o Etoricoxibe e o Diclofenaco Sódico, respectivamente nas dosagens de 120 mg e 50 mg, utilizando-se dose única após cirurgias de terceiros molares inferiores impactados. Foram operados 46 dentes impactados em 23 pacientes com controle intra-pessoal e sempre pelo mesmo cirurgião. As variáveis idade, gênero, tempo cirúrgico, efeitos clínicos adversos, e grau de impação óssea do dente operado foram cruzados com os resultados dos valores da escala analógica visual de dor medidos em sete momentos diferentes do pós-operatório. Observou-se que ambas as medicações em dosagem única no pós-operatório imediato de exodontia de terceiros molares inferiores impactados demonstraram-se eficazes no controle da dor leve e moderada, sem diferença estatística entre os grupos. Todas as variáveis medidas não influenciaram no grau de dor referida após ambas as medicações. Não foram verificadas reações adversas frente a nenhuma das drogas testadas para controle da dor pós-operatória.

O uso de dose única imediata ao término de extrações de terceiros molares inferiores impactados, tanto do Etoricoxibe 120 mg como o Diclofenaco Sódico 50 mg, mostra-se eficaz no controle da dor pós-operatória, sem influência quanto a idade, gênero, tempo operatório ou grau de impação óssea, sem efeitos adversos.

Pc015 **Avaliação da estabilidade na fixação da osteotomia sagital mandibular utilizando parafusos com angulação de 60° e 90°**

Landgraf H*, Xavier TA, Ballester RY, Shinohara EH
Cirurgia, Prótese e Traumatologia Maxilo-Faciais - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: higorland@usp.br

A técnica comumente utilizada para fixação da osteotomia sagital mandibular faz uso de parafusos inseridos por meio de acesso extra-oral, com ângulo aproximado de 90°. A principal desvantagem da técnica seria a incisão na pele, tendo potencial de deixar cicatriz aparente em área visível, bem como risco de lesão à inervação motora da face. Uma alternativa que evita estas complicações é a técnica intra-oral, na qual não há incisão em pele, desta forma sendo bastante vantajosa para o paciente. Visto que na literatura poucos trabalhos compararam estes dois tipos de fixação, o objetivo deste trabalho foi avaliar a resistência mecânica utilizando parafusos inseridos com angulação de 60° ou 90° simulando, respectivamente, as técnicas intra e extra-oral. Foram utilizadas 10 mandíbulas de carneiro que, após receberem osteotomia bilateral do ramo, foram divididas em dois grupos, ambos fixados com parafusos de 2,0 milímetros: fixação em 60° ou 90°. Para o teste mecânico utilizou-se máquina de ensaio (Instron), na qual foi acoplado um suporte metálico para manter as mandíbulas, visando liberdade para movimentação durante o ensaio. Os dados sobre a força foram coletados em Newtons e a média calculada com seu desvio padrão para cada grupo. A avaliação estatística dos valores obtidos foi realizada por meio de análise estatística paramétrica. Verificamos que o grupo de 90° apresentou maior resistência mecânica.

O suporte metálico desenvolvido para manter as mandíbulas se mostrou eficaz. Acreditamos que desta forma os movimentos mandibulares possam ser melhor reproduzidos durante o ensaio mecânico.

Pc016 **Uso da associação PLGA/CaP e osteoblastos em engenharia de tecido ósseo**

Assis AF*, Beloti MM, Oliveira PT, Carvalho PSP, Rosa AL
Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-faciais - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: adrianoassis@hotmail.com

A associação de arcabouços porosos e osteoblastos tem sido investigada na engenharia de tecido ósseo. O objetivo desse estudo foi avaliar a resposta do tecido ósseo ao biomaterial obtido pela associação de osteoblastos e PLGA/CaP (poros= 0,8-1,2 mm; porosidade= 85%). Osteoblastos diferenciados a partir de células-tronco obtidas por aspiração de medula óssea de fêmeas de ratos foram carregados para o arcabouço (4 x 10⁶ células/mg arcabouço). O biomaterial obtido, PLGA/CaP e osteoblastos, foi cultivado por 0, 7 e 14 dias. Os ratos foram submetidos à cirurgia para preparação de defeitos ósseos críticos bilaterais na calvária, preenchidos por coágulo (n = 4), arcabouço sem células (n = 5) e arcabouço com células cultivadas por 0, 7, e 14 dias (n = 5 por período). Os arcabouços com células foram implantados nos mesmos animais dos quais as células-tronco foram aspiradas (células autógenas). Após 4 semanas, os animais foram mortos e as calvárias processadas para análise histológica. Nos sítios preenchidos por coágulo, a neoformação óssea restringiu-se aos limites do defeito. No arcabouço sem células, notou-se a presença de tecido ósseo imaturo ocupando parcialmente os poros. No arcabouço com células (dias 7 e 14) observou-se apenas tecido conjuntivo nos poros.

Esses resultados sugerem que a diferenciação de células-tronco em osteoblastos e o período de cultivo do biomaterial obtido pela associação PLGA/CaP e osteoblastos interferem negativamente na resposta do tecido ósseo. (Apoio: FAPs - FAPESP - 2004/01105-1)

Pc017 A discrepância de Bolton em diferentes maloclusões

Cerci BB*, Pereira BR, Salmória KK, Cunha TMA, Moro C, Bertassoni LEB, Guariza-Filho O, Tanaka O

Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.

E-mail: cercibb@hotmail.com

Objetivo deste estudo foi avaliar e comparar a discrepância de Bolton intermaxilar anterior (DA) e total (DT), nas maloclusões Classe I; Classe II, 1; Classe II, 2 e Classe III de Angle, em 80 modelos de estudo, de ambos os gêneros (40 feminino e 40 masculino), sendo 20 de cada maloclusão. Todos os dentes foram medidos individualmente com paquímetro digital de precisão, e a DA e a DT calculadas segundo Bolton. Os valores obtidos foram analisados estatisticamente com o teste *t*, qui-quadrado, ANOVA e Tukey. A prevalência de modelos com discrepância de Bolton foi de 75%, sendo 43,33% somente na região anterior, 6,67% somente na posterior e 40% em ambas as regiões. Tanto na DA quanto na DT houve maior excesso na mandíbula. Quanto ao gênero não foi encontrada diferença significativa nas DA e DT ($p > 0,05$), porém, o diâmetro médio-distal de todos os dentes foi maior no gênero masculino, independente da maloclusão. Para as diferentes maloclusões não houve diferença significativa nas DA e DT ($p > 0,05$). A maloclusão que apresentou maior excesso na maxila foi a Classe I tanto na DA (40%) como na DT (20%), e na mandíbula foi a Classe II, 2 na DA (65%) e a Classe III na DT (50%).

Concluiu-se que a alta prevalência de discrepância de Bolton encontrada, nas maloclusões Classe I; Classe II, 1; Classe II, 2 e Classe III de Angle, evidenciou a necessidade da realização da análise de Bolton, independente da maloclusão, contribuindo na finalização ortodôntica e estabilidade dos resultados.

Pc018 Análise ultra-estrutural da remodelação óssea induzida por movimentação ortodôntica em ratos estressados

Gameiro GH*, Urtado MB, Novaes PD, Veiga MCFA, Pereira-Neto JS, Nouer DF

Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: gggameiro@fop.unicamp.br

Objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos do estresse agudo e crônico sobre as reações teciduais induzidas pela movimentação ortodôntica. Os animais foram imobilizados durante 1 hora por dia em modelos de estresse de curta (3 dias) ou longa duração (40 dias), enquanto o grupo controle não foi submetido às sessões de estresse ($n = 11$ /grupo). O primeiro molar superior esquerdo foi movimentado mesialmente nos últimos 14 dias de indução de estresse com mola de NiTi (GAC, Sentalloy). Logo depois, os animais foram mortos por decapitação para coleta de sangue e mensuração da corticosterona plasmática por radioimunoensaio; os tecidos ao redor da raiz mesial do primeiro molar foram preparados para a avaliação ultra-estrutural com microscopia eletrônica de transmissão e o movimento dentário foi quantificado com paquímetro eletrônico digital, sendo que o lado contralateral de cada animal serviu como controle (estudo "split-mouth"). Os dados foram analisados pelo teste ANOVA seguido de Tukey. Os modelos de estresse aumentaram significativamente os níveis plasmáticos de corticosterona, porém não ocorreu alteração significativa no grupo controle. O estresse crônico produziu maior taxa de movimentação dentária em relação ao grupo controle e ao grupo submetido ao estresse agudo, que não diferiram entre si. Nas zonas de pressão, evidenciou-se a presença de numerosos osteoclastos apostos às lacunas de reabsorção.

Estes resultados indicam que o estresse crônico pode acelerar a movimentação ortodôntica, o que reforça a possibilidade desta reação biológica ser influenciada por fatores sistêmicos. (Apoio: CNPq)

Pc019 O efeito de "brackets" metálicos e cerâmicos nas células epiteliais da mucosa bucal de humanos

Pereira BR*, Lima AAS, Tanaka O, Salmória KK, Guerrero AP, Bortoly TG, Moro C, Camargo ES

Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.

E-mail: betinapereira@hotmail.com

Objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de "brackets" metálicos e cerâmicos nas células epiteliais da mucosa bucal. Foram colados dois "brackets" metálicos e dois "brackets" cerâmicos em 22 indivíduos, de ambos os gêneros. Com o auxílio da citologia esfroliativa em base líquida, as alterações morfológicas e morfológicas das células da mucosa bucal adjacente a estes "brackets" foram analisadas e comparadas, em três tempos: dia zero (T0), 60 dias após a colagem (T1) e 30 dias após a remoção dos "brackets" (T2). Verificou-se diminuição da área do núcleo e aumento da área do citoplasma das células da mucosa bucal adjacente aos "brackets" no T1 ($p < 0,01$). No T2, somente as células adjacentes aos "brackets" metálicos persistiram com suas áreas alteradas, embora em menor quantidade que no T1 ($p < 0,01$). Houve maior diminuição da área do núcleo das células adjacentes aos "brackets" metálicos que das adjacentes aos cerâmicos ($p < 0,01$). No T0, o predomínio de células superficiais e sub-superficiais foi semelhante, enquanto no T1 houve predomínio de células superficiais ($p < 0,05$). Em todos os tempos foram observados somente esfregaços com células normais ou com alterações inflamatórias.

A instalação de "brackets" metálicos e cerâmicos na cavidade bucal induz alterações celulares que não sugerem malignidade.

Pc020 Avaliação do comportamento de fios de Níquel-Titânio (NiTi) nos movimentos de 1º e 2º ordens

Azerezo RG*, Ferreira GC

Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: rgazerezo@hotmail.com

A utilização de fios retangulares superelásticos como fios iniciais do tratamento ortodôntico tem sido indicada por inúmeros autores. A desejada liberação de forças leves tem sido a principal indicação da utilização destes fios. O propósito desta pesquisa foi avaliar o comportamento dos fios de Níquel-Titânio (NiTi) retangulares, em movimentos que simulem situações clínicas rotineiras. Sete diferentes marcas comerciais, com secção $0,019 \times 0,025$, foram avaliadas em movimentos de translação (até 4 mm) em 1º ordem (véstibulo-lingual) e 2º ordem (cérvico-oclusal), e movimentos de rotação (até 40°) em 1º e 2º ordens, utilizando a máquina de testes FSI, na temperatura de 35°C. Dos fios pesquisados, o fio Cooper NiTi 40 (Ormco) apresentou os menores níveis de força no início do platô de superelasticidade, nos testes de translação (142 cN e 120 cN em 1º e 2º ordens, respectivamente) e de rotação (40,8 cN e 88,4 cN em 1º e 2º ordens, respectivamente). O fio Formo-Elastic NiTi (Wonder Wire Corporation) gerou os maiores níveis de força nos testes de translação (630 cN e 209,6 cN) e de rotação (383,6 cN e 334,6 cN). Os fios NeoSentalloy 200 g (GAC), Cooper NiTi 35 (Ormco), NiTi (Ormco), Thermal NiTi (Wonder Wire Corp.) e Thermal NiTi (G&H Wire Corp.) não apresentaram platô de superelasticidade no teste de rotação em 2º ordem.

Foram encontradas diferenças no comportamento dos fios nos testes realizados. O mesmo fio não se comporta de maneira semelhante quando utilizados testes diferentes. Nem todos os fios, classificados como superelásticos por seus fabricantes, apresentaram comportamento superelástico nos testes realizados.

Pc021 Avaliação do torque dos bráquetes de incisivos da terapia bioprogressiva de Ricketts

Gomes-Filho WV*, Carvalho PEG, Vellini-Ferreira F, Thurler RCSB, Kimura AS

Pós-Graduação - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.

E-mail: wangomes@brturbo.com.br

Objetivo deste estudo foi avaliar a precisão do torque de bráquetes pré-ajustados dos incisivos, prescritos pela terapia bioprogressiva de Ricketts. Avaliaram-se 360 bráquetes de seis marcas comerciais: Abzil e Morelli nacionais, Dentaform, Forestadent, GAC e Rocky Mountain (RMO), importadas. Utilizou-se um microscópio eletrônico de varredura para a obtenção das imagens, que foram analisadas pelo "software" AutoCAD 2000. Foi mensurada a precisão do torque dos bráquetes por meio dos ângulos da parede incisal (API) e da parede cervical (APC), medidos na interseção da linha da base do bráquete com as linhas laterais internas, incisal e cervical respectivamente, das canaletas. Os resultados de incisivos centrais superiores demonstraram-se, em relação ao API, estatisticamente semelhantes ao valor prescrito para as marcas Forestadent, Morelli e RMO. Em relação ao APC, o valor prescrito esteve estatisticamente divergente às médias de todas as marcas avaliadas. Quanto aos bráquetes de incisivos laterais superiores, o API das marcas Dentaform, Forestadent e RMO mostraram-se estatisticamente concordantes com a prescrição; enquanto que apenas Morelli e RMO comportaram-se de acordo com o prescrito pelo APC. Nos bráquetes de incisivos inferiores o ângulo API encontrou-se em consonância ao valor prescrito, para as marcas Forestadent, Morelli e RMO. Já o APC esteve significativamente diferente do valor prescrito, para todas as marcas estudadas.

Concluiu-se notável divergência no torque fabricado pelas diversas marcas em relação ao prescrito pela técnica estudada. Esta diferença foi menor para os bráquetes da RMO.

Pc022 Avaliação da prevalência de anomalias dentárias associadas à agenesia de segundos pré-molares

Carinhena S*, Garib DG, Ferreira RI, Ferreira S, Alencar BM

Pos-Graduação - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.

E-mail: SCARINHENA@UOL.COM.BR

Objetivo deste estudo foi verificar em pacientes com agenesia de segundos pré-molares, as prevalências de outras anomalias dentárias de número, tamanho e posição, e compará-las com as prevalências esperadas para a população em geral. Para tanto, foi selecionada uma amostra de 203 pacientes ortodônticos de 8 a 22 anos de idade apresentando agenesia de pelo menos um segundo pré-molar. Por meio do exame da documentação ortodôntica, registraram-se as seguintes informações: idade, sexo e etnia; histórico de extrações de dentes permanentes; e presença de outras anomalias dentárias associadas incluindo-se agenesia de outros dentes permanentes, ectopias, infra-oclusão de molares decíduos, microdontia de incisivo lateral superior e supranumerários. As prevalências das diversas anomalias dentárias investigadas na amostra foram comparadas às prevalências esperadas para a população em geral, por meio do teste do qui-quadrado ($p < 0,05$). Verificou-se uma forte associação entre a agenesia de segundos pré-molares e a agenesia de outros dentes permanentes, assim como com a microdontia dos incisivos laterais superiores, com a infra-oclusão e com importantes anomalias dentárias de posição.

Os resultados encontrados são consistentes com a hipótese de que as agenesias dentárias, a microdontia e as ectopias são co-variáveis biológicas num complexo de anomalias dentárias interligadas geneticamente.

Pc023 Wilcox in vivo da margem da interface bráquete/esmalte por meio de microscopia óptica e laser de fluorescência

Queiroz VS*, Nouer PRA, Nouer DF, Consani S, Garbui IU, Kuramae M

Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: vanessasalvadeago@gmail.com

Objetivo deste estudo foi avaliar *in vivo* a superfície do esmalte de dentes humanos e a margem da interface bráquete/esmalte, por meio de microscopia óptica e laser de fluorescência (DIAGNOdent). Foram analisados pré-molares de 35 pacientes, entre 11 e 20 anos, divididos em grupo 1 ($n = 15$) e grupo 2 ($n = 20$) e avaliadas as 4 margens das interfaces bráquete/esmalte (pontos próximos) e 4 pontos a 2 mm destas (pontos distantes), nas seguintes fases: dia da colagem do bráquete (F1), uma semana pós-colagem (F2) e quatro semanas pós-colagem (F3). Para o grupo 2, acrescentou-se uma avaliação 15 dias antes da colagem (F0). Os pacientes receberam dentifício (1.450 ppm de flúor), escova dental e foram orientados a escovar 3 X/dia e a diminuir o consumo de açúcar. Utilizaram-se 4 materiais: Transbond XT; Concise Ortodôntico; Fuji Ortho LC; e Monolok2. Os dados foram submetidos às análises Mann-Whitney, Wilcoxon e Friedman ($p < 0,05$) e os resultados demonstraram que: as leituras com o DIAGNOdent foram maiores nos pontos próximos que nos distantes; o grupo 1 apresentou leituras maiores que o 2; não houve diferença para nenhum dos materiais; a face vestibular apresentou leituras maiores que a lingual; foi encontrado menos excesso de material no grupo 2.

Concluiu-se que o uso de dentifício fluoretado e a higienização bucal 3 X/dia, com motivação semanal e controle da dieta, colaboraram para o aumento da remineralização da superfície de esmalte e que esses procedimentos devem se iniciar antes da instalação do aparelho ortodôntico fixo.

Pc024 Avaliação do torque dos bráquetes de pré-molares na técnica MBT

Miguel FS*, Cotrim-Ferreira FA, Garib DG, Nahás ACR, Ramos LC

Mestrado - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.

E-mail: fade@terra.com.br

Com o objetivo de estudar o torque real dos bráquetes de pré-molares na técnica MBT, foram avaliadas seis marcas comerciais: 3M Unitek, Abzil, American Orthodontics, TP Orthodontics, Morelli e Ortho Organizers. A amostra foi composta por 120 bráquetes de pré-molares superiores (20 de cada marca), 120 bráquetes de primeiros pré-molares inferiores e 120 bráquetes de segundos pré-molares inferiores. Após a definição dos pontos e linhas de referência que determinariam o torque, o ângulo formado pelas linhas foi medido por um operador, com o auxílio de um microscópio óptico. Após a definição dos valores médios e da aplicação do teste *t* de Student para a comparação dos valores obtidos com os valores presentes pelos fabricantes, encontrou-se que as marcas que apresentaram diferenças estatisticamente significativas foram a marca American Orthodontics nos bráquetes dos três dentes, a marca Morelli nos pré-molares inferiores e TP Orthodontics nos primeiros pré-molares inferiores.

Na comparação das diversas marcas entre si encontramos que para os pré-molares superiores não existem diferenças significativas entre as marcas, e, para os pré-molares inferiores em geral não existem diferenças significativas excetuando a marca Morelli que apresenta diferenças significativas com as outras 5 marcas avaliadas.

Pc025 Avaliação do torque dos bráquetes de incisivos da prescrição MBT

Thurler RCSB*, Pereira DV, Scavone-Jr H, Carvalho PEG, Cotrim-Ferreira FA, Valle-Corotti KM, Fernandes EA

Ortodontia - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.

E-mail: baratelathurler@ig.com.br

Esta pesquisa visou comparar os valores de torque dos bráquetes da técnica MBT dos incisivos com os valores prescritos pelos autores da técnica. Foram selecionados 20 bráquetes das marcas: Abzil, American Orthodontics, Morelli, Ortho Organizers, TP Orthodontics e 3M Unitek. Foram posicionados os bráquetes em um gabarito e observados através do microscópio Carl Zeiss, avaliando as imagens por meio de um "software", que permitiu a mensuração do torque. Para os Incisivos Centrais Superiores o torque dos bráquetes apresentou valor médio de: Abzil 16,60° (dp 1,78), American Orthodontics 16,90° (dp 0,78), Morelli 15,45° (dp 1,81°), Ortho Organizer 16,93° (dp 0,35°), TP Orthodontics 17,12° (0,44°) e 3M Unitek 16,77 (dp 0,81). Os Incisivos Laterais Superiores apresentaram valores médios: Abzil 9,98°, American Orthodontics 10,36°, Morelli 7,60°, Ortho Organizers 9,90°, TP Orthodontics 10,22° e 3M Unitek 9,94°. Os valores médios dos Incisivos Inferiores foram: Abzil -6°, American Orthodontics -6,41°, Morelli -6,10°, Ortho Organizers -6,21°, TP Orthodontics -6,10° e 3M Unitek -6,32°.

Nos valores de torque dos bráquetes da técnica MBT das seis marcas comerciais em comparação com a prescrição dos autores da técnica observou-se que nos Incisivos Centrais Superiores a marca Morelli está significativamente diferente do valor prescrito. Nos Incisivos Laterais Superiores as marcas American Orthodontics, Morelli e TP Orthodontics estão com diferença estatística significante em relação ao padrão e nos Incisivos Inferiores as marcas que diferem com significância estatística do valor prescrito são American Orthodontics, Ortho Organizers e 3M Unitek.

Pc026 Avaliação radiográfica transcraniana da posição condilar em pacientes sintomáticos, pré e pós-placa desprogramadora

Valle-Corotti KM, Neves MJ*, Vieira RB, Traya CH, Nahás ARC

Odontologia - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.

E-mail: vallek@uol.com.br

O presente estudo avaliou a posição condilar, pré e pós-placa desprogramadora, de 18 indivíduos que apresentavam dor na articulação temporomandibular. Utilizou-se uma amostra de 72 radiografias transcranianas da ATM, sendo 4 radiografias por indivíduo (uma inicial e outra pós-placa, dos lados direito e esquerdo). No traçado foi delineado o meato acústico externo, o contorno da fossa mandibular e o côndilo. Com a finalidade de avaliar a posição condilar, obteve-se um traçado inicial e outro pós-placa, mensurando os espaços articulares superior, anterior e posterior, para se determinar o grau de concentricidade e de deslocamento condilar. Para a análise dos dados utilizou-se o método de análise de variância (ANOVA), com intervalo de confiança de 95%. De acordo com os resultados estatísticos não se observou diferença estatisticamente significante entre as posições pré e pós-placa desprogramadora.

A placa desprogramadora representa um meio auxiliar de diagnóstico ortodôntico, porém não altera significativamente a posição condilar.

Pc027 Estudo das tensões provenientes de molas helicoidais utilizadas na verticalização de molares pela Fotoelasticidade de Transmissão Plana

Alcântara RM*, Cuoghi OA, Araújo CA, Almeida GA, Mendonça MR

Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: ronanalcantara@gmail.com

Dentre os problemas mais comuns apresentados por pacientes adultos, que procuram o tratamento ortodôntico, está a perda precoce dos primeiros molares permanentes inferiores, com consequente inclinação mesial dos segundos molares adjacentes. A verticalização desses molares propicia condições favoráveis à reabilitação e ao equilíbrio da oclusão. O objetivo deste estudo foi analisar o aspecto qualitativo e quantitativo da distribuição das tensões provenientes de molas helicoidais utilizadas na verticalização de molares confeccionadas com fios 0,019" x 0,025" em aço inoxidável com comprimentos de 20 mm (AI 20), 25 mm (AI 25) e em titânio-molibdênio com 20 mm (TMA 20) e 25 mm (TMA 25), ativadas com força de 100 cN. Foram analisados seis modelos fotoelásticos simulando um quadrante inferior direito com canino, primeiro e segundo pré-molares, bem como, com o segundo molar inclinado para mesial. A análise demonstrou maior concentração de franjas de tensões adjacentes ao molar do que na unidade de ancoragem. A região cervical mesial do molar apresentou os maiores níveis de tensões. A região da bifurcação radicular apresentou os menores níveis de tensões. A mola AI 25 apresentou os maiores índices de tensões seguida pelas molas TMA 25 e AI 20 respectivamente. Não houve diferença estatisticamente significante entre as tensões geradas pelas mola AI 20 e TMA 20.

Dessa forma, para a utilização clínica das molas helicoidais devem ser consideradas as características físicas das ligas metálicas, dimensões da mola, quantidade de movimentação e condições clínicas do paciente.

Pc028 Avaliação cefalométrica comparativa das alterações promovidas pelo tratamento Ortodôntico-Cirúrgico no Padrão Face Longa

Shimabucoro CE*, Bertoz APM, Bertoz FA, Gabrielli MAC, Pereira-Filho VA, Gimenez CMM

Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: carlosunesp@yahoo.com.br

Este estudo avaliou cefalometricamente as alterações promovidas pelo tratamento ortodôntico combinado à cirurgia ortognática bimaxilar em pacientes com Padrão Face Longa. Selecionaram-se telerradiografias pré e pós-cirúrgicas (mínimo 6 meses) de 32 pacientes adultos, de ambos os sexos, portadores do padrão de desenvolvimento craniofacial citado, provenientes do CEDEFACE-Araraquara e da Disciplina de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial da FOA-UNESP. Um único examinador calibrado traçou quatro vezes cada telerradiografia, com intervalos alternados semanalmente; o último traçado foi utilizado como guia para as quatro digitalizações ordenadas e sequenciais no programa Dentofacial Planner Plus, versão 2.0. Estabelece-se a correção de 8% para o erro de magnificação das imagens. Os traçados foram submetidos à análise de McNamara, os quais foram repetidos após 5 meses para a verificação do erro do método intra-examinador (teste t de Student). Obtendo os dados aplicou-se o teste estatístico de variância com nível de significância a 5%. Os resultados evidenciaram alterações estatisticamente significantes para as variáveis: A-NPerp, CoGn, COA, Diferencial maxilo-mandibular, eixo facial e Pg-Nperp. Não houve significância para as referências AFAL, I-Aperp, I-APg e ângulo nasolabial.

Concluiu-se que a indicação dos procedimentos cirúrgicos realizados foi adequada, permitindo alterações significantes de impacto na qualidade do equilíbrio facial. A análise de McNamara mostrou-se um bom instrumento de avaliação, mas deve-se individualizar e ter cautela em sua interpretação.

Pc029 Avaliação cefalométrica das modificações do nariz de acordo com o modo respiratório

Knop LAH*, Fabianski ST, Ribeiro JS, Maciel JVB, Moschetti MB, Retamoso LB, Maruo H, Tanaka O

Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.

E-mail: luegya@hotmail.com

O nariz é uma estrutura dominante na face que influencia o grau de convexidade do perfil. Assim, a inclusão das estruturas nasais na análise cefalométrica merece consideração no plano de tratamento ortodôntico. O objetivo deste estudo foi avaliar longitudinalmente as modificações dimensionais, no plano ântero-posterior do nariz de indivíduos com maloclusão Classe II, divisão 1 de Angle, em dois momentos distintos do desenvolvimento craniofacial. Foram realizados traçados cefalométricos sobre 40 telerradiografias em norma lateral. Vinte e três eram respiradores predominantemente nasais e dezesseis predominantemente bucais. Foram obtidas medidas lineares e angulares N'-Prn, Prn-Npog, N-Prn-Sn, Prn-Sn-Ls. O teste ANOVA com medidas repetidas foi aplicado para indicar diferenças entre os valores médios destas variáveis segundo os momentos e/ou modo respiratório. Observou-se que, com exceção da medida Prn-Npog, as demais variáveis não apresentaram diferença estatisticamente significativa ($p \geq 0,05$) quando comparado com os momentos final e inicial e com o modo respiratório. Em Prn-Npog, embora houvesse diferença significante entre os dois momentos, não se observou interação com o modo respiratório.

Concluiu-se que há pouca alteração do nariz no plano ântero-posterior no decorrer do crescimento e sem qualquer interferência do modo respiratório.

Pc030 Análise in vitro da corrosão de bráquetes de aço manganês com e sem revestimento de nitreto de titânio

Lenza EB*, Lenza MA, Ferreira RI, Cotrim-Ferreira FA, Guerreiro FS

Ortodontia - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO.

E-mail: eduardo@lenza.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a corrosão de bráquetes de aço manganês revestidos por nitreto de titânio e sem revestimento, em comparação aos de aço inoxidável. A amostra consistiu de 9 conjuntos, contendo 20 unidades de cada tipo de bráquete, que foram agrupados segundo a composição e o tempo da análise de corrosão. Os conjuntos foram imersos em saliva artificial por 42, 63 e 84 dias. Após os períodos de imersão, os extratos de saliva foram submetidos à espectrofotometria de absorção atômica para quantificação dos íons níquel (Ni), manganês (Mn) e cromo (Cr). As concentrações iônicas foram comparadas por ANOVA/Bonferroni e teste de Tukey ($p < 0,05$). As maiores concentrações de Ni foram detectadas nos extratos dos bráquetes de aço inoxidável, aos 42, 63 e 84 dias ($1,34 \pm 0,15 \mu\text{g/mL}$, $3,34 \pm 0,51 \mu\text{g/mL}$ e $3,60 \pm 0,10 \mu\text{g/mL}$, respectivamente), sendo o aumento significativo a partir dos 63 dias ($p < 0,001$). Para bráquetes de aço manganês sem revestimento, as concentrações não ultrapassaram $0,11 \pm 0,02 \mu\text{g/mL}$. Nos extratos dos revestidos, a maior concentração foi de $0,08 \mu\text{g/mL}$, aos 84 dias. As concentrações de Mn variaram de $0,17 \pm 0,01 \mu\text{g/mL}$ a $0,32 \pm 0,19 \mu\text{g/mL}$, para bráquetes de aço inoxidável, e de $0,11 \mu\text{g/mL}$ a $0,12 \pm 0,02 \mu\text{g/mL}$, para os revestidos. Nos extratos dos bráquetes sem revestimento, o pico de liberação ocorreu aos 63 dias ($0,51 \pm 0,06 \mu\text{g/mL}$). As concentrações de Cr para os 3 tipos de bráquetes foram inferiores a $0,10 \mu\text{g/mL}$.

Concluiu-se que os bráquetes de aço manganês com ou sem revestimento de nitreto de titânio mostram-se menos susceptíveis à corrosão do que os de aço inoxidável.

Pc031 Prevalência de maloclusões em escolares da rede pública de ensino do município de Campo Grande (MS)

Melani ACF, Regalado FF*, Zárate-Pereira P, De-Carli AD, Parma-Neto A, Lacerda VR, Zafalon EJ

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL.

E-mail: fregalado@ig.com.br

A maloclusão constituiu o 3º grupo de prevalências entre as patologias bucais. O objetivo desse estudo foi calcular a prevalência das maloclusões nos sentidos sagital, transversal e vertical em escolares da rede pública de ensino do município de Campo Grande (MS). Foram examinados 398 escolares de ambos os sexos da faixa etária de 6 a 12 anos. Os exames foram realizados por 3 examinadores, sob luz natural. Os resultados mostraram que 87,68% (n = 349) dos escolares apresentaram má-oclusão. A maior prevalência de má-oclusão nas crianças foi do tipo classe I de Angle com 46,73% (n = 186), seguida de classe II com 42,46% (n = 169) e classe III com 10,81% (n = 43). A Proporção de mordida cruzada foi de 16,58% (n = 66), sendo a mordida cruzada posterior unilateral com maior prevalência com 54,54% (n = 36). No sentido vertical a sobremordida profunda apresentou 68,99% (n = 89) de prevalência contra 28,68% (n = 37) de mordida aberta.

Foi concluído que os escolares da rede pública do município de Campo Grande apresentaram uma alta prevalência de maloclusões. As mais presentes nos escolares, tanto no sentido sagital, transversal e vertical, foram respectivamente, a classe I de Angle, a mordida cruzada posterior unilateral e a sobremordida profunda.

Pc032 Associação entre período de aleitamento materno, hábitos de sucção não nutritivos e maloclusão na dentição decídua

Furtado ANM*, Vedovello-Filho M, Vedovello SAS

Odontologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: andresamat@hotmial.com

Com base na complexidade que envolve o sistema estomatognático, e na busca por uma maior compreensão dos agentes etiológicos, ou dos fatores associados ao desenvolvimento das maloclusões na dentição decídua, o presente trabalho se propôs conhecer a associação entre o período do aleitamento materno, instalação dos hábitos de sucção não nutritivos e a ocorrência de maloclusões na dentição decídua. Foram examinadas 146 crianças entre três e seis anos de idade, pertencentes a duas escolas filantrópicas, localizadas no município de Tubarão-SC. Mediante formulário direcionado aos pais, foram coletadas informações sobre o período de aleitamento e a presença de hábitos de sucção não nutritivos. Os resultados mostraram que a proporção das crianças que eram amamentadas por período de seis meses ou mais e não tinham hábitos de sucção foi significativamente maior (qui-quadrado, $p < 0,0001$) do que a proporção de crianças com hábitos de sucção por períodos de até três anos. A ausência de maloclusão nas crianças que receberam aleitamento materno por seis meses ou mais foi maior do que nas crianças com menor período de aleitamento materno (qui-quadrado, $p = 0,0003$); quanto maior o período de manutenção do hábito maior a proporção de crianças portadoras de maloclusão (qui-quadrado, $p < 0,0001$).

O período de aleitamento materno afetou diretamente a instalação dos hábitos de sucção não nutritivos; a duração do aleitamento materno influenciou a presença de maloclusão; quanto maior a duração dos hábitos de sucção maior a proporção de crianças com mordida aberta, mordida cruzada, sobressaliência e classe II.

Pc033 Análise fotográfica da harmonia, simetria e proporcionalidade estética dos dentes anteriores

Gallão S*, Faltin-Junior K, Ortolani CLF, Santos-Pinto A

Doutorado em Ortodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: sgallao@yahoo.com.br

Esta pesquisa focalizou a importância de uma análise estética individualizada do tamanho dentário da região anterior das arcadas superior e inferior para a Odontologia Estética e para o planejamento e previsão da finalização dos casos ortodônticos. Seus objetivos foram avaliar a simetria das medidas dentárias individuais intra-arcos; verificar as relações entre as medidas intra-arcos e interarcos e observar a presença da proporção divina. Foram selecionadas 30 fotografias de modelos ortodônticos de jovens brasileiros, leucodermas, entre 12 a 17 anos, com dentição permanente e oclusão normal; que foram medidas com paquímetro digital. Foi avaliado o erro do método a partir de regressão linear simples, análise de variância da regressão, coeficiente de determinação e análise de resíduos. Foi realizada estatística descritiva e os intervalos de confiança foram construídos a 95%. Para estudar a relação divina, utilizou-se um teste de hipótese com nível de significância de 0,05. A simetria das medidas dentárias estudadas foi perfeita na arcada superior em 63% dos casos entre os incisivos centrais, em 30% entre os incisivos laterais e em 63% entre os caninos; e, na arcada inferior em 63% dos casos entre os incisivos centrais, em 47% entre os incisivos laterais e em 43% entre os caninos. Foram encontradas relações entre as médias das medidas intra e interarcos e, em diversos relacionamentos, foi encontrada a proporção divina.

A avaliação realizada acrescenta dados de referência para diagnósticos e tratamentos individualizados.

Pc034 SOCS-1 e -3 induzidos por IL-10 modulam a resposta inflamatória na área de tensão durante a movimentação ortodôntica

Garlet TP*, Coelho U, Cunha FQ, Silva JS, Garlet GP

Farmacologia - FMRP-USP - FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: tgarlet@usp.br

Citocinas inflamatórias têm sido ligadas à reabsorção óssea no lado de pressão durante movimentação ortodôntica, e supostamente são reguladas por mecanismos antiinflamatórios no lado de tensão. Nesse estudo investigamos a expressão de SOCS (supressores da sinalização de citocinas, que regulam negativamente a resposta de sinais inflamatórios)-1, -2 e -3, e sua correlação com TNF- α , IL-1 β , IL-10, RANKL e seu inibidor OPG, e OCN durante a movimentação ortodôntica; utilizando análise quantitativa por RealTimePCR de amostras de ligamento periodontal nas áreas de tensão (T) e pressão (P) de 7 dias pós-movimentação ortodôntica (dentes com indicação ortodôntica de exodontia, n = 26), e dentes não movimentados como controle (n = 10). Nos dentes controle a expressão de todos os fatores foi significativamente menor que nos grupos experimentais. Os resultados demonstraram no lado P maiores níveis de TNF- α , IL-1 β e RANKL, mediadores associados à reabsorção óssea. O lado T apresentou maior expressão de IL-10, SOCS-1 e 3, OPG e do marcador de formação óssea OCN, demonstrando correlações positivas entre os níveis de SOCS-1 e 3 e IL-10, e negativas entre SOCS-1 e 3 e TNF- α , IL-1 β .

Conclui-se que o efeito antiinflamatório da IL-10 na área de tensão durante a movimentação ortodôntica pode ser mediado pela expressão de SOCS, e associado ao aumento da expressão de OPG e OCN resulta em um microambiente favorável a atividade de neoformação óssea.

Pc035 Correlação entre os estágios de desenvolvimento dentário de caninos e segundos molares permanentes e dimorfismo sexual

Santana VC*. Odontologia - UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO. E-mail: vcsantana@uol.com.br

Desde o nascimento, os processos de crescimento e desenvolvimento evidenciam diferenças entre os sexos masculino e feminino. O conhecimento do desenvolvimento dos dentes, através dos estágios de mineralização dentária representa um índice de maturação biológica de fundamental importância no diagnóstico, planejamento e tratamento Ortodôntico Facial e Ortodôntico. O objetivo deste estudo foi estabelecer a correlação entre as idades cronológicas, os estágios de mineralização radicular de Nolla e a presença de dimorfismo sexual. A amostra foi constituída de 30 indivíduos, divididos em grupos de acordo com sexo, sendo 13 do sexo feminino e 17 do sexo masculino, com idade cronológica variando entre 9 anos e 8 meses e 14 anos e 7 meses, provenientes da clínica Infantil da Faculdade de Odontologia da Universidade Paulista, observados durante um tempo médio de 1 ano e 6 meses. Neste estudo longitudinal utilizaram-se telerradiografias laterais craniofaciais. O índice maturacional foi realizado por estágio de desenvolvimento dentário dos dentes caninos e segundos molares permanentes, através do método de Nolla. Os resultados foram analisados e comparados estatisticamente, com uso de gráficos, tabelas e parâmetros de médias e desvio padrão. Os resultados foram analisados e comparados estatisticamente, com uso de gráficos, tabelas e parâmetros de médias e desvio padrão. Aplicando-se a correlação de Spearman foi verificada uma alta correlação entre as variáveis: idade cronológica e estágios de mineralização indicando uma correlação extremamente significativa (p < 0,0001). Realizou-se a regressão linear e obteve os valores preditivos para os estágios em relação às idades. Comparando-se as regressões lineares entre os sexos e a idade cronológica, adotando-se nível de significância a 5 por cento (p < 0,05) obteve-se uma precocidade dos dentes do sexo feminino comparados aos do sexo masculino. Utilizando o teste t de Student com correção de Welch's foi verificado uma correlação extremamente significativa (p < 0,0001) sendo que a maior diferença, entre os sexos, ocorreu nos dentes inferiores do sexo feminino à frente do sexo masculino.

O desenvolvimento dentário, através dos estágios de mineralização radicular, apresenta dimorfismo sexual, durante o período analisado.

Pc036 Comportamento transversal de caninos e segundos molares deciduos após a correção da mordida cruzada posterior com Quadrilhélice

Macedo FA*, Cuoghi OA, Mendonça MR

Pediatria - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA. E-mail: feram@terra.com.br

O expansor fixo tipo Quadrilhélice é um dos aparelhos mais utilizados para o tratamento da mordida cruzada posterior unilateral funcional. E desempenha forças semelhantes de ambos os lados, porém as respostas das estruturas dento-alveolares geram dúvidas. Objetivou-se avaliar o comportamento transversal, dos lados com e sem mordida cruzada, após a mecânica de expansão com aparelho tipo Quadrilhélice. Foram mensurados trinta modelos do arco superior de dez pacientes com idade média inicial de 7,5 anos com mordida cruzada posterior unilateral funcional. Analisaram-se as distâncias transversais dos caninos e segundos molares deciduos, nos lados com e sem mordida cruzada nas fases inicial(T1), pós-expansão(T2) e pós-contenção(T3). Detectaram-se diferenças estatisticamente significantes no lado com mordida cruzada para os caninos deciduos entre as fases T1 e T2(15,02 mm-18,7 mm) e T1-T3(15,02 mm-17,96 mm) e para os segundos molares deciduos entre as fases T1-T2(16,14 mm-20,04 mm), T1-T3(16,14 mm-19,29 mm), T2-T3(20,04 mm-19,29 mm). No lado sem mordida cruzada, na região dos caninos deciduos, ocorreu diferença estatisticamente significativa entre as fases T1 e T2 (17,04 mm-18,82 mm) e na região dos segundos molares deciduos entre as fases T1-T2(17,51 mm-21,29 mm), T1-T3(17,51 mm-21,29 mm), e T2-T3(21,29 mm-19,19 mm).

A expansão simétrica, planejada para a correção das mordidas cruzadas funcionais, promove respostas assimétricas nos lados com e sem mordidas cruzadas tanto para caninos como para os segundos molares deciduos.

Pc037 Predição do posicionamento do mini-implante auto-perfurante com um guia radiográfico-cirúrgico 3-D graduado: um estudo preliminar

Barros SEC*, Janson G, Chiqueto K, Freitas MR

Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.

E-mail: sergioestelita@yahoo.com.br

Locais muito restritos para a inserção dos mini-implantes fazem da precisão cirúrgica um requisito essencial. A falta de estudos que quantifiquem essa precisão dificulta a previsão dos riscos cirúrgicos. Um guia radiográfico-cirúrgico 3-D graduado (G-RCG) foi proposto e seu grau de imprecisão e índice de risco foram estimados. A amostra consistiu de 6 pacientes, que utilizaram ancoragem em 10 mini-implantes auto-perfurantes (MI) inseridos com o G-RCG. O centro da largura mesiodistal do septo foi selecionado na radiografia pré-cirúrgica. As distâncias entre o MI e o dente adjacente (5-MI e 6-MI) foram medidas para avaliar centralização do mini-implante e o grau de imprecisão. Estas distâncias foram estatisticamente comparadas por meio do teste t independente, e o grau de imprecisão foi determinado pela fórmula $GI = (5-MI - 6-MI)/2$, que representa o grau de desvio do ponto central selecionado inicialmente. Enfim, a largura do septo (LS), o grau de imprecisão (GI) e o diâmetro do mini-implante (MI \varnothing) foram combinados para estimar o risco cirúrgico usando um índice de risco, expresso por $IR = MI\varnothing/LS - GI$. Os resultados não mostraram diferença entre as distâncias 5-MI e 6-MI. O baixo grau de imprecisão estimado de 0,17 mm proporcionou um índice de risco seguro ($IR < 1$) apesar da largura estreita do septo.

Concluiu-se que a precisão do G-RCG permitiu uma apurada predição da posição final dos mini-implantes no septo inter-radicular, reduzindo o índice de risco. O índice de risco representa um instrumento útil para estimar os riscos cirúrgicos. (Apoio: CAPES)

Pc038 O Profissional de Odontologia e o Desafio do Tratamento de Caninos Superiores Retidos

Luna CLR*, Ramacciato JC, Flório FM

Mestrado - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: odontoluna@hotmail.com

Devido ao grande desafio clínico que os caninos superiores retidos representam para o profissional de odontologia, o objetivo deste trabalho foi abordar o grau de conhecimento e a forma de tratamento escolhida para esta condição clínica. Para a coleta primária dos dados foi criado um questionário anônimo contendo dados demográficos e variáveis diretas do estudo. Foram aplicados 211 questionários em profissionais que atuam na área de ortodontia, ortopedia, odontopediatria e cirurgia; alunos de pós-graduação, no município de Campinas-SP. Para a análise estatística foi utilizado o teste de Qui-quadrado e o teste de Exato de Fisher com nível de significância de 5%. Os resultados demonstraram que 72,5% dos profissionais já tiveram algum caso de canino superior retido e que a abordagem ortodôntico-cirúrgica foi o método mais indicado (64,4%). Os profissionais com mais tempo de graduação mostraram o conhecimento de mais opções de tratamento, porém o tempo de formado não influenciou o impacto negativo causado frente ao caso. Foi observado também que 80,1% receberam informação sobre opções de tratamentos, sendo 78,1% na pós-graduação. A insegurança foi apontada por 62,5% devido à importância deste elemento dentário e por considerarem o procedimento complexo. O pedido de auxílio entre profissionais foi apontado por 79,6% dos profissionais (68,4% ao cirurgião), mostrando que a integração entre o ortodontista e o cirurgião é fundamental.

Conclui-se através deste estudo que os casos de caninos retidos representam um real desafio, sendo a abordagem interdisciplinar a forma de auxílio para o dentista.

Pc039 Estudo comparativo entre o otimizador Ortho "Primer" Morelli e um sistema adesivo convencional na colagem de "brackets" ortodônticos

Cunha TMA*, Invernici SM, Oliveira-Junior SR, Cerci BB, Maciel JVB, Lon LFS, Guariza-Filho O,

Camargo ES

Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. E-mail: tais_cunha@hotmail.com

A eficiência que o sistema adesivo oferece é de extrema importância, porque "brackets" que se soltam implicam em prejuízos para o tratamento ortodôntico. No intuito de promover melhor resistência adesiva na colagem de "brackets", diversos materiais têm sido disponibilizados no mercado. O propósito deste estudo foi comparar o otimizador de colagem Ortho "Primer" Morelli (OPM) com o sistema adesivo convencional Transbond XT 3M UNITEK (TXT); e avaliar resistência adesiva e local da falha de adesão. A amostra composta por noventa corpos-de-prova, confeccionados a partir de incisivos bovinos, foi dividida em três grupos: TXT Primer, onde se utilizou o sistema adesivo convencional; OPM, onde o "Primer" TXT foi substituído pelo OPM; e TXT sem "Primer", onde apenas a pasta TXT foi utilizada. A força de cisalhamento foi aplicada paralelamente à interface "dente-bracket" pela Máquina Universal de Ensaios EMIC DL500 e em seguida os dentes foram examinados em microscópio estereoscópico. OPM apresentou resistência adesiva maior que TXT "Primer". Não houve diferença estatisticamente significativa entre TXT "primer" e TXT sem "Primer". Quanto ao Índice de Adesivo Remanescente (IAR), TXT "Primer" e OPM apresentaram valores maiores que TXT sem "Primer".

O "Primer" promotor de adesão Ortho Primer Morelli aumenta a resistência adesiva quando comparado ao sistema adesivo convencional e apresenta o mesmo local da falha adesiva. A utilização somente da pasta do sistema adesivo Transbond XT apresenta a mesma resistência adesiva do sistema adesivo convencional.

Pc040 Avaliação da idade óssea em crianças de 9 a 12 anos de idade na cidade de Manaus

Tuma CESN*, Nouer PRA, Kuramae M, Garbui IU, Nouer DF

Odontologia - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS.

E-mail: ctuma@uea.edu.br

O presente estudo teve como objetivo avaliar a idade óssea pelo método de Greulich & Pyle (1959) e o período do crescimento puberal de acordo com o trabalho de Martins (1979), utilizando-se radiografias de mão e punho de 201 crianças amazonenses, sendo 103 do gênero masculino e 98 do feminino, com idades cronológicas de 9 a 12 anos. Para análise estatística utilizou-se o teste qui-quadrado com nível de significância em 5%.

A partir dos resultados obtidos, concluiu-se que as crianças do gênero feminino encontravam-se mais adiantadas em todas as fases do crescimento esquelético do que as do masculino para as idades estudadas, estando 50% do gênero feminino no pico do crescimento puberal, enquanto que apenas 11,6% do masculino encontrava-se na mesma fase. As idades do início e pico do surto de crescimento puberal foram mais precoces no gênero feminino (10,1 \pm 0,7 e 11,1 \pm 0,8 anos, respectivamente) do que no masculino (11,4 \pm 0,7 e 12,3 \pm 0,4 anos). O gênero feminino apresentou maior porcentagem de maturação precoce do que o masculino (41,8% e 5,8%, respectivamente); enquanto que a maturação tardia foi mais prevalente no gênero masculino (38,8%) do que no feminino (11,2%). A idade óssea média do gênero masculino foi 10,4 \pm 1,7 e do feminino 11,7 \pm 1,8 anos para o grupo estudado.

Pc041 Avaliação da resistência à tração de dois tipos de mini-parafusos ortodônticos – Estudo *in vitro*

Ferrazzo VA*, Morea C, Vigorito JW, Ferrazzo KL, Tortamano A, Dominguez GC
Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA.
E-mail: vilmarferrazzo@uol.com.br

A limitação de se obter ancoragem absoluta em ortodontia foi superada com a introdução dos mini-parafusos, que são apresentados comercialmente com diferentes desenhos, comprimentos, espessuras e métodos de inserção. Para avaliar o desempenho mecânico de referidos acessórios realizamos uma série de estudos. O objetivo neste primeiro estudo foi comparar, *in vitro*, a resistência à tração de mini-parafusos auto-rosqueantes, de 1,6 mm produzidos por dois fabricantes e com comprimentos diferentes (A: Dentaurum de 10 mm e B: Neodent de 9 mm). Corpos-de-provas com blocos de osso bovino foram preparados e avaliados por meio de imagens tomográficas, visando padronizar as características da cortical óssea e osso medular. Seguindo as orientações dos fabricantes foram inseridos 30 mini-parafusos (grupo A= 15; grupo B= 15), nos respectivos corpos-de-prova. Os testes de tração foram executados em uma máquina de ensaios de tração (EMIC), com velocidade de 3 mm/min. Os resultados demonstraram uma resistência à tração média de 169,76 Newtons para o grupo A e de 162,86 para o B, não apresentando diferenças estatisticamente significantes entre eles.

Com base nestes resultados podemos concluir que o desempenho mecânico avaliado pela resistência à tração não apresentou diferença entre os fabricantes e os comprimentos dos mini-parafusos ortodônticos estudados.

Pc042 Estudo das forças liberadas por diferentes alças para fechamento de espaço

Lon LFS*, Santos VP, Baboni FB, Cerci BB, Sabatoski MA, Maruo H, Tanaka O, Guariza-Filho O
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.
E-mail: filipelon@hotmail.com

Este estudo teve como objetivo avaliar o comportamento mecânico de quatro tipos diferentes de alças pré-fabricadas para fechamento de espaço, "T" loop, Teardrop loop, Keyhole 2-loop e Keyhole 4-loop, confeccionadas em aço inoxidável de secção retangular 0,019"x 0,025" (GH Wire Company-EUA). Foram utilizadas 120 alças ortodônticas pré-fabricadas divididas em quatro grupos de 30 alças cada, de acordo com a configuração das mesmas. Cada grupo foi dividido em dois subgrupos em número de 15 para a ativação de 1,0 mm e 2,0 mm. O teste foi realizado na máquina universal de ensaios de tração EMIC DL 500, obtendo-se valores de força horizontal e Carga/Deflexão (C/D). Os resultados obtidos foram submetidos a testes de comparação múltipla (Turkey-HSD e Games-Howell) e análise de variância (ANOVA 2). Observou-se diferença estatisticamente significante ($p \leq 0,01$) entre os valores médios das variáveis força horizontal e C/D segundo os tipos de alças, independente de ativações, e segundo ativações, independente de alças.

Conclui-se que o desenho-configuração da alça e a quantidade de ativação exercem importante influência na força horizontal e na relação C/D; as alças Keyhole 4-loop e T-loop liberaram forças leves durante a ativação e apresentam menor relação C/D quando comparadas às alças Teardrop loop e Keyhole 2-loop, entretanto os valores são maiores que os sugeridos na literatura.

Pc043 Influência do gênero na movimentação dentária induzida, na dimensão e na frequência das reabsorções radiculares associadas

Santamaria-Júnior M*, Fracalossi ACC, Martins-Ortiz MF, Consolario A
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.
E-mail: santamariajr@mailcity.com

O trabalho teve como objetivo analisar histomorfometricamente a diferença entre os gêneros nos fenômenos biológicos relacionados à movimentação dentária induzida e às reabsorções radiculares associadas. Para tanto, 48 ratos da linhagem Wistar foram divididos entre o grupo controle sem movimentação e os grupos experimentais com períodos de movimentação de 3, 5, 7 e 9 dias. Foram determinadas a área de reabsorção radicular e a área hialina segmentar do ligamento periodontal no primeiro molar superior murino, nas raízes mesiovestibular (MV), distovestibular (DV) e distolingual (DL). A raiz de menor dimensão (DV) apresentou maior área de reabsorção radicular e hialina periodontal segmentar, demonstrando ser o local de maior aplicação de força. Não houve diferença estatisticamente significante na reabsorção radicular entre os gêneros nos diferentes períodos experimentais analisados ($p > 0,05$).

Não há diferença nas reabsorções radiculares associadas ao movimento dentário entre ratos machos e fêmeas.

Pc044 Avaliação da resistência ao cilhamento de bráquetes colados com adesivo auto-condicionante após diferentes períodos de mistura

Pithon MM*, Oliveira MV, Sant'Anna EF, Santos RL, Ruellas ACO
Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.
E-mail: matheuspithon@bol.com.br

O objetivo desse estudo foi avaliar a eficácia do agente autocondicionante Transbond Plus Self-Etching Primer (TPSEP, 3M Unitek, Monrovia, Califórnia) misturado previamente em tempos diferentes, na colagem de bráquetes ortodônticos. Cento e cinco incisivos bovinos foram aleatoriamente divididos em 7 grupos (n = 15). TPSEP foi ativado e usado com o Transbond XT no grupo 1 de acordo com as instruções do fabricante. O que diferenciou os demais grupos foi os diferentes períodos prévios de ativação do TPSEP, que foram de 1, 3, 7, 15, 21 e 30 dias para os grupos 2, 3, 4, 5, 6 e 7 respectivamente. Após 24 h realizou-se o ensaio de cisalhamento de toda amostra à velocidade de 0,5 mm por minuto em máquina Instron de ensaios mecânicos e avaliação do Índice de remanescente de Adesivo. Os resultados mostraram ausência de diferença estatística entre os grupos 1, 2, 3, 4 e 5. No entanto esse grupo demonstraram maior resistência quando comparados aos grupos 6 e 7. Ausência de diferença estatística foi observado nos grupos 6 e 7.

Após ativação o TPSEP misturado pode ser conservado por um período de 15 dias sem que haja diminuição de sua propriedade adesiva, necessária para colagem de bráquetes ortodônticos.

Pc045 Citotoxicidade de duas resinas acrílicas utilizadas em Ortodontia

Gonçalves TS*, Thomas M, Schmitt VM, Souza MAL, Menezes LM
Odontologia Preventiva - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.
E-mail: tatianasgoncalves@terra.com.br

As resinas acrílicas autopolimerizáveis são amplamente utilizadas em Ortodontia. Existem diversos relatos na literatura de hipersensibilidade e alergia a este material, afetando tanto pacientes quanto profissionais. Objetivou-se avaliar *in vitro* a citotoxicidade de duas resinas acrílicas autopolimerizáveis (JET e Orto Class, Clássico, São Paulo, Brasil). Três linhagens celulares estabelecidas (HeLa, NIH3T3 e Hep2) foram usadas, cultivadas em condições padrão. Segmentos de resina foram imersos em meio de cultura, liberando seus produtos por 24 e 48 horas. As células foram expostas ao meio contendo os produtos diluídos da resina por 24 ou 48 horas; enquanto células controle foram cultivadas em meio de cultura padrão. MTT foi o teste de citotoxicidade utilizado e a leitura de densidade óptica foi realizada em um leitor de placas (BIORAD, Japão) com comprimento de onda de 550 nm. ANOVA e teste *t* de Student foram utilizados para a análise estatística.

A viabilidade celular dos fibroblastos não foi afetada por nenhuma das resinas avaliadas. Para as células epiteliais, ambas as resinas apresentaram efeito citotóxico quando comparadas com o controle, especialmente quando o tempo de liberação de produtos foi de 24 horas.

Pc046 Avaliação da via aérea superior de indivíduos com síndrome de apnéia e hipopnéia obstrutiva do sono relacionados ao tipo facial

Rodrigues CPF*, Chaves-Júnior CM, Costa C, Faltin-Junior K, Ortolani CLF, Almeida MAA
Odontologia - UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.
E-mail: dracarla.ortho@ig.com.br

A Síndrome da Apnéia e Hipopnéia Obstrutiva do Sono é um distúrbio respiratório caracterizado pela obstrução da via aérea superior que leva a despertares sucessivos que se repetem ciclicamente durante o sono. A patogênese desta Síndrome envolve componentes anatômicos que contribuem diminuindo a dimensão deste espaço; bem como pela disposição do complexo craniofacial. A amostra consiste de 38 indivíduos adultos de ambos os gêneros, na faixa etária entre 22 anos e 78 anos com diagnóstico clínico e polissonográfico de Síndrome de Apnéia Obstrutiva do Sono. Os indivíduos selecionados foram submetidos a tomadas radiográficas em norma lateral para avaliação e classificados quanto ao tipo facial por meio de valores obtidos na análise cefalométrica de Ricketts *et al.* (1989) utilizando as seguintes medidas cefalométricas: eixo facial, altura facial total e altura da dentição. O método de exclusão utilizado foi o de repetibilidade de dados por ser uma avaliação seriada de aspectos qualitativos. Analisaram-se por métodos estatísticos, os Tipos Faciais de acordo com a classificação do índice de apnéia e hipopnéia em Leve, Moderada e Grave e observamos a distribuição dessas três classes. Nos resultados analisados o tipo facial predominante na SAHOS leve e moderada foi o neutrovertido (30,8%) e provertido (71,4%) respectivamente; nos indivíduos com grau de SAHOS grave o tipo facial predominante foi o retrovertido (54,5%).

Não houve associações significativas comparando-se os tipos faciais, mas há correlação entre os achados polissonográficos e os indivíduos retrovertidos com SAHOS grave.

Pc047 Alterações dimensionais transversas da arcada dentária maxilar na dentição decídua em portadores de fissura labiopalatina

Faraj JORA*, André M, Lopez MT, Dias RB
Cirurgia, Prótese e Traumatologia Maxilo-Faciais - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: jufaraj@usp.br

As fissuras labiopalatinas podem comprometer o desenvolvimento das arcadas dentárias em grau variável, dependendo, em parte, da extensão da lesão. O intuito deste trabalho foi avaliar as alterações dimensionais da arcada dentária maxilar de crianças fissuradas, na fase de dentição decídua, através de um estudo comparativo. Formou-se um grupo de estudo com 64 crianças, sendo 23 com fissura transforame incisivo unilateral (FLPu), 14 com fissura transforame incisivo bilateral (FLPb), 15 com fissura pré-forame incisivo (FL) e 12 com fissura pós-forame incisivo (FP). O grupo controle constituiu-se de 20 crianças sem deformidade craniofacial e em normoclusão. Após a obtenção dos modelos em gesso, mensuraram-se as distâncias intercaninos e intermolares, utilizando-se um paquímetro digital da marca Mitutoyo. Registrou-se a média aritmética das medidas realizadas pelo mesmo operador em dois tempos distintos. Os resultados obtidos foram tabelados e submetidos à análise estatística (Teste F ANOVA no procedimento TUKEY-KRAMER). As distâncias intercaninos apresentaram, em média, valores menores para FLPu, FLPb e FP, sendo que só não houve significância estatística nesta última. As distâncias intermolares apresentaram valores menores somente para FLPu, entretanto sem significância estatística.

Concluiu-se que as fissuras transforame incisivo unilateral e bilateral foram as que apresentaram maior alteração na dimensão transversal anterior da maxila e, a fissura pós-forame incisivo foi a que se mostrou mais similar ao grupo controle, na avaliação transversal da maxila.

Pc048 Fricção entre "brackets self-ligating" ativos e fio de beta titânio: estudo *in vitro*

Oliveira-Junior SR*, Bisol GGB, Shintovsk RL, Baboni FB, Mei RMS, Maruo H, Tanaka O, Camargo ES
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.
E-mail: sauloroj@hotmail.com

A fricção entre "brackets" e fio ortodôntico impõe-se como resistência aos movimentos ortodônticos deslizantes, e sua redução pode favorecer a diminuição do tempo de tratamento e melhorar o controle de ancoragem. Os "brackets self-ligating" têm dentre seus benefícios a baixa resistência friccional, embora a literatura a respeito seja controversa. O presente estudo *in vitro* visa a comparação, quanto à fricção, de dois "brackets self-ligating" com clips ativos (Time 2 da American Orthodontics e In-Ovation-R da GAC International) e um "bracket" convencional (Mini Master 2 da American Orthodontics). Foram confeccionados 10 corpos-de-prova para cada grupo e durante o ensaio mecânico o fio (beta titânio 0,019" x 0,025") foi tracionado à velocidade de 5 mm/min, sendo a resistência friccional entre o fio e o slot do "bracket" registrada em Newtons. A força cinética foi considerada e todos os corpos-de-prova foram testados 3 vezes. Utilizaram-se a análise de variância (ANOVA) para comparação dos valores obtidos e o teste de Kolmogorov-Smirnov para verificação de normalidade. Os resultados mostraram que os "brackets self-ligating" geraram menos fricção que o "bracket" convencional testado ($p < 0,05$). Entre os "brackets self-ligating", o Time 2 gerou menor fricção que o In-Ovation-R ($p < 0,05$). Não houve diferença estatisticamente significante na fricção entre os sucessivos testes ($p > 0,05$).

Os "brackets self-ligating" testados apresentaram menor fricção com fio de beta titânio que o "bracket" convencional, sendo menor a fricção do "bracket" Time 2.

Pc049 Validade do Índice de Estética Dental (DAI) para necessidade de tratamento ortodôntico

Costa RN*, Magalhães CS, Moreira AN
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.
E-mail: rodrigo@norremose.odo.br

Índices oclusais são utilizados para determinar a necessidade ou prioridade de tratamento ortodôntico em serviços públicos de atenção odontológica. No Brasil, o Índice de Estética Dental (DAI) tem sido usado em levantamentos epidemiológicos. O objetivo deste estudo foi verificar a validade do DAI para necessidade de tratamento ortodôntico para a região de Belo Horizonte, Minas Gerais. O DAI foi comparado à opinião agregada de um painel formado por vinte ortodontistas experientes sobre a necessidade de tratamento de um conjunto de 108 pares de modelos de estudo representando uma grande variedade de tipos e gravidades da má oclusão. Um examinador calibrado mediu os modelos segundo os critérios do DAI. A confiabilidade do examinador e dos especialistas foi verificada através do coeficiente de correlação intraclasse (ICC) e da abordagem gráfica de Bland-Altman. Excelentes níveis de concordância intra-examinador foram obtidos pelo examinador ($r_{12} \geq 0,969$). Os níveis de concordância inter- e intra-examinadores do painel de especialistas variaram de pobre a bom e de pobre a excelente, respectivamente. A acurácia (área sob a curva ROC) foi igual a 81,83%. O DAI classificou corretamente 70,37% dos casos usando o ponto de corte publicado originalmente. Um ponto de corte igual a 30,4, otimizado para os valores de sensibilidade e especificidade classificou corretamente 74,07% dos casos. Foi observada a limitação do DAI em atribuir necessidade de tratamento a determinados tipos de má oclusões.

O bom nível de acurácia indica que o DAI pode ser utilizado de forma a refletir a opinião de um painel de especialistas de Belo Horizonte. (Apoio: CAPES)

Pc050 Avaliação de protocolos clínicos para a desinfecção de aparelhos ortodônticos removíveis (cultura microbiana e MEV)

Peixoto ITA*, Ito IV, Nelson-Filho P, Matsumoto MAN
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: peixotoiza@gmail.com

O objetivo do presente trabalho foi avaliar *in vivo*, por meio de cultura microbiana e microscopia eletrônica de varredura (MEV), a contaminação de aparelhos ortodônticos removíveis por estreptococos do grupo *mutans* (EGM) e a eficácia de diferentes protocolos domiciliares de desinfecção com gluconato de clorexidina a 0,12% sob a forma de "spray". Quinze indivíduos voluntários foram divididos aleatoriamente em 3 grupos, de forma que todos os protocolos fossem utilizados pelos diferentes grupos: Protocolo I (P I) - escovação do aparelho à noite seguida de uso de água de torneira esterilizada sob forma de "spray", por 7 dias (controle); P II - escovação do aparelho à noite por 7 dias e, no 7º dia após a instalação do aparelho, uso de Periogard® sob forma de "spray"; P III - escovação do aparelho à noite por 7 dias e uso do Periogard® sob forma de "spray", no 4º e 7º dias após a instalação do aparelho. Os resultados obtidos foram submetidos à análise estatística pelo teste de Friedman. Pôde-se verificar que 100% dos aparelhos do P I encontraram-se altamente contaminados por EGM. Os P II e III reduziram a formação de colônias na superfície acrílica dos aparelhos ortodônticos, tendo em vista que essas soluções se comportaram de maneira estatisticamente diferente ($p < 0,05$) da água de torneira esterilizada. Os resultados da cultura microbiana foram confirmados pela MEV.

Conclui-se que a desinfecção dos aparelhos ortodônticos removíveis, com "spray" de gluconato de clorexidina a 0,12%, uma ou duas vezes por semana, apresentará eficácia na redução de contaminação da superfície de acrílico por EGM, *in vivo*. (Apoio: CAPES)

Pc051 Avaliação dos tratamentos químicos de superfície na resina composta para colagem de bráquetes ortodônticos

Miranda MS, Nova MFP*, Artese F, Carvalho FAR, Almeida RCC, Côrte-Real VLC, Fernandes DJ, Brunharo IHP
Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.
E-mail: mfrates@hotmail.com

A colagem de bráquetes sobre a superfície de dentes naturais já foi vastamente descrita, porém, poucos estudos foram realizados para avaliar a colagem de bráquetes sobre a resina composta. O objetivo deste trabalho foi avaliar a colagem de bráquetes sobre resinas híbridas (RH) e de micro-partículas (RM) submetidas a diferentes tratamentos químicos de superfície. Foram confeccionados 84 cilindros de acrílico, com um orifício central, onde foi inserida a resina, sendo que metade recebeu RH e o restante RM ($n = 42$); as resinas foram fotopolimerizadas, receberam polimento e envelhecimento. Os corpos-de-prova (CP) foram divididos em três grupos ($n = 14$): controle (C), fosfórico (Fo) e fluorídrico (Fl) que foram subdivididos em grupos com silano e sem silano ($n = 7$). No grupo C não houve qualquer tratamento de superfície, no grupo Fo a resina foi condicionada com ácido fosfórico e no grupo Fl com ácido fluorídrico. Os CP foram limpos e foram aplicados silano e adesivo. Bráquetes metálicos foram colados à resina composta utilizando-se a resina ortodôntica fotopolimerizável e sofreram envelhecimento. Os CP foram submetidos a ensaio mecânico de resistência ao cisalhamento. Os resultados foram comparados através do teste de ANOVA e de comparação múltipla pelo método T com nível de significância $p < 0,05$. Verificou-se que existe diferença significativa entre os grupos ($p < 0,001$), sendo que o grupo que apresentou melhor resistência ao cisalhamento foi o de RM com ácido fluorídrico e silano.

Dentre os métodos de tratamento químico de superfície para colagem de bráquetes sobre superfície de resina, o ácido fluorídrico apresentou melhor resistência ao cisalhamento.

Pc052 Impacto psicossocial da má-oclusão na auto-avaliação em adolescentes

Silva ET*, Paula-Junior DF, Santos NCM, Leles CR
Prevenção e Reabilitação Oral - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.
E-mail: ericatatiane@hotmail.com

A tomada de decisão em ortodontia deve considerar a natureza multifatorial da má-oclusão, de modo que fatores psicossociais sejam incorporados aos critérios clínicos. O objetivo desta pesquisa foi avaliar a relação entre a má-oclusão determinada por critérios normativos e os impactos psicossociais da estética dentária. Foi delineado um estudo transversal considerando uma amostra de 301 alunos de uma escola estadual de Goiânia-GO, na faixa etária de 13 a 20 anos (média: 16,12), sendo 41,9% do sexo masculino ($n = 126$) e 58,1% do sexo feminino ($n = 175$). A coleta de dados ocorreu de agosto a novembro de 2006. Foram testadas associações entre a escala e subsescalas do Questionário de Impacto Psicossocial da Estética Dentária ("Psychosocial Impact of Dental Aesthetics Questionnaire" - PIDAQ) e as variáveis independentes Índice de Estética Dentária ("Dental Aesthetic Index" - DAI) e Índice de Necessidade de Tratamento Ortodôntico ("Index of Orthodontic Treatment Need" - IOTN). A comparação entre subgrupos de má-oclusão (teste Kruskal-Wallis) revelou maior impacto negativo em escores de má-oclusão mais severa ($p < 0,001$). Foi observada associação do PIDAQ com o DAI (OR: 2,32; IC 95%: 1,37-3,95) e IOTN (OR: 2,19; IC 95%: 1,21-3,97). Todas as subsescalas do PIDAQ (autoconfiança dentária, impacto social, impacto psicológico e conceito estético) também apresentaram associação positiva com o DAI e o IOTN.

Conclui-se que a percepção de adolescentes quanto à estética dentária pode servir como indicador do impacto desta condição em sua auto-avaliação e da necessidade de intervenção ortodôntica.

Pc053 Influência dos procedimentos de clareamento dental na adesão de acessórios ortodônticos

Martins MM*, Goldner MTA, Miguel JAM, Teixeira AOB, Abi-Ramia LBP, Mendes AM, Elias CN
PRECOM - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.
E-mail: marianamarins@wnetrj.com.br

Os agentes clareadores à base de peróxido de hidrogênio podem provocar alterações químico-estruturais e morfológicas nos substratos dentais que podem interferir nos procedimentos de colagem dos acessórios ortodônticos. O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos do peróxido de hidrogênio a 35% na adesão de bráquetes colados imediatamente após o clareamento (0 h) e em 24 horas, 7, 21 e 56 dias após. O agente clareador utilizado foi o Whiteness HP e o adesivo para a colagem ortodôntica foi o Transbond XT. Para avaliação da força de adesão foram realizados testes de cisalhamento em máquina de ensaios de tração (EMIC - DL 10000) em 90 corpos-de-prova divididos igualmente em 6 grupos, 5 experimentais (0 h, 24 horas, 7, 21 e 56 dias) e 1 controle sem clareamento prévio. As médias encontradas foram: 86,47 N (controle), 17,52 N (0 h), 90,35 N (24 horas), 107,81 N (7 dias), 84,60 N (21 dias) e 77,18 N (56 dias). Foram aplicados os testes Shapiro-Wilk e de Levene para decisão da utilização dos testes de Kruskal-Wallis e Mann-Whitney, adotando $p < 0,05$. Os testes revelaram diferenças entre os grupos ($p < 0,001$) e estas diferenças eram observadas em 0 h ($p < 0,001$) e 7 dias ($p = 0,027$) em relação ao controle e entre 0 h e 24 horas ($p < 0,001$).

A força de adesão caiu significativamente quando realizada logo após o clareamento. Porém, recuperou-se rapidamente em 24 horas e tornou-se significativamente maior em 7 dias. Nas semanas seguintes, retomou a patamares normais.

Pc054 Estudo das Disfunções Temporomandibulares em Pacientes Ortodônticos

Brandão GAM*, Brandão AMM
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
E-mail: gambrandao@yahoo.com.br

O objetivo deste trabalho foi realizar um estudo epidemiológico analítico das disfunções temporomandibulares e suas relações com diferentes tipos de maloclusões sagitais em pacientes triados para iniciar tratamento no Curso de Especialização em Ortodontia da Universidade Federal do Pará, através dos seguintes inquéritos epidemiológicos: prevalência de maloclusão, prevalência de DTM, bem como seu grau de severidade, prevalência de DTM segundo o gênero e a faixa etária na amostra estudada, relação entre DTM e os tipos de maloclusões sagitais e a relação entre maloclusão e o grau de severidade de DTM. Fizeram parte desse estudo 104 pacientes avaliados através de um questionário anamnético, contendo 13 perguntas relativas a sintomatologia de DTM com opções de resposta "sim", "não" e "às vezes"; para cada resposta era atribuído um valor e o somatório dos valores obtidos diagnósticava a presença de DTM, bem como seu grau de severidade. A maloclusão avaliada através da documentação ortodôntica foi feita de acordo com a chave de canino. Para análise dos resultados utilizou-se estatística descritiva e inferencial e para a verificação das relações propostas o teste qui-quadrado ($\alpha = 5\%$).

O estudo mostrou que a classe II de Andrews foi mais prevalente na amostra, 87% dos pacientes apresentaram algum grau de disfunção, o grau leve foi predominante, o gênero feminino foi o mais acometido por DTM, a faixa etária que mais apresentou disfunção foi de 19 a 45 anos (adultos), apesar dos resultados não mostrarem relação estatisticamente significante entre a presença de DTM, bem como seu grau de severidade e os tipos de maloclusões sagitais.

Pc055 Alteração na microbiota subgingival em pacientes, antes e durante o tratamento ortodôntico

Silva DCC*, Nouer PRA, Nouer DF, Queiroz VS, Kuramae M, Garbui IU
Mestrado - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
E-mail: dradanielli@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi identificar por método PCR a presença de *P. gingivalis*, *P. intermedia*, *F. nucleatum*, *T. forsythia* e *T. denticola* no sulco gengival do dente 16, comparando a possível alteração da presença dessas espécies nos grupos com AEB (Aparelho extrabucal) acoplado direto ao tubo em banda cimentada ao molar (G1) e AEB conjugado à placa expansora acrílica (G2). A amostra constou de 24 pacientes, com maloclusão Classe II de Angle, divididos em 2 grupos, G1 e G2 (6 meninas e 6 meninos em cada grupo). O estudo foi realizado em 2 tempos clínicos T1 (antes da instalação do aparelho e T2 (30 dias após a instalação do aparelho). Os resultados foram submetidos ao teste exato de Fisher e ao teste de McNemar ($p < 0,05$). Os resultados foram: Comparação entre gêneros (1ª coleta e 2ª coleta, masculino e feminino): *F. nucleatum* (0%-0% e 8,3%-0%), *P. gingivalis* (8,3%-0% e 0%-8,3%), *P. intermedia* (50%-25% e 75%-66,7%), *T. forsythia* (33,3%-16,7% e 25% - 8,3%) e *T. denticola* (33,3%-8,3% e 25%-25%). Comparação entre os 2 tipos de aparelhos: (1ª coleta: AEB conj - AEB no tubo e 2ª coleta AEB conj - AEB no tubo): *F. nucleatum* (0%-0% e 0%-8,3%), *P. gingivalis* (8,3%-0% e 8,3%-0%), *P. intermedia* (33,3%-41,7% e 58,3%-83,3%), *T. forsythia* (33,3%-16,7% e 16,7%-16,7%) e *T. denticola* (25%-16,7% e 25%-25%). Comparação entre a 1ª e 2ª coleta: *F. nucleatum* (0%-4,2%), *P. gingivalis* (4,2%-4,2%), *P. intermedia* (37,5%-70,8%), *T. forsythia* (24% -16,7%) e *T. denticola* (20,8%-25%).

Não foram observadas diferenças estatísticas significantes quanto a incidência destas bactérias na comparação entre os gêneros, tipos de aparelho e entre a 1ª e a 2ª coleta.

Pc056 Efeito de dentífricos contendo 0,50 e 0,75% de clorexidina em pacientes ortodônticos

Oltamari PVP*, Titarelli JM, Marsicano JA, Spin MD, Domingues RS, Buzalaf MAR, Henriques JFC
Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.
E-mail: pvoltramari@ig.com.br

Este estudo avaliou o efeito do uso de dentífricos contendo clorexidina em pacientes ortodônticos, no que se refere a gengivite, sangramento gengival, manchamento extrínseco do esmalte e tártaro. Oitenta e um pacientes em tratamento ortodôntico fixo foram divididos igual e aleatoriamente em três grupos: A: 1.100 ppm F (NaF), B: 1.100 ppm F (NaF) e 0,50% de gluconato de clorexidina e C: 1.100 ppm F (NaF) e 0,75% de gluconato de clorexidina. Os voluntários foram examinados antes do início da escovação ("baseline") e nos intervalos de 6 e 12 semanas. Os efeitos dos dentífricos sobre inflamação gengival, manchamento extrínseco, placa dentária, sangramento à sondagem e tártaro foram avaliados utilizando o teste ANOVA, para verificar individualmente a performance de cada dentífrico. Para detectar o melhor tratamento após 12 semanas utilizou-se o teste Kruskal-Wallis. O índice de gengivite e sangramento melhorou em todos os grupos, mas após 12 semanas os dentífricos contendo clorexidina demonstraram desempenho melhor. Apenas o dentífrico contendo 0,75% de clorexidina demonstrou aumento significativo do manchamento extrínseco do esmalte ($P = 0,0005$), embora a maioria dos pacientes não tenha percebido as alterações. O índice de tártaro diminuiu nos três grupos, mas os grupos A ($P = < 0,0001$) e B ($P = 0,0037$) demonstraram melhora significante.

Este estudo sugere que o uso de dentífricos contendo clorexidina é efetivo no tratamento da gengivite em pacientes ortodônticos, especialmente os dentífricos contendo 0,50% de clorexidina, os quais não provocaram manchamento extrínseco do esmalte significante. (Apoio: FAPESP - 2005/05141-5)

Pc057 **Avaliação da condição periodontal, da face lingual dos incisivos centrais inferiores submetidos ao movimento de retração ortodôntica**

Araújo LHL*, Zenóbio EG, Pacheco J, Pacheco W, Soares RV
Mestrado em Ortodontia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS.
E-mail: leonardoortodontia@gmail.com

Este estudo de coorte retrospectivo avaliou a condição periodontal da face lingual dos incisivos centrais inferiores submetidos à retração ortodôntica. A partir de 3.000 documentações ortodônticas selecionaram-se 25 pacientes adultos (18 a 35 anos) com tratamento finalizado entre 6 a 60 meses. Utilizando-se dentes índices e os parâmetros: índices placa (IP) e sangramento gengival (SG), profundidade de sondagem (PS), nível clínico de inserção (NCI) e recessão periodontal (RP), determinou-se a saúde periodontal geral. Nos dentes 31/41 mensurou-se ainda a altura (AMC) e espessura (EMC) da mucosa ceratinizada na face lingual. As movimentações ortodônticas, lingual e vertical, dentes 31/41, a altura (AOS) e espessura óssea (EOS) da sínfise foram avaliadas nas telerradiografias iniciais e finais. A correlação de Spearman, e os testes Wilcoxon, Mann-Whitney e Kruskal-Wallis constituíram a análise estatística. Observou-se neste estudo a prevalência de 44%, para o dente 31 e 36%, para o dente 41 de RP. Nos resultados significativos, RP não se correlacionou com IP, SG, PS. No dente 31 observou-se correlação: entre EOS final e RP ($r = -0,403$ $p = 0,046$); entre a diferença das EOS inicial e final e RP ($r = 0,508$ $p = 0,01$) e entre RP e AOS, inicial ($r = 0,445$ $p = 0,026$) e final ($r = 0,412$ $p = 0,041$). Observou-se, ainda, correlação entre EMC e RP no dente 41 ($r = -0,489$ $p = 0,013$).

A presença de recessão periodontal, na retração ortodôntica dos incisivos centrais inferiores, correlacionou-se de forma significativa com espessura e altura óssea da sínfise e a altura e espessura da mucosa ceratinizada. (Apoio: FIP-PUCMINAS - Fip-2006)

Pc058 **Avaliação do Potencial Teratogênico do Ácido Retinóico em induzir o Aparecimento de Fenda Palatina em Ratos Wistar**

Guariza-Filho O*
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.
E-mail: odilon.filho@pucpr.br

O ácido retinóico é teratogênico em muitas espécies e é um indutor eficaz da fenda palatina nos ratos. O referido ácido é um metabólito ativo da vitamina A, que regula a taxa de crescimento e diferenciação de vários tipos celulares. A severidade e a frequência das malformações são dependentes da dosagem ou do dia de gestação do tratamento com a droga. O referido ácido afeta severamente os vários tecidos que constituem as projeções palatinas embrionárias, alterando a interação celular e a possível morte celular programada. Propomo-nos a elucidar os possíveis efeitos teratogênicos do Ácido Retinóico no aparecimento de fenda palatina em ratos wistar. Para o experimento, foram usadas 10 ratas do tipo wistar para a realização da cópula: Grupo 1 (controle) 5 ratas receberam uma dose diária de 0,5 mg/kg de Soro Fisiológico via intramuscular do 14º ao 17º dia de prenhez produzindo 32 fetos; o Grupo 2) 5 ratas receberam dose diária de 0,5 mg/ml de Ácido Retinóico via intraperitoneal do 14º ao 17º dia de prenhez, produzindo 25 fetos. Foram realizadas cesarianas em todas as ratas, no 20º dia de gestação. As cabeças dos fetos foram removidas e examinadas clinicamente para diagnóstico de fenda palatina. Os resultados mostraram que tanto o grupo 1) submetido ao Soro Fisiológico, quanto o grupo 2) submetido ao Ácido Retinóico não apresentaram fenda palatina, não existindo portanto diferença estatisticamente significativa nas proporções entre os dois grupos. ($p = 1,0000$)

Portanto, o Ácido Retinóico não tem potencial teratogênico em formar fenda palatina.

Pc059 **Efeito da temperatura de nitretação a plasma de bráquetes metálicos: caracterização da espessura, microdureza e rugosidade**

Coeelho U*, Jimenez EEO, Orellana B, Hilgenberg SP
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.
E-mail: ulisses-coelho@uol.com.br

As superfícies dos bráquetes metálicos podem ser modificadas pelo processo de nitretação a plasma. Este estudo avaliou o efeito da temperatura na formação da camada nitretada. Sessenta bráquetes foram divididos em quatro grupos ($n = 15$). O grupo controle (GC) não recebeu nitretação. O processo de nitretação foi realizado a uma pressão de 3 torr, por um tempo de 2 horas, com uma atmosfera de 80% de nitrogênio e 20% de hidrogênio. Três grupos experimentais foram determinados, variando a temperatura, grupo 1 (G1) com 350°C, grupo 2 (G2) com 400°C e grupo 3 (G3) com 450°C. A espessura da camada nitretada foi de 2,12 μm , de 4,21 μm e de 11,35 μm , para os grupos 1, 2 e 3, respectivamente. A dureza Vickers foi para o G1 de 454, para G2 de 770 e para G3 de 1.143, no GC foi de 211; submetidos ao teste ANOVA, pós-teste de Bonferroni observou-se diferença significativa ($p < 0,05$) entre os grupos. A rugosidade média foi de 0,0773 para GC, de 0,078 para G1, de 0,084 para G2 e de 0,097 para G3, não existindo diferença estatística entre os grupos pelo ANOVA pós-teste de Tukey.

Os resultados demonstram que o aumento da temperatura de nitretação produz uma camada mais espessa, com maior dureza e sem alteração da rugosidade. Este aumento de dureza de superfície determina uma maior resistência à corrosão e diminui o coeficiente de atrito, maximizando a mecânica ortodôntica.

Pc060 **Avaliação das alterações do plano oclusal nos três tipos faciais, em pacientes submetidos a Bionatorterapia**

Nunes IMB*, Faltin-Junior K, Orotolani CLF
Vice-reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: nunesingrid@yahoo.com.br

Este trabalho objetiva verificar as alterações do plano oclusal funcional de Ricketts utilizando as variáveis que orientam este plano nas análises cefalométrica de Schwartz-Faltin (1997) e Ricketts (1982) em pacientes portadores de má oclusão de Classe II de Angle, divisão 1ª, associada ao retrognatismo mandibular, cuja terapêutica indicada tenha sido a Bionatorterapia. A amostra coletada neste estudo retrospectivo consta de 128 telerradiografias em norma lateral de 64 indivíduos retrovertidos, neurovertidos e provertidos, de ambos os gêneros, no estágio de desenvolvimento da oclusão em fase mista ou permanente jovem. A faixa etária dos indivíduos selecionados para o estudo varia entre 7 anos e 1 mês a 13 anos e 2 meses no momento T1, sendo a média inicial de 10 anos de idade. A média de duração do tratamento foi de 19,7 meses. Os resultados foram submetidos ao teste *t* de Student, Análise de Variância de Um Fator e ao Teste de Bonferroni, mostrando que no grupo de pacientes retrovertidos o plano oclusal gira em sentido horário ($p < 0,0001$), no grupo dos neurovertidos não houve alterações significativas entre os momentos T1 e T2 ($p = 0,187$), e no grupo de pacientes provertidos o plano oclusal gira em sentido anti-horário ($p < 0,0001$).

Pôde-se concluir que o controle do plano oclusal na Bionatorterapia, pelo manejo do Bionator conforme o tipo facial de cada paciente, por meio de desgastes seletivos no acrílico e conseqüente erupção diferenciada dos dentes, pode influenciar favoravelmente o crescimento geral da face em cada tipo facial. (Apoio: CAPES)

Pc061 **Ativador Elástico Aberto de Klammt no tratamento da má oclusão de Classe II divisão 1**

Gonçalves RC*, Santos-Pinto A, Raveli DB, Gandini-Júnior LG
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: renata_odonto@hotmail.com

O objetivo deste estudo prospectivo foi avaliar cefalometricamente as alterações esqueléticas e dento-alveolares naturais e induzidas pelo uso do Ativador Elástico Aberto de Klammt no tratamento da má oclusão de Classe II divisão 1. A amostra foi constituída por dois grupos pareados segundo gênero e idade: grupo experimental com 17 indivíduos tratados e grupo controle com 17 indivíduos que não receberam tratamento. A média de idade inicial foi de 8,5 anos para ambos os grupos. Foram realizadas telerradiografias laterais no início e final dos períodos de tratamento e observação. As alterações observadas foram comparadas por meio do teste *t* de Student, a análise de variâncias foi realizada pelo teste de Levene e a relação entre altura do acrílico oclusal e alterações esqueléticas e dento-alveolares, pelo Coeficiente de Correlação de Pearson. Os resultados mostraram que o aparelho promoveu restrição dento-alveolar da maxila; aumento do comprimento mandibular sem alterar ângulo goníaco; verticalização dos incisivos superiores; manutenção da inclinação dos incisivos inferiores; redução do "overjet" e "overbite"; correção da relação molar classe II. O aumento da altura do acrílico promoveu restrição do crescimento anterior da espinha nasal posterior, maior rotação horária mandibular; maior verticalização dos incisivos superiores e inferiores e redução da altura alveolar anterior superior.

Foi concluído que os efeitos do aparelho de Klammt na correção da má oclusão de classe II são dento-alveolares, associados a um favorecimento do crescimento mandibular natural. (Apoio: FAPESP - 2006/01138-2)

Pc062 **Influência do remanescente de obturação, após preparo para contensão intra-radicular, na infiltração cervical de Enterococcus faecalis**

Mozini ACA*, Vansan LP, Paulino SM, Nogueira NGP, Pietro RCLR, Sousa-Neto MD
Endodontia - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO. E-mail: alexandra.mozini@hotmail.com

O propósito desse estudo foi avaliar, *in vitro*, a infiltração do *Enterococcus faecalis* em raízes com diferentes comprimentos de remanescente de obturação do canal radicular, após confecção do espaço para receber a contensão intra-radicular. Quarenta e uma raízes de incisivos centrais superiores foram submetidas ao preparo biomecânico com diâmetro cirúrgico correspondente à lima 55 e mesma condicção e cervical foi obtida com broca de largo 6. As raízes foram autoclavadas e as etapas experimentais foram realizadas em fluxo laminar. Os espécimes foram obturados pela técnica da condensação lateral com cimento AH Plus e a remoção do material obturador foi feita imediatamente após a obturação em 3 diferentes ($n = 11$) comprimentos do remanescente da obturação radicular: I. 6 mm, II. 4 mm e III. 2 mm. Os 8 dentes restantes constituíram os controles positivo e negativo ($n = 4$). Os espécimes foram inseridos no interior de Eppendorfs com as extremidades cortadas e colocados em contato com BHI estéril e receberam o inóculo de 1×10^7 ufc/ml a cada 3 dias, com observação diária por 60 dias. Os dados obtidos foram submetidos à Análise de Variância e ao teste de Tukey que evidenciaram que aos 60 dias, o grupo I (6 mm) foi semelhante estatisticamente ao grupo II (4 mm) e ambos diferentes ($p < 0,01$) do grupo III (2 mm) que, por sua vez, apresentou o maior número de espécimes com infiltração pelo *E. faecalis*.

Concluiu-se que nenhum dos comprimentos de remanescente de obturação foi capaz de impedir a infiltração do *E. faecalis*.

Pc063 **Efeito da associação da LILT com materiais capeadores pulpares sobre cultura de fibroblastos L-929**

Ferriello V*, Faria MR, Cavalcanti BN
UNIVERSIDADE IBIRAPUERA.
E-mail: vanessa.ferriello@terra.com.br

A terapia laser de baixa potência (LILT) tem se mostrado favorável no que diz respeito a bioestimulação dos tecidos, melhorando a reparação. Isto poderia indicar sua associação com os materiais capeadores de modo a melhorar também seu desempenho no que diz respeito a biocompatibilidade. O objetivo desse estudo foi verificar, *in vitro*, a proliferação celular frente a alguns materiais usados no capeamento pulpares, na presença ou não do laser de baixa potência ($I = 680$ nm). Os materiais foram aplicados sobre as culturas na forma de meios condicionados em 3 grupos: I) Controle (meio de cultura fresco, sem condicionamento); II) Hidróxido de cálcio pré-análise; III) Adesivo dentinário (Single Bond, 3M). Cada material ($n = 6$) foi aplicado às culturas, sendo que metade das amostras recebeu a irradiação por laser diodo de baixa potência, numa fluência de 4 J/cm² por 60 segundos. As células foram contadas pelo método de exclusão por azul de Trypan em hemocitômetro, em períodos de 1, 3, 5 e 7 dias. Os dados foram analisados por ANOVA ($p < 0,05$) e teste de Tukey ($p < 0,05$). Todas as culturas apresentaram crescimento contínuo, exceto as do grupo adesivo dentinário que não apresentou crescimento após o contato com o meio condicionado. Diferenças estatísticas foram encontradas, sendo que o adesivo diferiu dos outros dois grupos. O hidróxido de cálcio somente diferiu do grupo controle na presença do laser.

O laser diodo de baixa potência estimulou a proliferação de fibroblastos L-929, particularmente no grupo controle. O adesivo dentinário testado se mostrou citotóxico.

Pc064 **Efeito citotóxico de diferentes concentrações de clorexidina sobre células odontoblastócitos em cultura**

Lessa FCR*, Aranha AMF, Nogueira I, Giro EMA, Hebling J, Costa CAS
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: ferosetti@hotmail.com

O objetivo desta pesquisa *in vitro* foi avaliar, comparativamente, os efeitos citotóxicos de diferentes concentrações de clorexidina (Chx) na forma de gel ou solução, quando aplicadas em contato direto com células da linhagem odontoblastócitos MDPC-23. Para isto, 30.000 células/cm² em meio de cultura completo (α -MEM), foram cultivadas em placas de adesão de 24 compartimentos. Após 72 horas de cultivo, as células foram tratadas ($n = 6$) com os seguintes tipos e concentrações de Chx: G1a: Chx 0,06%, G1b: Chx 0,12%, G1c: Chx 1%, G2a: Chx gel 0,06%, G2b: Chx gel 0,12% e G2c: Chx gel 1%. No grupo 3 (G3 - controle), as células não tratadas permaneceram em α -MEM. Após 2 horas de incubação das células em contato com Chx, o metabolismo celular foi avaliado através do teste de MTT, o qual determina a respiração mitocondrial das células. Os dados numéricos obtidos em Leitor de Elisa foram submetidos ao teste estatístico de Mann-Whitney. O grupos G1 e G2 apresentaram intensa redução do metabolismo celular quando comparados ao grupo controle. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos G1a, G1b e G1c. Entretanto, o grupo G2c foi estatisticamente diferente de G2a e G2b, revelando maior citotoxicidade. As concentrações de Chx na forma de gel demonstraram ser estatisticamente mais tóxicas do que Chx solução.

De acordo com as condições experimentais, foi possível concluir que as diferentes concentrações de Chx gel ou solução causam intenso efeito tóxico direto para as células de linhagem odontoblastócitos MDPC-23 em cultura. (Apoio: FAPs - Fapesp: 04/00246-0; CNPq: 47219704-5)

Pc065 Avaliação da citotoxicidade de agentes clareadores de consultório variando o mecanismo de ativação

Nakão MP*, Valera MC, Marques MM, Camargo CHR, Meneguzzo DT, Mancini MNG, Balducci I
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.
E-mail: marianapretti@yahoo.com.br

A proposta deste estudo foi avaliar a citotoxicidade do peróxido de hidrogênio (PH) liberado por dois géis clareadores, utilizados para técnica de consultório (PH 35%-Whitess HP e PH 38%-Opalescence Xtra Boost), sobre fibroblastos de polpa humana (FP5). As células foram cultivadas em DMEM (Meio de Eagle Modificado por Dulbecco) e utilizadas entre a 5ª e 10ª passagem. Colocou-se sobre as células meio de cultura condicionado de acordo com os grupos de estudo (n = 4): G1-PH 35% sem fotoativação; G2-PH 35%+luz halógena; G3-PH 35%+diodos emissores de luz (LED); G4-PH 38% sem fotoativação; G5-PH 38%+luz halógena; G6-PH 38%+LED. A partir de um grupo sem tratamento (controle) obteve-se a curva padrão de viabilidade e crescimento celular. O ensaio com MTT ocorreu após 0, 24 e 48 h. Em paralelo, mediu-se colorimetricamente o PH liberado nas condições experimentais, utilizando-se solução tampão de acetato no lugar do meio. Foi feita estatística descritiva dos resultados e aplicados os testes de Dunnett, ANOVA e Tukey. Houve diferença significativa entre os grupos experimentais e o controle. O PH 38% ocasionou maior citotoxicidade e quantidade de PH liberada que o PH 35%. A ativação por luz halógena aumentou a citotoxicidade e a liberação de PH. A ativação por LED foi estatisticamente semelhante à ausência de ativação. A avaliação após 48 h apresentou diferença estatística das avaliações de 0 e 24 h.

A citotoxicidade foi proporcional à concentração do agente clareador; a fotoativação com luz halógena aumentou a liberação de PH e o metabolismo celular foi menor na avaliação imediata, aumentando após 24 e 48 h. (Apoio: FAPs - Fapesp - 05/58617-7)

Pc066 Avaliação Antimicrobiana de Cones de Guta-Percha Contendo Hidróxido de Cálcio e Clorexidina

Guedes OA*, Estrela CRA, Decurcio DA, Silva JA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.
E-mail: orlandoaguedes@yahoo.com.br

Avaliou-se a atividade antimicrobiana de cones de gutta-percha utilizados na obtenção dos canais radiculares contendo hidróxido de cálcio ou clorexidina. Os indicadores microbianos utilizados foram: *Enterococcus faecalis* (ATCC 29212) e *Candida albicans* (ATCC 10231). A atividade antimicrobiana foi avaliada por meio do teste por contato direto. Os cones testes foram imersos em 10 ml de suspensão microbiana, individualmente durante 30 minutos, com vistas ao processo de contaminação. Decorrido este período, os cones foram imersos por 5 minutos em solução salina, e transportados para 10 ml de meio de cultura Lethen Broth. Na sequência, o material foi incubado a 37°C por 48 horas, em estufa bacteriológica, e avaliou-se a presença ou ausência de turvação do meio de cultura. A seguir, removeu-se 0,1 ml do meio de cultura e inoculou-se em 10 ml de Brain Heart Infusion em idênticos períodos de condições de incubação.

Os resultados mostraram que apenas os cones de gutta-percha contendo clorexidina apresentaram atividade antimicrobiana sobre os microrganismos estudados.

Pc067 Análise sob MEV da limpeza de canais radiculares preparados com novos instrumentos endodônticos oscilatórios

Prado AS*, Lemos EM, Nakamura VC
Odontologia - UNIVERSIDADE DE GARULHOS.
E-mail: dra_andreasoales@uol.com.br

Apesar do desenvolvimento de novos instrumentos endodônticos rotatórios, fatores inerentes aos instrumentos e à anatomia do canal radicular impedem a otimização do preparo do canal. O achatamento méso-distal de alguns condutos impede que estes instrumentos entrem em contato com todas as paredes. A cinemática produzida por instrumentos oscilatórios visa contornar as limitações da instrumentação rotatória. O intuito deste estudo foi comparar canal com achatamento méso-distal preparados com técnica manual ou com estes novos instrumentos oscilatórios Endo-EZE, quanto à remoção de debris das paredes dos condutos. Vinte incisivos centrais inferiores foram divididos em dois grupos iguais, os dentes do grupo I foram instrumentados com instrumentos Endo-EZE e os dentes do grupo II com técnica manual. Ao final do preparo, cada canal foi irrigado com 10 ml de NaOCl. Dois dentes não instrumentados foram utilizados como grupo controle. Os dentes foram clivados e, com o emprego de MEV, realizaram-se cinco imagens com aumento de 1.500 X em pontos aleatórios dos terços médio e apical de cada canal. Com um "software" de análise de imagens, os túbulos dentinários abertos foram contados. A análise estatística foi realizada com o emprego do método de Kruskal-Wallis (p = 5%). O grupo I apresentou número estatisticamente maior de túbulos dentinários abertos com relação ao grupo II (p < 0,05), o qual foi estatisticamente melhor que o grupo controle.

Os instrumentos Endo-EZE foram mais eficazes na remoção de debris dos terços médio e apical de canais radiculares do que instrumentos manuais de aço inoxidável.

Pc068 Avaliação da efetividade de diferentes medicações de uso intracanal sobre *Candida albicans* e *Enterococcus faecalis*

Carreira CM*, Oliveira LD, Koga-Ito CY, Lage-Marques JL, Bombana AC, Jorge AOC
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO.
E-mail: cmcarreira@yahoo.com.br

No intuito de controlar a infecção endodôntica resistente foi avaliada *in vitro* a efetividade do hidróxido de cálcio PA e do CFC (ciprofloxacina, flagyl e hidróxido de cálcio), como medicação intracanal, sobre *Enterococcus faecalis* e *Candida albicans*. Coroa de 19 dentes unirradiculares foram seccionadas, obtendo-se raízes com comprimento de 13 mm. As raízes foram esterilizadas e os canais radiculares contaminados com suspensão padronizada (10⁸ células/mL) de *E. faecalis* e *C. albicans* por 24 dias. Após coleta de confirmação microbiana, foi realizada instrumentação do canal radicular (até lima K50) com NaOCl 1%. De acordo com a medicação intracanal (mantida por 14 dias), os dentes foram divididos em dois grupos (n = 9): G1: hidróxido de cálcio com soro fisiológico; G2: CFC com soro fisiológico. Uma raiz foi usada como controle (sem medicação). Foram realizadas coletas após o preparo químico cirúrgico e imediatamente após a remoção da medicação. Na coleta de confirmação, verificou-se contaminação microbiana em todos os espécimes, com valores médios de aproximadamente 31 x 10³ unidades formadoras de colônias (UFC/mL) de *C. albicans* e 1450 x 10³ ufc/mL de *E. faecalis*. Após instrumentação, houve redução de 89,5% dos microrganismos testados. Um espécime demonstrou crescimento de 40 ufc/mL de *C. albicans* e outro de 20 ufc/mL de *E. faecalis*.

Concluiu-se que o preparo químico cirúrgico reduz os microrganismos do canal radicular e que o hidróxido de cálcio e o CFC são importantes coadjuvantes na total eliminação de *C. albicans* e *E. faecalis*.

Pc069 Análise do preenchimento pelo sistema RealSeal®, variando-se a técnica obturadora: condensação lateral, cone único e termoplastificada

Ribeiro ECC*, Moura-Netto C, Monteiro PG, Gury CL, Akisue E, Zaragoza RA, Moura AAM, Bombana AC
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: elicrc@uol.com.br

O estudo avaliou, *in vitro*, o preenchimento endodôntico dos terços apical, médio e cervical, de dentes permanentes humanos, obtido pelo sistema obturador resinoso RealSeal, após o preparo pela técnica do sistema rotatório K3. Foram utilizados 36 incisivos inferiores portadores de canal único. Os canais foram instrumentados com sistema rotatório K3 e gel de Endo-PTC associado ao hipoclorito de sódio a 1%, seguido de irrigação final com 10 ml de hipoclorito de sódio 1%, 10 ml de EDTA-T 17% e 20 ml de soro fisiológico. Completado o preparo, os dentes foram divididos em 3 grupos de acordo com a técnica obturadora: G1 - Condensação lateral, G2 - cone único, G3 - termoplastificação. Os espécimes foram incluídos em resina de poliéster e cortados nas devidas regiões com auxílio de um micrótomo de tecido duro e as seções foram escaneadas para avaliação das áreas ocupadas pelo cimento obturador e pelo resilon nos três terços radiculares, com o auxílio de um programa de análise de imagens (ImagePro®). Os resultados foram tabulados e submetidos a análise de variância ANOVA e teste Tukey, que demonstraram haver significância estatística entre os grupos ao nível de 5% (p < 0,05) apenas nos terços cervical e médio. O G3 apresentou a menor média de área de cimento, seguido pelo G1 e G2.

Concluiu-se que a técnica termoplastificada preenche o sistema de canais com maior quantidade de Resilon® e menor de cimento RealSeal® em comparação às técnicas de condensação lateral e cone único.

Pc070 Avaliação antimicrobiana de diferentes soluções empregadas para desinfecção de retentores intra-radulares

Decurcio DA, Estrela C, Silva JA, Decurcio RA*, Novais VR
Pós-Graduação - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.
E-mail: rafael_decurcio@yahoo.com.br

Avaliou-se o efeito antimicrobiano de soluções químicas empregadas para desinfecção de retentores intra-radulares pré-fabricados (fibra de vidro, fibra de carbono e metálico pré-fabricado). O indicador microbiano utilizado foi o *Enterococcus faecalis* (ATCC 29212), e as soluções testadas foram o hipoclorito de sódio a 1%, ácido fosfórico a 37%, álcool a 70% e digluconato de clorexidina a 2%. No controle negativo os pinos foram autoclavados, e no controle positivo não foram submetidos a nenhum processo de descontaminação. A atividade antimicrobiana foi avaliada por meio do teste por contato direto. Os retentores intra-radulares foram imersos em 10 ml de suspensão microbiana, individualmente por 1 hora, para contaminação dos mesmos. Decorrido este período, os pinos foram deixados por 10 minutos imersos nas soluções experimentais, e transportados, individualmente, para 10 ml de meio de cultura Lethen Broth. O material foi incubado a 37°C por 48 horas, em estufa bacteriológica, e avaliada a presença ou ausência de turvação do meio de cultura, indicativa de contaminação. Decorrido o período de incubação, retirou-se 0,1 ml do meio de cultura e transportou para 10 ml de meio de cultura Brain Heart Infusion, em condições e períodos similares de incubação.

Os resultados apresentaram contaminação dos pinos de fibra de vidro quando utilizado o ácido fosfórico a 37% e álcool 70% como soluções experimentais. Em todos os outros grupos, com exceção do controle positivo, observou-se ausência de contaminação.

Pc071 Efeito do MTA (Agregado de Trióxido Mineral) na resposta imune adaptativa contra microrganismos

Ribeiro-Sobrinho AP*, Rezende TMB, Vieira LQ, Taubman M, Oliveira RR, Kawai T
ODR - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.
E-mail: sobrinho.bhz@terra.com.br

O agregado de trióxido mineral (MTA) é um material endodôntico biocompatível aos tecidos pulpares e periapicais, mas pouco se sabe sobre seus efeitos na resposta imune adaptativa a bactérias endodônticas. O objetivo deste estudo foi verificar a influência do MTA sobre a resposta a IgG *in vivo* e sobre a resposta a antígenos bacterianos apresentados a células T de memória por células apresentadoras de antígenos (APC) *in vitro*. Camundongos BALB/c foram imunizados com *Fusobacterium nucleatum* (Fn) mortos pelo calor (HK) em PBS, adjuvante de Freund, hidróxido de alumínio ou MTA. As células T de memória Fn-reativas foram expostas ao MTA *in vitro* e re-estimuladas com ou sem Fn-HK e APC. A proliferação celular foi avaliada pela incorporação de 3H timidina. A produção de citocinas no sobrenadante das culturas de células T e os níveis de IgG séricos foram medidos por ELISA (CETEA-UFMG nº126/04). Os animais imunizados com Fn-HK em MTA produziram níveis similares de anticorpo IgG comparados aos imunizados com Fn-HK, em ambos adjuvantes testados. A presença do MTA decresceu a proliferação das células T de memória Fn-reativas e sua produção de IL-4 quando comparada ao grupo controle e não afetou a expressão de IFN- γ , TNF- α ou IL-10 por estas células.

Os resultados indicaram que o MTA não teve influência na resposta de anticorpos IgG e pequena ou nenhuma influência na resposta das células T de memória ao Fn. Fato que pode ser benéfico para infecções bacterianas em lesões periapicais, uma vez que o MTA parece manter a resposta imune antibacteriana do hospedeiro. (Apoio: CAPES - 1345/06)

Pc072 Análise *in vitro* da citotoxicidade de óleos essenciais naturais em cultura de células osteoblásticas humanas

Garrido ADB*, Miyagi SPH, Marques MM, Pereira JO, Bombana AC
Reabilitação Bucal - UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS.
E-mail: angelab_garrido@yahoo.com.br

Visando investigar novas matérias-primas para produtos odontológicos, analisou-se a citotoxicidade de substâncias liberadas por óleos essenciais naturais utilizando-se meios condicionados sobre osteoblastos de osso alveolar humano (linhagem celular Osteo-1). Para o estudo foram usados os seguintes grupos: Grupo I: controle (meio de cultivo sem condicionamento); Grupo II: andiroba (*Carapa sp.*); Grupo III: copaíba (*Copaifera sp.*); Grupo IV: cumaru (*Dipteryx sp.*); Grupo V: babaçu (*Orbignya sp.*); Grupo VI: gergelim (*Sensamum sp.*); Grupo VII: linhaça (*Linum sp.*). Para o condicionamento, os meios foram colocados em contato sobre os diferentes óleos por 24 horas. Após o condicionamento, este foi colocado por 24 horas em contato com 2 x 10⁴ células cultivadas em placas de Petri de 60 mm de diâmetro. A análise de viabilidade celular foi realizada usando-se hemocítmetro pelo método de exclusão de células coradas pelo azul de Trypan. Observou-se por análise de variância que as substâncias liberadas pelos óleos de copaíba, linhaça, cumaru e gergelim apresentaram porcentagem de viabilidade celular semelhante à do grupo controle, sem diferença estatística (p > 0,01). Os meios induzidos pelos óleos de andiroba e babaçu foram citotóxicos diminuindo consideravelmente a viabilidade celular, com significância estatística em relação ao controle (p < 0,01).

Devido à variabilidade da toxicidade dos diferentes óleos essenciais, a realização do teste em cultura de células mostra-se indispensável para avaliar de modo preliminar a biocompatibilidade de produtos naturais.

Pc073 Avaliação in vivo do efeito do preparo químico-mecânico sobre a microbiota e LPS na infecção endodôntica primária

Martinho FC*, Zaia AA, Souza-Filho FJ, Gomes BPFA
Dentística Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: frederico@fop.unicamp.br

Os objetivos foram: estudar a microbiota de canais radiculares infectados e associá-la a sinais e sintomas clínicos; determinar a suscetibilidade de espécies frente a determinados agentes antimicrobianos; identificar microorganismos e quantificar endotoxinas (LPS) antes e após preparo químico-mecânico (PQM). Trinta amostras microbiológicas foram coletadas de canais radiculares com infecção endodôntica primária, antes (C1) e após (C2) PQM com NaOCl 2,5%. Em C1, 65,38% dos microrganismos eram anaeróbios estritos, predominantemente bacilos Gram-negativos (BG-). *P. micros*, *P. intermedia*, *S. mitis* foram frequentemente encontradas. *E. lentum* foi associado a dor à percussão e palpação. *G. haemolysans* a dor à palpação, *P. micros* à fístula e *Bifidobacterium* a exsudato purulento (todos $p < 0,05$). Em C2, 71,42% dos microrganismos eram Gram-positivos. Variações significativas entre espécies foram observadas após PQM. Amoxicilina + ác. clavulânico foi 100% eficaz. Em C1 a concentração de endotoxina foi em média 298,42 EU/ml e após PQM 113,75 EU/ml. A quantidade de LPS foi maior em dentes sintomáticos ($p < 0,01$).

A microbiota dos canais radiculares infectados é mista, com predomínio BG- anaeróbios. *E. lentum*, *G. haemolysans*, *P. micros* e *Bifidobacterium* podem desempenhar um papel importante no desenvolvimento de sinais e sintomas. A amoxicilina + ác. clavulânico foi um potente agente antimicrobiano. Endotoxina foi detectada em todas as amostras. PQM foi eficaz na redução de microrganismos e LPS presentes nos canais radiculares. (Apoio: FAPESP - 05/53729-1)

Pc074 Efeitos do uso do vinagre de maçã na irrigação final após preparo rotatório ou manual: avaliação intracanal em MEV

Alves AMH*, Teixeira CS, D'Andréa C, Schneider VRF, Pozzobon MH, Felipe MCS, Felipe WT
Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.
E-mail: anahecke@ccs.ufsc.br

Diante da necessidade de buscar técnicas e alternativas que proporcionem limpeza efetiva do canal radicular, o objetivo deste estudo *in vitro* foi comparar o vinagre de maçã (VM) com a solução de EDTA 15% na remoção da lama dentinária, após preparo rotatório ou manual. Foram empregados 28 dentes cujos canais foram instrumentados com o sistema ProTaper (G1, $n = 14$) ou manualmente com as limas Flexofile (G2, $n = 14$). Em cada grupo, seis canais receberam irrigação final com VM e NaOCl 1% (G1A e G2A) e outros seis foram irrigados com EDTA 15% e NaOCl 1% (G1B e G2B). Os demais ($n = 2$, G1C e G2C) foram irrigados com NaOCl 1%. Após secção longitudinal, os espécimes foram preparados e analisados em MEV. Fotomicrografias dos terços médio e apical foram analisadas e escores determinados de acordo com a condição observada. O teste de Kruskal-Wallis ($\alpha = 0,05$) indicou que não houve diferença significativa ($p = 0,6633$) na remoção da lama após preparo rotatório (G1) ou manual (G2), independente das associações (A ou B) empregadas na irrigação final ($p > 0,05$). Observou-se que esta remoção foi mais efetiva no terço médio do que no apical ($p = 0,0156$) especialmente após irrigação com EDTA. Nos grupos controle (G1C e G2C), a irrigação apenas com NaOCl 1% não removeu a lama dentinária.

A remoção da lama dentinária não foi influenciada pelo tipo de preparo realizado no canal nem pelo uso das soluções EDTA 15% ou VM. O vinagre de maçã mostrou-se hábil em remover a lama do canal radicular e sua ação foi semelhante ao uso do EDTA 15%.

Pc075 Capacidade de selamento de materiais "adesivos" empregados na obturação e no selamento coronário do conduto radicular

Santos JN*, Ferraz CCR, Zaia AA, Goes MF, Tjaderhane L, Carrilho MRO
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: jusantosbh@hotmail.com

Materiais resinosos "adesivos" têm sido incorporados à prática endodôntica com intuito de proporcionar selamento apical e coronário. Este estudo avaliou o selamento de canais radiculares utilizando-se um material obturador convencional (não-aderente) e um sistema que se "adere" à estrutura dentinária. Condutos radiculares de 90 dentes humanos receberam preparo químico-mecânico utilizando-se como irrigação NaOCl 5,25% + EDTA 17% e foram obturados com AH Plus® + guta-percha ou Epiphany™ + Resilon™. O selamento coronário foi realizado com material temporário ou sistema adesivo/resina composta. Parte dos condutos não recebeu selamento coronário (controle -). A capacidade seladora da associação obturação radicular+selamento coronário foi avaliada por um sistema de transporte de fluido. Os resultados submetidos à análise de variância indicaram que não houve diferença significativa ($p > 0,05$) na taxa de transporte de fluido entre os materiais obturadores, independentemente do tipo de selamento coronário. Embora o emprego de materiais seladores coronários tenha reduzido significativamente o transporte de fluido ($p < 0,05$), a capacidade de selamento dada pelo material temporário e pelo sistema adesivo/resina composta foi similar ($p > 0,05$).

O selamento dos condutos radiculares obtido com o emprego de materiais "adesivos" é similar ao proporcionado por materiais convencionais não aderentes. (Apoio: FAPESP - 05/53996-0)

Pc076 Avaliação da adesividade dos cimentos Epiphany e AH Plus associados aos cones de Resilon e guta-percha

Rached-Junior FJA*, Souza-Gabriel AE, Alfredo E, Silva-Sousa YTC, Sousa-Neto MD
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: rached-junior@hotmail.com

Este estudo avaliou *in vitro* a adesividade dos cimentos endodônticos Epiphany e AH Plus associados aos cones de Resilon e guta-percha, pelo método "push-out". Foram utilizados 40 caninos superiores humanos, que tiveram as raízes seccionadas transversalmente na junção amelo-cementária e, novamente a 8 mm desta em direção apical. Os cilindros de raiz obtidos foram incluídos em anéis de alumínio e preenchidos com resina acrílica. Os espécimes tiveram o diâmetro do canal aumentado com broca tronônica, foram tratados com EDTA a 17% por 5 minutos, irrigados com água destilada pelo mesmo tempo e secos com cones de papel absorvente. Os espécimes foram então distribuídos aleatoriamente em 4 grupos ($n = 10$) de acordo com o material de preenchimento do canal: GI - AH Plus/guta-percha (controle); GII - AH Plus/Resilon; GIII - Epiphany/Resilon; GIV - Epiphany/guta-percha. Decorridos os tempos de endurecimento de cada cimento, os corpos-de-prova foram submetidos ao teste de "push-out". O teste de Tukey revelou que as maiores médias foram obtidas pelo GI ($0,30 \pm 0,051$ kN), que foi estatisticamente diferente dos demais grupos ($p < 0,01$). Os valores intermediários foram obtidos pelo GI ($0,20 \pm 0,072$ kN) e GIII ($0,16 \pm 0,024$ kN), que foram estatisticamente semelhantes entre si ($p > 0,01$), e os menores valores foram verificados no GII ($0,05 \pm 0,03$ kN).

Conclui-se que a associação do cimento Epiphany aos cones de guta-percha favoreceu a adesividade às paredes do canal radicular.

Pc077 Influência do uso clínico múltiplo na resistência à fadiga de instrumentos de níquel-titânio ProTaper

Vieira EP*, Bahia MGA, Buono VTL, Martins RC, Franca EC
ODR - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.
E-mail: endoevandro@gmail.com

O uso clínico múltiplo de instrumentos endodônticos de NiTi na formação de canais radiculares curvos pode levá-los a fraturar por fadiga. Neste estudo, foi avaliado o consumo da resistência à fadiga de instrumentos rotatórios ProTaper S1, S2, F1 e F2 durante seu emprego clínico na limpeza e formação dos canais radiculares de 5 e 8 molares. Os instrumentos foram divididos em Grupo Controle (GC), com 12 instrumentos novos de cada tipo, e três grupos experimentais: G1, G2 e G3, com 10 jogos de instrumentos cada. Nos grupos G1 e G2, cada jogo foi usado por um endodontista experiente com o sistema ProTaper em 5 e 8 molares, respectivamente. No grupo G3, cada jogo foi usado em 5 molares por estudantes de graduação inexperientes com o sistema. Os instrumentos foram em seguida submetidos a ensaios de fadiga em um dispositivo de bancada. Os resultados obtidos foram analisados estatisticamente pelo teste ANOVA (95% de confiabilidade). Os resultados mostraram que a experiência do operador afetou a ocorrência de deformação e fratura das limas durante o uso clínico. Foi também observado que o uso clínico múltiplo reduziu, de maneira estatisticamente significativa, a resistência à fadiga dos instrumentos analisados. Entretanto, quando a vida restante em fadiga dos instrumentos do mesmo tipo usados em 5 e 8 molares foi comparada, não foi encontrada diferença estatisticamente significativa.

Em resumo, o uso clínico múltiplo de instrumentos ProTaper consumiu sua resistência à fadiga, mas este consumo foi aproximadamente o mesmo durante a limpeza e formação de 5 e 8 molares.

Pc078 Eficácia do laser diodo 980 nm na eliminação do E. faecalis do canal radicular e túbulos dentinários

Silva-Sousa YTC*, Marchesan MA, Souza-Gabriel AE, Brugnera-Junior A, Pietro RCLR, Sousa-Neto MD
UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO. E-mail: ysousa@unaerp.br

Este estudo verificou a eficácia do laser diodo 980 nm na eliminação dos *Enterococcus faecalis* do canal radicular e túbulos dentinários quando associado a diferentes soluções irrigantes. Noventa e quatro raízes de pré-molares inferiores foram autooclavadas, contaminadas por 21 dias com *E. faecalis*, e divididas em 9 grupos variando-se as substâncias químicas auxiliares (H_2O , NaClO 1%, NaClO 1% + EDTAC 17%) e os parâmetros do laser (1,5 W/CW ou 3,0 W/CW). Amostras bacteriológicas do canal foram coletadas antes e imediatamente após o preparo biomecânico e cultivadas para determinar as unidades formadoras de colônia (ufc). O terço apical foi seccionado e amostras de dentina removidas com ponta diamantada 4137 perfazendo 1.000 μm em profundidade. As raspas obtidas foram coletadas em tubos com BHI, plaqueadas em Müller-Hinton e incubadas por 48 h para contagem das ufc. Na luz do canal imediatamente após o preparo biomecânico, todas as substâncias e parâmetros de laser promoveram redução bacteriana de 100%. Nas coletas das raspas de dentina, o NaClO 1% + EDTAC 17% associados ou não ao laser, o NaClO 1% e o NaClO 1% + laser 1,5 W/CW obtiveram os melhores resultados na redução bacteriana (0 cfu), seguidos do NaClO 1,0% + laser 3,0 W/CW ($51,3 \times 10^3 \pm 18,3$; $p < 0,01$) e da água, que apresentou os piores resultados ($124,3 \times 10^3 \pm 321,7$; $p < 0,01$).

Conclui-se que a associação do NaClO 1% ao EDTAC 17% ou o uso do NaClO 1% isolado ao associado ao laser nos parâmetros do fabricante apresentaram os melhores resultados de desinfecção tanto na luz do canal quanto a 1.000 μm deste.

Pc079 Cimento endodôntico à base de copaíba. Análise comparativa da atividade antibacteriana frente a Enterococcus faecalis

Ferrari PHP*, Miyagi SPH, Garrido ADB, Cai S, Bombana AC
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: patferrari@uol.com.br

A proposta foi avaliar a atividade antibacteriana *in vitro* de um novo cimento endodôntico à base de óleo-resina de copaíba (fitoterápico amazônico), denominado de Cop Endo, comparativamente a outros três cimentos empregados na clínica endodôntica (Sealer 26, EndoFill, AH Plus). Teste de contato direto e contagem de ufc em meio sólido foram realizados tendo como microrganismo-alvo o *Enterococcus faecalis*. Os cimentos foram manipulados de modo padronizado e imediatamente inseridos em tubos contendo 3 ml de TSB. A seguir, uma suspensão de 200 μl de *E. faecalis* ajustado na escala 2 Mc Farland foi adicionada, sendo os tubos incubados a 37°C durante 24 h. Os grupos experimentais foram feitos em triplicata. Controles negativo e positivo foram realizados para cada grupo. Decorrido este período, a turvação do caldo indicava crescimento. Aliquotas de 100 μl foram diluídas até 10^5 e semeadas em triplicatas em meio sólido, sendo incubadas a 37°C durante 24 h. A contagem de ufc foi feita com auxílio de contador eletrônico de colônias. Houve crescimento da bactéria-teste em caldo em contato com todos os cimentos testados, sendo que o cimento à base de óxido de zinco-eugenol (EndoFill) apresentou o menor crescimento. A contagem de ufc somente foi possível na diluição de 10^5 , sendo os resultados do AH Plus, Sealer 26 e Cop Endo semelhantes entre si, porém estatisticamente diferentes do EndoFill.

Assim sendo, conclui-se que nenhum dos cimentos apresentou atividade antibacteriana sobre a bactéria facultativa Gram-positiva testada em contato direto, sendo que o EndoFill permitiu o menor crescimento.

Pc080 Avaliação da presença de cálcio, cromo, chumbo e ferro nos cimentos retro-obturadores ProRoot MTA, Angelus MTA e Portland

Resende LM*, Braga NMA, Sousa-Neto MD, Paschoalato CFPB, Silva-Sousa YTC, Figueirêdo-Júnior IC, Frischknecht I
Endodontia - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO. E-mail: resendelm@interfire.com.br

O estudo avaliou, por meio de espectrofotometria de absorção atômica, a presença dos elementos químicos cálcio (Ca), cromo (Cr), chumbo (Pb) e ferro (Fe) na composição dos cimentos retro-obturadores ProRoot MTA, Angelus MTA (branco e cinza) e Portland (branco e cinza). Cada amostra de cimento sofreu digestão em ácido nítrico (1:1) e clorídrico, proporcionando soluções concentradas em partes por bilhão, para posterior leitura de absorção no Espectrofotômetro de Absorção Atômica, em triplicata. Os resultados mostraram ser o ProRoot MTA cinza o maior detentor de ferro em sua composição (23,045 mg/kg) quando comparado com os outros cimentos. Quanto à presença de cálcio, importante na reparação óssea, os cimentos Angelus (branco e cinza) apresentaram pelo menos duas vezes mais cálcio que os outros cimentos. Enquanto que os cimentos Portland branco (CP II e III) não apresentaram cromo nas suas composições, o Angelus cinza apresentou 95,09 mg/kg de concentração, 146% a mais que o ProRoot MTA e 1.900% a mais que o Angelus branco. A quantidade de chumbo presente no Angelus cinza foi de 51,28 mg/kg.

Os cimentos ProRoot MTA, Angelus branco e cinza, Portland branco (CP II) e cinza apresentam diferentes concentrações dos elementos químicos estudados. Os cimentos Portland brancos (CPII e III) não apresentam cromo na composição. Quanto ao chumbo, responsável por um efeito tóxico cumulativo no organismo, a quantidade no Angelus cinza foi vinte vezes maior que no Angelus branco, seis vezes maior que nos Portland brancos, cinco vezes maior que no ProRoot MTA e três vezes maior que nos Portland brancos.

Pc081 Análise da conformação do preparo biomecânico de canais radiculares instrumentados com três sistemas rotatórios HERO®

Câmara AC*, Aguiar CM

Prótese e Cirurgia Buco-Facial - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.

E-mail: andreacruzcam@hotmail.com

A manutenção da anatomia original do canal radicular é de suma importância para o sucesso da terapêutica aplicada. O objetivo desta pesquisa foi avaliar por meio de imagens pré e pós-operatórias da secção transversal dos terços cervical, médio e apical, a conformação do preparo biomecânico de canais radiculares. Cinquenta canais méso-vestibulares de primeiros molares inferiores humanos foram divididos aleatoriamente em 5 grupos com 10 espécimes. No grupo 1, os canais radiculares foram instrumentados com o sistema HERO 642®; no grupo 2 com o sistema HERO 642® associado ao sistema HERO Apical®; no grupo 3 utilizou-se o sistema HERO Shaper®; no grupo 4, o sistema HERO Shaper® associado ao sistema HERO Apical® e, no grupo 5, limas NitiFlex™. As imagens pré e pós-operatórias dos espécimes foram visualizadas através da Lupa Estereoscópica com 45 X de magnificação, onde foram avaliadas as alterações morfológicas e o número de paredes instrumentadas. Utilizou-se o teste exato de Fisher, sendo adotado o nível de significância de 0,05. O maior número de alterações morfológicas foi observado nos grupos 1 e 4. Quanto à ação dos instrumentos, nos terços cervical e médio, o grupo 3 apresentou o menor número de paredes instrumentadas e, no terço apical, o grupo 1. Contudo, as diferenças observadas não foram estatisticamente significativas em nenhum dos terços.

Nenhum sistema apresentou eficácia absoluta, pois causaram alterações morfológicas e não conseguiram instrumentar todas as paredes dos canais radiculares.

Pc082 Relação entre extravasamento apical de NaOCl e calibre do instrumento endodôntico usado na verificação de patência do canal

Camões ICG, Freitas LF, Peixoto PL*, Gomes CC, Pinto SS

Odontoclínica - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.

E-mail: icamoes@netbotanic.com.br

O hipoclorito de sódio (NaOCl) é uma solução muito recomendada para irrigação do sistema de canais radiculares, porém é citotóxico junto aos tecidos periapicais. Portanto, foi avaliada a capacidade de extravasamento da solução de NaOCl através do forame apical de raízes mesiovestibulares de primeiros molares superiores. Foram utilizados 17 dentes. Após a realização da cavidade de acesso, os dentes foram fixados em recipientes de acrílico transparente, de tal forma que as raízes ficassem voltadas para cima, simulando sua posição na maxila, permanecendo imersas em solução de amido iodeto de potássio (KI amidoiodado). Esta solução é um reagente específico para o NaOCl, que após entrar em contato com este, adquire coloração azul. Nesta fase o experimento foi dividido em duas etapas. Etapa 1: irrigação dos canais mesiovestibulares sem os mesmos terem sofrido qualquer tipo de manipulação. Etapa 2: irrigação realizada após a exploração e patência dos canais com limas tipo Kerr #10 e Flexofile #15. A solução de NaOCl foi introduzida na entrada dos canais mesiovestibulares sem pressão. Os momentos em que a solução de KI amidoiodado reagiu com o NaOCl foram registrados por fotografias digitais e estatisticamente avaliados por "esquema de probabilidades". Na etapa 1, não houve extravasamento em 9 espécimes e na etapa 2, todas as espécimes permitiram extravasamento.

Conclui-se que a solução de NaOCl apresenta grande capacidade de atravessar por forâmenes intactos ou de calibres muito reduzidos.

Pc083 Influência do calibre do instrumento de patência na manutenção da limpeza e desobstrução do forame apical. Análise em MEV

Pozzobon MH*, Teixeira CS, Guilherme SRC, Santos CRA, Alves AMH, Felipe MCS, Felipe WT

Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.

E-mail: lelenapozzobon@yahoo.com.br

A limpeza e desinfecção do canal são primordiais no tratamento de dentes despolpados. O objetivo deste estudo *in vitro* foi verificar a limpeza e desobstrução do forame empregando instrumentos de patência (IP) de diferentes calibres durante o preparo do canal. Foram utilizadas 40 raízes, com canais únicos e retos. Cada canal foi esvaziado, seqüencialmente, com limas do calibre 10 ao #25 no comprimento do dente (CD). Após a definição do "stop", 1 mm aquém do CD (FF #40), os canais foram instrumentados de forma escalonada com 3 instrumentos. Durante o preparo, a patência do forame foi mantida com limas de diferentes calibres. Os canais foram irrigados com 2 ml de NaOCl 1% entre o uso de cada instrumento. Em função do calibre do IP empregado, as amostras foram divididas em 4 Grupos (n = 10): G1- #10; G2- #15; G3- #25. Nas amostras que serviram como controle (G4) não foi empregado o IP. Os 4 mm apicais de cada raiz foram seccionados transversalmente e preparados para análise em MEV. Foram atribuídos escores de acordo com a limpeza e desobstrução do forame. O teste de Kruskal-Wallis ($\alpha = 0,05$) evidenciou diferença significativa entre os grupos onde a patência foi mantida (G1, G2 e G3) e o controle G4 ($p < 0,001$). Apesar de o G1 ter apresentado mais espécimes com forame limpo e desobstruído, não houve diferença significativa ($p > 0,05$) com os demais grupos (G2 e G3).

A utilização de um instrumento de patência promoveu a limpeza e desobstrução do forame apical independentemente do calibre do instrumento utilizado.

Pc084 Reação do tecido conjuntivo de rato ao novo cimento endodôntico à base de hidróxido de cálcio

Watanabe S*, Gomes-Filho JE, Bernabé PFE, Nery MJ, Otoboni-Filho JA, Dezan-Junior E, Costa MMTM, Faria MD

Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: mone_wata@yahoo.com.br

O objetivo do estudo foi avaliar a reação do tecido conjuntivo subcutâneo aos cimentos endodônticos Acroseal e Sealapex. Foram utilizados 36 ratos albinos Wistar. Os materiais foram manipulados e inseridos em tubos de dentina. Grupo 1: Acroseal (Septodont, França); grupo 2: Sealapex (SybronEndo, EUA); grupo 3: controle (tubos vazios). Os tubos foram implantados no tecido conjuntivo dorsal dos ratos. Os animais foram sacrificados após 7 e 30 dias e metade das amostras foi processada histologicamente sem desmineralização para técnica de Von Kossa e luz polarizada. O restante das amostras foi processado para análise histológica de rotina com coloração de hematoxilina e eosina. Os resultados receberam os escores: 0 – nenhuma ou pouca célula e sem reação; 1 – menos que 25 células e leve reação; 2 – entre 25 e 125 células e reação moderada; 3 – 125 e mais células e reação severa. Cápsulas fibrosas foram consideradas finas quando a espessura foi $< 150 \mu\text{m}$ e espessa quando $> 150 \mu\text{m}$. Necrose e formação de calcificação foram registradas. Os resultados foram analisados estatisticamente usando o teste de Kruskal-Wallis. De acordo com os resultados todos de dois materiais causaram reação leve ou moderada no período de 7 dias, mas a reação diminuiu no período de 30 dias. Não houve diferença estatisticamente significante entre as reações dos materiais nos períodos experimentais. Observou-se tecido mineralizado na abertura dos tubos obturados por ambos os materiais, mas em menor quantidade com o Acroseal.

Concluiu-se que Acroseal e Sealapex foram biocompatíveis e estimulam a mineralização.

Pc085 Influência do filme radiográfico periapical na visualização das limas endodônticas

Mercês AMA*, Felix ABN, Aguiar CM

Prótese e Cirurgia Buco-Facial - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.

E-mail: belamilet@hotmail.com

Diante da necessidade de se obter radiografias de boa qualidade na prática endodôntica e da variedade de filmes radiográficos periapicais disponíveis, três tipos de películas foram utilizadas: M2 Comfort (Agfa), E-Speed e Insight (Kodak), para avaliar suas influências na visualização das limas na determinação do comprimento de trabalho. Utilizaram-se dois molares inferiores de uma mandíbula humana, nos quais foram realizadas as aberturas coronárias e a inserção de limas, de diferentes calibres, simulando a odontometria. As tomadas radiográficas foram padronizadas através da confecção e utilização de um gabarito padrão, e as películas radiográficas submetidas às mesmas condições de exposição e processamento. Dez examinadores avaliaram as radiografias e mensuraram o comprimento das limas no interior dos canais radiculares. Os dados foram submetidos ao teste exato de Fisher para determinar a influência do filme na leitura do comprimento de trabalho. Os resultados demonstraram que o filme E-Speed apresentou uma maior porcentagem de mensurações corretas, apesar de não haver diferença estatisticamente significativa entre os três grupos.

Conclui-se portanto, que a visualização das limas endodônticas para determinação do limite de trabalho independe do tipo de filme periapical utilizado.

Pc086 Caracterização estrutural, física e química de instrumentos endodônticos de níquel-titânio ProTaper

Martins RC*, Bahia MGA, Buono VTL

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.

E-mail: r.c.martins@uol.com.br

O comportamento clínico de instrumentos endodônticos rotatórios está relacionado às suas propriedades mecânicas e estas dependem das características estruturais, físicas e químicas dos fios de níquel-titânio (NiTi) utilizados em sua confecção. Cinquenta instrumentos novos ProTaper S1, S2, F1, F2 e F3, dez de cada tipo, foram analisados para avaliar acabamento superficial, características estruturais, temperaturas de transformação e composição química. A superfície dos instrumentos foi avaliada por microscopia eletrônica de varredura, e a composição química foi analisada por espectroscopia de energia de raios-X. A estrutura cristalina do material foi identificada por difração de raios-X. As temperaturas de transformação martensítica (resfriamento) e reversa (aquecimento) foram determinadas por calorimetria exploratória diferencial. Embora contendo os defeitos de usinagem comumente observados em limas de NiTi, os instrumentos apresentaram características superficiais aceitáveis. A composição química foi de aproximadamente 55%Ni-45%Ti em massa para todos os instrumentos analisados. A fase cristalina predominante à temperatura ambiente foi a austenita (fase β). As temperaturas de transformação variaram entre os diferentes tipos de instrumentos, sugerindo possíveis diferenças nos tratamentos termomecânicos dos fios utilizados para usinagem.

Os instrumentos analisados apresentaram características superficiais aceitáveis, adequada razão estequiométrica, predominância de fase β e temperaturas de transformação favoráveis à ocorrência de superelasticidade. (Apoio: CAPES)

Pc087 Estudo histológico da polpa dentária após pulpotomia e proteção com óleo resina de copaíba: estudo comparativo

Lima RVE*, Costa EMMB, Carvalho MGF, Esmeraldo MRA, Landim EVF, Rodrigues RQF, Oliveira PI, Silva-Júnior FL

Odontologia - UNIVERSIDADE POTIGUAR.

E-mail: vilmarlima.ortopediatria@uol.com.br

Vários estudos têm apresentado substâncias com o intuito de proteger o remanescente pulpar preservando a sua vitalidade, incluindo os fitoderivados, que podem ser utilizados com sucesso na terapia endodôntica. O objetivo deste estudo é avaliar histologicamente o comportamento da polpa dentária após pulpotomia e proteção com as seguintes substâncias: Extrato de própolis verde; Óleo-resina de copaíba; Pasta de Guedes-Pinto e Colágeno de fibrina. Foram realizadas pulpotomias nos primeiros molares superiores e inferiores de 15 ratos da linhagem Wistar, totalizando 60 dentes, sendo o Coltosol® o material obturador e os tempos de aferições de 24 horas, 15 dias e 30 dias. Nos três tempos avaliados, a reação inflamatória foi constituída predominantemente por neutrófilos, sendo mais leve no grupo que utilizou o óleo-resina de copaíba e mais intensa no grupo do colágeno de fibrina, onde se observou a formação de microabscessos periapicais. A necrose foi observada em todos os grupos, intensificando-se com o decorrer do tempo. Outros achados como congestão vascular, edema e hemorragia foram observados em todos os casos.

Conclui-se que a reação pulpar é menos intensa no grupo em que foi utilizado o óleo-resina de copaíba.

Pc088 Resistência torsional de instrumentos endodônticos de níquel-titânio Protaper e Protaper Universal

Fonseca AMA*, Pereira ESJ, Coelho CRB, Martins RC, Camara AS, Buono VTL, Bahia MGA

Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS.

E-mail: abrasbarb@terra.com.br

Os instrumentos endodônticos ProTaper Universal representam a evolução do sistema ProTaper, mantendo o emprego da conicidade progressiva como sua principal característica geométrica. Neste estudo foi feita uma análise comparativa da resistência torsional dos instrumentos S1, S2, F1, F2 e F3 dos dois sistemas, buscando verificar a melhoria nesta propriedade em função das mudanças realizadas. Sessenta instrumentos de cada sistema, 12 de cada tipo, foram ensaiados em torção de acordo com a especificação ISO 3630-1, em que os instrumentos são fixados a 3 mm da ponta e girados a 2 rpm no sentido horário até a ruptura. Os parâmetros medidos em cada ensaio foram o torque máximo e a deflexão angular até a fratura. A comparação entre os valores médios de torque máximo dos instrumentos de mesmo tipo nos dois sistemas revelou a tendência de aumento deste parâmetro nos instrumentos ProTaper Universal. Porém, apenas os instrumentos S1, S2 e F2 desse sistema apresentaram aumento estatisticamente significativo (teste ANOVA, 95% de limite de confiança) na resistência torsional. A deflexão angular até a fratura não seguiu a mesma tendência, tendo aumentado nos instrumentos S1, diminuindo em F2 e permanecendo sem diferença estatisticamente significativa nos demais instrumentos analisados.

Em relação aos instrumentos ProTaper, as modificações implementadas no sistema ProTaper Universal promoveram aumento significativo na resistência torsional dos instrumentos S1, S2 e F2, e uma tendência de aumento nos demais instrumentos, tornando mais seguro seu emprego clínico. (Apoio: CNPq)

Pc089 **Concepção de um modelo experimental à base de resina fenólica utilizado em endodontia**

Alkmin ST*, Pinto CA, Habitante SM, Zöllner NA, Medeiros JMF, Lage-Marques JL
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.
E-mail: sara.alkmin@gmail.com

O intuito do presente trabalho foi detalhar valendo-se de documentação fotográfica diferentes etapas de obtenção e construção de modelos sob a forma de placas sulcadas e blocos com canais simulados utilizados como substrato particularmente em experimentos em endodontia. A construção de 40 blocos de baquelita foi executada no laboratório de Materiais e Ensaios, Tratamento de Superfícies e Nanotecnologia do Departamento de Engenharia Mecânica da Universidade de Taubaté. O procedimento inclui a compactação de uma parte do pó que é depositada no fundo da matriz do aparelho termoplastificador. As etapas da construção e preparo dos modelos serão assim sintetizadas: pesa-se a resina granulada e, a seguir, vale-se de uma carga de 20-25 kN em um tempo de 10-12 minutos e temperatura situada entre 190 a 210 graus Celsius sendo produzidos cilindros de 8 milímetros de altura e 30 milímetros de diâmetro. Durante a etapa de moldagem do cilindro adapta-se um fio ortodôntico de número 0,6 para feitura do canal simulado colocando-se mais uma porção do pó de baquelita cobrindo o fio ortodôntico. Para as amostras sulcadas os procedimentos de embutimento e lixamento serão os mesmos observados para confecção dos blocos de resina fenólica de canais simulados totalizando cerca de 8 a 10 sulcos por superfície e 2 milímetros de profundidade por 1 milímetro de largura.

Os modelos confeccionados experimentalmente em laboratório possibilitaram, quanto ao protocolo elaborado, condições tais de resultados aplicáveis, fáceis de reproduzir obtendo-se substratos que poderão ser utilizados em pesquisa odontológica, sobretudo, na Endodontia.

Pc090 **Evidências clínicas e radiográficas da reparação de lesões periapicais supostamente císticas**

Soares JA*, Silveira FF, Nunes E, Santos SMC, Brito-Júnior M
Odontologia Restauradora - FACULDADE FEDERAIS INTEGRADAS DE DIAMANTINA.
E-mail: janirsoares@citel1.com.br

As dimensões das lesões periapicais oscilam de 5 a 8 mm e tal variável influencia, significativamente, no sucesso endodôntico. Lesões maiores têm forte correlação histopatológica com cistos apicais, que mormente requerem intervenção cirúrgica - marsupialização ou enucleação. A proposta deste estudo foi avaliar, clínica e radiograficamente, se lesões periapicais supostamente císticas respondem favoravelmente ao tratamento endodôntico e se o tipo de medicação intracanal à base de hidróxido de cálcio influencia essa perspectiva. A amostragem constou de 27 pacientes com necrose pulpar e lesões periapicais com média de 16,5 mm em seu maior diâmetro. O tratamento constou de instrumentação associada à copiosa irrigação com solução de hipoclorito de sódio 5,25%, patência apical, punção intracanal do exsudato seroso-amarelo citrino, seguida da aplicação das pastas à base de hidróxido de cálcio associada ao p-monoclorofenol canforado (n = 10), solução anestésica (n = 9) e solução de clorexidina 2% (n = 8), renovadas periodicamente ao longo de 150 dias. Verificou-se progressiva redução da exsudação intracanal nas sessões do tratamento endodôntico. Radiograficamente, 85,18% dos casos apresentaram progressiva formação óssea periapical frente aos diferentes tipos de medicação intracanal (p > 0,05). Aos 36 meses de preservação, 66,66% das lesões estavam completamente reparadas.

Clínica e radiograficamente, lesões periapicais supostamente císticas responderam favoravelmente aos protocolos de tratamentos endodônticos, independentemente dos veículos ou anti-sépticos acrescidos ao hidróxido de cálcio.

Pc091 **Avaliação in vitro da infiltração bacteriana apical de canais obturados com guta-percha e resilon**

Almeida-Gomes F*, Sousa BC, Maniglia-Ferreira C, Santos RA, Albuquerque DS, Furtado-Leite MC, Barbosa AVH
Endodontia - UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO. E-mail: fabiogomesce@yahoo.com.br

O presente trabalho teve como objetivo avaliar in vitro a infiltração bacteriana apical de dois diferentes materiais obturadores endodônticos. Foram utilizados 44 dentes unirradiculares, seccionados na altura do limite amelo-cementário. A instrumentação foi padronizada, com comprimento de trabalho a 1 milímetro do forame apical e a obstrução feita pela técnica da condensação lateral ou da onda contínua de condensação. Os materiais obturadores avaliados foram: guta-percha + Endofill, ou Resilon + Epiphany. Foram realizados grupo controle positivo e negativo. Após a obstrução, 6 mm de cada raiz foram imersos em infiltrado bacteriano por 30 dias. Após este período, realizaram-se sulcos longitudinais nas faces vestibular-lingual das raízes e fragmentadas com auxílio de um alicate 121. Três porções de cada material obturador (cervical, médio e apical) foram removidas e imersas, cada uma, em 5 ml de Brain Heart Infusion (BHI). Após 7 dias, a penetração bacteriana foi avaliada através da presença ou não de turvação do BHI. Nos casos onde foi constatada a presença de turvação do BHI foi feita análise microscópica do mesmo, com o objetivo de avaliar se a contaminação existente havia sido realizada pela bactéria do estudo. Após a análise estatística, os resultados demonstraram que não houve diferença estatística significante tanto entre as técnicas obturadoras quanto entre os materiais obturadores.

Com os resultados obtidos e as condições experimentais utilizadas nesse estudo, conclui-se que o Resilon mostrou-se tão efetivo quanto a guta-percha em relação à capacidade de selamento apical contra o Enterococcus faecalis.

Pc092 **Difusão dos íons hidroxila através da dentina radicular: avaliação em pastas com diferentes quantidades de pó de hidróxido de cálcio**

Figueiredo CM*, Jakobson SJM, Carneiro E, Westphalen VPD, Silva-Neto UX, Fariniuk LF
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.
E-mail: cami_ariel@yahoo.com

O presente trabalho buscou avaliar, in vitro, a alteração do pH na dentina radicular, em diferentes intervalos de tempo, após a colocação de pastas manipuladas com três diferentes quantidades de pó de hidróxido de cálcio no interior dos canais radiculares. Para tanto, foram utilizados 24 dentes incisivos inferiores bovinos, hígidos, unirradiculares, com rizogênese completa. Os dentes foram divididos em quatro grupos de seis dentes cada um. Os dentes do grupo 1 foram preenchidos com pasta de Ca(OH)₂ (hidróxido de cálcio) manipulada com uma porção de pó; os do grupo 2 com duas porções de pó e os do grupo 3 com três porções de pó. A quantidade de líquido (propilenoglicol) foi mantida constante para os três grupos. Os dentes do grupo 4 – controle – foram preenchidos com solução fisiológica. Todos os dentes tiveram as porções coronária e apical seladas com adesivo de presa rápida e permaneceram imersos em água destilada por 60 dias. O pH da solução foi medido nos dias 7, 15, 30, 45 e 60.

A análise dos valores obtidos permitiu observar que a presença da pasta de Ca(OH)₂ no interior do canal promove, de maneira significativa, um aumento no pH, quando comparado aos dentes que não receberam a pasta. A quantidade de pó de Ca(OH)₂ presente na pasta não influenciou significativamente o pH, nas condições deste estudo.

Pc093 **Metodologia para a verificação das alterações anatômicas após preparos de canais radiculares em Radiografias Digitais**

Constante IT*, Moura AAM
Núcleo de Endodontia - FACULDADE DE CIÊNCIAS E DA SAÚDE - FAZ.
E-mail: iconstante@uol.com.br

O objetivo desse trabalho foi facilitar o estudo do desempenho de técnicas endodônticas em relação ao respeito à anatomia original do canal. O trabalho sugeriu uma metodologia que determinou as áreas e as espessuras de canais radiculares antes e depois da instrumentação, em radiografias digitais ou digitalizadas, através de programas computadorizados de imagem e desenho. Quarenta e cinco canais médio-vestibulares de dentes molares inferiores extraídos foram preenchidos com um contraste radiológico de sulfato de Bário a 100% e radiografados em um sistema de radiografia digital direta, utilizando um aparato que permitia que as amostras fossem radiografadas na mesma posição espacial antes e depois da realização das técnicas endodônticas. As imagens pré e pós-operatórias foram sobrepostas e analisadas em dois programas computadorizados – AutoCAD 2004 (Autodesk, Inc, EUA) e CorelDraw10 (MicroSafe, RJ, Brasil). No AutoCAD foi observado o alargamento promovido por cada técnica por meio do estudo do aumento das áreas em cada terço do canal radicular. No CorelDraw foi observado o desgaste de cada parede do canal radicular relacionando a uniformidade de cada preparo com o respeito à anatomia original. Os resultados obtidos em cada programa foram correlacionados.

Os resultados numéricos obtidos através dessa metodologia, submetidos à análise descritiva (média, mediana e desvio padrão) permitiram quantificar o alargamento e a uniformidade dos preparos endodônticos em relação à anatomia original do canal radicular por meio do estudo do desgastes de suas paredes.

Pc094 **Relação da sintomatologia com bactérias e endotoxinas em canais radiculares com necrose e E-test de bactérias anaeróbias**

Jacinto RC*, Martinho FC, Nicoletti FC, Rabang HRC, Souza-Filho FJ, Gomes BPFA, Zaia AA
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: rogeriocastilho@hotmail.com

Os objetivos foram analisar a microbiota de canais radiculares necrosados com lesão periapical de dentes sintomáticos e assintomáticos; quantificar as endotoxinas; correlacionar a presença de bactérias específicas e a quantidade de endotoxinas com os sinais e sintomas endodônticos; e investigar a susceptibilidade antimicrobiana de bactérias anaeróbias estritas contra 8 antibióticos (E-test). Amostras microbiológicas coletadas de 90 canais necrosados foram processadas. Mais 50 amostras de canais necrosados, sintomáticos e assintomáticos foram testadas para quantificação de endotoxinas. Análise estatística foi pelos testes χ^2 de Pearson ou Fisher. Quatrocentos isolados clínicos foram encontrados. Oitenta por cento das bactérias eram anaeróbias e *F. nucleatum* predominou. Canais radiculares de dentes sintomáticos tiveram predomínio de anaeróbios estritos e mais espécies por canal que os assintomáticos. Houve relação entre grupos específicos, i.g. anaeróbios Gram-negativos e dor espontânea, dor à percussão, dor à palpação e edema. Endotoxinas foram encontradas em altas concentrações em canais sintomáticos e houve correlação entre sinais e sintomas e concentração de endotoxinas. Amoxicilina, amoxicilina + ácido clavulânico e cefaclor foram efetivos contra todas as cepas.

Os resultados sugerem que bactérias específicas e endotoxinas estão associadas aos sinais e sintomas endodônticos e que a maioria das espécies anaeróbias estritas testadas foi suscetível aos antibióticos. (Apoio: FAPESP - 02/08167-7)

Pc095 **Avaliação in vivo da reação inflamatória dos cones de guta-percha e resilon nos períodos 24 horas e 7 dias**

Davini F*, Cunha RS, Martin AS, Araújo RA, Rocha DGP, Miguita KB, Bueno CES
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
E-mail: fedavini@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a reação inflamatória, em tecido subcutâneo de ratos, dos cones de guta-percha e resilon. Para isso, foram selecionados 10 ratos adultos divididos em dois grupos de cinco ratos cada. Em cada rato foi implantado na região dorsal no lado esquerdo 5 mm finais do cone de guta-percha e do lado direito 5 mm finais do cone de resilon. Os cones de guta-percha e resilon foram de "tip" 35 e "taper" 06. O grupo I foi observado após 24 horas; o grupo II após sete dias. Uma análise qualitativa dos resultados histológicos foi realizada, por três observadores previamente calibrados, determinando presença de infiltrado inflamatório nos períodos de tempo estudados, e o grau de reação inflamatória. Na análise histológica, observou-se que no grupo I, os dois materiais apresentaram tecidos com extensas áreas e com um intenso infiltrado inflamatório, rico em neutrófilos, especialmente nas proximidades do cone de guta-percha e do cone de resilon, com áreas de edema. No grupo II, tanto para os cones de guta-percha quanto para os cones de resilon, observou-se tecido de granulação caracterizado por proliferação fibroblástica endotelial e neovascularização, permeados por moderado a intenso infiltrado inflamatório mononuclear.

Conclui-se que os dois materiais se comportaram de forma semelhante quando implantados nos tecidos subcutâneos de ratos, mostrando-se bem toleráveis e biocompatíveis.

Pc096 **Avaliação da limpeza das paredes dos canais radiculares, após o uso da solução de EGTA isolada, ou em associação com tensoativos**

Picoli F*, Moraes IG, Bramante CM, Garcia RB, Bernardineli N
Endodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU. E-mail: fabiopicoli@ig.com.br

Avaliou-se a limpeza das paredes dos canais radiculares instrumentados, após o uso da solução de EGTA [ácido etileno glicol bis (β-amino-etil-eter)-N,N,N',N'-tetracético] isolada ou em associação com tensoativos. Vinte e cinco incisivos centrais superiores humanos foram instrumentados e irrigados com NaOCl a 2%. Após a instrumentação, os dentes foram divididos, aleatoriamente, em 5 grupos, e os canais foram irrigados por um período de 5 minutos, com 10 ml das seguintes soluções a serem testadas: Grupo 1 – água destilada (controle negativo); Grupo 2 – EGTA; Grupo 3 – EGTA + Cetavlon (EGTA-C); Grupo 4 – EGTA + Lauril dietilenoglicol éter sulfato de sódio (EGTA-T); Grupo 5 – EDTA (controle positivo). Os canais foram, então, lavados com água destilada, secos e as raízes foram fraturadas longitudinalmente e preparadas para microscopia eletrônica de varredura. Uma grade quadrada, confeccionada digitalmente, foi sobreposta às fotomicrografias obtidas dos terços cervical, médio e apical dos canais de cada grupo experimental, o que permitiu o cálculo da porcentagem de limpeza da superfície dentinária, pela contagem do número de quadrantes limpos. A análise estatística permitiu concluir que a adição de tensoativos à solução de EGTA resultou em uma melhora de sua capacidade de limpeza da superfície dentinária. Apenas a solução de EGTA acrescida do tensoativo aniônico (EGTA-T) apresentou resultados estatisticamente semelhantes à solução de EDTA (p > 0,05).

A solução de EGTA-T demonstrou ser uma alternativa à solução de EDTA, na promoção da limpeza das paredes dos canais radiculares.

Pc097 Efeito de diferentes tratamentos radiculares na união adesiva dentina radicular-cimento resinoso

Martins GR*, Carvalho CAT, Oliveira LD, Balducci I, Buso L

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.

E-mail: giovannarmartins@terra.com.br

A restauração de dentes tratados endodonticamente ainda é um fator chave para o sucesso do tratamento. O objetivo do estudo foi avaliar a resistência adesiva entre um cimento resinoso com adesivo autocondicionante e a dentina radicular, em função de diferentes tratamentos da dentina. Sessenta dentes humanos unirradiculados receberam tratamento endodôntico e foram divididos em três grupos (n = 20), de acordo com o tipo de irrigante utilizado: G1 (controle) soro fisiológico; G2) hipoclorito de sódio (NaOCl) 2,5%; e G3) clorexidina gel (CLX) 2%. Após obtenção endodôntica, os dentes foram preparados e pinos de cimento resinoso foram cimentados após diferentes tratamentos da dentina radicular (soro, NaOCl, CLX). Os grupos foram subdivididos em A e B (n = 10), de acordo com uso ou não de EDTA 17%. Cada corpo-de-prova foi seccionado em 4 fatias (2 do terço cervical e 2 do terço médio), as quais foram submetidas ao ensaio mecânico de extrusão por cisalhamento ("push-out"). Os dados numéricos obtidos foram analisados estatisticamente (ANOVA). Os valores médios da resistência adesiva foram: G1A) 3,59 MPa; G1B) 4,22 MPa; G2A) 4,25 MPa; G2B) 5,95 MPa; G3A) 4,77 MPa; G3B) 5,79 MPa. Os grupos tratados com NaOCl 2,5% e CLX gel 2% obtiveram melhores resultados que o controle, sem diferença estatisticamente significativa (p ≥ 0,05). O EDTA diminuiu a resistência em todos os grupos (p ≥ 0,05), também sem diferença estatística significativa.

Concluiu-se que o tratamento da dentina radicular com NaOCl 2,5% ou CLX 2%, sem EDTA, melhora a resistência adesiva do cimento resinoso usado com adesivo autocondicionante.

Pc098 Influência do preparo biomecânico na microdureza e selamento marginal do MTA e do Polímero mamona em perfurações radiculares

Fonseca MB*, Camargo CHR, Camargo SEA, Carvalho AS, Valera MC

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.

E-mail: manumnera@yahoo.com.br

Neste estudo foi verificada a influência do preparo biomecânico no selamento de perfurações simuladas. Utilizaram-se 96 dentes laterais bovinos, as coroas foram removidas, perfurações com 2 mm de diâmetro na face vestibular abaixo da junção amelocemática foram realizadas. Dividiram-se os dentes em 4 grupos de acordo com o material utilizado para selamento: G1-mineral trióxido agregado (MTA) sem proteção, G2-MTA com proteção interna de cianoacrilato (SB), G3-MTA com proteção interna de cimento de ionômero de vidro, G4-cimento derivado do polímero da mamona (CPM). Os canais foram preparados e seccionados no sentido longitudinal. Catorze hemissecções foram utilizadas para análise de microinfiltração e 10 para análise de microdureza. Para a microinfiltração, as amostras foram impermeabilizadas e colocadas em solução de Rodamina 2% por 24 horas. Na microdureza as amostras foram incluídas em resina acrílica e desgastadas na face vestibular para avaliação em microdurômetro. Pôde-se observar que apesar do G4 ter o menor índice de infiltração (0,652 mm), observando-se as médias correspondentes (1,143 mm - G1, 1,302 mm - G2, 1,029 mm - G3) estatisticamente não houve diferença significativa entre os grupos. No teste de microdureza pôde-se observar que todos os grupos com MTA (94,69 HV -G1, 92,25 HV -G2, 97,68 HV - G3) mostraram maior dureza em relação ao grupo 4 (8,477 HV) com diferenças estatisticamente significativas.

Concluiu-se que não houve injúria dos materiais quando submetidos ao preparo biomecânico. A realização das proteções do MTA não alterou os resultados finais.

Pc099 Avaliação da liberação de íons cálcio de cimentos à base de hidróxido de cálcio e MTA

Lima RKP*, Bier CAS, Tanomaru JMG, Duarte MAH, Tanomaru-Filho M

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: rklpina@uol.com.br

Novos cimentos endodônticos contendo hidróxido de cálcio ou MTA são lançados. O objetivo deste estudo foi avaliar a liberação de íons cálcio proporcionada pelos cimentos endodônticos: Sealer 26, Endo CPM Sealer, MTA Branco, Acroseal, Sealapex, Epiphany e Polifil. Os cimentos foram espalhados conforme as recomendações dos fabricantes e inseridos em tubos de polietileno com 1,5 mm de diâmetro interno e 10 mm de comprimento. Para cada material obturador foram confeccionados 10 corpos-de-prova, os quais foram imersos em 10 ml de água ultrapura (sistema OLGA). A seguir os frascos foram fechados e levados a estufa a 37°C e umidade relativa de 100%. Nos períodos de 2, 6, 12, 24, 48 horas, 7, 14 e 28 dias os espécimes foram transferidos para novos recipientes com nova solução. A leitura dos íons cálcio foi realizada em espectrofotômetro de absorção atômica. Os dados foram submetidos ao teste ANOVA e ao teste de Tukey para comparações individuais com 5% de nível de significância. Nos períodos iniciais maior quantidade de íon cálcio foi liberada, diminuindo com o passar do tempo. Até os 7 dias o cimento Endo CPM Sealer apresentou maior liberação de cálcio que os demais materiais (p < 0,05). No período de 14 dias a maior liberação ocorreu para os cimentos Epiphany e aos 28 dias para os cimentos CPM e Sealer 26.

Concluiu-se que os cimentos avaliados apresentam liberação de íons cálcio, destacando-se o CPM nos menores períodos do estudo e o Epiphany, CPM e Sealer 26 nos períodos finais.

Pc100 Microbiota de infecções endodônticas primárias em casos com e sem dor

Sassone LM, Fidel RAS, Faveri M, Murad CF*, Figueiredo LC, Fidel SR, Feres M

PROCLIN - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

E-mail: lsassone@uerj.br

A introdução de técnicas moleculares de diagnóstico microbiano tem possibilitado um amplo estudo da microbiota das infecções endodônticas. O objetivo do presente trabalho foi avaliar o perfil microbiológico de infecções endodônticas primárias em casos com (n = 30) e sem dor (n = 30). Para tal, foram selecionados 60 dentes unirradiculados com polpas necróticas e rarefação periapical. As amostras foram coletadas dos canais radiculares com LH #15 e 2 pontas de papel absorventes introduzidas a 1 mm aquém do forame apical. Estas foram avaliadas para 40 espécies bacterianas pelo teste "Checkerboard DNA-DNA hybridization". A média de contagem total das espécies avaliadas foi significativamente maior nos casos com dor (86×10^3) do que nos sem dor (29×10^3) (teste t, p < 0,05). Individualmente, a maioria das espécies mostrou contagens mais elevadas nos casos com dor. As espécies presentes em níveis médios mais altos nos casos com dor foram *F. nucleatum ss. vincentii*, *V. parvula*, *T. soerensii*, *E. faecalis* e *C. gracilis*; e nos casos sem dor foram *F. nucleatum ss. vincentii*, *F. nucleatum ss. nucleatum*, *E. faecalis*, *E. saburum* e *N. mucosa*. Os casos com dor mostraram níveis médios significativamente mais altos de *T. forsythia* (Mann-Whitney; p < 0,05).

Existem diferenças significativas na composição da microbiota de infecções endodônticas primárias com ou sem dor, encontrando-se em quantidade significativamente mais elevada nos casos com dor.

Pc101 Avaliação da radiopacidade do Cimento Portland com diferentes radiopacificadores

Vivan RR*, Kadre GDOE, Duarte MAH, Weckwerth PH, Moraes IG

Endodontia - UNIVERSIDADE DO SAGRADO CORAÇÃO.

E-mail: digaovivan@yahoo.com.br

MTA é um material empregado em diferentes procedimentos da odontologia, e o Cimento Portland tem mostrado propriedades semelhantes a ele, exceto a radiopacidade, o que dificulta sua visualização na radiografia. O presente trabalho objetivou analisar a radiopacidade do Cimento Portland associado a diferentes substâncias. Para isso agregou-se: óxido de bismuto (Ob), óxido de zinco (Ozn), óxido de chumbo (Oc), subnitrito de bismuto (Sb), carbonato de bismuto (Cb), sulfato de bário (Sb), iodoformio (I), tungstato de cálcio (Tc) e óxido de zircônio (Ozr). A proporção utilizada foi de 20% da substância e 80% Cimento Portland branco em peso. A medida da radiopacidade seguiu a norma ISO 6876. Após o preparo das amostras, foi realizada a manipulação de cada material com água destilada e colocados em anéis com 10 mm de diâmetro e 1 mm de altura. Foi confeccionada, também, amostra de dentina com 1 mm de espessura. Após a presa, os anéis com os materiais, um penetrômetro e a dentina foram posicionados em filme oclusal EktaSpeed e radiografados. Após o processamento dos filmes, os mesmos foram digitalizados e a radiopacidade foi analisada no programa Digora, em densidade radiográfica, e posteriormente convertida em mm de alumínio. Os resultados mostraram que todos os materiais apresentaram radiopacidade significativamente maior à da dentina, sendo: Ob = 5,93; Ozn = 2,65; Oc = 5,74; Sb = 4,66; Cb = 3,25; Sb = 2,80; I = 4,24; Tc = 3,11; Ozr = 3,41.

Concluiu-se que todas as substâncias podem ser usadas como radiopacificador, por proporcionarem radiopacidade acima da radiopacidade da dentina. (Apoio: CNPq - 112164/2006)

Pc102 Avaliação da viabilidade de *E. faecalis* e *C. albicans* nos túbulos dentinários após a aplicação de hidróxido de cálcio e clorexidina gel 2%

Delgado RJR*, Campanelli AP, Bernardini N, Bramante CM, Moraes IG, Garcia RB

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

E-mail: ronanjacques@yahoo.com.br

Objetivo deste estudo foi avaliar *in vitro* a viabilidade de *E. faecalis* e *C. albicans* nos túbulos dentinários após a aplicação de hidróxido de cálcio [Ca(OH)₂], clorexidina (CHX) gel 2% e da associação de ambos como medicação intracanal. Foram selecionadas 120 raízes de dentes humanos anteriores, que foram padronizadas, esterilizadas e divididas em 2 grupos para infecção com *E. faecalis* e *C. albicans* por 21 dias. Após irrigação e secagem dos canais, cada um dos grupos recebeu a aplicação das medicações avaliadas utilizando o soro fisiológico como grupo controle. Após incubação a 37°C por 14 dias, amostras da dentina na extensão de 0 - 100 µm e 100 - 200 µm foram coletadas. As amostras foram submetidas à cultura microbiológica e após 48 horas de incubação, foi feita a contagem das unidades formadoras de colônia. Paralelamente, realizou-se análise de viabilidade com auxílio de marcadores fluorescentes (calcineína-AM e iodoeto de propídio para *E. faecalis* e diacetato de fluoresceína e brometo de etídio para *C. albicans*) em microscópio confocal. CHX gel 2% e a associação Ca(OH)₂ e CHX gel 2% apresentaram os melhores desempenhos antimicrobianos contra *E. faecalis* e *C. albicans* sem diferença significativa (Kruskal-Wallis e Miller, p < 0,05). Estes achados foram confirmados pela cultura microbiológica e microscopia de fluorescência.

Este trabalho demonstra, de maneira inédita, a eficácia da CHX gel 2% e da associação Ca(OH)₂ e CHX gel 2% em inativar *E. faecalis* e *C. albicans* no interior de túbulos dentinários, justificando assim, o seu uso em endodontia.

Pc103 Resistência de união de cimentos endodônticos à dentina radicular submetida a diferentes tratamentos de superfície

Haragushiku GA*, Sousa-Neto MD, Alfredo E, Silva SRC, Souza-Gabriel AE, Silva RG

Odontologia - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO.

E-mail: gj_haragushiku@yahoo.com.br

Este estudo avaliou a adesividade de cimentos endodônticos à dentina radicular submetida a diferentes tratamentos, pelo método "push-out". Caninos superiores humanos foram seccionados transversalmente na junção amelocemática e a 7 mm desta no sentido apical, de modo a se obter cilindros de raízes que tiveram seus canais radiculares preparados com broca tronco-cônica diamantada. Os corpos-de-prova foram distribuídos aleatoriamente em 4 grupos de acordo com o tratamento da dentina: I - água destilada (controle), II - EDTAC a 17%, III - NaOCl a 1% e IV - laser Er:YAG (400 mJ/16 Hz). Cada grupo foi subdividido em 4 subgrupos (n = 10) de acordo com os cimentos obturadores testados: Apexit Plus, AH Plus, Epiphany obtido com o misturador fornecido pelo fabricante (E Misturado) e Epiphany espantulado pelo operador (E Espantulado). O teste de "push-out" foi realizado na Máquina Universal de Ensaios (Instron 4444) a 1 mm/min. A análise de variância demonstrou diferença estatisticamente significativa (p < 0,01) entre os cimentos endodônticos testados AH Plus (4,79 ± 0,85 MPa), Epiphany Espantulado (3,06 ± 1,34 MPa), Epiphany Misturado (2,68 ± 1,35 MPa) e Apexit Plus (1,22 ± 0,33 MPa) e diferença estatisticamente significativa (p < 0,01) entre os tratamentos da dentina, sendo que o AH Plus apresentou melhor adesividade quando a superfície foi tratada com laser Er:YAG e EDTAC a 17%, e o Epiphany Misturado apresentou os piores resultados quando a superfície foi tratada com o EDTAC a 17%.

Concluiu-se que os cimentos à base de resina apresentaram comportamentos diferentes em função dos tratamentos da parede dentinária.

Pc104 Análise comparativa da efetividade de localizadores foraminais eletrônicos em quatro modelos experimentais

Croti HR*, Tanomaru JMG, Duarte MAH, Tanomaru-Filho M

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: hugocroti@yahoo.com.br

Objetivo deste estudo foi comparar quatro diferentes modelos experimentais empregados para avaliação da eficácia de localizadores foraminais eletrônicos *in vitro*. Foram selecionados 20 caninos inferiores, submetidos a abertura coronária, remoção de tecido pulpar remanescente e ampliação dos terços cervical e médio. Para obtenção do comprimento real dos dentes, uma lima tipo K #20 foi introduzida no canal radicular até a sua observação pelo forame apical, com auxílio de um microscópio operatório (D.E. Vasconcelos-Brasil), com aumento de 25 vezes. A distância entre a ponta do instrumento e o cursor foi mensurada com um paquímetro digital (Mitutoyo MTI corporation - Japão). A seguir, a odontometria foi realizada empregando-se quatro modelos para simulação do ligamento periodontal: alginato, esponja floral, solução salina 0,9% e morsa metálica com dente envolvido em gaze com soro fisiológico. Todos os dentes foram submetidos à odontometria eletrônica empregando o localizador foraminal Root ZX II (J. Morita-Japão). Os canais radiculares eram preenchidos por solução de hipoclorito de sódio a 2,5% e empregando-se uma lima tipo K #20, as leituras foram executadas na posição "Apex". Os resultados foram submetidos ao teste de ANOVA pareado, demonstrando que o alginato apresentou melhor resultado em relação aos demais métodos (p < 0,05).

Concluiu-se que dentre os métodos utilizados para avaliação da efetividade de localizadores foraminais, o alginato representa ótima opção.

Pc105 Análise radiográfica e tomográfica do desenvolvimento da lesão periapical induzida em dentes de cães

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

O desenvolvimento da lesão periapical é usualmente determinado pelo aspecto radiográfico, o qual apresenta dificuldade na detecção da reabsorção óssea quando não há envolvimento de cortical óssea. O objetivo deste estudo foi avaliar, radiograficamente e tomograficamente, o desenvolvimento da lesão periapical induzida em dentes de cães. Os canais radiculares dos pré-molares de 4 cães foram expostos ao meio bucal por 7 dias para contaminação, selados e mantidos em 4 grupos experimentais por: 7 (GI), 15 (GII), 30 (GIII) e 60 (GIV) dias. Logo após o selamento e após os períodos experimentais foram realizadas radiografias e tomografias para análise da região periapical. As radiografias foram digitalizadas e as áreas de reabsorção óssea mensuradas por meio do programa VIXWIN 2000. As tomografias foram avaliadas quanto à ausência ou presença de reabsorção óssea que, quando presente, foi classificada quanto à sua extensão: em osso medular, até cortical ou envolvendo cortical. Os resultados foram submetidos à ANOVA e ao teste de Tukey ($\alpha=0,05$). Não houve lesões radiográficas visíveis até 7 dias ($p > 0,05$). As lesões observadas após 15 e 30 dias foram semelhantes ($p > 0,05$) e menores que as observadas aos 60 dias ($p < 0,05$). A análise tomográfica evidenciou a presença de reabsorção medular aos 7 dias e atingindo cortical aos 15 dias. A reabsorção da cortical foi observada a partir dos 30 dias, sendo mais frequente aos 60 dias.

A análise radiográfica permitiu melhor observação das lesões periapicais aos 60 dias. A análise tomográfica evidenciou lesões periapicais em períodos inferiores aos observados radiograficamente.

Pc106 Investigação de fatores de virulência de *Enterococcus faecalis* isolados de canais de dentes com insucesso do tratamento endodôntico

Pinheiro ET*, Gomes BPFA, Zaia AA, Ferraz CCR, Souza-Filho JF
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: erickapinheiro@yahoo.com.br

Enterococcus faecalis é a espécie bacteriana mais comumente isolada de canais de dentes com insucesso do tratamento endodôntico. Entretanto, seu papel no processo infeccioso ainda não está claro. Este trabalho teve por objetivo identificar fatores de virulência de cepas de *E. faecalis* isoladas de canais radiculares através da reação de PCR. Após a obtenção do DNA genômico das cepas, foram utilizados "primers" específicos para segmentos de determinantes virulentos: adesina de superfície (*ace*), substância de agregação (*asa*) e gelatinase (*gelE*). O gene *ace*, responsável pela produção de uma adesina de colágeno, estava presente em todas as amostras e pode colaborar para adesão de *E. faecalis* à dentina. Da mesma forma, a substância de agregação (*asa*), que é uma proteína de superfície produzida por *E. faecalis*, foi encontrada em todas as amostras. A expressão dessa substância pode aumentar a adesão de *E. faecalis* ao colágeno tipo 1. O gene *gelE* foi encontrado em todas as cepas de *E. faecalis* isoladas. Gelatinase é uma metaloproteinase capaz de hidrolisar gelatina, colágeno e outras proteínas/peptídeos, e pode desempenhar um papel importante na patogênese das lesões periapicais.

Concluímos que potenciais fatores de virulência foram identificados em cepas de *E. faecalis* isoladas de canais de dentes com insucesso do tratamento endodôntico. (Apoio: CAPES)

Pc107 Atividade antimicrobiana *in vitro* de cimentos endodônticos e de seus componentes

Faleiros FBC*, Tanomaru JMG, Tanomaru-Filho M, Watanabe E, Ito IY
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: fredbordini@uol.com.br

Cimentos endodônticos com diversas composições surgem no mercado. O objetivo deste estudo foi avaliar a atividade antimicrobiana *in vitro* dos cimentos com hidróxido de cálcio: Acroseal, Acroseal (pasta A), Acroseal (pasta B), Sealer 26, Sealer 26 pó, Sealer 26 resina; com siliceno; Roeko Seal, Roeko Seal (pasta A), Roeko Seal (pasta B); ou com óxido de zinco e eugenol; Endomethasone, Endomethasone (pó), Endomethasone (líquido). Para a realização dos testes antimicrobianos foram utilizados cocos 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). Foi utilizado o método de difusão em agar, sendo confeccionados poços, que receberam os materiais avaliados. As placas permaneceram à temperatura ambiente por 2 horas, e incubadas a 37°C por 24 horas. Os resultados revelaram que o Sealer 26 e seu pó, Endomethasone e seu líquido apresentaram atividade antimicrobiana sobre todas as cepas avaliadas. O Acroseal e sua pasta B, Endomethasone (pó) não mostraram atividade antimicrobiana sobre *E. faecalis*, *P. aeruginosa* e *C. albicans*. O Acroseal pasta A, resina do Sealer 26 e RoekoSeal não apresentaram atividade antimicrobiana.

Conclui-se que os cimentos endodônticos Sealer 26 e Endomethasone apresentam atividade antimicrobiana, sendo esta parcial para o Acroseal e inexistente para o RoekoSeal. A atividade antimicrobiana pode estar relacionada à presença de hidróxido de cálcio e eugenol nos cimentos endodônticos avaliados.

Pc108 Avaliação clínica e radiográfica de dentes traumatizados submetidos a um protocolo de medicação intracanal sem trocas periódicas

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

As injúrias traumáticas em dentes permanentes acometem principalmente a região anterior em jovens na faixa de 7 a 12 anos, época em que o completo desenvolvimento radicular ainda não ocorreu. A necrose pulpar é uma das possíveis consequências do trauma e implica na interrupção do processo de apicigênese, tornando necessária a apicificação. O estudo teve por objetivo avaliar, clínica e radiograficamente, 15 dentes unirradiculares traumatizados, submetidos a uma medicação intracanal que associou hidróxido de cálcio, clorexidina 2% gel e óxido de zinco (2:1:2), sem trocas periódicas, para induzir a formação de barreira periapical. Os pacientes foram atendidos no Serviço de Atendimento aos Traumatismos Dentários da Faculdade de Odontologia de Piracicaba – UNICAMP. Os dentes submetidos a apicificação foram comparados com dentes vitais homólogos. Clinicamente observou-se: mobilidade, fistula, abscesso, dor espontânea e sensibilidade à percussão. E radiograficamente: lâmina dura, reabsorções inflamatórias e/ou por substituição, áreas de radiolúscencia apical, além da formação e tipo de barreira periapical. A análise dos resultados mostrou redução estatisticamente significativa da sensibilidade à percussão, mobilidade e espessamento do ligamento periodontal. A presença de lâmina dura aumentou de forma significativa (Teste McNemar/Teste Wilcoxon, $p < 0,05$).

Desta forma, pode-se concluir que o protocolo de medicação intracanal proposto, sem trocas periódicas, sugere uma alternativa para dentes traumatizados desvitalizados com rizogênese incompleta. (Apoio: CNPq - 142137/2005-7)

Pc109 Atividade antibacteriana de substâncias utilizadas na obtenção de canais radiculares. Avaliação *in vitro*

Pinheiro CR*
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: claudiaendo@gmail.com

Após a descontaminação dos canais radiculares, é necessário um completo vedamento do espaço para evitar recontaminação. A obtenção é um requisito fundamental para o sucesso da terapia endodôntica. O objetivo desse estudo foi investigar *in vitro* a atividade antibacteriana dos cimentos endodônticos: Acroseal (à base de hidróxido de cálcio), Polifil (cimento experimental à base do polímero da mamona), Epiphany (composto resinoso dual); foi avaliada também a atividade antibacteriana do "Primer", empregado no tratamento endodôntico quando cimentos resinosos são usados. Em Brain Heart Infusion Ágar (BHIA), os poços foram preenchidos com os materiais. *Enterococcus faecalis* ATCC 29212 foi padronizado na escala 0,5 de Mc Farland em meio de cultura Tryptic Soy Broth (TSB), sendo inoculado sobre os materiais ensaiados. Após 24 e 48 horas, foram medidos os halos de inibição ao redor dos poços. Os cimentos Epiphany e Polifil não apresentaram atividade antibacteriana, uma vez que não ocorreu a formação do halo inibitório. Os maiores halos de inibição foram atribuídos ao Primer, seguido do cimento endodôntico Acroseal.

Portanto, a bactéria foi resistente ao Epiphany e ao Polifil. O "primer" e o Acroseal foram eficazes contra o microrganismo ensaiado, nas condições do experimento.

Pc110 Análise morfológica da superfície de fratura de instrumentos rotatórios de Ni-Ti submetidos à implantação de íons de nitrogênio

Brisighello LC*, Gavini G, Figueiredo GAAL, Bombana AC, Caldeira CL
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: cesarbristig@yahoo.com.br

O objetivo do presente estudo foi analisar a morfologia da superfície de fratura de instrumentos rotatórios de níquel-titânio, submetidos à implantação de íons de nitrogênio. Foram utilizados 16 instrumentos K3 (Sybron Endo), de número 25, conicidade 0,04 e 25 mm de comprimento, divididos igualmente em dois grupos experimentais, a saber: grupo A, não tratados com nitrogênio, grupo B, tratados com nitrogênio. Todas as limas foram submetidas a ensaios de fadiga cíclica flexural, realizados com auxílio de um dispositivo que permitia ao instrumento girar livremente, reproduzindo instrumentação rotatória em um canal curvo, até o momento da fratura. Empregou-se peça de mão com contra-ângulo redutor de 16:1, acionado por motor elétrico na velocidade de 300 rpm e 2 Nm de torque. Os fragmentos de cada instrumento dos grupos experimentais foram submetidos à microscopia eletrônica de varredura para análise das superfícies fraturadas. A análise morfológica indicou que para os 16 espécimes (100% das amostras) a superfície de fratura foi caracterizada como dúctil, ou seja, apresentou microcavidades com forma hemisférica ou alongada.

A implantação iônica não alterou o tipo de fratura provocada pelo ensaio de fadiga cíclica flexural.

Pc111 Análise das alterações de solubilidade e do pH dos meios de armazenamento, de quatro cimentos endodônticos

Cardoso PE*, Braga YM, Valera MC, Camargo CHR
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.
E-mail: paula.elaine@bol.com.br

O objetivo deste experimento foi avaliar a solubilidade de quatro cimentos endodônticos (AH Plus, Acroseal, RealSeal e Endo Rez), mantidos em diferentes meios de armazenamento, e as alterações no pH. Foram confeccionados 80 corpos-de-prova com 4 mm de diâmetro e 2 mm de altura. Os corpos-de-prova foram divididos em 4 grupos (n = 20): G1) AH Plus, G2) Acroseal, G3) RealSeal e G4) Endo Rez; e então cada um destes grupos foi subdividido em dois grupos de acordo com a solução de armazenamento: fluido tissular simulado ou água destilada. Após o endurecimento os corpos-de-prova foram mantidos nas soluções por 90 dias, e removidos destas, a cada 30 dias para pesagem, aferição do pH da solução e troca das soluções de armazenamento. Os resultados foram submetidos aos testes estatísticos ANOVA e Tukey (5%).

Assim pôde-se concluir que os cimentos testados tiveram comportamento semelhante e sofreram solubilização, em todos os períodos testados, sendo que o Fluido Tissular Simulado potencializou a solubilização em relação à água destilada, com significância estatística. Houve pequena variação de pH, sendo que a água destilada promoveu uma queda do pH nos grupos G1 e G2 e o fluido tissular simulado promoveu um aumento da alcalinidade no grupo G3, havendo diferença estatística entre os meios de armazenamento. (Apoio: FAPESP - 05/60707-4)

Pc112 Resistência à fratura coronária de dentes tratados endodônticamente submetidos ao clareamento com fotoativação por LED-Laser

Viapiana R*, Pobbe POS, Sousa-Neto MD, Silva-Sousa YTC, Marchesan MA, Silva RG
UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO. E-mail: raqueli_via@hotmail.com

Este estudo avaliou a resistência à fratura coronária de dentes tratados endodônticamente submetidos ao clareamento dental com peróxido de hidrogênio a 38% e fotoativação pelo sistema LED-Laser. Cinquenta incisivos centrais superiores foram tratados endodônticamente, receberam tampão cervical de cimento fosfato de zinco com 3 mm de espessura e foram incluídos em resina acrílica até a junção cimento-esmalte. Os corpos-de-prova foram distribuídos em 5 grupos (n = 10) segundo o número de sessões de clareamento: GI-não submetidos ao clareamento (controle), GII-uma sessão, GIII-duas sessões, GIV-três sessões, GV-quatro sessões. O gel clareador foi aplicado na superfície vestibular e câmara pulpar, seguido da aplicação de luz por 45 segundos nas faces vestibular e palatina, intervalo de 5 minutos e reaplicação da luz. Esse procedimento foi repetido 3 vezes em cada sessão. Os espécimes foram submetidos ao teste de compressão por meio de ponta retangular, com aplicação da carga na junção dos terços incisal e médio da coroa, em ângulo de 135°, na Máquina Universal de Ensaios a 1 mm/min. O teste de Tukey acusou diminuição significativa ($p < 0,01$) da força necessária para a fratura no GIII (0,35 ± 0,17), GIV (0,23 ± 0,13) e GV (0,38 ± 0,15), em relação ao GI (0,71 ± 0,30) e GII (0,65 ± 0,13), sendo estes estatisticamente semelhantes entre si.

Concluiu-se que a realização do clareamento em dentes tratados endodônticamente com peróxido de hidrogênio a 38% e fotoativação pelo sistema LED-Laser diminuiu a resistência do dente à fratura depois da realização de duas sessões de clareamento. (Apoio: CNPq - 133646/2005-0)

Pc113 Análise *in vitro* da biocompatibilidade de superfícies dentinárias após irradiação com lasers Er:YAG e de diodo e o uso de MTA

Nunes MR*, Miyagi SPH, Habitante SM, Lage-Marques JL, Raldi DP
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.
E-mail: mara_sjc@hotmail.com

Objetivo deste experimento foi a avaliação *in vitro* da biocompatibilidade, por meio de adesão celular e MEV, de superfícies dentinárias após irradiação com laser Er:YAG, laser de diodo de alta potência e uso de MTA. Foram utilizados 15 dentes unirradiculares, que após a hemisseção e realização de cavidades padronizadas no terço cervical das faces proximais, foram divididos em 3 grupos experimentais (n = 8) e um grupo controle (n = 6): G1 - superfície dentinária irradiada com laser Er:YAG (42 mJ/pulso, 10 s, 10 Hz e 38 J/cm²); G2 - irradiação com laser diodo de alta potência ((1 W, 10 s, 796 W/cm²) μm); G3 - colocação de MTA na cavidade e G4 (controle) não recebeu tratamento. Foram realizados o subcultivo celular com fibroblastos gengivais da linhagem FMM1, plaqueamento das amostras por 24 horas e preparo para análise em MEV. Os resultados mostraram que a adesão celular foi em ordem decrescente: G1 > G2 > G4 > G3. Houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos irradiados e o grupo controle. Na análise em MEV, observou-se nas amostras irradiadas com laser Er:YAG microrrugosidades na superfície dentinária, ausência de "smear layer" e túbulos dentinários abertos. As irradiadas com laser de diodo apresentaram superfície dentinária mais lisa, maior quantidade de "smear layer" e os túbulos dentinários fechados. Não foram observadas zonas de carbonização.

A irradiação com os lasers Er:YAG e de diodo, nos parâmetros utilizados neste experimento, provocou alterações morfológicas nas superfícies dentinárias que favoreceram a adesão celular e o uso do MTA nas cavidades permitiu a adesão celular.

Pc114 Resistência de união de diferentes cimentos endodônticos à dentina, após obturação pela técnica de termocompactação

Cecchin D*, Barbizam JVB, Farina AP, Carlini-Júnior B, Souza M
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: dgsccechin@yahoo.com.br

Objetivo deste estudo foi avaliar *in vitro* a resistência de união de diferentes cimentos endodônticos à dentina após a obturação pela técnica de termocompactação. Quinze dentes unirradiculares tiveram suas coroas removidas e foram instrumentados pela técnica cervico-apical sob irrigação com hipoclorito de sódio 2,5%. Em seguida, sofreram um alargamento interno com broca de preparo para pino para padronização do diâmetro interno em 1,5 mm. Finalizado esse preparo, os dentes foram divididos em três grupos e foram obturados com os cimentos Endo Fill, associado à termocompactação dos cones de guta-percha (Grupo I); Sealer 26, associado à termocompactação dos cones de guta-percha (Grupo II) e Epiphany, associado à termocompactação dos cones de Resilon (Grupo III). Para o teste de deslocamento dos materiais obturadores, em relação à dentina, os dentes foram cortados transversalmente em discos de 2 mm de diâmetro e posicionados na máquina universal de ensaio, com força de 1 mm/min. Os valores de resistência de união dos diferentes cimentos obturadores à dentina foram submetidos ao teste ANOVA/Newman-Keuls, G1: 7,35(± 4,69)a, G2: 30,54 (± 13,41)b, G3: 29,55 (± 18,01)b que evidenciou diferença estatisticamente significativa (p < 0,01) entre o grupo obturado com guta-percha e cimento Endo Fill e os demais grupos testados que foram semelhantes entre si (p > 0,05).

Conclui-se que o sistema Resilon/Epiphany e o sistema Guta-percha/Sealer 26 possuem mais eficiente resistência adesiva à dentina radicular que o sistema Guta-percha/Endo Fill.

Pc115 Avaliação radiográfica de 88 casos de reimplante dentário. Controle de um ano

Roskamp L*, Westphalen VPD, Silva-Neto UX, Carneiro E, Fariniqui LF, Westphalen FH, Almeida G
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.
E-mail: LROSKAMP@SULBBS.COM

Objetivo deste estudo foi analisar a situação dos dentes reimplantados na Clínica do Trauma, quanto à presença ou ausência de reabsorção radicular. Para a determinação da presença de reabsorção radicular, foram examinadas as radiografias iniciais e de controle, confeccionadas após cerca de um ano de proervação. Além da análise da situação dentária, avaliaram-se também as causas da avulsão, os dentes mais afetados, a idade e o sexo dos pacientes, o número de dentes envolvidos e, principalmente, o tempo extra-alveolar. No período foram avaliados 57 pacientes com 88 dentes avulsionados, sendo as causas mais comuns os acidentes de bicicletas (26%). Os pacientes mais afetados foram do sexo masculino (56%), na faixa etária entre 7 e 12 anos (31%), sendo que o dente mais foi o 21 (42%). A maior frequência foi de um dente por paciente (44%), com predomínio de tempo extra-alveolar maior que uma hora (67%). Dos 88 casos de reimplante, 51 apresentavam sinais radiográficos de reabsorção radicular, sendo que dos 34 (38,6%) com reabsorções moderadas e severas, 30 (88,2%) tiveram tempo extra-alveolar maior que uma hora e apenas 4 (11,8%) menor do que uma hora.

Concluiu-se haver um significativo aumento da probabilidade de reabsorção radicular moderada e severa nos dentes reimplantados que tiveram seu tempo extra-alveolar maior do que uma hora.

Pc116 Avaliação da biocompatibilidade do MTA Angelus Cinza e do MTA Fotopolimerizável Experimental

Faria MD*, Gomes-Filho JE, Bernabé PFE, Costa MM, Gomes AC
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: maxdouglastaria@bol.com.br

Este trabalho teve a finalidade de avaliar quantitativamente e qualitativamente a biocompatibilidade frente ao implante de tubos de polietileno e de dentina em subcutâneo de ratos, contendo o cimento experimental desenvolvido pela Northwestern University Medical School, comparando-o ao MTA angelus cinza. Foram utilizados 48 ratos, divididos em seis grupos. No grupo 1, tubos de polietileno vazios foram introduzidos no subcutâneo dos ratos que serviriam de controle para os grupos experimentais. Nos grupos 2 e 3 foram implantados tubos de polietileno contendo os cimentos MTA angelus® cinza e o cimento experimental fotopolimerizável. Nos grupos 4 e 5, tubos de dentina contendo o cimento experimental fotopolimerizável e o cimento MTA angelus® cinza foram implantados. No grupo 6 tubos de dentina vazios foram implantados. Após 30 e 60 dias os animais foram sacrificados e os tubos de polietileno juntamente com o tecido que o circundava foram removidos e processados para análise em microscopia de luz, e inclusão em parafina, cortes seriados de 6 μm e coloração por HE. Os tubos de dentina foram removidos após 30 e 60 dias e processados para análise em microscopia de luz, e inclusão em cera de carnaúba, cortes seriados de 10 μm e coloração de Van Kossa. Observaram-se resultados mais favoráveis com MTA angelus® cinza; o MTA experimental demonstrou resposta inflamatória de maior intensidade, e somente o MTA angelus® cinza apresentou áreas positivas de calcificação.

Concluiu-se que a reação tecidual ao MTA Angelus® Cinza foi mais favorável à reparação, estimulando áreas de calcificação distrófica.

Pc117 Estudo da citotoxicidade de cimentos endodônticos à base de óxido de zinco e eugenol em culturas de células L929

Vidal KAL*, Fidel RAS
Odontologia - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO.
E-mail: katevidal@terra.com.br

Os cimentos endodônticos permanecem em contato com os tecidos periapicais por longo tempo, por isso, este deve ser o mais biocompatível possível evitando reações adversas ao paciente. O objetivo deste estudo foi avaliar *in vitro* o grau de citotoxicidade de três cimentos endodônticos à base de óxido de zinco e eugenol - N-Rickert, Intrafill e Endométhasone N. Para tal, foi utilizada uma linhagem de células L929 de fibroblastos de camundongos e empregado o método de difusão em ágar com a incorporação do corante vermelho neutro. As amostras foram testadas 7 dias após a espátulação do material e a citotoxicidade foi avaliada no período de 24 h, pela mensuração, com o auxílio do "software" image tool, do halo de inibição celular formado. Os resultados mostraram diferenças estatisticamente significantes (p < 0,05) pelos testes ANOVA e Student-Newman-Keuls.

Todos os cimentos se apresentaram altamente citotóxicos, sendo que o cimento Intrafill mostrou o maior grau de citotoxicidade seguido em ordem decrescente pelos cimentos N-Rickert e Endométhasone N, o que pode sugerir a necessidade de reformulações em suas composições para uma maior biocompatibilidade.

Pc118 Influência das conicidades dos instrumentos endodônticos em relação ao torque máximo para a fratura

Prado MAR*, Fidel RAS, Lopes HP, Elias CN, Penina PO
Odontologia - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.
E-mail: mc.odonto@uol.com.br

Presente estudo avaliou o torque máximo para a fratura (TMax) dos instrumentos de níquel-titânio acionados a motor, K3 de número 25 de conicidades 0,02 - 0,04 e 0,06 de 25 mm de comprimento. O TMax para a fratura consiste na força máxima aplicada ao instrumento, desde o início do processo de rotação até o momento da fratura. Traduz um importante fator de segurança do material, pois clinicamente nunca devemos nos aproximar dos limites de resistência à fratura por torção dos instrumentos. O TMax aplicado ao instrumento foi avaliado por meio do ensaio mecânico de torção à direita. Uma máquina de ensaio universal (Emic DL 10.000, Paraná/Brasil) foi empregada na aplicação da força nas amostras durante o ensaio mecânico de torção. Para o ensaio, 60 instrumentos foram divididos em dois grupos de 30, denominados: G1-Instrumentos em condição original (retos) e G2-Instrumentos com a extremidade formando um ângulo de 90° em relação ao intermediário (curvados). Em cada grupo foram criados três subgrupos com 10 instrumentos de cada conicidade mencionada. Comparamos estatisticamente os valores obtidos por meio do teste de Kruskal-Wallis, que revelou existir diferença entre os subgrupos testados (p = 0,003). Aplicamos então o teste de Student-Newman-Keuls ao nível de significância de 5%, que demonstrou haver diferença significativa entre os subgrupos testados.

Concluímos que nas duas situações ensaiadas, o torque máximo para a fratura para instrumentos da mesma marca comercial e de um mesmo número aumentou com o aumento da sua conicidade.

Pc119 Resistência à fadiga cíclica flexural dos instrumentos rotatórios de níquel-titânio em razão do uso e do torque

Kawakami DAS*, Gavini G
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: dakemis@uol.com.br

Objetivo deste estudo foi avaliar a resistência à fadiga cíclica flexural de instrumentos rotatórios de níquel-titânio de número 25, conicidade 0,04 de 25 mm (K3, Sybron/Endo), submetidos a variados torques de acionamento e repetidos ciclos de usos em canais simulados, valendo-se de dispositivo apropriado para ensaios dinâmicos. Procurou-se determinar se, além do fator de variação número de uso, há influência relacionada com o torque e, ainda, a possibilidade de interação entre número de uso e torque. Valendo-se de motor elétrico na velocidade de 300 rpm foram instrumentados 320 canais, utilizando-se 80 instrumentos divididos em grupos de acordo com os torques (0,5, 1,0, 2,0 e 6,0 Ncm) a que seriam submetidos. Cada grupo foi subdividido em subgrupos de acordo com o número de usos (1, 3, 5 e 7 ciclos de usos). Todos os instrumentos foram submetidos a ensaio de fadiga cíclica flexural num dispositivo desenvolvido para este fim. Após a fratura do instrumento detectada pelo sensor, os dados registrados no contador e no temporizador foram avaliados estatisticamente. Quanto ao fator de variação número de uso, não houve diferença estatística significante, enquanto as comparações feitas com o torque de 6,0 Ncm apresentaram valores de t calculado altamente significativo. Também não ocorreu interação significativa entre os fatores de variação.

Baseado nos resultados deste estudo pode-se concluir que o torque afetou a resistência à fadiga cíclica flexural dos instrumentos rotatórios de Níquel-Titânio, sendo menor naqueles submetidos a torque elevado, enquanto o número de usos em até 7 vezes não afetou. (Apoio: CNPq)

Pc120 Atividade antibacteriana contra o E. faecalis de uma medicação intracanal contendo ativos fitoterápicos de Pothomorphe umbellata

Pereira JV*, Sponchiado-Junior EC, Pereira JO, França SC
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS. E-mail: juvperreira@hotmail.com

Atualmente observa-se um crescente interesse pelo uso de produtos naturais com ação terapêutica. O objetivo deste estudo foi avaliar a atividade antimicrobiana de uma medicação intracanal de origem vegetal para controle do E. faecalis. Foram obtidas três frações do extrato bruto de P. umbellata, dentre elas a fração acetato de etila foi escolhida para compor a medicação intracanal, devido a atividade antimicrobiana apresentada por esta fração no teste de difusão em ágar. Para o teste da atividade antibacteriana foram utilizados 57 canais superiores extraídos, contaminados a cada 72 horas, com culturas de 24 horas durante 28 dias. Três grupos contendo 18 dentes foram formados: GI - tratados com a medicação à base de hidróxido de cálcio; GII - medicação preparada com a fração acetato de etila do extrato de P. umbellata; GIII - controle, dentes contaminados e sem tratamento e 3 dentes foram separados para serem o controle negativo. Decorridos 7, 14 e 28 dias, 6 dentes de cada grupo foram avaliados quanto ao crescimento microbiano. Os resultados demonstraram que no Grupo I não houve crescimento bacteriano em nenhum dos períodos estudados, no Grupo II a medicação foi eficaz na inibição do crescimento bacteriano em todos os períodos. O grupo controle mostrou que as bactérias continuaram viáveis até o final do experimento. Foi aplicado o teste de Kruskal-Wallis que não evidenciou diferença significativa entre as medicações estudadas (p > 0,05).

Concluiu-se que a medicação à base de P. umbellata apresentou efetividade antimicrobiana contra o E. faecalis em dentes infectados por 28 dias. (Apoio: CNPq - 141371/2004-8)

Pc121 Correlação entre prevalência de cárie em indivíduos com paralisia cerebral e qualidade de vida de seus cuidadores primários

Santos MTBR*, Biancardi M

UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL. E-mail: drsantosmt@yahoo.com.br

Um adequado planejamento odontológico necessita considerar as limitações na higiene bucal dos indivíduos com paralisia cerebral (PC). O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de cárie em indivíduos com PC (GE1) e a qualidade de vida de seus cuidadores primários (GE2), comparando os resultados com grupo controle sem lesão neurológica (GC1) e seus cuidadores primários (GC2). Foram avaliados 65 indivíduos com PC (10,9 ± 5,3) e 58 GC1 (9,7 ± 4,7). Foram aplicados os questionários de qualidade de vida SF-36 (Ciconelli, 1999) em 65 GE2 (39,4 ± 11,4) e em 58 GC2 (34,5 ± 7,6). A prevalência de cárie (WHO, 1997) foi avaliada em GE1 e GC1. Os resultados foram analisados estatisticamente utilizando-se teste de Mann-Whitney e Correlação de Spearman. Os resultados mostraram com relação ao questionário SF-36 que GE2 e GC2 diferiram significativamente em todos os domínios: capacidade funcional ($p = 0,0012$), limitação por aspectos físicos ($p < 0,001$), dor ($p < 0,001$), estado geral de saúde ($p < 0,001$), vitalidade ($p = 0,0063$), aspectos sociais ($p < 0,001$), aspectos emocionais ($p = 0,0038$) e saúde mental ($p < 0,001$), apresentando GE2 escores significativamente menores. A prevalência de cárie foi significativamente maior em GE1 ($p = 0,001$). O coeficiente de correlação de Spearman demonstrou existir correlação significativa e negativa entre SF-36 e prevalência de cárie ($p = 0,0006$).

A PC influencia negativamente a qualidade de vida do cuidador primário, resultando em aumento na prevalência de cárie, pois esses geralmente necessitam de atenção especial na higiene bucal. (Apoio: CNPq - 1013872006-7)

Pc122 Prevalência de cárie dos portadores de transtornos mentais em atendimento no CAP II da prefeitura de Blumenau/SC

Alves MU*, Haas NAT

Odontologia - UNIVERSIDADE SEVERINO SOMBRA.

E-mail: mariauraniaalves@hotmail.com

O objetivo do presente trabalho foi verificar a prevalência de cárie dos pacientes psiquiátricos em tratamento no CAPS II de Blumenau-SC. O índice epidemiológico utilizado foi o CPO-D. A população-alvo foi de 201 pacientes. Verificou-se também a idade e o tipo de doença psiquiátrica através da consulta ao prontuário de cada paciente. O CPO-D médio dos 201 pacientes foi extremamente alto (18,61). Quando analisados por grupos etários, o CPO-D entre 15 e 30 anos foi de 10,68 e o principal componente responsável pelo índice neste grupo foi O. Entre 31 e 50 anos o CPO-D foi de 19,76 e o componente P passou a ser o principal responsável pelo alto índice de CPO-D que aumentou ainda mais significativamente nos pacientes acima de 50 anos que apresentaram o CPO-D de 24,84. Apenas 5% da população-alvo apresentou um CPO-D < 5 e 83% dessa população apresentou um CPO-D > 10 , evidenciando alta prevalência da doença cárie nos portadores de transtornos mentais do CAPS II de Blumenau. Considerou-se também importante saber o tipo de doença psiquiátrica que o indivíduo apresenta, para que o Cirurgião-Dentista possa orientá-lo e abordá-lo de acordo com seu perfil e entendimento cognitivo.

Através do presente trabalho pôde-se concluir que a população-alvo apresenta alta prevalência da doença cárie, sendo o componente P (dente perdido) o principal responsável por índices tão elevados, revelando que há urgente necessidade de implementar ações de atenção à saúde bucal, com ênfase em ações de educação em saúde para os pacientes com transtornos mentais.

Pc123 Comparação dos métodos de remoção de cárie mecânico e químico-mecânico na redução de *Streptococcus mutans* e *Lactobacillus*

Lima DC*, Saliba NA, Moimaz SAS, Okamoto AC

Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: escrevapradani7@yahoo.com.br

Os métodos de remoção de cárie que determinam mínima invasão tecidual têm se sobressaído no campo do tratamento cirúrgico-restaurador. Assim, objetivou-se avaliar a eficácia da remoção de tecido cariado pelos métodos mecânico e químico-mecânico (Carisolv™ e Papacárie®) por meio da contagem de Unidades Formadoras de Colônias (UFC) de *Streptococcus* do grupo *mutans* e *Lactobacillus*. Participaram da pesquisa 32 crianças, de ambos os sexos, entre 6 e 10 anos de idade distribuídas em dois grupos: grupo I, tratamento mecânico com instrumentos manuais em um dente e químico-mecânico com Carisolv™ e grupo II, tratamentos mecânico e químico-mecânico com Papacárie®. Foram coletadas amostras de dentina antes e após a remoção do tecido cariado. Os *S. mutans* foram cultivados em ágar mitis salivarius e os *Lactobacillus* em ágar rosgosa. No grupo I, os valores das médias de UFC para os *S. mutans*, antes e após o tratamento mecânico foram 10.036,34 e 299,34 e com o uso do Carisolv™ 7.160,16 e 104,22. Já no grupo II, as médias foram 3.461,09 e 149,24 no tratamento mecânico e 6.701,87 e 200,08 com o Papacárie®. O número médio de UFC de *Lactobacillus*, no grupo I, antes e após o tratamento mecânico foi 1.080,02 e 76,05 e com Carisolv™ foram 10.811,63 e 365,94; enquanto que no grupo II as médias foram 859,04 e 37,83 no tratamento mecânico e 809,22 e 29,61, com o Papacárie®.

Concluiu-se que todos os tratamentos foram efetivos na redução do número de bactérias, antes e após a remoção do tecido cariado ($p < 0,05$), porém não foram observadas diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,05$) entre os tratamentos. (Apoio: CNPq - 830041/03-6)

Pc124 Caracterização físico-química e microbiológica dos dentífricos dessensibilizantes procedentes do mercado brasileiro

Silveira CMM*, Hilgenberg SP, Pinto SCS, Wambier DS, Santos FA, Farago PV, Pilatti GL

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.

E-mail: camaggi@uol.com.br

Avaliaram-se as características físico-químicas e microbiológicas de 4 dentífricos dessensibilizantes: Colgate Sensitive- CS; Sensodyne Original- SO; Sensodyne Bicarbonato de Sódio- SB e Sensodyne Cool Gel- SC. Teste químico: Análise do pH: dispersaram-se 5 g de dentífrico em 15 ml de água destilada, após 24 h a solução foi analisada em pHmetro. Testes físicos: 1- Perda por dessecação: foram pesados 5 g de dentífrico, submetidos ao aquecimento (105°C/24 h) e avaliada a massa, após peso constante. 2- Teor de cinzas: 2 g de dentífrico foram calcinados (500°C/30 min). 3- Análise em MEV e EDX das cinzas. Teste microbiológico: uso do "kit" Newpluss, empregado para controle microbiológico de cosméticos. Encontraram-se diferenças significativas nos parâmetros avaliados ($p < 0,05$ - ANOVA, pós teste de Bonferroni). Teste de pH: SB= 8,7 ± 0,05, SO= 7,8 ± 0,01, CS= 7,2 ± 0,01 e SC= 6,3 ± 0,04. Perda por dessecação: SO= 64,3 ± 0,8%, SC= 60,8 ± 0,4%, SB= 51,4 ± 1,3% e CS= 41,8 ± 0,6%. Teor de cinzas: CS= 22,3 ± 5,2%, SB= 14,8 ± 2,7%, SC= 9,2 ± 2,2%, SO= 5,4 ± 3,3%. EDX encontrou os elementos químicos indicados pelos fabricantes na formulação. MEV demonstrou diferenças na morfologia dos abrasivos. O teste microbiológico não detectou contaminação bacteriana ou fúngica.

Existem diferenças entre os dentífricos analisados, podendo conduzir a funções terapêuticas e potencial abrasivo distintos.

Pc125 Recolonização de estreptococos do grupo *mutans* após aplicação de clorexidina em gel

Vale GC*, Tabchoury CPM, Arthur RA, Ccahuana-Vásquez RA, Del-Bel-Cury AA, Cury JA

Ciências Fisiológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: glauber_vale@yahoo.com.br

A recolonização de estreptococos do grupo *mutans* (EGM) após tratamento intensivo com clorexidina (CHX) foi avaliada nesse estudo do qual participaram 9 voluntários altamente colonizados por essas bactérias mas com fluxo salivar normal. Em dois dias consecutivos, foram feitas 3 aplicações de gel de CHX a 1% durante 5 minutos com intervalo de 5 minutos entre elas. Saliva estimulada foi coletada antes ("baseline") e após 1, 7, 14, 21 e 28 dias da aplicação para contagem de microrganismos totais (MT), estreptococos totais (ET) e EGM. As unidades formadoras de colônias (UFC) foram contadas e os resultados expressos em UFC/mL de saliva, %EGM/MT e %EGM/ET. As contagens (média ± DP) de EGM no "baseline", 1, 7, 14, 21 e 28 dias foram respectivamente: 4,8 ± 6,5 × 10³; 8,7 ± 20,8 × 10³; 2,1 ± 4,6 × 10³; 2,3 ± 3,5 × 10³; 3,3 ± 4,8 × 10³; 6,9 ± 14,0 × 10³; %EGM/MT: 0,35 ± 0,47; 0,05 ± 0,11; 0,09 ± 0,19; 0,16 ± 0,30; 0,19 ± 0,24; 0,30 ± 0,48; %EGM/ET: 0,77 ± 1,4; 0,06 ± 0,11; 0,10 ± 0,22; 0,19 ± 0,26; 0,30 ± 0,32; 0,35 ± 0,47. As contagens de EGM assim como suas % (%EGM/MT e %EGM/ET) nos primeiros dias após a aplicação de CHX foram estatisticamente menores que as iniciais ($p < 0,05$). Após 14 e 21 dias, respectivamente, a contagem de EGM e suas % (%EGM/MT e %EGM/ET) não mais diferiram do "baseline" ($p > 0,05$). As contagens de MT e ET não diferiram estatisticamente do "baseline" ($p > 0,05$) após o tratamento com CHX.

Os resultados confirmam que o gel de CHX suprime especificamente os níveis salivares de EGM, mas esse efeito é limitado a menos de um mês. (Apoio: FAPs - Fapesp - 05/03090-4)

Pc126 Perfil epidemiológico das condições de saúde bucal dos portadores de deficiência institucionalizados da cidade de Caruaru-PE em 2006

Gondim LAM*, Maciel SSSV, Ferreira MAF, Andrade MC

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.

E-mail: libiamaciell@hotmail.com

Tendo em vista a escassez de dados na literatura em relação à prevalência de cárie dentária em portadores de deficiência, principalmente de cidades do interior do Brasil, o objetivo do presente trabalho foi traçar o perfil epidemiológico das condições dentárias e da necessidade de tratamento dos portadores de deficiência em seis instituições da cidade de Caruaru-PE, no ano de 2006. Tratou-se de um estudo transversal do qual participaram 231 portadores de deficiência (mental, auditiva, física, visual e desvios comportamentais e sociais), independente de sexo e idade. Os índices utilizados foram ceo-d e CPO-D, propostos pela Organização Mundial de Saúde (1997). A prevalência de cárie foi de 71,3%, o ceo-d médio foi de 3,00 e o CPO-D 6,77, comprovando-se diferenças significativas entre as faixas etárias e os componentes extraído e obturado. A maior necessidade de tratamento restaurador foi encontrada entre os deficientes mentais tanto para dentição decidua quanto para permanente (14,8% X 12,8%).

Concluiu-se que a população apresentava alta prevalência de cárie, sendo o componente cariado o principal responsável por essa condição. Sugere-se, portanto, que mais pesquisas sejam feitas na área e que o portador de deficiência institucionalizada possa ser incluído nos Levantamentos Epidemiológicos em Saúde Bucal do Brasil, bem como que seja implantado ou implementado um programa educacional preventivo centrado nas instituições que lhe assegurem equidade de participação nos diversos aspectos da vida em sociedade. (Apoio: PIBIC/ASCS - 006/05)

Pc127 Estudo comparativo da condição de saúde bucal entre escolares de diferentes instituições, Passo Fundo, RS, Brasil

Benetti P*, Barbosa RPS, Meireles SS

Pós-Graduação em Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.

E-mail: paula_benetti@hotmail.com

O objetivo foi comparar a condição de saúde bucal de crianças de três escolas do município de Passo Fundo/RS. Foram examinados escolares (n = 99) com 7 e 12 anos, de ambos os sexos, regularmente matriculados no ensino fundamental: EI (n = 21) - escola estadual sem clínica odontológica intramuros; EII (n = 34) - escola estadual com assistência odontológica intramuros; EIII (n = 44) - escola particular sem assistência. Dois examinadores previamente calibrados realizaram os exames clínicos, em 2005, seguindo os critérios da OMS. Os dados foram analisados estatisticamente através dos testes Kruskal-Wallis e Mann-Whitney ($\alpha = 0,05$). As médias do CPOD foram de 0,7 (± 1,0); 1,3 (± 1,7); 0,3 (± 0,8) para as EI, EII e EIII, respectivamente. A média do CPOD da EII foi estatisticamente maior que a da EIII ($p = 0,004$). Não foi encontrada diferença significativa para os valores do ceo-d ($p = 0,05$), cujas médias foram 0,9 (± 1,7); 1,6 (± 2,2); 1,5 (± 2,6) para as EI, EII e EIII, respectivamente. A porcentagem de crianças livres de cárie com dentição permanente foi de 34,3% e com dentição mista, 65,7%. Não existiu diferença significativa do número de dentes cariados e perdidos entre as escolas ($p > 0,1$), no entanto verificou-se que o número de dentes obturados da EII apresentou-se maior que da EI ($p = 0,001$).

Concluiu-se que os valores para cárie dentária detectados nas escolas pesquisadas se encontram aproximados dos critérios preconizados pela OMS e que a presença de uma clínica odontológica na instituição interfere no aumento do CPOD, decorrente principalmente da maior prevalência de elementos restaurados.

Pc128 Avaliação dos custos da aplicação de ionômero de vidro modificado por resina como selante de superfícies oclusais

Tagliaferro EPS*, Pardi V, Ambrassano GMB, Meneghim MC, Pereira AC

Odontologia Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: tagliaferro@fop.unicamp.br

Este trabalho teve como objetivo avaliar os custos da aplicação de ionômero de vidro modificado por resina (Vitremer) como selante de superfícies oclusais de primeiros molares permanentes em escolares de 6 a 8 anos de idade. O material foi aplicado em 93 voluntários, de alto e baixo risco de cárie, com no mínimo duas superfícies oclusais hígdas cada, totalizando 336 superfícies oclusais seladas. Para a estimativa dos custos, os materiais permanentes foram fracionados de acordo com o tempo de vida útil de cada equipamento (depreciação linear); o material de consumo foi calculado de acordo com o número de superfícies oclusais em tratamento (2,3 ou 4 superfícies); e o gasto com recurso humano foi baseado no custo por hora de a) cirurgião-dentista (CD) + técnico em higiene dental (THD), b) CD + auxiliar de consultório dentário (ACD), e c) THD+ACD, considerando salário base, insalubridade, cesta alimentícia, férias, 13º salário e encargos sociais. Os custos foram contabilizados utilizando valores correntes em Piracicaba (SP), em março/2007 (1 Dólar = 2,1 Reais). Considerando a equipe CD+THD os custos foram R\$ 15,05; R\$ 20,78 e R\$ 24,09 para selar duas, três e quatro superfícies oclusais, respectivamente. Para a equipe CD+ACD os custos foram R\$ 14,50; R\$ 20,10 e R\$ 23,27 e para THD+ACD foram R\$ 8,68; R\$ 12,82 e R\$ 14,54 para selar duas, três e quatro superfícies oclusais, respectivamente.

A utilização de pessoal de nível técnico em procedimentos de selamento de fússulas e fissuras é financeiramente viável e deve ser estimulada em serviços públicos de saúde bucal. (Apoio: FAPs - Fapesp - 04/06033-9)

Pc129 Efeito de um bochecho de cálcio associado ao dentifrício fluorado sobre a remineralização de lesão de cárie artificial e o biofilme in situ

Magalhães AC*, Furlani TA, Italiani FM, Iano FG, Cardoso VES, Delbem ACB, Buzalaf MAR
Odontopediatria - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: acmodontoup@yahoo.com

Este estudo *in situ* cruzado avaliou o efeito de um bochecho com cálcio (Ca) antes do uso de dentifrício fluorado (F) sobre a remineralização do esmalte com lesão de cárie artificial e a composição do biofilme. Durante 4 fases de 14 dias cada, 10 voluntários usaram aparelhos palatinos com 2 blocos de esmalte bovino desmineralizados *in vitro* e cobertos por uma tela plástica. Três vezes ao dia, os voluntários bochechavam 10 ml de Ca (150 mM) ou placebo (1 min). Em seguida, removiam o aparelho e uma solução de dentifrício (1:3 g/mL) com F (1.030 ppm) ou placebo era gotejada sobre os blocos. Durante 1 minuto, os voluntários escovavam seus dentes com o respectivo dentifrício. O aparelho era recolocado na boca e os voluntários realizavam um bochecho final com água de torneira. O biofilme formado foi analisado em relação à quantidade de Ca e F. As alterações do esmalte foram avaliadas a partir da porcentagem de perda de dureza superficial (%SMHC), da microdureza longitudinal (% volume mineral) e biópsia de esmalte (flúor álcali-solúvel). Os dados foram submetidos ao teste ANOVA ($p < 0,05$). O uso de bochecho com Ca antes do dentifrício com F aumentou em 6 e 4 vezes a concentração de F e Ca no biofilme, respectivamente. A remineralização também foi melhorada com o bochecho com Ca em comparação aos outros tratamentos. No entanto, o bochecho com Ca não aumentou significativamente a quantidade de flúor álcali-solúvel no esmalte em comparação ao uso de F somente.

Com base nos resultados, a associação de Ca e F neste protocolo teve um efeito benéfico tanto sobre o biofilme quanto sobre o esmalte. (Apoio: FAPs - FAPESP - 01/13588-9)

Pc130 Prevalência e Fatores Associados a Erosão Dentária em escolares da cidade de João Pessoa - Dados Preliminares

Mangueira DFB*, Sampaio FC, Oliveira AFB
Clínica e Odontologia Social - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.
E-mail: dayanemangueira@gmail.com

O objetivo desse trabalho foi determinar a prevalência e fatores associados a erosão dentária em escolares, de 6 a 12 anos, da rede pública e privada, na cidade de João Pessoa. O tamanho da amostra foi de 250 escolares. Os dados foram coletados por uma única examinadora, devidamente calibrada ($kappa$ superfície = 1,0; $kappa$ severidade = 0,89; $kappa$ área = 0,83). Utilizou-se o índice de O'Sullivan (2000), adaptado e validado por Peres et al. (2005), considerando critérios de localização, grau de severidade e a área da superfície. Os dados de risco foram coletados por questionário com os responsáveis. A análise estatística foi feita através de testes estatísticos Qui-quadrado, Teste Exato de Fisher e Regressão Logística com nível de significância de 5%. A prevalência de erosão dentária foi de 21,6% ($n = 54$), sendo 24% ($n = 31$) e 19% ($n = 23$) do gênero masculino e feminino, respectivamente. Na rede pública, foram encontrados 21,4% ($n = 21$) casos de erosão, enquanto que na privada, o percentual foi de 21,7% ($n = 33$). A idade mais acometida foi entre 6-7 anos com 48% ($n = 24$). Não houve diferença significativa entre os gêneros ($p = 0,33$) nem entre escolas ($p = 0,95$); o maior grau de severidade foi a perda de esmalte e dentina além do limite amelodentário; a superfície palatina foi a mais acometida; a maioria apresentou menos da metade da área da superfície afetada; o suco de fruta industrializado foi um fator associado a erosão dentária.

Conclui-se que a prevalência de erosão nesta população é baixa atingindo principalmente crianças de dentição decidua e que o fator etiológico mais relevante foi suco de fruta industrializado.

Pc131 Eficácia cariostática de um dentifrício de baixa concentração de flúor e pH acidulado: estudo clínico randomizado

Vilhena FV*, Buzalaf MAR
Ciências Biológicas - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.
E-mail: fabianovilhena@yahoo.com.br

Para reduzir a ingestão de flúor (F) por crianças na faixa etária de risco para fluorose, tem-se sugerido o uso de dentifrícios com baixa concentração de F, mas ainda há dúvidas quanto à sua eficácia cariostática. Neste estudo clínico randomizado duplo-cego foi avaliado o efeito de uma formulação de dentifrício líquido com pH acidulado e baixa concentração de F na prevenção de novas lesões cariosas. Participaram 713 crianças com idade inicial de 4 anos, as quais foram divididas em 4 grupos com base no tipo de dentifrício utilizado durante 12 meses: G1 ($n = 184$) - dentifrício experimental líquido (DEL) com 1.100 ppmF e pH acidulado (4,5); G2 ($n = 164$) - DEL com 1.100 ppmF e pH neutro (7,0); G3 ($n = 168$) - DEL com 550 ppmF e pH acidulado; G4 ($n = 197$) - dentifrício comercial na forma de pasta (Sorriso) com 1.100 ppm F e pH neutro. Foram realizados 2 exames clínicos (ceo-s), sendo o primeiro antes do início da utilização dos dentifrícios e o segundo após 12 meses. Os dados foram analisados por ANOVA ($p < 0,05$). As médias (\pm DP) do ceo-s no "baseline", após 1 ano, e do respectivo incremento para cada grupo foram, respectivamente: G1) 4,42 \pm 4,34, 5,58 \pm 5,45 e 1,16 \pm 1,86; G2) 4,55 \pm 4,44, 5,77 \pm 5,16 e 1,22 \pm 1,71; G3) 4,52 \pm 4,54, 5,73 \pm 5,65 e 1,21 \pm 1,86; G4) 4,82 \pm 4,98, 6,11 \pm 5,98 e 1,29 \pm 1,72. Não houve diferença significativa entre os grupos para nenhuma dessas variáveis.

Os resultados preliminares indicam que a formulação de baixa concentração de F teve a mesma eficácia cariostática dos dentifrícios convencionais. Este estudo será conduzido por mais 12 meses para a validação dos resultados encontrados. (Apoio: FAPESP - 05/03975-6 e 05)

Pc132 Influência da aplicação prévia de um adesivo autocondicionante ou do condicionamento com ácido fosfórico, na formação de "tags" resinosos

Santos KT*, Sundfeld RH, Garbin CAS, Alexandre RS, Sundfeld MLMM, Ceolim BN
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: kakatonini@hotmail.com

Ações educativas e preventivas odontológicas consistem em excelente meio de proteção a cárie dental. Dentre as medidas preventivas e que apresentaram eficácia comprovada, podemos destacar os selantes de fôssulas e fissuras. Destes modo, o objetivo dessa pesquisa foi verificar a penetração ("tags") de materiais adesivos no esmalte dental, que foi condicionado com ácido fosfórico ou que recebeu a aplicação de um adesivo autocondicionante, previamente a realização do selamento das fôssulas e fissuras. Para tanto, foram formados 6 grupos de estudo com 6 espécimes cada; os dos Grupos I, III e V receberam a aplicação do condicionamento com ácido fosfórico a 35%, pelo tempo de 30 segundos e os dos grupos II, IV e VI a aplicação do adesivo autocondicionante Adper Prompt L Pop, previamente à realização do selamento oclusal com os materiais Climpro (Grupos I e II), Vitroscel (Grupos III e IV), e Fugli II (Grupos V e VI). Posteriormente, os espécimes foram seccionados no sentido vestibulo-lingual, lixados até a espessura de 100 μ m, descalcificados e analisados em microscopia óptica com um aumento de 400 X. Os espécimes submetidos ao condicionamento com ácido fosfórico apresentaram penetração significativamente superior que os grupos que receberam o adesivo autocondicionante Adper Prompt L Pop.

A aplicação prévia do ácido fosfórico ao selamento oclusal proporcionou formação de "tags" resinosos maiores e mais numerosos. A realização de trabalhos clínicos a longo prazo se faz necessária para a observação da real excelência da metodologia, ora, empregada. (Apoio: CAPES)

Pc133 Avaliação da capacidade de liberação em meio aquoso de diacetato de clorexidina inserido em cimentos ionoméricos tipo II em meio ácido

Pedrosa MS*, Pedrosa RKAFS, Bastos LF, Reis RSA, Siqueira AS
ICEN - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO.
E-mail: msierpe@bol.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar a capacidade de liberação do diacetato de clorexidina (CHL) incorporado, nas concentrações de 2% e 4%, ao cimento de ionômero de vidro (CIV) tipo II, Vidrion R em diferentes valores de pH. Os CIVs manipulados foram depositados em moldes cilíndricos biparietais, confeccionados em teflon, tendo medidas 6,0 mm x 4,0 mm. Para cada concentração foram confeccionados 10 corpos-de-prova, que após 30 minutos da adição de água ao pó, foram imersos em 5 ml de água destilada (pH = 7) ou em soluções aquosas de ácido clorídrico (pH = 2,7 e 5,5) a uma temperatura constante de 37°C. Os meios aquosos foram renovados a cada 24 horas e analisados a cada dia por espectroscopia de ultravioleta no comprimento de onda de 250 nm. Verificou-se a homogeneidade das replicatas pelo teste de coeficiente de variação, que foram de média a baixa dispersão. As diferentes populações de amostras foram comparadas entre si pelo teste-t e análise de variância (ANOVA). Foi observada uma maior liberação do diacetato de clorexidina para o meio aquoso em pH mais baixos. Este resultado foi atribuído a presença dos vários sítios básicos existentes na clorexidina e a protonação dos grupos carboxilatos presentes no CIV.

O pH é um importante parâmetro para a liberação de acetato de clorexidina inserido em CIV em meio aquoso. A liberação de clorexidina em preparos de CIV in vivo deverá ser maior em condição de ácidos.

Pc134 Efeito do condicionamento da superfície e dos produtos da dissolução iônica do Biosilicato® na osteogênese in vitro

Teixeira LN*, Castro LMS, Ravagnani C, Peitl-Filho O, Beloti MM, Panzeri H, Rosa AL, Oliveira PT
Morfologia, Fisiologia e Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: novaesrp@yahoo.com.br

Estudaram-se os efeitos do condicionamento de superfície e dos produtos de dissolução iônica de uma vitrocerâmica altamente bioativa (Biosilicato®) sobre eventos da osteogênese *in vitro*. Células osteogênicas obtidas de calvárias de ratos foram plaqueadas sobre 1) Biosilicato®, 2) Biosilicato® condicionado por 72 h em meio de cultura sem células e 3) lamínulas de vidro em meio usado para o condicionamento do Biosilicato®, e cultivadas por até 17 dias. Foram avaliados: morfologia celular e citoesqueleto de actina (ACT) por fluorescência direta; proteínas citoesqueléticas vimentina (VIM) e vinculina (VINC) e a molécula da matriz extracelular (MEC) fibronectina (FN) por imunofluorescência indireta, e formação de MEC calcificada. Em 1 e 3 dias, células cultivadas sobre ambas as superfícies de Biosilicato® exibiram desorganização da ACT e VIM. Eram usuais os aspectos da ACT e VIM das células crescidas sobre lamínulas de vidro. No 5º dia, o rearranjo da ACT e VIM ocorria em áreas de multicamadas celulares. Células desitizadas de ACT não exibiam marcação para VINC e FN. Não houve significância estatística para as diferenças observadas entre Biosilicato® condicionado e Biosilicato® em relação à proporção de áreas de MEC calcificada (69,5 \pm 5% e 56 \pm 10,9%, respectivamente; Mann-Whitney, $p > 0,05$).

Alterações citoesqueléticas não estão associadas diretamente aos produtos de dissolução iônica do Biosilicato®. O condicionamento do Biosilicato®, além de não impedir a desorganização do citoesqueleto, não favorece a formação de áreas mais extensas de MEC calcificada em culturas osteogênicas. (Apoio: FAPs - FAPESP - 06/03236-1)

Pc135 Adesão e espraçamento celular em culturas osteogênicas sobre titânio com nanotopografia

Castro LMS*, Teixeira LN, Fernandes RR, Beloti MM, Rosa AL, Nanci A, Oliveira PT
Morfologia, Estomatologia e Fisiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: larissa_spinola@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da nanotopografia de titânio (Nano-Ti) sobre adesão e espraçamento de células osteogênicas, correlacionando com molhabilidade superficial e adsorção de fibronectina (FN). Para obter Nano-Ti, discos de Ti foram tratados com H₂SO₄/H₂O₂ por 4 h, sendo Ti controles não tratados. A molhabilidade superficial foi avaliada pelo método da gota sessil, utilizando meio de cultura, e a adsorção de FN, por imunofluorescência indireta de superfícies previamente condicionadas com FN a 200 μ g/mL por 4 h. Células osteogênicas derivadas de calvárias de ratos foram cultivadas sobre discos de Ti por até 24 h. Em 30 min, 4 e 24 h, as células foram fixadas e submetidas à epifluorescência para detecção do citoesqueleto de actina e núcleos. No equilíbrio, Nano-Ti mostrou-se altamente hidrofílica, enquanto que o controle, moderadamente hidrofóbico (ângulos de contato 0,0 \pm 0,0 e 68,2 \pm 2,5; respectivamente). Observou-se fluorescência mais intensa para FN sobre Nano-Ti, indicando maior adsorção de FN. Em 30 min, células aderidas eram mais numerosas sobre Nano-Ti e raras sobre controle. Em 4 h, foi determinada a proporção de células em estágios (1 a 4) de adesão e espraçamento, sendo que apenas Nano-Ti exibiu maior proporção de células em estágios 3-4 do que 1-2 (53,2 \pm 5,2% e 46,8 \pm 5,2%; respectivamente, Mann-Whitney, $p < 0,05$). Entretanto, em 24 h, quase todas as células estavam espraçadas em ambas as superfícies.

Nano-Ti altera a molhabilidade superficial, a adsorção de FN e a dinâmica de adesão e espraçamento celular, aspectos que podem influenciar a formação tecidual sobre biomateriais. (Apoio: FAPESP - 06/50951-8)

Pc136 Avaliação da resistência e módulo de elasticidade de osso mineralizado e desmineralizado pelo teste de microtração

Sanada JT*, Oliveira PCG, Shiratori FK, Mansano RAS, Ribeiro IWJ, Valle AL
Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.
E-mail: jtsanada@yahoo.com.br

O defeito em calvária de ratos é um modelo experimental que avalia o reparo ósseo com o uso de biomateriais, principalmente no que se refere a parte histomorfométrica. Este trabalho avaliou as propriedades mecânicas neste modelo experimental, avaliando-se a resistência a tração e módulo de elasticidade do osso mineralizado e desmineralizado de calvária de ratos, a fim de determinar padrões para comparações com possíveis biomateriais de preenchimento. Utilizaram-se 24 ratos divididos em 2 grupos; ressaltava-se que a calvária de ratos possui duas parietais, duplicando o número de espécimes por grupo. O grupo módulo de elasticidade ($n = 12$ ratos e 24 parietais): subdividido em mineralizado (12 parietais) e desmineralizado (12 parietais). O grupo microtração ($n = 12$ e 24 parietais): subdividido em desmineralizado (12 parietais) e o subgrupo mineralizado (12 parietais). Os espécimes foram armazenados e confeccionados de acordo com cada grupo e subgrupo para avaliação na máquina de teste universal Vitrodyne. A média de resistência a tração do mineralizado foi 129,81 \pm 34,92 MPa e do desmineralizado foi 18,54 \pm 3,68 MPa. Para o módulo de elasticidade obtivemos os valores de 1.377,79 \pm 208,33 MPa para o mineralizado e 49,66 \pm 11,20 MPa para o desmineralizado. Ao compararmos o módulo de elasticidade e resistência a tração entre os subgrupos observa-se uma diferença estatisticamente significante para o subgrupo mineralizado ($p < 0,001$).

Conclui-se que o teste de microtração (resistência e módulo de elasticidade) pode ser utilizado para avaliar as propriedades mecânicas nesse modelo experimental biológico.

Pc137 Efeito da irradiação por microondas na desinfecção de próteses totais contaminadas por bactérias Gram-positiva e Gram-negativa

Ribeiro DG*, Pavarina AC, Dovigo LN, Oliveira JA, Vergani CE, Giampaolo ET
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: danigar1976@yahoo.com.br

A irradiação por microondas tem demonstrado efetividade na desinfecção de próteses e prevenção de infecção cruzada entre o consultório e o laboratório de prótese. A irradiação durante 6 min (650 W) já demonstrou ser capaz de esterilizar próteses totais (PTs), porém pode ocasionar alteração dimensional nas bases de próteses. O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de um tempo reduzido de irradiação na desinfecção de PTs contaminadas com dois tipos de microrganismos patogênicos. Vinte PTs padronizadas foram confeccionadas e submetidas à esterilização com óxido de etileno. A seguir, as PTs foram individualmente contaminadas com um dos seguintes microrganismos: *Staphylococcus aureus* (Gram-positivo) e *Pseudomonas aeruginosa* (Gram-negativo) e incubadas por 48 h a 37°C. Em seguida, 10 PTs (n = 5 para cada microrganismo) não foram desinfetadas. As demais (n = 10) foram imersas em 200 ml de água destilada estéril e submetidas às microondas durante 3 min e potência de 650 W. As suspensões foram plaqueadas em placas de Petri com meio de cultura seletivo para cada microrganismo. Após 48 h, as placas, tanto para as amostras desinfetadas quanto para as não-desinfetadas, foram submetidas à contagem de microrganismos. As sementes das placas referentes às próteses desinfetadas não apresentaram colônias viáveis e houve ausência de crescimento microbiológico nos béqueres de TSB para essas amostras após sete dias de incubação a 37°C.

A desinfecção por microondas a 650 W durante 3 min demonstrou ser efetiva para a esterilização de PTs contaminadas com *S. aureus* e *P. aeruginosa*. (Apoio: FAPESP - 05/02384-4)

Pc138 Efetividade da irradiação por microondas na desinfecção do esmalte de dentes bovinos

Viana PGS*, Vergani CE, Silva MM, Machado AL, Giampaolo ET, Pavarina AC
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: paty.sabino@bol.com.br

A desinfecção de dentes antes de sua utilização por acadêmicos e pesquisadores em atividades laboratoriais e em pesquisas, faz-se necessária para a prevenção de infecções cruzadas, uma vez que as estruturas dentais são altamente contaminadas. A irradiação por microondas, capaz de inativar microrganismos patogênicos, tem sido indicada como método de desinfecção ou esterilização. O presente estudo teve como objetivo avaliar a efetividade da irradiação por microondas na esterilização do esmalte bovino. Dez incisivos bovinos foram utilizados para a obtenção de quarenta amostras de esmalte, divididas em dois grupos, experimental (n = 20), submetido a irradiação em microondas por 6 minutos a 650 W, e controle (n = 20). Em seguida, ambos os grupos tiveram suas amostras imersas individualmente em caldo nutriente, e incubadas por 7 dias a 37°C, sob condições de aerobiose e anaerobiose. Nos casos de turvação, foi realizado plaqueamento e cálculo das unidades de colônias de microrganismos. O crescimento microbiológico foi observado apenas nas amostras do grupo controle, enquanto o grupo experimental não apresentou crescimento microbiano.

Os resultados obtidos indicam que a irradiação por microondas por seis minutos a 650 W é um método eficiente de esterilização de esmalte bovino. (Apoio: CNPq)

Pc139 Acidentes com material biológico em instituição de ensino odontológico do Estado do Rio de Janeiro

Souza RA*, Chagas JJ, Herdy AC, Vieira C, Damasceno RO, Araujo TM
Odontologia de Promoção de Saúde - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO.
E-mail: ralvess@yahoo.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar a ocorrência de exposições a material biológico notificadas na Escola de Odontologia da UNIGRANRIO entre 2000 e 2005. Foi realizado estudo retrospectivo com base no arquivo de exposições a material biológico da Comissão de Biossegurança. A população consistiu de estudantes, professores e funcionários da Escola de Odontologia. Os dados foram analisados quanto a frequência, percentual e pelo teste do χ^2 . A amostra consistiu de 121 acidentes, 107 (88,4%) ocorreram em estudantes de graduação, 5 (4,1%) nos docentes, 3 (2,5%) em dentistas, 4 (3,3%) com funcionários e 2 (1,7%) em alunos da pós-graduação. A média de idade dos acidentados foi de 23,87 ($\pm 4,773$) anos, sendo 99 (81,8%) do sexo feminino. Quanto ao tipo de exposição, observamos que 117 (96,7%) foram percutâneas e 4 (3,3%) em mucosa ocular. Em relação ao instrumental relacionado ao acidente, 58 (47,9%) estavam associados à agulha carpule, 11 (9,1%) à sonda exploradora, 9 (7,4%) com broca, e 7 (5,8%) com agulha de irrigação. Dos procedimentos relacionados às exposições, 47 (38,8%) ocorreram durante procedimento clínico, 29 (24,0%) durante anestesia, 9 (7,4%) durante procedimento cirúrgico e 9 (7,4%) logo após o atendimento. Observou-se significância estatística ($p < 0,05$) na imunização pelas mulheres, onde 13,4% destas e 36,4% de homens não haviam iniciado o esquema vacinal para hepatite B.

Conclui-se que é necessário aprimorar a educação quanto a prevenção e condutas diante das exposições ocupacionais a material biológico, buscando minimizar a ocorrência dos acidentes.

Pc140 A influência da educação profissional sobre a adoção de medidas preventivas contra as hepatites B e C

Farias ABL*, Albuquerque FBC, Prado MG, Cardoso SMO
Programa de Pós-Graduação em Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.
E-mail: alanbrunofarias@hotmail.com

O objetivo foi investigar a influência de variáveis educacionais dos cirurgiões-dentistas (CDs) sobre a adoção das medidas preventivas disponíveis contra as hepatites B e C (uso de equipamentos de proteção individual - EPIs, manejo de material/instrumental contaminado e imunização). Através de um questionário elaborado e pré-testado pelos pesquisadores, foram entrevistados 319 CDs, os quais compuseram uma amostra selecionada aleatoriamente e representativa da cidade do Recife. Na análise, foram utilizados os testes estatísticos Qui-quadrado de Pearson ou o teste Exato de Fisher (nível de significância: 5,0%). As orientações recebidas sobre as hepatites B e C e o conhecimento sobre suas formas de contágio estiveram associados positivamente à adesão dos CDs à vacinação contra o vírus da hepatite B (HBV). O tempo de formado também apresentou associação com as medidas preventivas estudadas, de forma que, em geral, os profissionais formados há menos tempo demonstraram atitudes mais favoráveis ao controle de infecção, sugerindo um efeito positivo das mudanças curriculares dos cursos de graduação.

Concluiu-se, então, que a adesão às medidas preventivas contra as hepatites B e C demonstrou ter associação significativa com variáveis educacionais dos CDs, devendo-se intensificar a instrução e orientação aos mesmos para expandir ainda mais a adoção de tais medidas.

Pc141 Análise in vitro do potencial de desmineralização de *Candida albicans* isolada da cavidade bucal de criança HIV-positiva no esmalte decíduo

Charone S*, Portela MB, Chagas MS, Souza IPR, Soares RMA, Castro GFBA
Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.
E-mail: sendacharone@yahoo.com.br

Avaliou-se o potencial de desmineralização no esmalte decíduo gerado por biofilme de *Candida albicans* isoladas da mucosa bucal e dentina de criança HIV+. Foram confeccionados espécimes de aproximadamente 5 x 5 mm, com uma loja no esmalte de 1,39 mm de raio. Os fragmentos foram fixados em placa de Petri contendo meio de cultura YCB-BSA 1% ágar com a superfície do esmalte voltada para cima. Um total de 03 placas, com 12 espécimes dentários cada, foram divididas em 3 grupos (G1- biofilme formado por *Candida albicans* da mucosa bucal; G2 - biofilme formado por *Candida albicans* da dentina; e G3 - ausência de *Candida*). Foram inoculadas suspensões celulares de 10^8 células/ml de *Candida albicans* em YCB-BSA 1% e a indução da formação de biofilme ocorreu após incubação das placas a 37°C. Os espécimes foram retirados 3, 6, 8 e 10 dias após a formação de biofilme e levados para análise de Microdureza Knoop (50 g, 15 s). Os resultados foram submetidos a Análise de Variância (ANOVA) e teste de Tukey. Os grupos G1 e G2 obtiveram valores médios de dureza (KHN) menores (G1 = 97,07; G2 = 71,95) que G3 (KHN = 209,67), principalmente referentes ao 3º dia ($p < 0,05$). Comparando G1 e G2, os fragmentos de G2 apresentaram a maior perda de minerais. A observação dos KHN entre os dias 3, 6, 8 e 10 revelou diminuição significativa do KHN quando os espécimes permaneceram em contato com o biofilme até o 10º dia.

Nas condições do estudo, o biofilme de *Candida albicans* apresentou potencial de desmineralização do esmalte decíduo humano, estando relacionado com o sítio de coleta do fungo e com o tempo de exposição.

Pc142 Aderência de *Candida albicans*, *Candida dubliniensis* e *Candida glabrata* à superfície de implantes dentários

Romeiro RL*, Majewski M, Molina FP, Junqueira JC, Oliveira LD, Jorge AOC
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.
E-mail: drjodontologia@uol.com.br

Vários estudos demonstraram que a qualidade e quantidade do biofilme aderido aos implantes dentais são fatores importantes para o sucesso clínico a longo prazo. O objetivo desse trabalho foi analisar in vitro a aderência de *Candida albicans*, *Candida dubliniensis* e *Candida glabrata* aos implantes tratados com jateamento de óxido de titânio e aos implantes de superfície lisa. Foram selecionados 10 implantes de superfície tratada e 10 implantes de superfície lisa para cada microrganismo estudado. Para análise da aderência, foram preparadas suspensões de *Candida* contendo 10^8 células viáveis/mL em espectrofotômetro. Os implantes foram acondicionados separadamente em tubos cônicos (falcon) contendo caldo Sabouraud e a suspensão do microrganismo. Após 24 horas de incubação a 37°C, os implantes foram lavados e colocados em sonificador com solução fisiológica para dispersão das células aderidas. A seguir, foram realizadas diluições seriadas e culturas em ágar Sabouraud dextrose. Após 48 h a 37°C, foi realizada a contagem de unidades formadoras de colônias (ufc/mL) e os dados foram submetidos ao teste t de Student com nível de significância de 5%. A espécie que apresentou maior aderência aos implantes foi *C. albicans*, seguida por *C. glabrata* e *C. dubliniensis*. Não houve diferença estatisticamente significante entre os implantes tratados e lisos para todas as espécies estudadas.

Concluiu-se que a aderência de *C. albicans*, *C. dubliniensis* e *C. glabrata* aos implantes tratados com jateamento de óxido de titânio foi semelhante à aderência aos implantes de superfície lisa.

Pc143 Avaliação da atividade antibacteriana de um gel de óleo de copaíba sobre cepas de *Streptococcus sp.* isoladas do biofilme dental

Simões CACG*, Bandeira MFCL, Mello JAN, Carvalho CIO, Leal CMB, Costa AMM, Souza ELM
Reabilitação Bucal - UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS.
E-mail: claudiandrea@click21.com.br

Produtos da biodiversidade amazônica, utilizados há anos na medicina popular, despontam como alternativas viáveis e promissoras na inibição dos microrganismos do biofilme dental. O objetivo deste estudo foi avaliar in vitro a atividade antibacteriana de um gel do óleo de copaíba (*Copaifera multijuga*) frente a cepas de *Streptococcus sp.* presentes no biofilme dental. Foi utilizado o método de difusão em meio ágar B.H.L., com cepas de *S. mitis* e *S. salivarius* isoladas de pacientes e cepas padrão de *S. mitis* (ATCC903), *S. mutans* (ATCC10449), *S. sanguis* (ATCC15300), *S. oralis* (ATCC10557). Os grupos de estudo foram gel de copaíba experimental, gel de clorexidina 1% (controle positivo) e gel base (controle negativo). As placas semeadas foram incubadas por 24 horas a 37°C. Os resultados foram submetidos aos testes de Shapiro-Wilk e Friedman ($p < 0,05$) para dados não-paramétricos. Observou-se que o gel base sem copaíba não apresentou halo de inibição em nenhuma cepa, enquanto o gel de copaíba experimental e clorexidina 1% foram efetivos na concentração proposta, inibindo significativamente o crescimento bacteriano.

Concluiu-se que o gel de copaíba experimental tem potencial antibacteriano frente aos microrganismos testados.

Pc144 Susceptibilidade de cepas ATCC e resistentes a fluconazol de *C. glabrata* à Terapia Fotodinâmica

Mima EGO*, Pavarina AC, Dovigo LN, Bagnato VS, Vergani CE, Giampaolo ET
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: ewerton_mima@hotmail.com

C. glabrata é isolada com frequência de candidoses bucais recorrentes, principalmente em pacientes imuno-comprometidos, e destaca-se das demais espécies por apresentar resistência intrínseca a drogas como o fluconazol. A Terapia Fotodinâmica (PDT) vem sendo indicada como uma alternativa aos antimicrobianos. Este estudo avaliou a efetividade da PDT na inativação de *C. glabrata*, cepas ATCC e resistente a fluconazol (R), por meio da utilização do agente fotossensibilizador Photogem® (Fs) e da iluminação com LEDs de comprimento de onda azul. Foram obtidas suspensões celulares das cepas avaliadas em solução salina, que foram transferidas para placas de orifícios, tratadas com cinco concentrações de Fs (2,5; 5; 10; 25 e 50 mg/L) e expostas a quatro doses de luz (10; 5; 18; 25,5 e 37,5 J/cm²). Suspensões adicionais foram tratadas somente com Fs ou luz, totalizando 29 condições experimentais para cada cepa avaliada. O controle consistiu-se de amostras que não receberam Fs nem luz. Diluições seriadas das amostras foram plaqueadas em Ágar Sabouraud Dextrose. Após 48 h a 37°C, as colônias viáveis foram quantificadas. Os dados obtidos foram submetidos ao teste t de Student ($p < 0,05$). Para a cepa ATCC, foi observada ausência de colônias viáveis após o tratamento com 10, 25 e 50 mg/L de Photogem® seguido de iluminação a 37,5 J/cm². Sob a mesma dose de luz, as cepas R foram inativadas somente com 25 e 50 mg/L de Fs.

Foi concluído que as cepas R demonstraram menor susceptibilidade a PDT, no entanto, todas as cepas foram efetivamente inativadas em determinadas condições experimentais. (Apoio: FAPs - Fapesp - 2005/03226-3)

Pc145 Potencial de ação antimicrobiana *in vitro* de extratos de plantas na inibição de *Candida* spp., *Streptococcus mutans* e *Staphylococcus aureus*

Anibal PC*, Obando-Pereda GA, Furletti VF, Mardegan RC, Gonçalves RB, Foglio MA, Hoffing JF
Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: piulacan@yahoo.com.br

A cavidade oral abriga uma complexa comunidade de microrganismos, onde encontramos as leveduras do gênero *Candida*, principalmente em indivíduos imunocomprometidos; o principal agente etiológico da cárie dental *Streptococcus mutans* e o patógeno oportunista *Staphylococcus aureus*. Devido ao frequente uso dos antimicrobianos, há o desenvolvimento de resistência a essas drogas. Os extratos brutos de plantas podem inibir o crescimento de microrganismos por diferentes mecanismos das drogas já existentes. O objetivo desta pesquisa foi determinar a concentração inibitória mínima dos extratos brutos de plantas sobre cepas padrão de *Candida* spp., *S. mutans* e *S. aureus*. As plantas utilizadas neste trabalho foram a *Mentha piperita*, *Rosmarinus officinalis*, *Tabebuia avellanae*, *Arrabidaea chica*, *Syzygium cumini* e *Punica granatum*, extraídas com diclorometano e metanol, utilizando-se o método da microdiluição em placas de 96 poços. Os resultados obtidos foram positivos para as espécies de *Candida* testadas, principalmente com o extrato da *S. cumini* e *P. granatum*, porém essa mesma atividade não ocorreu com as bactérias.

Esses dados indicam a necessidade de um maior conhecimento sobre as plantas com potencial antimicrobiano, além de se testar extratos mais purificados e com propriedades farmacológicas ativas contra organismos microbianos. (Apoio: FAPESP - 06/51022-0)

Pc146 Isolamento e identificação de *Candida* sp. na mucosa oral de pacientes internados no Hospital Universitário da UFPEL

Nascente PS*, Lund RG, Feijó AM, Bueno MEN, Del-Pino FAB, Meireles MCA
Veterinária Preventiva - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.
E-mail: patsn@bol.com.br

A identificação exata de leveduras é fundamental para estabelecer uma terapêutica correta e evitar a resistência aos antifúngicos. Este trabalho teve como objetivo isolar e identificar leveduras do gênero *Candida* na cavidade oral de pacientes com idade entre 19 e 86 anos, internados na clínica médica do Hospital Universitário da cidade de Pelotas-RS. Foram colhidas amostras de saliva de 72 pacientes através de "swabs" estéreis umedecidos em água peptonada. O material foi semeado em ágar Sabouraud dextrose com cloranfenicol e incubado a 36°C por 48 h. A macromorfologia foi analisada a partir da observação das características da colônia e a micromorfologia foi estudada a partir de esfregaços corados com Gram e visualizados em microscopia ótica (1.000 X). Posteriormente, as amostras foram repicadas em meio CHROMagar para identificação das espécies. Do total de 72 amostras, em 61 (85%) foram isoladas leveduras do gênero *Candida*. As espécies identificadas foram *C. albicans* (50,8%), *C. tropicalis* (19,7%), *C. krusei* (3,3%) e *Candida* sp. (26,2%).

Concluiu-se que a maioria dos pacientes apresentou a levedura como integrante da microbiota oral, sendo a espécie *C. albicans* a mais frequente. Todavia, não está claro por que algumas pessoas podem ser portadoras e outras não, e fatores nutricionais e interações bacterianas podem ser importantes.

Pc147 Própolis, sálvia, calêndula e mamona - atividade antifúngica de extratos naturais sobre cepas de *Candida albicans*

Molina FP*, Majewski M, Perrella FA, Oliveira LD, Junqueira JC, Jorge AOC
Biotécnicas e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.
E-mail: molinafp@yahoo.com.br

Plantas medicinais têm sido utilizadas como tratamento alternativo e coadjuvante de várias doenças humanas. O objetivo foi avaliar *in vitro* a atividade antifúngica de extratos naturais (própolis, mamona, sálvia e calêndula) sobre 20 cepas de *Candida albicans* isoladas da cavidade bucal. Para determinação da concentração fungicida mínima (CFM), foram realizadas diluições seriadas dos extratos e suspensões padronizadas de cada cepa de *C. albicans* (10⁸ células/mL). Em placas de 24 poços, alíquotas de 1 ml de cada diluição dos extratos foram distribuídas e contaminadas com 0,1 ml de uma suspensão de *Candida*. As placas foram incubadas (37°C/24 h) e, a seguir, amostras foram semeadas em duplicata em ágar Sabouraud (37°C/48 h). Os resultados demonstraram que o extrato aquoso de própolis apresentou capacidade fungicida para todas as cepas de *C. albicans*, com CFM de 3,12% para 90% das cepas. O extrato glicólico de sálvia apresentou capacidade fungicida para 80% das cepas, com CFM de 25% para 40% das cepas e 50% para 30% das cepas. O extrato glicólico de calêndula demonstrou atividade fungicida apenas para 10% das cepas. O extrato da mamona não apresentou atividade fungicida para nenhuma cepa.

Concluiu-se que o extrato de própolis foi o mais efetivo, apresentando atividade antifúngica para todas as cepas de *C. albicans* avaliadas.

Pc148 Comparação entre o método DNA "checkerboard" e cultura convencional para avaliação da contaminação interna de implantes

Barbosa RES*, Nascimento C, Issa JPM, Watanabe E, Ito IY, Albuquerque-Júnior RF
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: rodrigoedson@forp.usp.br

Este trabalho teve como objetivo avaliar a infiltração bacteriana na interface implante/componente protético e comparar, *in vitro*, os métodos do DNA "Checkerboard" e o da análise microbiana em meios de cultura. Para isto, foram utilizados 20 implantes, divididos em 2 grupos de 10 unidades, um analisado pela técnica de DNA "checkerboard" e, o outro, pelo método de cultura microbiana tradicional. Em condições assépticas, foram inoculados 3 µl de uma solução contendo *Streptococcus sobrinus* na rosca interna de cada implante, conectando-se o pilar protético com torque de 32 Ncm. O conjunto implante/conector protético foi colocado individualmente em tubos de ensaio contendo 5,0 ml de meio de cultura estéril, mantido em estufa bacteriológica durante 14 dias. Após o teste, os microrganismos foram recuperados e analisados pelos dois métodos. Ao final do período, observou-se a turvação do meio de cultura em 6 conjuntos implante/conectores. Houve redução significativa, tanto pelo método DNA-"Checkerboard" como pelo método de cultura tradicional, em relação à contagem dos microrganismos provenientes do interior dos conjuntos implante/conectores após o período de imersão em meio de cultura. Tanto no período inicial quanto final, o método DNA-"Checkerboard" apresentou maiores contagens de *S. sobrinus* em relação ao grupo analisado pela técnica de cultura (p < 0,05).

Os resultados do presente estudo sugerem que cada um dos métodos testados apresenta aplicações específicas e complementares entre si na avaliação da microbiota associada a implantes odontológicos. (Apoio: FAPs - Fapesp - 03/04585-1)

Pc149 Estudo comparativo da influência de dois adoçantes na atividade antibacteriana do gel de clorexidina aplicado em deficientes auditivos

Fernandes FSF*, Silva RA
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: fredfernandes@fop.unicamp.br

O objetivo deste estudo foi comparar o efeito do gel de clorexidina a 1% contendo sacarina ou aspartame sobre os níveis de *Streptococcus mutans* da saliva de 20 pacientes portadores de deficiência auditiva com altos níveis dessa bactéria. Estes foram divididos, aleatoriamente, em 2 grupos. No grupo 1, o adoçante utilizado no gel de clorexidina foi a sacarina e, no grupo 2, o aspartame. Utilizando-se moldes descartáveis, foram realizadas 3 aplicações diárias, por 2 dias consecutivos. Os níveis de *Streptococcus mutans* foram monitorados por 4 meses. Após o tratamento com o gel de clorexidina, observou-se no grupo 1 que os níveis de *Streptococcus mutans* obtidos não apresentaram diferença estatisticamente significativa quando comparados aos níveis iniciais. Nos pacientes do grupo 2, verificou-se que 8 dias após o último dia de aplicação, bem como nos outros períodos avaliados, os níveis de *Streptococcus mutans* haviam reduzido significativamente quando comparados aos valores iniciais, mostrando que o aspartame, ao contrário da sacarina, não interferiu na ação antimicrobiana da clorexidina.

Os resultados permitiram concluir que houve uma redução estatisticamente relevante (teste de Wilcoxon, p < 0,05) dos níveis de *Streptococcus mutans* nos pacientes do grupo 2, enquanto os pacientes do grupo 1 não apresentaram reduções significativas (teste de Wilcoxon, p > 0,05). O período de reaplicação do gel de clorexidina a 1% contendo o aspartame foi estimado de 60 em 60 dias (teste de Wilcoxon, p > 0,05), entretanto, o tratamento antimicrobiano deve ser controlado individualmente.

Pc150 Influência dos biofilmes pré-formados por bactérias orais no desenvolvimento e resistência antifúngica do biofilme de *Candida* spp.

Obando-Pereda GA*, Anibal PC, Furletti VF, Mardegan RC, Duarte MCT, Gonçalves RB, Hoffing JF
Biologia Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: gustavo_obandop@yahoo.com.br

Tem-se demonstrado que espécies de *Candida* podem também ser encontradas no biofilme oral, agregadas ou aderidas a espécies bacterianas ali presentes, preferencialmente a espécies de *Streptococcus*. Assim, a habilidade das espécies de *Candida* para formar biofilme em dispositivos médicos tem ampliado a capacidade de causar doenças assim como a capacidade de resistir a antifúngicos. Por outro lado nas últimas décadas, tem-se observado um crescente interesse nas medicinais alternativas e nas terapias naturais, justificando o aumento significativo de pesquisas nessa área ampliando-se no presente. Avaliou-se, primeiramente, o desenvolvimento das espécies de *Candida albicans* e *C. tropicalis* sobre biofilmes pré-formados por espécies de *Streptococcus oralis*, *S. sanguis*, *S. mitis*, *S. mutans* e *Staphylococcus aureus* em diferentes materiais protéticos como: titânio e resina acrílica, e secundariamente, se testou a ação de alguns extratos vegetais como a *Mentha piperita*, *Cymbopogon martinii* e *Cymbopogon winterianus*. Os dados obtidos nesta pesquisa demonstram que as espécies de *Candida* spp. desenvolvem biofilme sobre os biofilmes pré-formados das bactérias testadas independentemente do material avaliado, assim, a inibição de *Candida* spp. pelos extratos vegetais testados varia segundo a natureza do extrato e da matriz da bactéria associada.

A presença de bactérias é um fator fortalecedor para o desenvolvimento de biofilme por *Candida* spp. A inibição de *Candida* spp. pelos extratos vegetais testados varia segundo a natureza do extrato e da matriz da bactéria associada. (Apoio: FAPs - FAPESP - 2005/55981-0)

Pc151 Avaliação *in vitro* dos efeitos do óleo essencial e da infusão de *Mentha piperita* L. sobre *Candida* spp.

Carretto FFP*, Almeida RBA, Santana RS, Jorge AOC, Junqueira JC
Biotécnicas e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: claucarretto@vivax.com.br

Muitas espécies vegetais têm mostrado atividade antimicrobiana com importância para a odontologia. O objetivo foi avaliar a ação antimicrobiana do óleo essencial de *Mentha piperita* L. sobre as espécies do gênero *Candida* e observar o efeito da infusão sobre a aderência de *Candida* à resina acrílica. O óleo essencial foi obtido por hidrodestilação e analisado em 80 cepas de *Candida* isoladas da cavidade bucal, sendo 50 *C. albicans*, 10 *C. glabrata*, 10 *C. tropicalis*, 8 *C. parapsilosis* e 2 *C. krusei*. A determinação da atividade antimicrobiana do óleo essencial foi realizada por teste de difusão em ágar, utilizando-se cloranfenicol e nistatina como controles. A avaliação dos efeitos da infusão de *Mentha piperita* L. (10% de folhas em água destilada) sobre a aderência de *Candida* à resina acrílica foi testada em *C. albicans* (ATCC 18804), *C. glabrata* (ATCC 90030), *C. tropicalis* (ATCC 13803) e *C. krusei* (ATCC 6258). Foram confeccionados 120 corpos-de-prova de resina acrílica ativada quimicamente, sendo 15 corpos-de-prova do grupo infusão e 15 para o grupo controle em cada cepa de *Candida*. Os resultados foram submetidos ao teste t de Student. O óleo essencial apresentou atividade inibitória para 48,75% das cepas de *Candida*, com maior atividade sobre cepas de *C. albicans*, seguida por *C. tropicalis* e *C. parapsilosis*. Os resultados do teste de aderência foram semelhantes para os grupos infusão e controle em todas as espécies estudadas.

Concluiu-se que o óleo essencial de *Mentha piperita* L. apresentou atividade antimicrobiana sobre *C. albicans*, *C. tropicalis* e *C. krusei*. A infusão não inibiu a aderência de *Candida* à resina acrílica.

Pc152 Identificação fenotípica e genotípica de *Candida dubliniensis* em pacientes imunossuprimidos e pacientes saudáveis

Ribeiro PM*, Koga-Ito CY, Alves JS, Back-Brito GN, Querido SMR, Mota AJ, Jorge AOC
Biopatologia Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.
E-mail: patriciamonteiroribeiro@yahoo.com.br

Candida dubliniensis é associada com casos de candidose sistêmica em pacientes imunossuprimidos e apresenta características fenotípicas comuns com *Candida albicans*. O objetivo do trabalho foi identificar cepas de *C. dubliniensis* entre os isolados identificados como *C. albicans* provenientes de pacientes transplantados cardíacos, portadores do vírus da imunodeficiência humana, portadores de tuberculose e indivíduos saudáveis. Duzentas cepas de leveduras foram incluídas no estudo e submetidas aos testes fenotípicos de formação e arranjo estrutural de clamidoconídeos em ágar tabaco e ágar girassol. Estes meios de cultura têm sido propostos como métodos de diferenciação entre *C. albicans* e *C. dubliniensis*. Neles, *C. dubliniensis* produz abundantes clamidoconídeos e franja hifal periférica ao redor da colônia, enquanto *C. albicans* não produz clamidoconídeos nem franja hifal periférica. O controle positivo de crescimento utilizado foi cepa padrão de *C. dubliniensis* (NCPF 3108) e controle negativo, cepa padrão de *C. albicans* (ATCC 18804). A identificação genotípica foi realizada pela reação em cadeia da polimerase e todas as amostras foram identificadas como *C. albicans*. Os resultados dos testes fenotípicos demonstraram que o ágar tabaco teve 92% de acordo de identificação com o método genotípico e o ágar girassol, 92,5%.

Não havia cepas de *C. dubliniensis* entre as amostras estudadas; o ágar girassol foi o método fenotípico mais eficaz para diferenciação entre as espécies; a identificação genotípica é necessária para diferenciação definitiva entre *C. albicans* e *C. dubliniensis*. (Apoio: FAPs - Fapesp - 05/55135-1)

Pc153 Enterobacteriaceae: produção de compostos sulfurados voláteis

Farina VH*, Jorge AOC, Junqueira JC, Oliveira LD
Biopatologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.
E-mail: odontofarina@uol.com.br

A halitose é influenciada pela ação de bactérias proteolíticas Gram-negativas que residem na cavidade bucal. Até o momento, alguns trabalhos verificaram a produção dos compostos sulfurados voláteis (CSV) por bactérias dos gêneros: *Porphyromonas*, *Prevotella*, *Bacteroides*, *Treponema*, *Actinobacillus* e *Fusobacterium*. O objetivo foi avaliar *in vitro* a capacidade de produção de CSV por algumas espécies da família Enterobacteriaceae. Foram estudadas 37 cepas de Enterobacteriaceae isoladas da cavidade bucal, sendo 9 *Enterobacter sakazakii*, 9 *Klebsiella pneumoniae*, 9 *Enterobacter cloacae*, 5 *Chryseomonas luteola* e 5 *Escherichia coli*. De cada cepa foram preparadas 8 culturas (total 296) em Caldo Infuso Cerebro-Coração (BHI), sendo 3 para o teste de medições com halímetro e 5 para o teste organoléptico. As medições com o Halimeter® foram realizadas diretamente nos tubos de ensaio e os testes organolépticos foram feitos com 5 júizes obedecendo uma escala de 0 a 5. Os resultados foram submetidos a análise de variância e teste de Kruskal-Wallis. No teste de medição com o halímetro ocorreu maior produção de CSV por cepas de *E. coli*, seguida por *E. cloacae*, *E. sakazakii*, *K. pneumoniae* e *C. luteola* apresentaram baixa produção de CSV e valores estatisticamente semelhantes entre si. No teste organoléptico, os escores mais altos foram atribuídos a *E. coli*, seguido por *C. luteola*. As demais espécies apresentaram resultados mais baixos e iguais entre si.

Conclui-se que todas as espécies testadas produziram CSV, sendo *E. coli* a espécie com maior produção desses compostos em ambos os testes.

Pc154 Avaliação da presença de Citomegalovírus e vírus Epstein-Barr em lesões periapicais sintomáticas e assintomáticas

Vasconcelos FO*, Maltos KLM, Gomez RS, Lopes J, Pimenta FJGS
ODR - Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.
E-mail: fabianaefernando@gmail.com

Recentes estudos sugeriram que alguns herpesvírus participariam da etiopatogênese das periapicopatias. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar a presença do citomegalovírus humano (HCMV) e vírus Epstein-Barr (EBV) nas lesões periapicais e verificar a possível associação desses vírus com a ocorrência de grandes lesões sintomáticas e com o seu diagnóstico histopatológico. Obteve-se aprovação do COEP-UFMG sob Parecer ETIC 084/06. Incluíram-se no estudo 27 lesões sintomáticas e 52 assintomáticas. A técnica da Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) foi empregada para investigar a presença do HCMV e EBV. Os testes Qui-quadrado e Exato de Fisher foram usados para análise estatística. Observou-se que 64 lesões (81%) apresentaram EBV, 3 (4%) tinham HCMV e nenhum vírus foi detectado em 15 amostras (19%). Notadamente, todas as lesões positivas para HCMV mostraram também EBV. Nenhuma associação significativa foi identificada entre as infecções por HCMV e EBV e a ocorrência de sintomatologia ou o tamanho das lesões, enquanto a infecção por EBV estava estatisticamente relacionada aos cistos periapicais.

Concluindo, diferentemente do HCMV, detectou-se uma alta frequência do EBV nas lesões periapicais, especialmente nos cistos. Entretanto, a presença desses vírus não estava relacionada com a sintomatologia das lesões nem com o seu tamanho radiográfico. (Apoio: CNPq)

Pc155 Mastócitos e macrófagos estimulados pelo agregado de trióxido mineral (MTA) liberam um fator quimiotático para neutrófilos

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

MTA induz migração de neutrófilos para cavidade peritoneal de camundongos, porém, não é conhecido o papel das células residentes: macrófagos e mastócitos sobre essa migração. Desta forma, o objetivo do presente trabalho foi investigar o papel destas células sobre a liberação de um fator quimiotático para neutrófilos (FQNE) induzido por MTA. Macrófagos e mastócitos foram estimulados ou não com MTA durante 90 min para liberação do FQNE. Além disso, macrófagos e mastócitos foram pré-tratados com dexametasona (DEXA, 10 µM); BWA4C (BW, 100 µM) e U75302 (U75, 10 µM) por 30 min antes do estímulo para avaliar o efeito sobre a liberação de FQNE. Após este período, as células foram lavadas e mantidas em meio de cultura durante 90 min para a liberação do FQNE. Logo a seguir, o sobrenadante foi filtrado e injetado na cavidade peritoneal de camundongos normais. Os sobrenadantes de mastócitos e macrófagos estimulados com MTA induziram uma significativa migração de neutrófilos para cavidade peritoneal após 6 h, quando comparado com o grupo controle. DEXA, BW e U75 inibiram a liberação de FQNE de mastócitos e macrófagos.

Nossos resultados sugerem que mastócitos e macrófagos liberam um FQNE mediado pela liberação de LTb4, citocinas e quimiocinas, visto que o pré-tratamento das células com o BW, o U75 e a DEXA foram capazes de inibir a migração de neutrófilos. (Apoio: FAPs - Fapesp; CNPq)

Pc156 Ação da 15d-PGJ₂ impede a ativação e proliferação de osteoclastos através da inibição da expressão de RANK

Napimoga MH*, Alves JB, Silva MF, Rodrigues DBR, Pereira SAL, Kawai T, Gonçalves RB
Ciências Fisiopatológicas - UNIVERSIDADE DE UBERABA.
E-mail: marcelo.napimoga@uniube.br

O receptor de ativação de proliferação de peroxissomo-λ (PPAR-λ), membro da superfamília dos receptores esteróides, tem importante papel na regulação da resposta inflamatória. Estudos utilizando monócito/macrófagos demonstraram que um agonista do PPAR-λ a 15d-PGJ₂, pode ser responsável pela inibição de genes que codificam IL-1β, TNF-α e iNOS. Estas observações vislumbram a possibilidade da 15d-PGJ₂ ser um potencial composto terapêutico para o tratamento de doenças inflamatórias como artrite reumatóide e aterosclerose. Neste estudo, foi utilizado o agonista natural (15d-PGJ₂) e sintético (troglitazone; TGZ) de PPAR-λ sobre uma cultura de células precursoras de osteoclastos (RAW264.7). Foi constatado que a 15d-PGJ₂ e o TGZ foram capazes de inibir a produção de IL-1β pelas células osteoclasticas, entretanto, com relação à inibição da ativação e proliferação destas células, avaliada através de coloração das células por fosfatase ácida (TRAP), apenas a 15d-PGJ₂ mostrou-se eficiente quando comparadas com as células estimuladas com RANKL (p < 0,05). Análise por RT-PCR demonstrou intensa inibição do RNAm do gene TRAP apenas nas células incubadas com 15d-PGJ₂. Além disso, por "western blotting", foi observado intensa diminuição na expressão do receptor RANK nas células pré-incubadas com 15d-PGJ₂.

Estes dados sugerem que a 15d-PGJ₂ pode ser uma nova ferramenta terapêutica em casos de reabsorções ósseas, como acontece com a doença periodontal.

Pc157 Efeitos de diferentes concentrações de Prevotella intermedia no fenótipo e função de células dendríticas humanas

Horewicz VV*, Carmo JPM, Barbuto JAM, Cury PR
Odontologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
E-mail: vhorewicz@hotmail.com

Células dendríticas (CDs) têm uma importante função como células reguladoras e efetoras na patogênese da periodontite e *Prevotella intermedia* é um importante periodontopatogênico. O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito da *Prevotella intermedia* no fenótipo e função de CDs obtidas de células mononucleares do sangue. Sangue periférico foi doado por voluntários saudáveis, células mononucleares foram isoladas e maturadas em CDs. CDs foram estimuladas com extrato de *Prevotella intermedia* em três concentrações diferentes, 5 µg, 10 µg e 15 µg/mL, irradiadas e co-cultivadas com linfócitos T alógenos por 7 dias. O fenótipo das CDs estimuladas foi analisado pela marcação das células com anticorpos anti-CD80, anti-CD86, anti-CD11a, anti-HLADR, anti-CD11c, anti-CD83, anti-CD14, anti-CCR7 e anti-CD123 e a proliferação de células T pela marcação com CFSE. Os resultados mostraram que, com o aumento da concentração do extrato bacteriano, houve um aumento da expressão de CD80, CD86 e CD11c e, em contraste, uma diminuição da expressão de CCR7 e CD14. A expressão de CD1a, CD83 e CD123 foi aumentada com a maior e a menor concentração do extrato e diminuída com a concentração intermediária. A expressão do HLADR foi aumentada com a concentração intermediária do extrato. A proliferação de células T foi 1,06, 1,20 e 1,21 vezes aumentada com *Prevotella intermedia* a 5 µg, 10 µg e 15 µg/mL, respectivamente.

Em conclusão, a maturação e função de células dendríticas humanas *in vitro* depende da concentração de *Prevotella intermedia*, sendo que as concentrações maiores estimularam a diferenciação e maturação das CDs. (Apoio: FAPESP - 2006/01396-1)

Pc158 Alterações da expressão gênica e localização celular do cotransportador Na⁺/glicose SGLT1 em parótida e submandibular de ratos diabéticos

Silva RS*, Lamers ML, Freitas HS, Okamoto MM, Santos MF, Machado UF
Fisiologia e Biofísica - INSTITUTO DE CIÊNCIAS BIOMÉDICAS-USP.
E-mail: sabino@icb.usp.br

No Diabetes Mellitus (DM) ocorre hipossalivação e aumento na concentração de glicose na saliva. Investigamos alterações da expressão do gene e da proteína SGLT1, em glândulas salivares parótida (P) e submandibular (S) de ratos diabéticos. Ratos Wistar foram divididos em quatro grupos: não-diabéticos (ND), diabéticos (D), diabéticos tratados com insulina (DI) e diabéticos tratados com salina (DS). Os animais do grupo D, DI e DS receberam injeção de aloxana (40 mg/kg pc) por via intravenosa. Após 20 dias os grupos DI e DS receberam insulina NPH (6 U/dia) e salina, respectivamente, durante seis dias. Foram coletadas amostras de P e S para análise do mRNA ("Northern blotting") e da proteína ("Western blotting" e Imuno-histoquímica) SGLT1. A análise dos resultados ("One-way" ANOVA-Newman-Keuls) mostrou que a expressão do mRNA, em P e S, de ratos D aumentou (58,2 e 22,2%, p < 0,05 vs. ND, respectivamente) e que a quantidade da proteína SGLT1 na membrana plasmática, ao contrário, diminuiu (48,5%, p < 0,01 e 26,5%, p < 0,05 vs. ND, respectivamente). Em P de ratos D observou-se marcação adicional na membrana luminal do ducto estriado, menor marcação de SGLT1 em membrana basolateral de células acinosas e aumento de marcação em células do estroma em relação à ND. Em S de ratos D verificou-se aumento da marcação para SGLT1 em ducto glandular em relação à ND. As alterações observadas no DM foram revertidas pela insulino-terapia.

O SGLT1 na membrana luminal das células ductais de ratos D pode ter papel fundamental na diminuição do fluxo salivar em diabéticos através de reabsorção de água no ducto estriado. (Apoio: CAPES)

Pc159 Cambios tróficos e funcionais em glândula submandibular de ratas expostas a estresse por Imobilización o luz constante

Raquel G*, Alterman A, Linares J, Gerez NM, Bellavia SL, Finkelberg AB
Biología Bucal - FACULTAD DE ODONTOLOGIA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA.
E-mail: rgallara@biomed.uncor.edu

El sistema nervioso simpático y parasimpático interviene en la respuesta al estrés. Dado el rol que ambos tienen en el control de la secreción de saliva, el objetivo de este trabajo fue evaluar si estímulos estresores producen cambios tróficos y/o funcionales en glándula submandibular (GS). Se utilizaron tres grupos de ratas machos adultos con registro diario de ingestión de comida y peso corporal: I) imobilización (IMO) (2 h diarias, 7 días), II) luz constante (20 días) (LL), III) control (C) sin estrés y en fotoperíodo. Se obtuvo saliva bajo anestesia luego de inyectar i.p. isoproterenol y pilocarpina (5 mg/kg). Las GS fueron disecadas y el peso húmedo y seco registrado. En saliva se determinaron proteínas totales (PT), amilasa y SDS-PAGE electroforesis. Los volúmenes de saliva secretados (µg/mg glándula/peso seco) en ratas IMO (1.470 ± 198; n = 11) y LL (1.119 ± 99; n = 7) fueron mayores que en C (877 ± 68; n = 13), p ≤ 0,05. No se observaron diferencias en las concentraciones de PT y de amilasa. Los trazados electroforéticos en ratas LL mostraron ausencia de una banda proteica rápida de 25 kD. En ratas IMO el peso glandular húmedo (174,6 ± 18,1 mg; n = 11) y seco (39,8 ± 1,7 mg; n = 11), fue significativamente menor (p ≤ 0,05) que en C (209,7 ± 8,1 mg; n = 13 y 46,8 ± 2,0 mg; n = 13) y LL (205,5 ± 9,4 mg; n = 7 y 52,2 ± 1,9 mg; n = 7). En IMO pero no en LL la ingestión diaria de comida y el peso corporal fueron menores que en C (p ≤ 0,01).

Los resultados sugieren que: 1) estrés modifica el control nervioso de la secreción de saliva. 2) inmovilización produce efectos tróficos sobre la GS sin cambios en su composición proteica salival. 2) luz constante provoca cambios en la composición proteica de la saliva sin efectos tróficos glandulares ni sobre el peso corporal. (Apoio: SECyT Argentina - 2006)

Pc160 Avaliação clínica da presença de pirofosfato solúvel no fluido crevicular gengival, após uso de diferentes fios dentais antiârtaricos

Corsi LP*, Silva FB, Brisotti MB, Ribeiro AB, Sato S, Pedrazzi V
Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: leandrocorsi@forp.usp.br

O objetivo do trabalho foi a presença de pirofosfato solúvel, um agente antiârtarico, após uso de dois fios dentais produzidos com diferentes materiais (PE-polipropileno entrelaçado) e (NT-nylon texturizado). A pesquisa foi conduzida *in vivo* em 10 indivíduos com faixa etária entre 18 e 30 anos, em experimento "crossover". Duas seqüências de fio dental foram alocadas aleatoriamente para uso único aos indivíduos do estudo, perfazendo 6 passadas por área-alvo cada fio, na seqüência designada. Antes do uso do primeiro fio e entre as trocas de fios, foi realizado "washout" de uma semana sem uso de qualquer produto contendo pirofosfato. O teor residual foi avaliado pela coleta do fluido crevicular gengival interdental, com cones de papel absorvente estéreis, nos tempos: (00) antes, (0) logo após; 1, 2, 4, (1, 2 e 4) horas após o uso de cada fio dental, por meio de cromatógrafo de íons IC 2000 (coluna AS-1 e pré-coluna AG-11). A presença de pirofosfato foi analisada através de proporções em modelo linear generalizado binomial e função de ligação canônica. A análise estatística empregou o método da máxima verossimilhança para a estimação dos parâmetros (p < 0,0001). Ambos os fios liberaram o princípio ativo, detectável em 95% das amostras no tempo (0), em 45% das amostras no tempo (1) e em 10% das amostras após 2 horas do uso. Após 4 horas do uso, em nenhuma das amostras foi detectada a presença do pirofosfato.

Os dois fios dentais foram eficientes em liberar pirofosfato solúvel em níveis terapêuticos por até 2 horas após o uso. A estrutura física dos fios não influenciou a liberação do princípio ativo.

Pc161 Estresse oxidativo em glândulas submandibulares de ratos administrados com dose subtóxica única de flúor

Yamaguti PM*, Simões A, Ganzerla E, Nicolau J

Biomateriais e Bioquímica Oral - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: pmyamaguti@gmail.com

O flúor é considerado um elemento importante para manutenção da saúde bucal e dos ossos. Estudos recentes têm demonstrado a relação entre os efeitos da superdoses do flúor no sistema antioxidante. Dessa forma, o objetivo do trabalho foi avaliar a influência da administração aguda de flúor no estresse oxidativo de glândulas submandibulares (SM) de ratos. Para isto, ratos da raça Wistar foram divididos em dois grupos: experimentais, tratados com injeção intraperitoneal de fluoreto de sódio (NaF) 15 mgF/kg p.c., e controles, que receberam dose equivalente de cloreto de sódio (NaCl) a 3,05%. Os animais foram sacrificados 0, 1, 3, 6, 12 e 24 h após a injeção e as glândulas SM, removidas e analisadas para determinação da peroxidação lipídica e para atividade da catalase, através do método de Esterbauer & Cheeseman (1990) e de Aebi (1984), respectivamente. A concentração de proteínas foi determinada pelo método de Lowry *et al.* (1951). Na análise estatística empregou-se a análise de variância e o teste de contraste de Tukey em nível de significância de 5%. Houve um aumento significativo de 83,57% na peroxidação lipídica das glândulas SM de ratos do grupo experimental em relação ao controle ($p < 0,01$). Contudo, a atividade da catalase foi maior em 30,26% no grupo experimental em relação ao controle ($p < 0,01$). Não foi encontrada diferença significativa na concentração de proteínas.

Os resultados obtidos sugerem que alterações no sistema antioxidante induzidas em função da administração do flúor provocam aumento na geração de radicais livres, condição esta associada a estados patológicos e degenerativos celulares. (Apoio: CAPES)

Pc162 Effect of alecrim-do-campo extract upon *Streptococcus mutans* glycolytic activity associated with bacterial acid production

Leitão DPS*, Mello JP, Murakami HNF, Leite MF, Polizello ACM, Bastos JK, Ciancaglini P, Spadaro ACC

FCFRP-USP, Física e Química - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO.

E-mail: eponafidias@yahoo.com.br

Streptococcus mutans has been implicated as the microorganism most closely related to caries development, noted for its capacity to produce acids from the consumption of dietary sugars, which are directly associated to dissolution of tooth mineral. It was previously demonstrated that leaves hydroethanolic extract from alecrim-do-campo (*Baccharis dracunculifolia*) inhibits glycolytic acid production by *S. mutans*. Thus, our objective was to investigate how such extract interferes with *S. mutans* glucose metabolism. Standard enzymatic assays were used to assess the effect of extract (EE-Bd) upon glycolytic enzymes from bacterial cytoplasmic fractions. EE-Bd (5 µg/mL) stimulated glucokinase (GK) and aldolase activities by 167% and 68.4%, respectively. In contrast, EE-Bd (10 µg/mL) inhibited pyruvatekinase (PK) and lactic dehydrogenase (LDH) activities by 38.5% and 23.5%, respectively. Reduction in the levels of glycolytic intermediates fructose-1,6-bisphosphate and glyceraldehyde-3-phosphate suggests acceleration of first steps of glycolysis. However, a higher level of dihydroxyacetone phosphate suggests inhibition of triosephosphate isomerase while accumulation of pyruvate suggests that conversion of pyruvate into acid final products diminished.

It was demonstrated that EE-Bd affected differently several steps of *S. mutans* glycolytic pathway, and inhibition of bacterial acid production resulted from a combined effect, particularly the inhibition of LDH activity coupled to reduction of bacterial redox potential. (Support: FAPs - Fapesp - 05/583693)

Pc163 Biocompatibilidade *in vivo* e *in vitro* do extrato hidroalcoólico do *Cissus sicyoides* L. - vitaceae

Cavalcanti JB*, Couto GBL, Vasconcelos MMVB, Nascimento DL

UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO.

E-mail: jousebc@yahoo.com.br

O trabalho objetivou determinar a biocompatibilidade *in vivo* e *in vitro* do extrato hidroalcoólico do *Cissus sicyoides* L-vitaceae. Foram utilizados 30 *Rattus norvegicus albinus* wistar, com 45 a 90 dias e em média 200 g. Os animais foram divididos em 03 grupos (A1, A2 e A 3) de 6 animais cada para o teste *in vivo*, os quais foram sacrificados com 02, 04 e 06 dias, respectivamente. Foram realizadas duas incisões no dorso do animal, uma no lado direito e outra no esquerdo, e posteriormente, a divisão do tecido subcutâneo. Utilizou-se o extrato no lado esquerdo como antisséptico, e no lado direito nada foi utilizado, sendo o controle. Em seguida, as peças foram processadas para análise histológica. No teste *in vitro* foram utilizados 12 animais para obtenção do índice de aderência e da capacidade fagocítica dos macrófagos de ratos do grupo controle e do grupo experimental. Na análise microscópica qualitativa, no teste *in vivo*, observou-se que o extrato mostrou-se biocompatível, não provocando alterações significativas no tecido. Já no teste *in vitro* não houve diferença significativa entre as taxas de aderência para o extrato diluído nas concentrações de 1/10 e 1/100 e entre o grupo controle ($p > 0,05$). Entretanto, houve diferença significativa entre o grupo controle e o extrato puro ($p < 0,05$). Em relação à taxa de fagocitose, observou-se uma pequena discrepância entre as médias do grupo controle e do extrato.

O extrato do *Cissus sicyoides* apresentou-se biocompatível no estudo *in vivo*, enquanto que no *in vitro* sua biocompatibilidade está diretamente proporcional à sua diluição, indicando a falta de inocuidade da substância. (Apoio: CNPq)

Pc164 Efeitos de antidepressivos sobre glândulas parótidas de ratos

Silva S*, Zacliques MV, D'Agulham ACD, Lima AAS, Machado MAN, Azevedo LR, Ignácio SA,

Grégio AMT

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. E-mail: silvanaodonto@gmail.com

Avaliou-se o efeito dos antidepressivos, Fluoxetina e Venlafaxina, sobre o tamanho (T), massa (M), volume celular (VC), das glândulas parótidas de ratos e a velocidade do fluxo salivar (VFS). Verificou-se, ainda a ação secretagoga da pilocarpina sobre este fluxo. Noventa ratos foram divididos em 9 grupos de tratamento com os antidepressivos, antidepressivos + pilocarpina, antidepressivos + salina, salina (controle) e pilocarpina (controle positivo). Trinta horas após o término do tratamento coletou-se a saliva para determinar a VFS. As glândulas salivares foram removidas, T e M mensurados, e os espécimes processados para análise histomorfológica e determinação do VC. A variável T mostrou aumento estatisticamente significativo entre os grupos que foram tratados por 30 dias com Fluoxetina ($p = 0,0002$) e Venlafaxina ($p = 0,0112$) quando comparados ao grupo tratado com salina (controle). No grupo tratado com Fluoxetina (30 dias) houve aumento da M ($p = 0,0190$) e diminuição da VFS ($p = 0,0031$), estatisticamente significantes, quando comparados ao grupo controle. O VC revelou aumento das células acinares entre os grupos Fluoxetina (30 dias) ($p = 0,0005$) e Venlafaxina (30 dias) ($p = 0,0004$) também quando comparados ao controle. O grupo tratado com Venlafaxina por 60 dias + pilocarpina apresentou VFS semelhante ao controle tratado por 60 dias.

Tanto a Fluoxetina quanto a Venlafaxina reduziram a VFS e causaram aumento do VC, acarretando em hipertrofia das glândulas parótidas de ratos, tendo a Fluoxetina uma ação anticolicérgica mais pronunciada. A pilocarpina contribuiu para aumentar a VFS, principalmente no grupo que recebeu Venlafaxina.

Pc165 Efeito da 7-Epiclusianona sobre a atividade da Glucosiltransferase B

Rosalen PL*, Murata RM, Almeida LSB, Santos MH, Koo H

Ciências Fisiológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: rosalen@fop.unicamp.br

A síntese de glicanos insolúveis a partir da sacarose, pela enzima glucosiltransferase (GTF) B, constitui um importante fator de virulência do *Streptococcus mutans*. O objetivo desse estudo foi avaliar a influência da 7-Epiclusianona (7-Epi), uma nova molécula bioativa isolada da *Rheedia gardneriana*, sobre a atividade da GTF B e caracterizar o tipo de mecanismo de inibição que esta molécula exerce sobre a enzima. A 7-Epi, uma molécula não-sintética de característica apolar e obtida do fruto da *R. gardneriana* (bacupari), foi solubilizada em etanol 15% (v/v) e avaliada nas concentrações entre 12,5 e 100,0 µg/mL. A GTF B foi produzida a partir de cultura de *S. milleri* KSB8, que possui o gene *gtfB*. A enzima foi purificada, a 7-Epi agregada à solução e incubadas a 37°C, 4 h, em 200 mM de sacarose (glicose-¹⁴C). A atividade da GTF B foi medida pela incorporação de glicose-¹⁴C nos glicanos por meio de cintilógrafo. O mecanismo de inibição da enzima foi determinado por gráficos Duplo-Recíprocos (ou "Lineweaver-Burk"), obtidos das soluções sem ou com 7-Epi em diferentes concentrações. Os testes foram conduzidos em triplicatas de três experimentos. A 7-Epi agiu sobre a GTF B, apresentando inibição de 91% da atividade da enzima e agiu de forma não-competitiva, conforme perfil do gráfico "Lineweaver-Burk".

Concluímos que a molécula 7-epiclusianona é capaz de agir sobre um importante fator de virulência do *Streptococcus mutans*, inibindo a síntese de glicanos pela GTF B de forma não-competitiva, constituindo um agente promissor para o controle da cárie dental. (Apoio: FAPESP - 06/56379-4)

Pc166 Fibroblastos gengivais estimulados por fluoreto sódio expressam metaloproteinase 9 e produzem CCL3

Tiano GC*, Oliveira SHP

Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: gilbertotiano@hotmail.com

O flúor é utilizado na prevenção da cárie dentária, porém seu uso indiscriminado pode ocasionar danos à estrutura dentária e celular. O objetivo do estudo foi avaliar o efeito do fluoreto de sódio (NaF) sobre a ativação de fibroblastos gengivais (Fg) para expressão de metaloproteinase 9 (MMP-9) e produção de proteína inflamatória derivada de macrófagos (CCL3), bem como a atividade citotóxica do NaF sobre essas células. Para a obtenção dos Fg, fragmentos gengivais foram extraídos de camundongos normais e mantidos em cultura a 37°C em 5% de CO₂ até atingirem confluência. Após a terceira passagem, os Fg foram plaqueados e estimulados por NaF (1, 5, 10 e 20 µgF/mL) nos tempos (1, 6 e 24 horas). A seguir, os sobrenadantes e as células foram coletados para os ensaios de ELISA e RT-PCR respectivamente. Para a citotoxicidade, os Fg foram estimulados pelo NaF (1, 5, 10, 20 e 40 µgF/mL) nos tempos (6, 24 e 48 horas). Posteriormente a cada período, MTT foi adicionado às células e 4 horas depois foi medida a fluorescência por meio de espectrofotômetro. Os resultados mostram que Fg estimulados por 20 µgF/mL expressam MMP-9 e produzem CCL3 6 horas após. A atividade citotóxica do NaF foi observada depois de 6 horas com a dose de 40 µgF/mL ($p < 0,05$), sendo constatada sobrevida de 68,9% em relação ao grupo controle. O pico máximo de citotoxicidade foi observado no tempo de 24 horas com 40 µgF/mL ($p < 0,001$), apresentando sobrevida de 37,4%.

Concluímos que o NaF estimula os Fg a expressar MMP 9 e produzir CCL3. A atividade citotóxica do NaF foi observada 6 horas após a estimulação dos Fg, com pico máximo no tempo de 24 horas, na dose de 40 µgF/mL. (Apoio: FAPs - Fapesp - 06/54098-8)

Pc167 Perfil de susceptibilidade a antimicrobianos de bactérias isoladas da cavidade oral de pacientes hospitalizados

Jitumori C*, Esmerino LA, Kozlowski-Junior VA

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.

E-mail: cjtumori@interponta.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar a susceptibilidade a antibióticos de bactérias isoladas de sítios purulentos da cavidade oral de 16 pacientes hospitalizados. As amostras de exsudatos periodontais foram coletadas em tioglicolato, semeadas em ágar sangue de carneiro e incubadas em CO₂ a 5% por 24-48 horas. *Streptococcus* grupo *viridans* foram recuperados em 62,5% das amostras, caracterizados por apresentarem hemólise do tipo α em ágar sangue, não serem sensíveis à optoquina e por não serem solúveis em bile. *Staphylococcus* coagulase negativa e manitol negativo foram recuperados em 31,2% das amostras. Antibiogramas realizados pela técnica de disco difusão apresentaram que os *Streptococcus* grupo *viridans* tiveram alta susceptibilidade de 100% para os antimicrobianos cefepima, ceftroxona, vancomicina e cloranfenicol; moderada susceptibilidade de 80% para os antimicrobianos eritromicina, claritromicina, azitromicina e tetraciclina. Para os *Staphylococcus* coagulase negativa alta susceptibilidade de 100% foi observada para vancomicina, gentamicina, gatifloxacina, rifampicina e cloranfenicol; moderada susceptibilidade de 80% para oxacilina, cefoxitina, cefazolina, amoxicilina-ácido clavulânico e tetraciclina; baixa susceptibilidade de 40% para eritromicina e clindamicina. Todas as cepas de *Staphylococcus* isoladas foram resistentes para a penicilina.

Concluiu-se que os antimicrobianos eritromicina, azitromicina, claritromicina, clindamicina e penicilina seriam os menos indicados para uso profilático odontológico nos pacientes hospitalizados.

Pc168 Necessidade de tratamento endodôntico especializado no município de Curitiba- Paraná - 2003

Carvalho ML*, Moysés ST, Bisinelli JC, Moysés SJ, Muraki MMT, França BHS

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.

E-mail: maxluzz@gmail.com

Esse artigo apresenta uma análise da necessidade de tratamento endodôntico no município de Curitiba e justifica-se pelo princípio da integralidade do atendimento a fim de evidenciar a importância da estruturação de serviços de atendimento especializado. Foi realizado um estudo transversal com dados obtidos do banco de dados SB Brasil/Curitiba - 2003, explorando o perfil de necessidade de tratamento endodôntico na população de 12, 15 a 19, 35 a 44 e 65 a 74 anos de Curitiba. A amostra foi composta por 3.708 pessoas. Realizou-se análise de frequências e análise bivariada baseada no teste do qui-quadrado, explorando associações entre a necessidade de tratamento endodôntico e as variáveis faixa etária, sexo, renda familiar, acesso a serviços odontológicos e distritos sanitários de Curitiba. Os resultados demonstraram que 6,1% da população estudada apresentou necessidade de tratamento endodôntico, com o primeiro molar inferior esquerdo sendo o dente mais acometido. Maior necessidade de tratamento endodôntico foi observada na faixa etária de 15 a 19 anos ($p = 0,00$), na população com renda familiar menor que um salário mínimo ($p = 0,00$) e vivendo no Distrito Sanitário Pinheirinho ($p = 0,00$).

Há necessidade de planejamento de ações preventivas e priorização do atendimento endodôntico especializado no município de Curitiba.

Pc169 Heterocontrole da fluoretação de águas de poços artesanais de Curitiba-PR (2004-2005)

Motter J*, Santos AF, Moysés ST, Moysés SJ, Bisinelli JC, França BHS
CCBS - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.
E-mail: juliana_motter@yahoo.com.br

Devido ao seu impacto na saúde, o heterocontrole do teor de flúor na água de poços artesanais faz-se necessário, buscando o melhor resultado na prevenção da cárie dental, sem risco de fluorose dental. Este trabalho, além de avaliar a dosagem de flúor em amostras de água de poços artesanais teve também como objetivo divulgar os resultados aos órgãos responsáveis pela vigilância em saúde ambiental em Curitiba. A pesquisa foi realizada em 29 pontos amostrais, por meio de uma amostra geo-referenciada, durante 8 meses. Nenhum dos poços apresentou água com concentração de flúor acima de 1,5 mg/l, o que seria indicativo de risco de fluorose. A maioria dos poços (82,2%) apresentou baixa concentração de flúor, sugerindo que, provavelmente, o benefício preventivo não está sendo alcançado.

Os resultados indicam a importância da verificação dos parâmetros físicos, como o caso do flúor, a fim de garantir uma água de qualidade para todos. (Apoio: Pontifícia Universidade Católica do Paraná)

Pc170 Ansiedade infantil no ambiente odontológico e cárie dentária: um estudo longitudinal

Ramos-Jorge ML*, Ramos-Jorge J, Motta-Rego T, Paiva SM, Pordeus IA, Riul TR
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.
E-mail: mlrjorge@hotmail.com

O objetivo deste estudo longitudinal foi avaliar os níveis de ansiedade no ambiente odontológico em grupos de crianças com (G1) e sem (G2) lesões de cárie dentária. A amostra foi composta por 51 crianças de 8 a 11 anos de idade que não tinham se submetido à consulta odontológica e estavam sendo atendidas pela primeira vez na clínica de Odontopediatria da UFVJM. A ansiedade infantil foi avaliada em seis consultas consecutivas através do teste "Venham Picture Test" (VPT) adaptado para uso em crianças brasileiras (Ramos-Jorge et al., 2006). Os escores do VPT variam de 0 (criança não ansiosa) a 8 (criança altamente ansiosa). Através de entrevista realizada por profissional previamente treinado avaliou-se o nível de ansiedade infantil (VPT). O exame clínico foi realizado por profissional previamente calibrado (Kappa= 1) quanto à presença de lesões cavitadas. Realizou-se o teste ANOVA para medidas repetidas ($p < 0,05$). Verificou-se que 30 crianças apresentavam cárie e 20 crianças não apresentavam cárie dentária. No grupo G1, a média (desvio-padrão) de ansiedade na primeira consulta foi 4,2 (2,6) e no G2 foi de 1,3 (2,2). Os níveis de ansiedade infantil foram maiores no G1 do que no G2, sendo a diferença entre os dois grupos estatisticamente significativa até a quinta consulta ($p < 0,05$). Na sexta consulta odontológica, nenhuma diferença estatisticamente significativa foi observada entre os dois grupos.

Crianças com lesões de cárie cavitadas apresentaram níveis mais altos de ansiedade no ambiente odontológico do que crianças sem cárie. Essa diferença mostrou-se significativa nas cinco primeiras consultas odontológicas. (Apoio: CAPES)

Pc171 Análise do questionário sobre reimplante dentário pela teoria de resposta ao item (TRI), aplicada em amostra piloto: proposta de alteração

Castilho LR*, Castilho HR, Nunes DC, Mori GG, Panzarini SR, Poi WR, Sundefeld MLMM
Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: lithiene@hotmail.com

A avulsão dentária é comum em crianças, e o atendimento de urgência nesses casos é primordial. Apesar de existirem vários estudos ainda é grande o desconhecimento sobre o assunto, e nenhum questionário para este fim foi validado. Atualmente a TRI é reconhecida como a mais poderosa ferramenta que existe para tratamento estatístico de questionários. O objetivo deste estudo é analisar um questionário sobre reimplante dentário pela Teoria de Resposta ao Item (TRI), aplicada em amostra piloto, propondo as alterações necessárias. Foram selecionadas 3 escolas públicas e uma escola particular de 6ª série do ensino fundamental na cidade de Araçatuba, SP, para compor a amostra de 145 escolares, sob um critério não probabilístico, intencional, procurando envolver diferentes níveis sócio-econômicos. O instrumento da pesquisa foi elaborado e aplicado na forma de questionário de múltipla escolha. Os resultados foram processados pelo programa EPI INFO 2000, a análise da Teoria de Resposta ao Item (TRI) foi feita através dos programas ITEMAN e BILOG, específicos para este tipo de análise. Foram detectados itens com índice de discriminação menor que 30 indicando que o item não está de acordo com o nível de conhecimento dos escolares, sendo muito fácil ou muito difícil para os mesmos. Também foi verificada dificuldade de entendimento do sentido de alternativas, expressas por valores do ponto bisserial.

De acordo com os resultados deste trabalho, foram necessárias alterações ou remoção total de itens ou alternativas para se obter um questionário adequado. (Apoio: FAPESP - 06/54136-7)

Pc172 Necessidades de tratamento ortodôntico e a percepção de saúde bucal em adolescentes

Antunes JLF*, Sousa MLR
Odontologia Social - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: leopoldo@usp.br

A avaliação de prevalência de má-oclusão por medidas normativas pode superestimar a necessidade de tratamento ortodôntico (TO). Procurou-se avaliar a percepção de saúde bucal e sua associação com necessidades normativas de TO em 1.814 adolescentes (15 a 19 anos), amostra representativa do Estado de São Paulo. Utilizou-se o questionário de percepção de saúde bucal SB Brasil 2002-03. O exame de oclusão usou o Índice de Estética Dentária - IED. Para controle, incluíram-se informações socioeconômicas e indicadores de cárie. O estudo de associação utilizou modelos multivariados de regressão de Poisson, com controle de idade. Tinham alguma alteração de oclusão 77,6% dos adolescentes; mas apenas 6,2% apresentaram IED > 35 (TO imprescindível). Do total, 8,4% dos examinados declararam problemas de saúde bucal; 9,8% acusaram insatisfação com a aparência de dentes e gengiva; 7,1% com mastigação; 5% com fala; 9,5% afirmaram que a saúde bucal afeta seu relacionamento e 18,6% relataram dor de dente. Houve associação significativa entre IED > 35 e a percepção de problemas em todos os quesitos. Quando se controlou a análise por condições socioeconômicas, prevalência de cárie não tratada e necessidade de tratamento ortodôntico, somente a associação com problemas de fala permaneceu significativa (razão de prevalência = 3,87, $p = 0,03$).

Os adolescentes tendem a não reconhecer suas necessidades de tratamento ortodôntico como problemas de saúde bucal; caracterizando dissociação entre a avaliação normativa e a percepção das anomalias dentofaciais.

Pc173 Avaliação de hábitos e conhecimento de escolares sobre saúde bucal

Orsi VME*, Zanin L, Flório FM, Pinheiro PPS, Pereira AA
Odontologia Social - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
E-mail: valmeor@bol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar os hábitos e conhecimentos sobre saúde bucal de 386 escolares participantes de um programa educativo desenvolvido pela Universidade Federal de Alfenas-MG. Os dados foram coletados através de um questionário contendo 8 questões. Na questão sobre "a importância de ter dentes saudáveis", 61,65% responderam que é para manter a saúde da boca e 26,42% relacionaram com a saúde geral. Na questão "a cárie dentária é": apenas 23,83% responderam que é transmitida de uma pessoa para outra. Na questão, "quando chega o momento de escovar seus dentes você?": 50% responderam que ficam com preguiça, mas escovam. Na questão 4, sobre frequências de escovação, 95,94% escovam 3 vezes ou mais ao dia. Na questão 5, "o que você usa para escovar seus dentes", 88,6% usam sua própria escova. Em relação ao uso da pasta dental, 58,29% responderam que é para ajudar na limpeza. Na questão 7, "motivo de usar fio dental", 41,97% responderam que é para remover restos de alimentos e placa bacteriana entre os dentes; 33,16% responderam que é para remover restos de alimentos. Na questão 8 sobre a utilidade do uso do flúor, 53,62% responderam que é para evitar que os dentes tenham cárie e 33,42% é para deixar o dente branco. Houve diferença estatística entre as escolas em todas as questões avaliadas.

Existe a necessidade de padronizar melhor o programa entre as escolas de forma a homogeneizar o conhecimento assimilado pelos voluntários. Há necessidade também de reforçar alguns conceitos de saúde, mas o programa tem alcançado o objetivo de transmitir conhecimentos de saúde aos escolares.

Pc174 Conhecimentos e atitudes dos cirurgiões-dentistas (CD) a respeito da Síndrome de Imunodeficiência Adquirida (AIDS)

Ragon CST*, Tura LFR, Arruda A
Odontologia - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO.
E-mail: thiagoragon@hotmail.com

A literatura aponta para deficiências nos conhecimentos dos CD sobre a AIDS. Esse estudo objetiva conhecer conhecimentos e atitudes dos CD em relação a HIV-AIDS. O foco foram alunos de cursos de pós-graduação de uma faculdade privada do RJ. O instrumento de coleta de dados foi um questionário estruturado com perguntas abertas e fechadas. As fechadas foram analisadas através de análise de proporções e as abertas pela abordagem semântica. Do universo de 450 alunos 290 participaram da pesquisa (64,4%), sendo 71,7% do sexo feminino. Em relação aos conhecimentos do CD sobre HIV-AIDS perceberam lacunas, especialmente em relação a risco de contaminação durante o atendimento e controle de infecção, havendo em grande parte o uso de medidas adicionais de precaução. Somente 21% (n = 61) declarou ter realizado atendimento a portadores do HIV na faculdade, havendo uma relação significativa entre os que atenderam e uma menor resistência ao atendimento ($p < 0,05$). Em relação a fontes de informação sobre a AIDS 79,6% da amostra declarou ser a mídia a maior fonte.

Os resultados apontam que apesar dos conhecimentos científicos atuais, as concepções desenvolvidas em torno da AIDS, principalmente devido às interpretações equivocadas dos dados disponíveis nos primeiros anos da epidemia, acabaram por causar limitações e deficiências na abordagem epidemiológica aos portadores do HIV. Fica clara uma dualidade entre um saber científico e um saber socialmente construído a respeito do objeto, indicando a necessidade de estudos que aprofundem questões psicossociológicas dos CD que atendem ou não portadores do HIV.

Pc175 Avaliação Clínica da Técnica de ART em dentes deciduos: análise de sobrevida

Faccin ES*, Kramer PF, Ferreira SH, Ardenghi TM, Feldens CA, Tovo MF
UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL.
E-mail: elisefaccin@terra.com.br

O objetivo deste estudo longitudinal foi estimar o tempo de sobrevida de restaurações de cimento de ionômero de vidro realizadas com a técnica do tratamento restaurador atraumático (ART) em dentes deciduos de pré-escolares, usando equipe odontológica. A amostra consistiu em 51 restaurações de superfície única realizadas em 27 crianças de 1 a 5 anos de idade (média= 36 meses), atendidas no Curso de Odontologia da Universidade Luterana do Brasil (Canoas-RS). O tempo de acompanhamento variou de 6 a 38 meses e o desfecho foi considerado quando houvesse defeito marginal ou desgaste maior que 0,5 milímetros, indicando a necessidade de reparo (critério de Frencken). A sobrevida das restaurações foi estimada pelo método de Kaplan-Meier. O tempo médio até o insucesso das restaurações de ART foi de 35,4 meses. A taxa de sobrevida antes de completar 12 meses foi de 100%, com o primeiro insucesso ocorrendo aos 12 meses. Novos eventos ocorreram aos 15 meses (n = 1) e 24 meses (n = 2) e a taxa de sobrevivência manteve-se em 80% até o final do estudo. Não foi observada diferença nas taxas de sucesso das restaurações entre as categorias de sexo, idade, arco e segmento dentário (teste exato de Fisher: $p > 0,05$).

As altas taxas de sobrevida observadas indicam que, sob o ponto de vista de desempenho clínico, restaurações de cimento de ionômero de vidro com a técnica de ART representam uma opção apropriada de tratamento para dentes deciduos na prática clínica.

Pc176 Avaliação clínica e radiográfica do capeamento pulpar indireto em molares deciduos restaurados com sistema adesivo autocondicionante

Bento LW*, Rinin SO, Lucas ER, Fossati ACM, Araujo FB
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail: lbento@hotmail.com

O objetivo desse trabalho foi avaliar clínica e radiograficamente, por um período de 24 meses, molares deciduos submetidos à técnica do capeamento pulpar indireto com remoção parcial de tecido cariado (CPI-RPTC) utilizando um sistema adesivo autocondicionante ou uma camada de hidróxido de cálcio como proteção do complexo dentino-pulpar. Para tanto, quarenta molares deciduos com lesões de cárie ativas profundas em dentina, com ausência de sinais e sintomas clínicos de pulpite irreversível, foram submetidos à técnica do CPI-RPTC e restaurados com resina composta (Z250). Os dentes foram aleatoriamente divididos em dois grupos de acordo com o material capeador: (1) Sistema adesivo autocondicionante (Clerfil SE Bond - Kuraray); (2) Camada de hidróxido de cálcio (Dycal - Caulk - Dentsply). Os dentes foram avaliados clínica e radiograficamente por 2 anos. Após esse período de acompanhamento clínico e radiográfico, 87,5% (14/16) dos dentes tratados somente com o sistema autocondicionante e 86,66% (13/15) daqueles tratados com uma camada de hidróxido de cálcio obtiveram sucesso. Os insucessos foram diagnosticados a partir do primeiro ano de acompanhamento e foram estabelecidos principalmente por dados radiográficos.

Após dois anos de acompanhamento do CPI-RPTC em molares deciduos não houve diferença quanto ao tipo de material utilizado para a proteção do complexo dentino-pulpar. Além disso, o sistema autocondicionante proporcionou um selamento adequado no período de 24 meses.

Pc177 Avaliação in vitro entre diferentes métodos de diagnóstico da doença cárie na superfície oclusal de molares deciduos

Souza EA*, Percinoto C, Bezerra ACB, Delbem ACB, Cunha RF, Aguiar SMHCA, Freitas LP, Souza RE
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: souzaeasouza@yahoo.com.br

Avaliou-se in vitro a eficácia de três métodos de diagnóstico da doença cárie na superfície oclusal de molares deciduos. Sessenta sítios oclusais selecionados em sessenta dentes deciduos, cedidos pelo Banco de Dentes da USP/SP, foram examinados e após quatorze dias reexaminados através da inspeção visual (I.V.), exame radiográfico interproximal (E.R.I.) e fluorescência a laser (F.L.) por três examinadores em momentos distintos. Após a avaliação, os dentes foram preparados para análise microscópica, sendo seccionados em cortadeira Isomet 1000 Precision Saw – Buehler. Durante o preparo histológico sete dentes fraturaram e foram excluídos da amostra. Os resultados das avaliações foram comparados à análise microscópica dos cinquenta e três espécimes, sendo obtidos os valores de sensibilidade, especificidade, do valor preditivo positivo, valor preditivo negativo e acurácia. A confiabilidade inter e intra-examinador foi determinada pelo cálculo do coeficiente Kappa, usado para a determinação da concordância dos resultados obtidos pelos examinadores. Os valores de sensibilidade/especificidade variaram para a I.V. de 0,280 a 0,560/0,821 a 1,00; para o E.R.I. de 0,400 a 0,520/0,714 a 0,893 e para a F.L. de 0,560 a 0,840/0,500 a 0,821, respectivamente.

Comparando-se os resultados obtidos nos diferentes métodos com o padrão ouro, concluiu-se que o E.R.I. apresentou a melhor concordância intra e interexaminador; a I.V. maior valor de especificidade e valor preditivo positivo superior aos demais métodos e o valor de sensibilidade da fluorescência a laser foi superior à I.V. e E.R.I.

Pc178 Percepção do paciente portador de deficiência auditiva frente ao tratamento odontológico com o uso da técnica projetiva

Vieira LDS*, Gomide KLMN, Lima LCV, Ribeiro AR, Imparato JCP, Guedes-Pinto AC
Odontologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
E-mail: ioespleticia@gmail.com

Nos portadores de deficiência auditiva a ausência de sons pode dificultar a interação entre o cirurgião-dentista e o paciente, aumentando o medo e a ansiedade ao tratamento odontológico. O objetivo desse estudo foi avaliar a percepção do deficiente auditivo assistido no Centro Educacional da Audição e Linguagem – Brasília-DF, antes e após o tratamento odontológico, a partir da técnica projetiva. Selecionaram-se 30 crianças, de ambos os gêneros, entre 7 e 11 anos de idade, as quais foram verificadas a execução de um desenho na recepção do consultório da própria Instituição, no período de 10', antes e após o tratamento odontológico, realizado pela Odontopediatra em apenas uma única sessão. Os desenhos foram identificados por código arábico. A avaliação foi realizada por dois examinadores com formação em Psicologia e Odontopediatria através de 7 indicadores de acordo com Klepsch & Logie (1984). O teste não-paramétrico de Wilcoxon mostrou não haver diferença estatisticamente significativa entre os grupos e entre os examinadores ($p < 0,05$).

Concluiu-se que o desenho é um instrumento simples e imediato que pode auxiliar o cirurgião-dentista na comunicação e na identificação dos traços comportamentais de uma criança portadora de deficiência auditiva.

Pc179 Avaliação do Padrão Respiratório e Qualidade de Vida em Crianças Portadoras de Asma

Leal RB*, Menezes VA
Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO.
E-mail: rossanaaleal@hotmail.com

Objetivo-se avaliar a qualidade de vida e o padrão de respiração do portador de asma atendido no Instituto Materno Infantil Fernando Figueira – IMIP e verificar se existe diferença da qualidade de vida do asmático, de acordo com sexo e faixa etária. Estudo descritivo, do tipo corte transversal, envolvendo uma amostra de 111 crianças de 9 a 12 anos. Para o diagnóstico da respiração foram feitos dois testes, placa metálica de Glatzel (vapor) e o tempo de água na boca. Para avaliação da qualidade de vida aplicou-se o questionário PQLQ (“Pediatric Asthma Quality of Life Questionnaire”), composto de 23 questões dividido em três domínios: sintomas, limitação de atividades e função emocional. Verificou-se que 48,6% das crianças tinham asma persistente moderada, 30,6% persistente leve, 4,5% persistente grave e 16,2% intermitente. O percentual de respiração oral foi de 45%. As três atividades que mais incomodam o portador de asma foram: correr (78,4%), subir ladeira (35,1%) e jogar futebol (28,8%). Os itens que obtiveram maior impacto relacionaram-se a tosse (54,9%) e as crises (40,6%).

A asma apresentou um impacto moderado na qualidade de vida dos portadores da doença, independentemente da sua gravidade. O domínio da função emocional foi o menos comprometido. O padrão de respiração oral foi elevado no paciente asmático. (Apoio: CAPES)

Pc180 Microinfiltração sob sistemas adesivos empregados no selamento de molares deciduos

Brito DG*, Sequinho EC, Andrade AM, Shellard E, Grande RHM, Myaki SI
UNIVERSIDADE IBIRAPUERA.
E-mail: dannibs@hotmail.com

Objetivo deste estudo foi avaliar a microinfiltração sob sistemas adesivos empregados como produto único para selar fissuras oclusais em dentes deciduos. Foram selecionados 30 molares deciduos, que foram divididos aleatoriamente em 3 grupos (n = 10). No G1 ou controle (F), após condicionamento com H₂PO₄ a 35% (60 s) foi aplicado o selante Fluorshield (Dentsply). No G2 (FL), foi empregado o sistema adesivo convencional de 3 etapas OptiBond FL (Kerr) após o mesmo pré-tratamento do grupo 1. No G3 (AO), foi usado o sistema adesivo autocondicionante de etapa única OptiBond All-in-one (Kerr), aplicado de acordo com as instruções do fabricante. As amostras foram armazenadas em solução fisiológica durante 24 h, impermeabilizadas, imersas em solução de nitrato de prata a 50% (2 h) e reveladas sob luz fluorescente (8 h). Os dentes foram seccionados no sentido vestibulo-palatino com disco de diamante para leitura da microinfiltração em microscópio de luz (Laica ATC 2000), num aumento de 40 X. Para quantificar a penetração do traçador foram utilizados os seguintes critérios: (0 – sem infiltração, 1 – infiltração nas margens, 2 – infiltração na parte média, e 3 – infiltração no fundo da fissura). Os valores médios obtidos foram tabulados e tratados por ANOVA e Tukey ($\alpha = 0,05$). Houve diferença significativa ($p = 0,001$) entre os produtos. O selante F e o adesivo FL mostraram valores similares de microinfiltração (0,4 e 0,6, respectivamente) e menores que os do adesivo AO (2,6).

Concluiu-se que o uso do sistema adesivo autocondicionante com selante oclusal em molares deciduos propiciou um incremento nos valores de microinfiltração.

Pc181 Eficácia de agentes antimicrobianos na inibição de Streptococcus mutans salivar em crianças com cárie

Lobo PLD*, Carvalho CBM, Castro RS, Lima JPM, Monteiro AJ, Fonteles MC, Fonteles CSR
UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.
E-mail: patricialdantas@hotmail.com

O presente trabalho comparou a eficácia de fluoreto de sódio, clorexidina e vancomicina na redução de Streptococcus mutans (SM) salivar em crianças com cárie. Em estudo randomizado, duplo-cego, 70 crianças, com cárie, com idades entre 4 e 8 anos, foram selecionadas entre 400 voluntários na Clínica de Odontopediatria da Universidade Federal do Ceará. Após exame clínico e confecção de moldes individuais, foram distribuídos em 4 grupos, recebendo 6 dias de tratamento tópico, durante 10 minutos, com um dos seguintes géis: fluoreto de sódio 1,23%, clorexidina 1%, vancomicina 3% ou 10%. Foi coletada saliva antes do início do tratamento (D1), após seis (D6), quinze (D15) e trinta dias (D30) do início das aplicações. As amostras foram cultivadas sobre Ágar Mitis Salivarius Bacitracina, incubadas a 37°C, em microaerofilia, durante 48 horas. Contagens de colônias foram expressas em unidades formadoras de colônia/mL. Em D6, vancomicina 10% ($p = 0,0008$) e clorexidina ($p = 0,0001$) expressaram as menores contagens bacterianas, com nenhuma diferença entre os dois grupos ($p = 0,24$). Flúor ($p = 0,87$) e vancomicina 3% ($p = 0,76$) não reduziram níveis de SM. Em D30, vancomicina 3% ($p = 0,004$) e 10% ($p = 0,003$) geraram significativo aumento nas contagens bacterianas; flúor e clorexidina demonstraram um retorno aos valores inicialmente observados em D1.

O gel de clorexidina a 1% demonstrou alta eficácia como antimicrobiano na redução dos níveis de Streptococcus mutans, durante 10 minutos de aplicação, após 6 dias ininterruptos de tratamento, não elevando contagem bacteriana a níveis superiores comparados aos iniciais. (Apoio: CAPES)

Pc182 Ingestão de flúor por meio de refeições servidas em creches públicas de municípios com diferentes níveis do elemento na água de abastecimento

Tiano AVP*, Moimaz SAS, Saliba O, Sumida DH
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: anapaglari@yahoo.com.br

Altas prevalências de fluorese dentária têm sido relatadas no país, sendo importante monitorar as fontes de flúor disponíveis. Este estudo determinou o teor de flúor das refeições servidas para crianças de até 36 meses de idade em creches de dois municípios com diferentes níveis do elemento na água de abastecimento e calculou a quantidade média de flúor ingerida, analisando o risco de desenvolvimento de fluorese dentária. Dentifícios fluoretados não são utilizados nos estabelecimentos. Durante uma semana, amostras das refeições foram coletadas, sendo anotado o volume e peso de todos os líquidos e sólidos servidos e suas sobras. A diferença resultante foi dividida pelo número de crianças que consumiram a refeição e adotada como média de ingestão. Os teores de flúor das amostras de sólidos e leite foram determinados por um eletrodo específico (Orion 9409BN) e um micro-eletrodo de referência (Accumet 1362079), após difusão (hexametildisiloxano). Os líquidos foram analisados por um eletrodo combinado (Orion 9609BN). Os resultados foram comparados por meio do teste Mann-Whitney. As refeições continham em média 1,873 e 3,544 µgF/mL, respectivamente nos municípios com teor de flúor reduzido na água e com teor ótimo ($p < 0,05$). No primeiro município as crianças ingerem em média 0,014 e no segundo 0,012 mgF/kg peso/dia ($p > 0,05$).

Estas crianças não estão expostas ao risco de fluorese dentária nas creches. Porém, considerando que a alimentação e o uso de dentifícios fluoretados em casa podem ainda contribuir para a ingestão de flúor, o risco não pode ser ignorado. (Apoio: CAPES)

Pc183 Influência da simulação do desafio cariogênico e do sistema adesivo na microinfiltração de restaurações em dentes deciduos

Rocha RO*, Soares FZM
Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA.
E-mail: rachelrocha@smail.ufsm.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da simulação do desafio cariogênico e do sistema adesivo na microinfiltração de restaurações em dentes deciduos. Cavidades oclusais foram preparadas em 20 molares deciduos esfoliados e restauradas com os sistemas adesivos Clearfil SE Bond (SE) e Single Bond (SI) e resina composta Z100. Os dentes restaurados (corpos-de-prova - cps) foram armazenados em água destilada por 24 h (grupos controle - C) e submetidos à ciclagem de pH (grupos - pH). Os cps foram imersos em solução corante, abrasionados e fotografados a cada 1 mm. A microinfiltração foi mensurada, com transferidor digital, pela soma das regiões da circunferência da cavidade que apresentaram infiltração. Os valores em graus foram submetidos a Análise de Variância e Teste de Tukey ($\alpha = 0,05$) e foram (médias e desvios padrão): SE C = 106,84 ($\pm 55,08$), SI C = 148,85 ($\pm 53,73$), SE pH = 195,60 ($\pm 69,99$) e SI pH = 217,39 ($\pm 58,51$) (letras diferentes indicam diferença estatística significante). Os grupos submetidos à ciclagem de pH apresentaram maiores valores de microinfiltração ($p < 0,05$), independente do sistema adesivo, que foi maior no primeiro terço da restauração, exceto para SE pH.

O comportamento dos sistemas adesivos foi negativamente influenciado pela simulação do desafio cariogênico.

Pc184 Avaliação de um Programa de Remoção de Hábitos Oraís

Costa LST*, Possobon RF, Cordeiro GP, Fontana ASF
Odontologia Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: ludtavares@fop.unicamp.br

Hábitos de sucção podem ter impacto negativo sobre a saúde orofacial e respiratória da criança. A interrupção do hábito parece ser um processo difícil para algumas famílias que, muitas vezes, necessitam de suporte profissional para encontrar uma maneira adequada de auxiliar a criança a passar por esta fase. O objetivo deste estudo foi investigar a eficácia do Programa de Remoção de Hábitos Oraís, oferecido pelo Centro de Pesquisa e Atendimento Odontológico para Pacientes Especiais da Faculdade de Odontologia de Piracicaba - Unicamp, na interrupção dos hábitos orais dos seus pacientes. Participaram deste estudo, 63 crianças e suas mães, que receberam dicas práticas para remoção de hábitos orais e que foram acompanhadas pela equipe do Cepae, por meio de ligações telefônicas, com intervalo mensal, ao longo de seis meses. Do total de crianças, 22 usavam mamadeira, 8 usavam chupeta e 33 usavam chupeta e mamadeira. Os resultados mostraram que houve abandono do hábito por 77% das crianças que usavam mamadeira, 88% das crianças que usavam chupeta e 39% das crianças que apresentavam hábito misto.

O Programa foi uma maneira satisfatória de auxílio à interrupção do hábito, mostrando que a disponibilização de informações e o oferecimento de apoio emocional podem auxiliar a criança e sua família no enfrentamento das dificuldades inerentes à fase de interrupção de hábitos orais. Além disso, o Programa apresenta uma estrutura suficientemente simples que permite a aplicação tanto no setor público quanto no privado.

Pc185 Avaliação da microinfiltração de diferentes tipos de cimentos de ionômeros de vidro utilizados para o tratamento restaurador atraumático

Wanssa N*, Miranda FS, Moura PA, Pinheiro SL, Sonego FGF, Leite AF, Bôneckner M, Botós GN
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
E-mail: nwanssa@gmail.com

Objetivo deste trabalho foi avaliar, *in vitro*, a microinfiltração de três diferentes marcas comerciais de cimentos de ionômeros de vidro utilizados no tratamento restaurador atraumático. Foram selecionadas trinta cáries deciduais, preparos cavitários padronizados classe V foram executados com a ponta diamantada 1091 e os espécimes divididos aleatoriamente em três grupos (n = 10): G1: Vidrion R, G2: Vitro Molar e G3: Maxxion R. As amostras foram impermeabilizadas, imersas no corante azul de metileno e seccionadas nos sentidos vestibulo-lingual no centro das restaurações para avaliação da microinfiltração. Os espécimes foram fotografados com aumento de 8 X com a máquina Sony T10, sendo estas imagens avaliadas por três examinadores previamente calibrados. A moda dos resultados foi submetida à análise estatística de Kruskal-Wallis. As médias aritméticas e os desvios padrão na parede incisal foram: G1: 1,60 (1,34) G2: 1,40 (1,50), G3: 2,6 (0,96) e na parede gengival foram: G1: 2,20 (1,13), G2: 2,60 (0,96) G3: 1,60 (1,50). Os cimentos ionoméricos apresentaram diferentes graus de microinfiltração tanto na parede incisal como na gengival, com ausência de diferenças estatisticamente significantes entre as diferentes marcas comerciais utilizadas neste estudo (p > 0,05).

Os cimentos ionoméricos Vidrion R, Vitro Molar e Maxxion R apresentaram adaptação marginal similar em ambas paredes cavitárias em dentes deciduais, estando indicados para o tratamento restaurador atraumático em odontopediatria.

Pc186 Avaliação da condição periodontal e da doença cárie em adolescentes gestantes e não gestantes em Porto Nacional - TO

Gomide KLMN*, Vieira LDS, Correa CM, Ribeiro AR, Imperato JCP
Odontologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
E-mail: drkatyanaves@terra.com.br

A doença cárie e a doença periodontal na adolescência quando somada a gravidez pode exacerbar as condições patogênicas bucais já instaladas, agravando o quadro de saúde bucal e geral da paciente. Esse trabalho objetivou avaliar a condição periodontal e a prevalência da doença cárie, entre 30 adolescentes gestantes (GG) e 30 não gestantes (GA), de 11 a 17 anos, assistidas nos Postos de Saúde de Porto Nacional-TO. Os parâmetros periodontais foram avaliados de acordo com os índices de: Registro Periodontal Simplificado (PSR), biofilme de O' Leary (IP) e o CPOD, associado às informações de saúde geral obtidas na anamnese. Os resultados obtidos pela média descritiva foram: IP = 8,063(GA) e 15,087(GG); PSR código (cód.) 1 e 2 (GA = 22,17; 26,15 e GG= 38,83; 34,85) e o cód. 3, 4 nulo. A correlação linear de Spearman entre IP e o PSR para GG e GA foi significativa em todos os casos, exceto com profundidade de sondagem (PS). Não foram encontrados qualquer correlação significativa para AG entre o IP, PSR e o CPOD, enquanto para GG verificou-se uma correlação linear positiva de 0,547 entre o cód. 2 e dentes cariados, 0,43 para dentes extraídos e para o IP todos os coeficientes são considerados fracos, exceto para dentes cariados (0,625).

Concluiu-se que as adolescentes, em especial as gestantes, necessitam de serviços odontológicos voltados a prevenção e controle.

Pc187 Efeitos do laser de baixa intensidade de energia sobre a atividade de células odontoblastóides MDPC-23

Oliveira CF*, Costa CAS, Hebling J, Sacono NT, Lessa FCR, Souza PCC
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAQUARA.
E-mail: camilafavero@yahoo.com.br

Objetivo desta pesquisa foi avaliar, em células odontoblastóides MDPC-23, os efeitos da aplicação do laser de baixa potência sobre a síntese total de proteínas e a expressão dos genes que codificam para colágeno tipo-1 (Col-1) e fibronectina (FN). Para isto, células foram cultivadas (15.000 células/cm²) em placas de Petri e submetidas a condições de estresse. Após 3 dias, a luz laser (Thera Laser, DMC Equipamentos Ltda. - (λ)-830 nm, (0)-0,6 mm, (p)-90 mW, (D)-141,5 J/cm² e (E) 4 J) foi aplicada (6 aplicações com intervalos de 12 horas) na base de cada placa (Grupo 1 - experimental). No Grupo 2 (controle), as células não foram irradiadas. Os dados de proteína total, obtidos em espectrofotômetro a 680 nm foram submetidos à análise estatística de Mann-Whitney. Após determinação do cDNA, foi avaliada por RT-PCR a expressão dos genes que codificam para Col-1 e FN. Diferente dos dados científicos positivos descritos quando a mesma densidade de energia foi aplicada sobre outras linhagens celulares, na presente pesquisa as células odontoblastóides MDPC-23 não apresentaram aumento estatisticamente significante na síntese total de proteínas. Foi também demonstrada redução específica na expressão de Col-1 e FN após irradiação das células.

Diante das condições experimentais, foi possível concluir que o laser de baixa potência, dentro dos parâmetros utilizados na presente pesquisa, biomodula a atividade das células MDPC-23, não interferindo na síntese total de proteínas, porém inibindo a expressão de Col-1 e FN. (Apoio: FAPESP - 04/00246-0)

Pc188 Validação de modelo de ciclagem de pH para verificar a remineralização e relação dose-resposta de materiais que liberam flúor

Silva KG*, Rodrigues E, Cavassan LS, Delbem ACB, Pedrini D
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: kelionline@bol.com.br

Os trabalhos *in vitro* devem mostrar relação dose-resposta ao promover a remineralização. O objetivo do trabalho foi validar um modelo de ciclagem de pH para verificar a remineralização e relação dose-resposta em materiais que liberam flúor, em dentes bovinos. Selecionaram-se 60 blocos de esmalte de incisivos bovinos pelo teste de microdureza de superfície (SMH). Realizou-se indução de lesão de cárie e microdureza de superfície pós-desmineralização (SMH₂). Foram confeccionados corpos-de-prova (n = 48) e adaptados aos blocos dos seguintes grupos: Z100, Fluorshield, Vitremer e Vitremer diluído ¼, sendo o restante (n = 12) do grupo controle. Foi feita a ciclagem de pH para promover a remineralização e avaliou-se a microdureza de superfície final (SMH₂) para cálculo da porcentagem de recuperação da microdureza de superfície (%SMHR). Fez-se a leitura de flúor das soluções (µgF) e do esmalte (µgF/mm³). Para o grupo controle (sem material) e Z100 (sem flúor) não houve diferença significativa entre eles nas análises realizadas - %SMHR, µgF e µgF/mm³ (p = 0,0000001). Foi observado para os materiais que liberam flúor maior remineralização da lesão de cárie, de acordo com a %SMHR, leitura de flúor nas soluções e presente no esmalte. Houve correlação entre o %SMHR e µgF/mm³ (r = 0,9760; p = 0,005), %SMHR e µgF (r = 0,9939; p = 0,0000001), e também entre µgF e µgF/mm³ (r = 0,9601; p = 0,0476).

O modelo de ciclagem de pH permitiu a verificação da relação dose-resposta de materiais que liberam flúor na remineralização do esmalte bovino. (Apoio: FAPESP - 05/59799-1)

Pc189 Alterações musculares associadas à correção da mordida cruzada posterior

Andrade AS*, De-Rossi M, Gavião MBD, Vitti M, Regalo SCH
Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: annicele@fop.unicamp.br

O tratamento precoce da mordida cruzada posterior pode favorecer o crescimento e desenvolvimento adequado do sistema mastigatório, porém o impacto funcional deste tratamento ainda não é bem conhecido. O objetivo da presente pesquisa foi avaliar a função mastigatória, pela análise eletromiográfica de superfície (EMG) dos músculos masseter e porção anterior do temporal, antes e após a correção da mordida cruzada posterior esquelética. A amostra foi composta por 29 crianças, de ambos os sexos, entre 7 e 10 anos de idade, submetidas à disjunção maxilar. A atividade EMG dos músculos masseter direito e esquerdo (MD e ME) e temporal direito e esquerdo (TD e TE) foi avaliada durante a mastigação habitual de goma de mascar por 10 segundos, antes do tratamento (T1) e após a correção da mordida cruzada posterior e uso da contenção fixa (T2). O intervalo entre as duas avaliações foi de 4,8 meses. Os valores foram obtidos em RMS e, após verificar a normalidade dos dados (Shapiro-Wilk), estes foram comparados entre as avaliações pelo teste t-pareado. A atividade EMG dos músculos diminuiu em T2 em relação à T1. As diferenças foram: MD:18,67 ± 5,22 µV (p < 0,01), ME:16,95 ± 4,48 µV (p < 0,01), TD: 8,25 ± 4,38 µV (p > 0,05), TE:16,14 ± 5,30 µV (p < 0,01). Não houve diferença entre os lados nas duas avaliações.

Concluiu-se que a atividade EMG da musculatura mastigatória de crianças diminuiu após a correção da mordida cruzada posterior, inferindo que o restabelecimento morfológico alterou a função muscular de crianças durante a mastigação.

Pc190 Possibilidade de tratamento restaurador atraumático em uma comunidade da baixada fluminense - Rio de Janeiro

Silva LAH*, Silva SR, Chevatarese L, Alves FRF, Raggio DP, Tesch FC
Odontologia - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO. E-mail: herdylyu@terra.com.br

O Tratamento Restaurador Atraumático (TRA) vem possibilitar a atenção odontológica a pessoas de diversas classes sociais em várias localidades no mundo. Visa através de seu emprego como programa suprir as necessidades relativas às condições bucais de determinada população. Este trabalho tem como propósito avaliar e classificar as necessidades de tratamento de uma população do Rio de Janeiro - Brasil (Xerém - Baixada Fluminense), e propor o tratamento com base no TRA. Fizeram parte da amostra 218 crianças com idades entre 5 e 14 anos, moradores do bairro Nossa Senhora de Fátima, local onde se localiza a sede do projeto extramuros, realizado por alunos e professores do curso de graduação em Odontologia da UNIGRANRIO. As crianças eram classificadas segundo a presença ou não de placa bacteriana visível no momento que antecedia o recebimento de instruções de higiene bucal junto com os responsáveis. Passavam por exame clínico e então eram avaliadas quanto à possibilidade de terem suas condições bucais solucionadas e eram classificadas da seguinte maneira: TRA associado ao tratamento odontológico convencional ou apenas através do tratamento convencional, contando também com as clínicas de referência para atingir tal propósito. Os resultados demonstraram que 82% dos pacientes poderiam ter seus problemas resolvidos com o emprego do TRA, 15% pelo TRA associado ao tratamento convencional e 3% através do tratamento convencional sendo então encaminhados para as clínicas de referência.

Pode-se então concluir que o emprego do TRA na comunidade avaliada atenderia as necessidades bucais apresentadas.

Pc191 Ansiedade materna e suas repercussões no tratamento odontopediátrico

Araujo AR*, Cunha WA, Padovani MCRL, Cabral ACR, Carvalho LS, Corrêa MSNP, Santos MTBR, Duarte D
Odontopediatria - UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL. E-mail: lineirebello@hotmail.com

O presente estudo objetivou avaliar a ansiedade materna frente ao tratamento odontológico de seus filhos, assim como a correlação com alguns fatores influenciadores. Questionários foram respondidos voluntariamente por 100 mães na clínica de Odontopediatria na Primeira Infância na FUNDECTO (USP) e no curso de Especialização da ABENO, no segundo semestre de 2005. Estes continham as seguintes informações: nome, idade, grau de parentesco, escolaridade, percepção da mãe em relação ao atendimento odontológico e as experiências odontológicas anteriores, tendo sido aplicada a escala de ansiedade de Corah. O estudo foi aprovado pelo comitê de ética da FOUFSP e aplicado o teste χ^2 no nível de significância de 5%. A idade média das crianças na primeira consulta ao dentista foi de 3 anos, sendo a cárie o motivo mais prevalente (58%), 52% das mães apresentaram baixa ansiedade; 51% informaram que seus filhos ficam ansiosos previamente à consulta odontológica; 36% destes já passaram por alguma experiência dolorosa; 92% confiavam no profissional; 88% contavam aos filhos o dia da consulta; 69% consideraram o choro uma reação natural; 80% gostariam de entrar na sala de atendimento e 69% acham que o comportamento dos filhos melhora na sua presença. Dentre os fatores influenciadores, o grau de escolaridade da mãe foi o único que apresentou associação estatisticamente significante com a ansiedade materna (p = 0,0338).

Os resultados sugerem ser imprescindível conhecer o estado de ansiedade materna no início da consulta odontológica, incluir as escalas de avaliação da ansiedade na anamnese e fornecer orientações prévias quanto à forma de atendimento.

Pc192 Propriedades mecânicas, superficiais e químicas de dois cimentos ionômero de vidro convencionais armazenados em diferentes soluções

Pascon FM*, Kantovitz KR, Motta-Junior J, Correr GM, Alonso RCB, Sacramento PA, Puppini-Rontani RM
Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: fmpascon@terra.com.br

O estudo avaliou a resistência à tração diametral (RTD), liberação de flúor (LF), rugosidade (RG) e dureza (DZ) dos cimentos de ionômero de vidro Maxxion R (MR) e Magic Glass (MG). Cento e oitenta corpos-de-prova (4 mm x 2 mm) foram estocados nas soluções: remineralizadora (RE), desmineralizadora (DE), água destilada (A), ácido cítrico 0,3% (AC) por 1, 7 e 15 dias. O teste RTD foi realizado a 0,5 mm/min (Instron). A RG e a DZ foram avaliadas por meio de rugosímetro e microduretômetro. A LF foi obtida nos dias: 1, 2, 3, 5, 7, 9, 12,15. Os dados foram submetidos aos testes t e Mann-Whitney (p < 0,05). Para MR, não houve diferença estatística na RTD (MPa) para as amostras estocadas em DE, A e AC. Houve aumento significativo após 15 dias em RE (10,7 ± 2,5-17,2 ± 5,1). Para MG, houve diminuição de RTD em A (16,9 ± 1,6-14,1 ± 2,1) e AC (11,1 ± 2,1-10 ± 0) e aumento em DE (14,6 ± 2,6-16,3 ± 2,1) e RE (12,9 ± 2,6-19,0 ± 4,3). A RG (Ra) dos 2 materiais aumentou significativamente após 7 dias na DE (0,6 ± 0,1-1,0 ± 0,3) enquanto para as soluções RE e A não houve diferença significativa com o tempo. DZ (KHN) dos materiais diminuiu significativamente (7 dias) na DE (44,6 ± 19,7-16,4 ± 0,9/22,8 ± 6,2-13,6 ± 3,2). Para MR houve diminuição significativa após 15 dias na RE (42,2 ± 8,5-31,3 ± 3,2) e A (48,5 ± 11,0-37,4 ± 19,5) enquanto para o MG houve aumento significativo após 7 dias na RE (28,6 ± 6,8-35,6 ± 5,4) e ausência de diferença com o tempo para A. MG apresentou LF (ppmF) significativamente maior que MR na DE (9,0/4,5) e A (5,8/2,6).

Concluiu-se que a estocagem em meio ácido promoveu maior degradação e liberação de flúor dos cimentos de ionômero de vidro. (Apoio: FAPESP - 2006/50174-1)

Pc193 **Influência da dentina humana na atividade antibacteriana de sistemas adesivos dentinários autocondicionantes**

Gondim JO*, Giro EMA
Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: jujugondim@yahoo.com.br

Após a remoção de tecido cariado, microrganismos permanecem no interior da dentina, assim, tem-se incorporado agentes antibacterianos nos sistemas adesivos como uma tentativa de prevenir a cárie recorrente. Este trabalho objetiva avaliar a influência da dentina humana na atividade antibacteriana de sistemas adesivos dentinários autocondicionantes sobre *S. mutans* e *L. acidophilus*, utilizando o método de difusão em Ágar. Os materiais Clearfil Protect Bond (CPB), Clearfil SE Bond (CSEB) e Xeno III (XIII), bem como o "primer" do CPB e do CSEB, e o líquido B do XIII, em separado, foram aplicados sobre discos de dentina de 400 µm de espessura, posicionados em placas de Petri contendo bactérias semeadas em BHI Ágar. A solução de digluconato de clorexidina 0,2% (CHX) foi utilizada como controle positivo. Após incubação, por 24 h (*S. mutans*) ou por 48 h (*L. acidophilus*), a largura das zonas de inibição em torno dos espécimes foi mensurada. O CPB, o CSEB e o XIII, assim como o componente "primer" do CPB e do CSEB, e o líquido B do XIII não apresentaram atividade antibacteriana. A CHX quando aplicada sobre os discos de dentina promoveu efeito inibitório sobre *S. mutans* e *L. acidophilus* de menor intensidade do que quando aplicada sobre discos de papel ($p < 0,05$). A CHX apresentou maior atividade antibacteriana sobre *S. mutans* quando comparada com *L. acidophilus* ($p < 0,05$).

Independente do tipo de microrganismo, a dentina na espessura de 400 µm atuou como barreira físico-química de proteção impedindo a atividade antibacteriana dos sistemas adesivos dentinários autocondicionantes testados. (Apoio: CAPES)

Pc194 **Confiabilidade interexaminadores de um índice de espessura de biofilme dental para estudos clínicos de cárie**

Rocha CS*, Barsali BRS, Soviero VM, Ribeiro AA
UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.
E-mail: camillesrocha@gmail.com

Objetivo deste estudo foi avaliar a confiabilidade interexaminadores do índice de espessura de biofilme dental (IEB). Este índice é baseado na classificação do biofilme dental em ausente, fino ou espesso nos dentes anteriores e/ou posteriores e fornece um escore global ao paciente, variando de 0 a 5 (Ribeiro *et al.*, 2002). Estudos prévios já observaram a associação deste índice com atividade de cárie na dentição decídua e mista (Ribeiro *et al.* 2002; Santos *et al.* 2002). Foram examinados 58 pacientes com idade entre 5 e 12 anos com bom estado de saúde geral e sem aparelhos ortodônticos. Todos os responsáveis assinaram um termo de consentimento livre e esclarecido e o estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. O exame foi realizado por quatro examinadores (A, B, C e D) sob condições padronizadas. Antes do início do estudo, o examinador mais experiente (A) conduziu o treinamento teórico e prático. A concordância interexaminadores foi avaliada através do kappa ponderado linear e da frequência de concordância. Os valores de Kappa para o IBE foram: A x B = 0,666 (IC= 0,515-0,817); A x C = 0,832 (IC= 0,699-0,965); A x D = 0,644 (IC= 0,490-0,799).

A concordância interexaminadores observada variou de boa a muito boa, sugerindo que o índice de espessura de biofilme dental pode ser considerado executável para a avaliação do biofilme em estudos clínicos de cárie.

Pc195 **Avaliação clínica e radiográfica de restaurações adesivas após remoção parcial da lesão cáriosa**

Medeiros EB*
Pós-Graduação - UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO.
E-mail: elibmedeiros@yahoo.com.br

Objetivo do presente estudo foi avaliar clínica e radiograficamente restaurações atraumáticas realizadas com resina composta (RC) e ionômero de vidro (CIV) em molares deciduos de crianças de 4 a 8 anos de idade. O desenho do estudo foi um ensaio clínico controlado, cego, "split mouth". Oitenta e seis pacientes receberam 108 restaurações de CIV (Ketac Molar Easy Mix - 3M ESPE) e 108 restaurações de RC (Filtek Z250 - 3M ESPE). As restaurações foram avaliadas através de fotografias digitais e radiografias periapicais (Kappa = 0,90 e 0,86, respectivamente), após seis meses e doze meses de acompanhamento. Para avaliar a significância estatística da associação, foram utilizados os testes t-Student, Qui-quadrado de Pearson e o de comparações pareadas de Bonferroni. Na avaliação dos 6 meses as restaurações foram consideradas clinicamente satisfatórias em 93,1% dos casos e aos 12 meses em 89,3%. Radiograficamente, os valores foram 89,2% e 80,5%, respectivamente. Não houve diferença estatisticamente significante entre o material restaurador e o número de faces. Houve relato de dor em duas restaurações e presença de fístula em dois casos.

O CIV e a RC podem ser utilizados com sucesso para restaurações de uma ou duas faces após remoção parcial da lesão cáriosa. (Apoio: CNPq)

Pc196 **Desempenho mastigatório e eletromiografia dos músculos masseter e porção anterior do temporal em crianças com prótese parcial removível**

Gambarelli FR*, Serra MD, Gavião MB
Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: gambarelli@hotmail.com

As condições bucais influenciam o processo mastigatório. O objetivo foi investigar os efeitos da reabilitação protética removível bucal em crianças com perda precoce de dentes deciduos posteriores no processo mastigatório. Avaliou-se a atividade elétrica dos músculos masseter e porção anterior do temporal durante a mastigação de um material artificial e o desempenho mastigatório com alimentos de diferentes consistências (goma de mascar, cenoura crua, queijo, banana e torrada industrializada) em vinte e três crianças, 12 meninas e 11 meninos, na fase da dentição mista (7,1 ± 0,74 anos de idade). As avaliações foram realizadas antes e 6 meses após a instalação da prótese, confeccionada com resina acrílica, grampos retentores e dentes artificiais. Na mastigação habitual, os valores das atividades musculares integradas foram significativamente maiores após os 6 meses de uso ($p < 0,001$, teste de Wilcoxon). Nas duas avaliações, houve diferenças significativas no número de ciclos até a deglutição, no limiar de deglutição (s) e na quantidade (g) de alimentos duros e macios ingeridos ($p < 0,05$, Kruskal-Wallis e teste-t). As variáveis mastigatórias e o número de dentes perdidos foram negativa e significativamente correlacionados ($p < 0,05$).

O aumento dos valores da EMG e a melhora na mastigação dos alimentos naturais sugerem que a função mastigatória foi positivamente influenciada pela substituição protética dos dentes deciduos posteriores precocemente perdidos. (Apoio: CAPES)

Pc197 **Observação da percepção de dor de origem dentária em crianças através de um instrumento qualitativo e quantitativo**

Silva JYB*, Fraiz FC, Bosco VL
Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.
E-mail: juyassue@hotmail.com

A avaliação da dor de origem dentária em crianças é um desafio aos cirurgiões-dentistas, pois além dos fatores fisiológicos e psicológicos da sensação dolorosa, há ainda os diferentes estágios de crescimento e desenvolvimento, as experiências limitadas e a pouca fluência verbal durante a infância. Com o objetivo de desenvolver um instrumento quantitativo para avaliar a percepção da dor de origem dentária, realizou-se uma pesquisa qualitativa e quantitativa junto a 7 pares de crianças entre 3 a 8 anos de idade e seus acompanhantes. Após aprovação no Comitê de Ética em Pesquisa e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, foram investigadas as manifestações da dor de origem dentária nas crianças e suas consequências no cotidiano das mesmas. Entrevistas semi-estruturadas foram realizadas na clínica de odontopediatria da Universidade Federal de Santa Catarina, utilizando-se um formulário com questões abertas e fechadas, a Escala de Faces modificada por CLARO (1993) e um gravador. Posteriormente, as entrevistas foram transcritas na íntegra e um questionário quantitativo foi construído após a análise do conteúdo.

O instrumento criado demonstrou-se adequado para verificação da percepção de dor de origem dentária pelos pais e pelas crianças. No entanto, em crianças menores de 5 anos, algumas dificuldades puderam ser encontradas no uso da escala.

Pc198 **Dureza Knoop do cimento de ionômero de vidro utilizando diferentes materiais de proteção superficial**

Brito CR*, Reis ECR, Bonini GAVC, Gradella CMF, Caetano IV, Velasco LG, Imperato JCP, Raggio DP
Odontopediatria - CPO SÃO LEOPOLDO MANDIC. E-mail: draceliabrito@gmail.com

Presente estudo foi feito com o objetivo de avaliar a dureza superficial Knoop do cimento de ionômero de vidro de alta viscosidade Ketac® Molar Easy Mix submetido a vários tipos de agentes de proteção superficial utilizados na prática clínica diária. Primeiramente 60 corpos-de-prova foram confeccionados em moldes de PVC com medidas de 7,5 mm de diâmetro por 2,5 mm de espessura, divididos em seis grupos utilizando diferentes materiais de proteção para cada grupo: G1: Controle (sem proteção), G2: Cavatine®, G3: Magic®bond, G4: Adper™ Single Bond 2, G5: Vaseline sólida e G6: Esmalte para unhas Colorama®. A proteção superficial foi realizada após a presa inicial do CIV. A seguir, os corpos-de-prova foram mantidos em água deionizada, a 37°C, por 24 horas. As superfícies foram polidas com lixa de granulação 1.200 (Buehler), em máquina politriz. O teste de dureza foi realizado em durômetro Digital Microhardness tester HVS-100 (PANTEC), com 25 g de carga e tempo de indentação de 5 segundos. Em cada espécime foram realizadas cinco indentações e repetidas após 30 e 120 dias, mantidas sob as mesmas condições. Os resultados foram submetidos à Análise de Variância e teste complementar de Tukey. As médias da dureza Knoop (e desvios padrão) de 24 horas, 30 dias e 120 dias do único grupo que se diferenciou do grupo controle foi: G6 - 87 (12,3); 80,3 (9,1); 146,2 (33,5). O esmalte de unha se diferenciou do grupo controle, do Cavatine®, do Adper™ SingleBond 2, e Magic®bond.

Concluiu-se que o melhor agente de proteção superficial foi o Esmalte cosmético para unhas.

Pc199 **Comparação entre os índices ceos e ceos modificado em bebês e pré-escolares**

Paschoal MAB*, Sakai VT, Oliveira TM, Magalhães AC, Silva TC, Honório HM, Prestes MP, Machado MAM
Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.
E-mail: marcoabp@usp.br

Objetivo deste estudo foi comparar os índices ceos e ceos modificado em levantamento epidemiológico de saúde bucal, em bebês e pré-escolares, segundo a distribuição de cárie dentária no município de Bauru, São Paulo, Brasil. Para o cálculo do ceos modificado, foram incluídas lesões de mancha branca. A amostra consistiu de 691 crianças, nas quais foram avaliadas as superfícies dentárias utilizando ambos os índices. As crianças foram divididas em 5 grupos de acordo com a idade: Grupo 1 (12 - 24 meses), Grupo 2 (25 - 36 meses), Grupo 3 (37 - 48 meses), Grupo 4 (49 - 60 meses) e Grupo 5 (61 - 72 meses). Os dados foram analisados pelos testes Mann-Whitney, ANOVA e Tukey ($p < 0,05$). As médias do ceos e do ceos modificado foram 1,56 e 1,79, respectivamente ($p < 0,001$). Os resultados mostraram diferença significativa entre os grupos em relação ao ceos e ceos modificado ($p < 0,05$), exceto entre G4 e G5.

Portanto, é recomendável a utilização do índice ceos modificado em levantamentos epidemiológicos de cárie dentária incluindo mancha branca. Estes achados confirmam a validade do índice ceos modificado, sugerindo a necessidade de estudos adicionais para testarem a aplicabilidade em populações maiores e diferentes.

Pc200 **Avaliação da permeabilidade da área interna de furca de molares deciduos e permanentes**

Oliveira ACC*, Stringhini-Junior E, Watanabe ZLS, Imperato JCP, Pinheiro SL
Pós-Graduação - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
E-mail: ana.cristina.cabral@uol.com.br

Este trabalho teve como objetivo comparar *in vitro* a permeabilidade da área de furca de dentes deciduos e permanentes. Foram selecionados 40 molares humanos, realizados cirurgia de acesso, impermeabilização com exceção da área interna de furca e os espécimes foram divididos em 4 grupos (G) (n = 10). G1= molares deciduos, G2= molares permanentes, G3= sistema adesivo na área interna da furca de deciduos e G4= sistema adesivo na área interna da furca de permanentes. Os dentes foram imersos em azul de metileno 0,5%, seccionados no centro da área interna da furca e fotografados com câmera Sony F828. A espessura da furca dos deciduos e permanentes ("pixels") e a porcentagem de infiltração do corante foram analisadas pelo programa Tpsdig. Os resultados foram submetidos ao teste de Mann-Whitney. As médias aritméticas e os desvios padrão da espessura da furca de deciduos foram de 77,97 (12,81) e de permanentes 127,13 (19,87). Os permanentes apresentaram maior espessura da furca em relação aos deciduos ($p < 0,01$). As médias aritméticas e os desvios padrão da porcentagem de infiltração foram: G1= 24,80 (19,10), G2= 55,31 (17,19), G3= 52,45 (17,29) e G4= 38,29 (8,53). Houve maior infiltração do corante na área interna de furca de permanentes em relação aos deciduos ($p < 0,05$). Não houve diferenças estatisticamente significantes na infiltração do corante após a aplicação do sistema adesivo ($p > 0,05$).

Os permanentes apresentam maior espessura da furca e maior infiltração quando comparados com os deciduos. O sistema adesivo de frasco único foi incapaz de impedir a infiltração do corante em ambas as dentições.

Pc201 Estudo comparativo entre dois métodos de aferição do espaço presente na análise da dentição mista

Costa CT*, Bonow MLM, Lima TGRL, Flores IL, Silva MGS, Martins PWD, Al-Alam FCM
Odontologia Social e Preventiva - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.
E-mail: catiaraorto@ibest.com.br

O fase de dentição mista é dinâmica e sujeita a perturbações no seu desenvolvimento normal, pois eventos poderão resultar na diminuição do perímetro do arco. Para estabelecer o diagnóstico, utiliza-se a análise da dentição mista, para determinar a quantidade de espaço presente no arco dentário e a quantidade de espaço exigida para alinhar os dentes permanentes. Assim, o objetivo deste estudo foi comparar dois instrumentos de aferição utilizados para determinar o espaço presente: fio de latão e compasso de pontas secas, verificando se os dois métodos são equivalentes e qual é o mais exato para alunos de graduação. Para isto, cinco alunas da graduação em Odontologia da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas e uma aluna do Mestrado em Odontopediatria, especialista em Ortodontia e Ortopedia Facial (considerada padrão-ouro das medidas) realizaram, em trinta e cinco modelos de estudo do arco dentário inferior, a aferição do espaço presente pelos dois métodos. As medidas obtidas pela especialista foram submetidas à análise estatística de Bland-Altman, constatando-se que os dois métodos são estatisticamente concordantes. Posteriormente, através do Teste t de Student pareado ($\alpha = 5\%$), avaliou-se a diferença entre as medidas da especialista e das alunas de graduação, verificando-se que não houve diferença estatisticamente significativa pelo método do compasso de pontas secas, porém, pelo método fio de latão, houve diferença nas medidas de duas alunas.

Os resultados sugerem que os métodos são equivalentes e que, para alunos de graduação, o método do compasso de pontas secas é o mais exato.

Pc202 Influência dos hábitos de escovação com dentifício fluoretado na ocorrência de fluorose dentária

Oliveira MJL*, Martins CC, Lima-Arsati YBO, Ramos-Jorge ML, Paiva SM, Cury JA
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.
E-mail: mjlagas@zipmail.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a ocorrência de fluorose em dentes permanentes e sua associação com os hábitos de escovação com dentifícios fluoretados. A amostra foi composta por 49 crianças de 7-8 anos de idade, sendo que 32 residiam em Ibiá - MG (0,6 ppm F) e 17 em Piracicaba - SP (0,7 ppm F). As crianças foram examinadas para o diagnóstico de fluorose dentária nos incisivos centrais e primeiros molares permanentes, por um examinador previamente calibrado ($k = 0,96$). As mães foram entrevistadas quanto aos hábitos de escovação com dentifícios fluoretados quando as crianças tinham entre 1 a 3 anos de idade. Foram feitos testes qui-quadrado e exato de Fisher ($p \leq 0,05$) (COEP/ETIC 138/04). A maioria das crianças apresentou fluorose dentária ($n = 29, 59,2\%$). Cerca de 80% das crianças com fluorose utilizavam quantidade de dentifício superior a 1/3 das cerdas, e apenas 26,1% das crianças sem fluorose faziam o mesmo, valor não significativo. No grupo sem fluorose, foi mais comum a frequência de escovação 2 vezes ao dia (63,3%), enquanto que no grupo fluorose, 81,3% das crianças escovavam os dentes 3 vezes ao dia; diferença estatisticamente significativa ($p = 0,03$). Não foi observada associação estatística entre a ocorrência de fluorose e as variáveis: idade de início da escovação, o fato da criança cuspir ou não a pasta após a escovação e ingerir pasta fora do momento da escovação.

A maior frequência de escovação influenciou a ocorrência de fluorose dentária, sugerindo que uma elevada frequência de escovação com dentifício fluoretado pode contribuir para aumentar o risco de fluorose dentária. (Apoio: CAPES)

Pc203 Detecção precoce de bactérias periodontopatogênicas e a ação de um gel de metronidazol 25% em crianças com Diabetes mellitus tipo I

Prestes MP*, Garlet GP, Santos CF, Abdo RCC, Silva SMB, Machado MAAM
Odontopediatria, Ortodontia e Saúde Coletiva - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.
E-mail: br.pires@uol.com.br

Em pacientes diabéticos tipo I é observada uma doença periodontal mais agressiva e que se manifesta mais precocemente. Entre os patógenos etiológicos desta está o *A. actinomycetemcomitans* (Aa) que, associado à alteração do estado imunológico característico da diabetes, pode causar uma maior destruição do osso alveolar, inclusive em crianças. Portanto, a identificação destes agressores o mais breve possível pode ser útil para instituição de medidas preventivas que possam inibir ou minimizá-los. Para observar a presença deste patógeno e a ação do metronidazol 25%, 32 crianças entre 3 e 12 anos de idade, com e sem diabetes, foram avaliadas por 12 meses, clínicamente (índice de placa - IP, gengival - IG e profundidade de sondagem - PS) e microbiologicamente (Reação em Cadeia da Polimerase em Tempo Real), antes e após utilizar um gel de metronidazol em substituição ao dentifício utilizado em uma das escovações diárias, durante 15 dias. Os índices foram registrados na mesma sessão que a coleta de saliva antes, 15 dias, 1, 3, 6 e 12 meses após o uso do gel. A análise dos dados (Análise de Variância a dois critérios, $p < 0,05$ e Análise Descritiva) demonstrou que a porcentagem de indivíduos positivos para Aa foi muito pequena (18,75%); o gel de metronidazol 25% diminuiu o número de unidades formadoras de colônia da bactéria e reduziu significativamente o IP e IG. No entanto, o gel pareceu não atuar sobre a PS.

Em posse destes resultados foi possível sugerir que, embora a ocorrência do Aa seja pequena, o gel avaliado demonstrou ser efetivo para a sua redução e dos índices de placa e gengival. (Apoio: CPG - FOB/USP e CAPES)

Pc204 Avaliação da combinação de verniz de clorexidina a 1% e goma de mascar com xilitol nos níveis de Streptococcus mutans e de biofilme após 1 mês

Paula VAC*, Moraes RS, Modesto A, Santos KR, Gleiser R
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. E-mail: vicancio@ig.com.br

O objetivo foi verificar o efeito da combinação do verniz de clorexidina a 1% (CERVITEC®) e da goma de mascar de xilitol (Valda®) nos níveis de biofilme supragengival e de *Streptococcus mutans* (SM), após 1 mês de uso. Foram selecionadas 82 crianças entre 6 e 8 anos de idade (média 7,27 \pm 0,88), divididas aleatoriamente em 4 Grupos (G): G1 = goma de mascar (N = 20); G2 = verniz de clorexidina a 1% associado ao uso da goma de mascar (N = 20); G3 = verniz de clorexidina a 1% (N = 20); G4 = gel de flúor fosfatado acidulado a 1,23% (DFl[®]) (N = 22). Foi utilizado o método da spatula de Mader para coleta de saliva, sendo a mesma pressionada sobre a placa Rodae®, contendo 12 ml do meio MSKB. As placas foram incubadas por 72 horas em uma jarra em anaerobiose, em uma atmosfera de N₂ 80%, H₂ 10% e CO₂ 10% a 37°C. As UFC foram contadas de acordo com o critério de Weber 2003. Para comparar a diferença dos resultados entre os grupos usou-se o ANOVA com pós-teste de Tukey ($p < 0,05$). O nível de biofilme reduziu em média 12,1% no G1; 38,1% no G2 e 24,2% no G3, mas aumentou em média 51,7% no G4. A diferença entre as variações de G1 e G4 foi estatisticamente significativa ($p = 0,022$). A contagem de SM reduziu em todos os grupos (3,6% em G1; 22,2% em G2; 13,9% em G3 e 34,2% em G4), mas a diferença entre os grupos não foi estatisticamente significativa ($p < 0,05$).

Considerando-se as duas avaliações realizadas, o G2 grupo do verniz de clorexidina a 1% associado ao uso da goma de mascar apresentou melhor desempenho após 1 mês de uso. Sugerem-se novos estudos com maior tempo de uso dos produtos.

Pc205 Avaliação do efeito antimicrobiano de agentes de limpeza cavitária compostos de antibióticos e/ou fitoterápicos

Antunes MJ*, Marques BA, Beretta ALRZ, Imperato JCP, Pinheiro SL
Clínica Odontológica Infantil - FACULDADES DA FUNDAÇÃO HERMÍNIO OMETTO.
E-mail: maioestunes@gmail.com

O presente estudo teve como objetivo avaliar a atividade antimicrobiana *in vitro* da clorexidina a 2%, antibióticos (cefalor 1%, ciprofloxacina 1% e metronidazol 1%) e fitoterápicos (óleo de copaíba e extrato de própolis 30%), antibióticos associados ao óleo de copaíba e antibióticos associados ao extrato de própolis sobre as bactérias residuais presentes na dentina cariada. Placas contendo meio ágar sangue foram semeadas e discos de filtro estériles previamente embebidos nas substâncias experimentais foram inseridos de maneira equidistante no meio. As amostras foram armazenadas em estufa a 37°C durante 5 dias em atmosfera de 85% de N₂, 10% de CO₂ e 5% de H₂ obtida com a utilização de envelopes geradores e indicadores de anaerobiose. Após análise descritiva e o teste estatístico de Kruskal-Wallis, as médias aritméticas (mm) e os desvios padrão dos grupos amostrais foram: soro 0,0 (0,0); hipoclorito 1,0 (0,5); clorexidina 5,6 (0,5); antibióticos 10,3 (3,3); óleo de copaíba 2,2 (0,9); própolis 0,0 (0,0); antibióticos associados ao óleo de copaíba 11,8 (1,8); antibióticos associados ao extrato de própolis 9,0 (2,2). A associação dos antibióticos ao óleo de copaíba acarretou em maiores halos de inibição sobre o total de bactérias viáveis de dentina afetada quando comparado com o controle negativo (soro), controle positivo (hipoclorito de sódio 1%) clorexidina, óleo de copaíba e própolis ($p < 0,05$).

A associação do fitoterápico óleo de copaíba aos antibióticos pode ser sugerida como agente de limpeza cavitária após mínima intervenção.

Pc206 Correlação da Qualidade de Vida do Cuidador Primário com a Saúde Bucal da Criança Autista

Bassoukou IH*, Bassoukou CH, Santos MTBR
Odontopediatria - UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL.
E-mail: ivybassoukou@gmail.com

O cuidador primário é o indivíduo que tem a principal ou total responsabilidade no fornecimento da ajuda à pessoa necessitada (Stone *et al.*, 1987). Geralmente o cuidador é do gênero feminino pertencente à faixa etária de 29 a 69 anos, inserido a diversas classes sociais, e proporciona cuidado pelo período compreendido entre três meses e 25 anos (Fink, 1995). Em 70% dos casos o cuidador mora com o paciente (Fink, 1995). O objetivo deste estudo foi correlacionar a Qualidade de vida (QV) do cuidador primário com a saúde bucal da criança autista. Foi avaliada a QV de 44 cuidadores de indivíduos com espectro autista, e os resultados obtidos correlacionados aos índices de CPOD e IHOS dos indivíduos cuidados e comparados a um grupo controle (GC) composto por indivíduos normoativos. Para a análise da qualidade de vida utilizou-se o instrumento SF 36, o qual avalia 8 variáveis (Capacidade Funcional, Limitação por Aspectos Físicos, Dor, Estado Geral, Vitalidade, Aspectos Sociais, Aspectos Emocionais e Saúde Mental). Os resultados foram analisados estatisticamente pelo nível descritivo de probabilidade de correlação de Spearman e mostraram que no grupo estudo o CPOD apresentou correlação negativa e significativa com o escore de capacidade funcional ($p = 0,038$) e no grupo controle o IHOS apresentou correlação negativa e significativa com o escore de capacidade funcional ($p = 0,033$) e de aspectos físicos ($p = 0,045$).

Pelos resultados obtidos pode-se concluir que a má qualidade de vida do cuidador primário influencia negativamente na saúde bucal dos indivíduos por eles cuidados.

Pc207 Análise qualitativa da "smear layer" de dentina hígida e cariada após preparo cavitário

Lima LM*, Oliveira ACM, Santos-Pinto LAM
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: lulima@yahoo.com

Este estudo *in vitro* analisou qualitativamente a "smear layer" em dentina hígida e cariada após preparo cavitário com diferentes instrumentos de corte. Foram utilizadas 20 coroas de incisivos bovinos que foram seccionadas, fornecendo um espécime para dentina hígida e outro para cariada. A cárie artificial foi induzida por solução composta por culturas jovens de *S. mutans* e *L. acidophilus*. BHI, extrato de levedura, D-glucose anidra e sacarose. Na superfície de todos os espécimes foram preparadas, aleatoriamente, duas cavidades de 2 x 2 x 2mm utilizando-se ponta diamantada em alta rotação; sistema de abrasão a ar; e ponta de diamante CVD em ultra-som com e sem ação da cavitação pela água. Em seguida, metade das cavidades foi condicionada com ácido fosfórico a 37% por 15 s. As imagens obtidas em MEV foram analisadas por dois avaliadores calibrados que atribuíram escores de 0 a 3 referentes a "smear layer" e túbulos dentinários. Os dados, analisados estatisticamente pelo teste de Kruskal-Wallis ($p \leq 0,05$), mostraram que o condicionamento ácido foi mais eficiente na dentina hígida após preparo com alta rotação e abrasão a ar. A ponta de diamante CVD em ultra-som promoveu menos "smear layer" e mais túbulos abertos tanto em dentina hígida condicionada quanto em dentina cariada não condicionada após a ação da cavitação pela água.

O condicionamento ácido foi mais efetivo na remoção de "smear layer" em dentina hígida. Na dentina cariada, melhores resultados foram observados na dentina não condicionada após utilização da ponta de diamante CVD com ação da cavitação pela água. (Apoio: FAPESP)

Pc208 Dose de exposição ao flúor e fluorose dentária em incisivos centrais e primeiros molares permanentes: seis anos de acompanhamento

Martins CC*, Paiva SM, Lima-Arsati YBO, Ramos-Jorge ML, Cury JA
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.
E-mail: carolcm@ig.com.br

O objetivo do estudo foi verificar a associação entre a dose de exposição ao flúor em crianças com a ocorrência de fluorose dentária na dentição permanente. Em 1998, 71 crianças de 19-38 meses de Piracicaba-SP e Ibiá-MG (0,6-0,7 ppm F) foram avaliadas quanto à dose de exposição ao flúor pela dieta ("dieta duplicada"), dentifícios (coleta da saliva expectorada após a escovação) e a dose combinada (dieta + dentifícios, mg F/kg/dia). Seis anos depois, 49 crianças (7-8 anos) foram examinadas quanto à ocorrência de fluorose dentária em incisivos centrais e primeiros molares (ITF) (COEP ETIC138/04). Vinte e nove crianças apresentaram fluorose dentária (59,2%), e 20 crianças não apresentaram fluorose (40,8%), sendo 53,1% dos casos muito leve (TF= 1). No grupo com fluorose, as doses médias de exposição ao flúor através da dieta, dentifício e combinada foram 0,031, 0,057 e 0,088 mgF/kg/dia; enquanto que no grupo sem fluorose foram respectivamente 0,032, 0,058, 0,090 mgF/kg/dia, diferença não significativa ($p > 0,05$). Quando se analisaram os grupos dentários separadamente, o 1º molar inferior foi o único em que a dose da dieta esteve significativamente associada à ocorrência de fluorose. Crianças com fluorose no 1º molar foram expostas a uma dose da dieta significativamente maior que crianças sem fluorose (0,038 x 0,028 mgF/kg/dia, $p = 0,015$).

A ocorrência de fluorose não esteve associada com a dose de flúor que as crianças foram submetidas. Entretanto, é importante observar que a fluorose encontrada nessas crianças limitou-se a graus brandos. (Apoio: CAPES)

Pc209 Influência da asma brônquica na experiência de cárie, pH, fluxo e capacidade tampão salivar de crianças e adolescentes

Paganini M*, Garbelini CCD, Fernandes KBP, Ferreira FBA, Bichaco TR, Cerci-Neto A
Odontologia - UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.
E-mail: mpaganini@pop.com.br

Foi verificada a relação entre a severidade da asma brônquica e experiência de cárie, pH, fluxo estimulado (FS) e capacidade tampão (CT) salivar em crianças de 4 a 14 anos, pacientes da Policlínica Municipal. O exame clínico foi realizado por um examinador treinado e calibrado, de acordo com critérios da OMS. Após a coleta da saliva estimulada, o FS foi calculado em ml/min e a CT determinada através do método de Ericson (1959). Participaram do estudo 54 crianças, 31 do grupo asmático (GA) e 23 do grupo controle (GC). Não foi observada associação entre a experiência de cárie e FS, pH e CT. Não houve diferença estatisticamente significativa no FS (ml/min) entre GA ($0,83 \pm 0,65$) e GC ($0,92 \pm 0,48$) ($t = 0,7451$; $p = 0,4596$), no entanto foi observada uma significativa redução nos casos de asma leve ($1,04 \pm 0,22$), moderada ($0,55 \pm 0,13$) ou grave ($0,46 \pm 0,06$) em comparação a asma intermitente ($1,61 \pm 0,3$). Verificou-se uma associação estatisticamente significativa entre o grupo e tipo de fluxo salivar ($\chi^2 = 9,2564$; $p = 0,0098$). O pH salivar de GA ($7,49 \pm 0,29$) foi significativamente maior que o de GC ($7,31 \pm 0,19$) ($t = 2,5035$; $p = 0,0162$). Não houve associação entre asma e seus diferentes graus de severidade com CT.

Em decorrência do baixo fluxo salivar em crianças portadoras de asma moderada ou grave, cuidados especiais são necessários para a manutenção da saúde bucal desta população.

Pc210 Relação entre morfologia e área de retenção de alimentos na superfície oclusal de primeiros molares decíduos

Meneghel LL*, Fernandes KBP, Lara SMH, Walter LRF
Pós-Graduação - UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ.
E-mail: lucianameneghel@hotmail.com

A morfologia oclusal dos molares decíduos, por seu aspecto retentivo, favorece o acúmulo de alimentos e pode influenciar o desenvolvimento de lesões de cárie. O objetivo do trabalho foi verificar a localização das áreas de retenção de alimentos e relacioná-las à morfologia da superfície oclusal dos primeiros molares decíduos. Foram avaliados 54 dentes de 27 crianças entre 24 e 30 meses. Após a ingestão de bolacha de chocolate, foi registrada a retenção de alimentos em dois tempos experimentais (t_0 : 5 e t_1 : 30 minutos), através de fotografias digitais padronizadas. Foi realizada moldagem com silicona de condensação para obtenção de réplicas em gesso dos molares decíduos que foram analisadas sob microscopia estereoscópica (aumento 10 X) para mapeamento das características morfológicas, às quais foram atribuídos códigos (de 0 a 4) segundo a complexidade anatômica. No tempo inicial (t_0), foi observado que as áreas de retenção estavam localizadas nas fôssulas mesial e distal ou somente na distal de 95,65% dos molares superiores e 96,30% dos inferiores. Porém, no tempo final (t_1), 80% dos molares superiores e inferiores apresentaram retenção de alimentos na fôssula distal. Além disso, foi observada boa correlação entre a morfologia oclusal e retenção de alimentos tanto para os dentes superiores quanto inferiores (Correlação de Spearman, $p < 0,05$).

A partir dos dados obtidos, pode-se concluir que a face distal dos molares e a morfologia da superfície oclusal estão relacionadas com a retenção de alimentos após 30 minutos, e devem ser consideradas na avaliação de risco de cárie em crianças de pouca idade.

Pc211 Capacidade do ion ferro em interferir no processo de desmineralização e remineralização de lesão de cárie in vitro

Alves KMRP*, Sassaki KT, Buzalaf MAR, Delbem ACB, Franco KS
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: kamirela@hotmail.com

Considerando que o mecanismo de ação do ion ferro (Fe^{2+}) na prevenção da cárie dentária ainda não está claro, o objetivo deste estudo foi avaliar, através de ciclagens de pH, o efeito do sulfato ferroso ($FeSO_4 \cdot 7 H_2O$) em interferir com o processo de desmineralização e em ativar a remineralização de lesão de cárie. Blocos de esmalte bovinos (4×4 mm) tiveram sua superfície polida previamente à determinação da microdureza de superfície inicial (SMH, $n = 80$). Em metade destes blocos ($n = 40$) foram produzidas lesões de cárie artificial e foi determinada a SMH pós-cárie. Os blocos foram submetidos a ciclagem de pH de desmineralização (DES, $n = 40$) durante 5 dias ou de remineralização (RE, $n = 40$) durante 6 dias. Os tratamentos foram realizados com soluções de $FeSO_4 \cdot 7 H_2O$ nas concentrações de 0,333; 0,840 e 18,0 $\mu g/mL$ e um grupo placebo (água deionizada), 2 X/dia. Em seguida, determinou-se a SMH final, para o cálculo da porcentagem da variação da SMH (%SMH). Os dados mostraram-se homogêneos e foram analisados por ANOVA e teste de Tukey ($p < 0,05$). Na ciclagem de DES, os grupos placebo e 0,333 $\mu g FeSO_4 \cdot 7 H_2O$ apresentaram resultados de %SMH semelhantes ($p > 0,05$). Os grupos tratados com 0,840 e 18,0 $\mu g Fe/mL$ apresentaram melhores resultados quando comparados aos demais ($p < 0,05$), sendo que o grupo 18,0 $\mu g Fe/mL$ apresentou menor %SMH ($p < 0,05$). Na ciclagem de RE, o grupo placebo apresentou melhores resultados ($p < 0,05$) e as soluções de ferro os menores valores ($p > 0,05$).

Os resultados sugerem que o ferro reduz a perda mineral, porém interfere no processo de remineralização não permitindo que esta ocorra. (Apoio: CNPq)

Pc212 Materiais utilizados na Remoção da "Smear Layer", após Instrumentação de Canais Radiculares de Dentes Decíduos e Permanentes

Silva RAB*, Nelson-Filho P, Silva LAB, Leonardo MR, Sanguino ACM, Leite GAS
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: raquel@forp.usp.br

O presente estudo tem como objetivo avaliar, por meio de Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV), a eficácia do SmearClear, que é indicado para a remoção da "smear layer" e limpeza do interior de canais radiculares, em comparação ao EDTA. Foram utilizados 60 dentes (incisivos e caninos) recém-extraídos (30 dentes decíduos e 30 dentes permanentes). Após à instrumentação e secagem com cones de papel absorvente, as raízes foram divididas nos seguintes grupos ($n = 10$): Grupo I: solução de EDTA; Grupo II: solução Smearclear; Grupo III: os canais radiculares não foram submetidos a nenhum procedimento (controle). Os espécimes foram submetidos ao processamento padrão para análise em MEV e escores foram atribuídos para a avaliação da limpeza. Os dados foram analisados pelo Teste de Mann-Whitney, com nível de significância de 5%. A análise estatística comparativa, tanto entre os grupos de dentes permanentes quanto de dentes decíduos, evidenciou diferença estatisticamente significativa entre os Grupos I (EDTA) e II (SmearClear), quando comparados ao Grupo III (Controle) ($p < 0,01$). No entanto, não foi observada diferença entre os Grupos I (EDTA) e II (SmearClear) ($p > 0,05$).

Tanto em dentes permanentes quanto decíduos, não foi observada diferença significativa entre o EDTA e o SmearClear, com relação à eficácia na remoção da "smear layer", podendo esses materiais serem indicados com essa finalidade.

Pc213 Avaliação da Resposta Tecidual às Pastas Guedes Pinto e de Hidróxido de cálcio. Análise Edemogênica e ao Microscópio óptico, em ratos

Takahashi K*, Dezan-Junior E, Cunha RF
Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: karinetakahashi@terra.com.br

Com o propósito de avaliar a resposta biológica imediata e tardia das pastas Guedes Pinto e de hidróxido de cálcio, materiais obturadores de dentes decíduos, utilizaram-se Teste Edemogênico e implantes em alvéolos. Para o teste edemogênico, foram utilizados 20 ratos machos que, após anestesia geral, receberam injeção intravenosa de Azul de Evans 1%. Decorridos 30 minutos, foi injetado 0,2 ml de uma das pastas na região subcutânea dorsal do animal. Os animais foram sacrificados, nos períodos de 3 e 6 horas, e as peças processadas para leituras de absorbância em espectrofotômetro com comprimento de onda de 630 nm. Para a análise morfológica, 48 ratos sofreram exodontia do incisivo central superior direito. Um implante de tubo de polietileno contendo uma das pastas foi posicionado no alvéolo, para análise após 7 e 28 dias. A pasta de hidróxido de cálcio causou maior edema que a Pasta Guedes Pinto. Na análise microscópica aos 7 dias, ambos materiais evidenciaram a formação de tecido conjuntivo rico em fibroblastos e vasos sanguíneos, com alguns macrófagos e linfócitos. Aos 28 dias, a Pasta de hidróxido de cálcio apresentou, nas áreas próximas ao material, tecido conjuntivo com elevado número de macrófagos e linfócitos, enquanto que nas áreas mais distantes havia trabéculas ósseas neoformadas. Para a Pasta Guedes Pinto verificou-se presença de trabéculas ósseas neoformadas junto à superfície do material, e número maior destas em áreas mais distantes.

Pode-se concluir que a Pasta Guedes Pinto causou menor edema, e proporcionou menor interferência no processo de reparo.

Pc214 Concentração de flúor na placa e saliva após uso de dentifícios convencional e com concentração reduzida de flúor em área não fluoretada

Buzalaf MAR*, Pessan JP, Alves KMRP, Ramires I, Taga MFL, Whitford GM
Ciências Biológicas - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR. E-mail: mbuzalaf@fob.usp.br

Este estudo duplo-cego e cruzado avaliou as concentrações de flúor ([F]) na placa e saliva de crianças após uso de dentifício convencional (DC, 1.071 ppm, NaF), dentifício com [F] reduzida (DR, 512 ppm, NaF) e placebo (DP). Os voluntários (8-10 anos, $n = 22$), residentes de uma comunidade com água não fluoretada (0,04 ppm), utilizaram os dentifícios por 7 dias, 2 vezes ao dia, aplicando 0,5 g de pasta e enxaguando a boca com 10 ml de água. No sexto dia de cada semana, somente a superfície oclusal era escovada à noite, permitindo o acúmulo de placa nas faces livres, a qual foi coletada na manhã seguinte, aproximadamente 12 h após a escovação (lado direito). Em seguida, os voluntários escovaram as superfícies oclusais por 1 minuto e nova coleta de placa foi realizada (lado esquerdo) 1 h após. Saliva estimulada foi coletada imediatamente antes das amostras de placa. A [F] foi determinada após extração com $HClO_4$ (placa) e HMDS (saliva). A concentração de cálcio ([Ca]) na placa foi determinada por espectrometria de absorção atômica. Os resultados foram analisados por ANOVA e Teste de Tukey ($p < 0,05$). As [F] na placa e na saliva 1 e 12 h após a escovação aumentaram proporcionalmente à quantidade de F no dentifício. Entretanto, comparado ao DP, tais aumentos foram estatisticamente significativos somente 1 h após a escovação com o DC e DR. Em adição, não houve diferenças significativas entre DC e DR nos diferentes tempos de coleta. Houve uma correlação significativa entre [Ca] e [F] na placa ($r = 0,74$, $p < 0,001$).

Os resultados reforçam o conceito de que a incorporação de F pela placa é dependente da [Ca]. (Apoio: CNPq - 471395/2006-4)

Pc215 Tratamento Pulpar Indireto em Molares Decíduos em Única Sessão: Estudo Retrospectivo de 3 anos

Politano GT*, Raggio DP, Echeverria SR, Braga MM, Imparato JCP
Odontopediatria - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
E-mail: gabrielp@mpcnet.com.br

A Academia Americana de Odontopediatria define o tratamento pulpar indireto (TPI) como incompleta remoção da dentina cariada com o objetivo de evitar exposição do tecido pulpar, seguida de restauração com material biocompatível. É normalmente indicado em dentes decíduos jovens com polpa sadia. No entanto, dentes em fase de regressão pulpar (início de reabsorção radicular) têm este tratamento normalmente contra-indicado. O objetivo deste trabalho foi avaliar o comportamento clínico e radiográfico de 14 molares decíduos com cavidades profundas, em fase de regressão pulpar. Foi realizado um estudo retrospectivo por meio da avaliação de fichas clínicas referentes a 8 pacientes, totalizando 14 dentes. Foi realizada remoção total do tecido cariado na junção amelo-dentinária e remoção parcial sobre o órgão pulpar e a seguir restaurações definitivas das cavidades, sem reabertura posterior. Para avaliação radiográfica utilizou-se o critério de progressão ou estabilização da imagem radiolúcida referente à dentina cariada (afetada) comparando o período inicial e final após 3 anos. Ao exame clínico final os critérios foram: presença de fístula, mobilidade patológica e sensibilidade dolorosa. Os resultados mostraram que dos 14 dentes, 9 esfoliaram em até 3 anos e 5 ainda estão em acompanhamento, não havendo qualquer alteração clínica ou radiográfica durante o período da pesquisa.

Quando realizado em molares decíduos em fase de regressão pulpar, o TPI pode ser considerado como alternativa com objetivo de se evitar exposição pulpar quando da reabertura e remoção total do tecido cariado.

Pc216 Retenção de alimentos na superfície oclusal dos segundos molares decíduos: estudo piloto

Lara SMH*, Fernandes KBP, Meneghel LL, Walter LRF
Bebê Clínica - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE LONDRINA.
E-mail: sandramarisol@hotmail.com

O segundo molar é o dente decíduo mais atingido por lesões de cárie, provavelmente, devido à morfologia retentiva da superfície oclusal que favoreceria o acúmulo de placa (Toledo, 1996). O objetivo desse estudo foi identificar as áreas de retenção de alimentos na superfície oclusal dos segundos molares decíduos em crianças de 36 a 48 meses. Neste estudo piloto, a área de retenção de alimentos da superfície oclusal de 11 crianças foi avaliada em dois tempos experimentais (t_0 : 5 e t_1 : 30 minutos), após a ingestão de uma bolacha de chocolate. Foram realizadas tomadas fotográficas digitais para posterior cálculo da área de superfície de retenção, através do programa Image Tool 3.0. Foi utilizado o programa Bioestat 3.0 para análise estatística, assumindo-se $p < 0,05$. Comparando a área de retenção, pelo teste de Wilcoxon, foi observado que após 30 minutos esta foi significativamente reduzida, tanto para os dentes superiores (t_0 : $7,43 \pm 1,70$ mm² e t_1 : $1,3 \pm 0,86$ mm²) quanto inferiores (t_0 : $14,44 \pm 1,77$ mm² e t_1 : $1,49 \pm 0,81$ mm²). Relacionando as áreas de retenção dos dois subgrupos, através do teste de Mann-Whitney, foi observado que os dentes inferiores retêm mais alimentos na face oclusal que os dentes superiores no tempo inicial (t_0). No tempo final (t_1), a área de retenção no arco inferior também foi maior que no superior.

A partir dos dados obtidos neste estudo piloto, pode-se concluir que ocorreu retenção de alimentos nos dentes de ambos os arcos no tempo final, confirmando achados clínicos de maior prevalência de cáries nos segundos molares inferiores. (Apoio: CONACYT - MÉXICO)

Pc217 **Validade e reprodutibilidade de dois índices de inspeção visual para detecção de lesões de cárie oclusais em dentes deciduos**

Braga MM*, Martignon S, Imparato JCF, Guedes-Pinto AC, Mendes FM
Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: mmbraga@usp.br

Objetivo deste estudo *in vitro* foi avaliar a reprodutibilidade e a validade de dois índices visuais inicialmente propostos para dentes permanentes na detecção de lesões de cárie oclusais em dentes deciduos. Sessenta e nove molares deciduos com 98 sítios suspeitos foram avaliados por inspeção visual, usando dois sistemas de escores visuais para cárie distintos (Nyvad *et al.*, 1999 (Ny) and ICDAS, 2004 (IC)). Cada sítio foi examinado independentemente por dois examinadores. A validação histológica foi usada como padrão-ouro. A reprodutibilidade interexaminador foi obtida pelo teste Kappa (K). A correlação entre os índices e entre cada índice e o exame histológico, considerando a profundidade das lesões, foi verificada pelo teste de Spearman (Rs). A área sob a curva ROC (Az), sensibilidade, especificidade e acurácia para os índices foram calculadas para D1, D2 e D3 e comparadas pelo teste de McNemar. Ambos os índices mostraram reprodutibilidade excelente (K Ny = 0,85; K IC = 0,82) e boa correlação com o exame histológico (Rs Ny = 0,73; Rs IC = 0,78 - p < 0,0001). A correlação entre os índices para avaliação da profundidade também foi considerada boa (Rs = 0,94 - p < 0,0001). Os índices apresentaram performance semelhante, exceto para o limiar D1, em que o ICDAS mostrou maior sensibilidade (Ny = 0,89; IC = 0,92 - p < 0,05) e área sob a curva ROC (Ny = 0,85; IC = 0,90 - p < 0,05).

Conclui-se que os índices de Nyvad and ICDAS são válidos e confiáveis para avaliar a profundidade de lesões de cárie oclusais, mas o ICDAS tem melhor performance na detecção de lesões de esmalte iniciais em molares deciduos. (Apoio: CNPq - 476372/2006-2)

Pc218 **Associação das variáveis tegumentares e espessura do orbicularis oris a variáveis esqueléticas e dentárias na dentição mista**

Barbosa TS*, Gavião MBD
Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: tais_sb@yahoo.com

Objetivo foi avaliar o perfil tegumentar (T), as estruturas esqueléticas (E) e dentárias (D) utilizando telerradiografias em norma lateral e a espessura do músculo orbicularis oris (OO) em repouso (R) e na posição intercuspídea com contração máxima dos lábios (C) pela ultra-sonografia em 22 crianças na dentição mista (idade média 9,3 ± 1,3 anos), com maloclusão classe I e II esqueléticas e subdivisões. Os valores médios e desvio padrão das variáveis foram: E: FNA-85,59 ± 4,28°; FMA-28,59 ± 4,04°; ANB-5,55 ± 1,63°; AFAI-65,77 ± 3,85 mm. D: E-1-116,09 ± 6,01°; NP-III-5,70 ± 2,52 mm; II-IO-0,14 ± 3,56 mm; IS-IO-4,64 ± 1,92 mm; I-1-117,32 ± 8,41. T: A-A'-13,23 ± 1,77 mm; P-P'= 12,50 ± 2,30 mm; AB-Ls-19,59 ± 2,65 mm; AB-B'-11,95 ± 2,28 mm; E-Ls-1,18 ± 2,13 mm; E-Li-2,27 ± 2,06 mm. Espessura do OO: fascículo superior em R, 3,74 ± 0,62 mm e em C, 4,56 ± 0,72 mm; fascículo inferior em R, 3,38 ± 0,73 mm e em C, 4,24 ± 0,84 mm. Foram utilizadas estatística descritiva, teste de normalidade de Shapiro-Wilks, correlação de Pearson e regressão múltipla. Indivíduos com face larga e incisivo inferior protruído apresentaram Ls mais espesso. A severidade da classe II e protrusão do incisivo superior determinaram maior distância dos lábios em relação à linha E. Quanto maior a sobremordida menor foi a espessura do tecido mole do mento. O I,1 aumentado e OO mais espesso determinaram menor distância do Li e Ls em relação à linha E, respectivamente. A projeção do Ls à linha E foi prevista pela protrusão do incisivo inferior e a espessura do Ls pela altura facial anterior.

Conclui-se que as variáveis T foram associadas às variáveis D e E do perfil facial na dentição mista na presença de maloclusão, mas a espessura do OO foi fator de influência apenas no perfil T. (Apoio: FAPs - Fapesp - 01/10442-3)

Pc219 **Avaliação da ação antimicrobiana in vitro de 5 pastas utilizadas no tratamento endodôntico de dentes deciduos**

Barja-Fidalgo F*, Hirata-Júnior R, Oliveira BH
PRECOM - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.
E-mail: fbarja@gmail.com

Objetivo deste estudo foi verificar a ação antimicrobiana *in vitro*, através da técnica de difusão em ágar, de diversas pastas utilizadas no tratamento endodôntico de dentes deciduos. Foram empregados 12 placas de Petri, com agar Müller-Hinton, em triplicata (n = 36), divididas em 4 grupos (Enterococcus faecalis - G1, Staphylococcus aureus - G2, Escherichia coli - G3 e Pseudomonas aeruginosa - G4). Em cada placa foram confeccionados 4 poços de 7 mm de diâmetro os quais foram preenchidos com as pastas: CTZ (cloranfenicol, tetraciclina, óxido de zinco e eugenol), de óxido de zinco e eugenol, LC (hidróxido de cálcio), Guedes-Pinto (iodoformio, paramonoclorofenol canforado e rifocort) e 3Mix (metronidazol, ciprofloxacina e minociclina). O conjunto de placas foi mantido em estufa a 37° e após 48 horas de incubação realizou-se a leitura dos diâmetros dos halos de inibição. A pasta LC apresentou os menores halos em todos os grupos. Os maiores halos foram obtidos com a 3Mix nos grupos G1, G3 e G4 e com a CTZ no G2. Houve associação estatisticamente significante entre os tamanhos dos halos e o tipo de pasta (Teste de Kruskal-Wallis, valores de p: G1= 0,013; G2= 0,021; G3= 0,015 e G4= 0,011).

Os resultados mostram que, sob a perspectiva da ação antimicrobiana, as pastas CTZ e 3Mix são as mais indicadas para a obturação dos condutos radiculares de dentes deciduos tratados endodônticamente.

Pc220 **Técnica de grupo focal: uma abordagem sobre maus tratos**

Volschan BCG*, Pimentel ELC, Monte-Alto L
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ.
E-mail: bartiravolschan@gmail.com

Os maus tratos contra crianças e adolescentes geram graves problemas sociais e de saúde, portanto requerem enfoque e atuação interdisciplinar e intersetorial. O presente estudo tem como objetivo expor o debate sobre maus tratos realizado dentro do programa de educação em saúde da Disciplina de Odontopediatria da Universidade Estácio de S. Foram realizadas duas reuniões de grupo focal, cada qual contou com a participação de 10 pais e responsáveis por crianças atendidas na clínica odontológica da referida universidade. As atividades contaram com 3 moderadores em cada grupo, 2 alunos do sétimo período de odontologia e uma professora de Odontopediatria. As falas de todos os participantes foram gravadas, transcritas e submetidas à análise de conteúdo. Os resultados observaram a constância de idéias: maus tratos sexuais, físicos, emocionais e "bullying" foram as formas mais frequentemente expostas; foram apontadas barreiras para notificação de maus tratos; e houve o consenso sobre a importância da educação e o diálogo entre pais e filhos como estratégia preventiva deste tipo de agravo.

Conclui-se que a troca de experiência e vivência ocorrida foram de extrema valia para todos os participantes, visto que após a reflexão sobre o assunto todos poderão atuar como divulgadores da criação de uma rede de mobilização da sociedade na identificação e prevenção deste sério problema.

Pc221 **Efeito de clareadores sobre a rugosidade superficial de cerâmicas feldspáticas**

Brentel AS*, Pereira SMB, Kantorski KZ, Valandro LF, Bottino MA
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: asbrentel@yahoo.com.br

Este estudo avaliou o efeito do gel clareador peróxido de hidrogênio 7% e 35% sobre a rugosidade superficial e topografia de superfície de uma cerâmica feldspática. Discos (N = 33, diâmetro= 5 mm; altura= 2 mm) da cerâmica feldspática VM9 (Vita) foram sinterizados e glazeados (Akzent 25), de acordo com as instruções do fabricante, para então serem divididos aleatoriamente em três grupos (n = 10): G1- sem aplicação de clareador; G2- aplicação de peróxido de hidrogênio 7% (FGM) 8 h/dia, durante 6 dias; G3: aplicação de peróxido de hidrogênio 35% (FGM) (aplicação do gel + espera de 1 min + ativação pelo laser + 15 min de espera; 3 sessões com 2 aplicações como sugerido pelo fabricante). Então a rugosidade de superfície Ra (µm) foi verificada (Surfrest SJ-301, Mitutoyo) (4 leituras aleatórias em cada amostra). As médias de rugosidade de cada amostra foram analisadas pelo ANOVA 1-fator e Tukey (α = 0,05). Uma amostra de cada grupo foi submetida à análise micro-morfológica da superfície em MEV. A rugosidade não foi influenciada pela aplicação de clareador (P = 0,2858). G1 (0,9 ± 0,2 µm), G2 (1,1 ± 0,4 µm) e G3 (1 ± 0,3 µm) foram estatisticamente semelhantes, embora tenha havido tendência de mais altos valores em G2.

A micromorfologia da superfície cerâmica não foi modificada pelos agentes clareadores, comparado com a superfície "não-clareada". Os agentes clareadores parecem não afetar significativamente a superfície da cerâmica estudada. Posteriores estudos de formação de biofilme devem ser conduzidos.

Pc222 **Inibição da metaloproteínase da matriz 2 (MMP-2) pelo 2-hidróxietil metacrilato (HEMA) e trietileno glicol dimetacrilato (TEGDMA)**

Carvalho RV*, Oglitari FA, Piva E, Petzhold CL, Souza-Pardo AP, Line SRP, Etges A
Programa de Pós-Graduação em Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.
E-mail: rodrigo.varella@gmail.com

Colágeno tem sido considerado um dos fatores responsáveis pela durabilidade da camada híbrida e, conseqüentemente, pela longevidade das restaurações adesivas. As metaloproteínases da matriz extracelular são enzimas que atuam na degradação de colágeno, entre outros substratos. A MMP-2 é a metaloproteínase presente em maior quantidade na dentina humana. Por isso, o objetivo do presente estudo foi avaliar o potencial inibitório da MMP-2 por dois monômeros amplamente usados na formulação de materiais resinosos adesivos. Fragmentos de tecido gengival de ratos foram incubados a 37°C por 18 h em meio de cultura para a extração da MMP-2. A atividade das enzimas secretadas foi analisada por zimografia. Os monômeros foram misturados ao tampão de incubação da zimografia em diferentes concentrações em volume (0,62; 1,25; 2,5 e 5,0%). Após a mistura dos monômeros no tampão de incubação, o pH das soluções foi ajustado em 7,4. A inibição química específica pelo ácido etilenodiamino tetra-acético (0,5 mM) e pela não inibição pela N-etil maleimida (0,5 mM) caracterizou as proteases presentes no meio como MMP-2. As bandas reveladas foram digitalizadas e os valores de transmissão foram analisados pelo programa ImageJ. Três bandas foram detectadas: o zimógeno (72 kDa), a forma intermediária (66 kDa) e a forma ativa da MMP-2 (62 kDa). As três bandas foram inibidas pelo HEMA e pelo TEGDMA de forma dose-dependente.

Esses resultados sugerem que a atividade da MMP-2 pode ser inibida pelos monômeros HEMA e TEGDMA presentes nos materiais restauradores adesivos. (Apoio: CAPES)

Pc223 **Avaliação da polimerização em tempo real de uma resina adesiva ácida experimental**

Morínigo MRF*, Oglitari FA, Lima GS, Petzhold CL, Piva E
Dentística Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.
E-mail: raquelitafm@hotmail.com

Este estudo avaliou o desempenho de um novo sistema de fotoiniciação para polimerização de monômeros em meio ácido. Uma resina adesiva modelo, composta por Bis-GMA, TEGDMA e HEMA e monômero fosforado sintetizado laboratorialmente, foi utilizada. Para promover a fotopolimerização do material, foi utilizado somente canforquinona (CQ) ou então sistemas binários contendo CQ e 0,1; 0,5; 1 e 2% de um derivado do ácido tiobarbitúrico. Para investigar a reação de polimerização em tempo real, um espectrofotômetro no infravermelho acoplado com um sistema ATR foi utilizado. Quando somente CQ foi utilizada, não foi possível nas condições avaliadas, promover a polimerização do co-monomero. A adição do ácido tiobarbitúrico possibilitou a fotopolimerização da resina ácida sendo observada uma relação entre concentração e desempenho. Após 30 s de fotoiniciação os grupos 0,1; 0,5; 1 e 2% atingiram 4,9; 35,4; 44,0 e 55,4% de grau de conversão respectivamente.

Foi identificado no presente estudo uma alternativa viável para a fotopolimerização de adesivos autocondicionantes, onde a utilização de co-iniciadores básicos como aminas terciárias não é recomendada.

Pc224 **Avaliação da discrepância marginal entre copings metálicos e de alumina antes e após a cimentação**

Silva LLB*, Landulpho AB, Correr-Sobrinho L, Silva FA, Silva WAB, Paixão F, Alves MR, Casselli H
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: ligbuarque@yahoo.com.br

Propósito deste estudo foi avaliar a discrepância marginal antes e após a cimentação de "copings" metálicos e de alumina, em dentes bovinos utilizando dois cimentos. Sessenta incisivos bovinos foram embudidos em resina e preparados para coroa total. Trinta "copings" foram confeccionados com a liga níquel-cromo (Tilite) e 30 com a cerâmica alumina (In-Ceram). Os "copings" foram adaptados sobre o preparo com carga de 9 kgf, por 1 minuto e a discrepância marginal medida com microscópio de mensuração (STM). Após a remoção dos "copings", 15 amostras da liga e 15 de alumina foram fixadas nos preparos com carga de 9 kgf, por 7 min com cimento de fosfato de zinco e outras 15 da liga e 15 de alumina com cimento resinoso e a discrepância marginal medida novamente. Os dados foram submetidos à Análise de Variância e ao teste de Tukey (5%). A discrepância marginal (µm) para os "copings" de metal e alumina antes da cimentação (14,54 e 19,47) foi estatisticamente inferior aos "copings" após a cimentação com fosfato de zinco (40,03 e 47,10) e com cimento resinoso (48,87 e 69,67) (p < 0,05). Diferença estatisticamente significante foi observada entre os "copings" de metal e de alumina, após cimentação com cimento resinoso (p < 0,05). Nenhuma diferença estatística foi observada entre os "copings" após a cimentação com fosfato de zinco (p > 0,05).

Os tipos de "copings" e de cimentos promoveram diferentes níveis de adaptação marginal sobre o preparo de coroa total em dentes bovinos.

Pc225 Efeitos do solvente e da umidade dentinária nos valores de resistência de união à dentina

Grande CZ*, Cherobin T, Loguercio AD, Reis A
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.
E-mail: christianagrande@yahoo.com.br

Este estudo avaliou a resistência de união à dentina seca e úmida para adesivos convencionais de dois passos [Single Bond (SB), One-Step (OS) e Optibond Solo (OP)] com (CS) ou sem solvente (SS). A superfície dentinária de terceiros molares foi exposta através de desgaste. Os sistemas adesivos foram aplicados em dentina condicionada por ácido fosfórico seca e úmida de acordo com as instruções dos fabricantes. Confeccionaram-se coroas de resina composta através da técnica incremental e os espécimes foram armazenados em água (37°C/24 h). A seguir, os espécimes foram seccionados nos eixos "x" e "y" para obtenção dos corpos-de-prova (0,8 mm²) que foram testados sob tração (0,5 mm/min). Os dados foram submetidos à análise de variância de três critérios e teste de Tukey (alfa = 0,05). Apenas a interação Adesivo/Presença de solvente foi estatisticamente significativa (p < 0,0001). A presença ou ausência de solvente não foi significativa para o adesivo SB (25/4,6; 23,9/5,6, respectivamente) e OS (22,3/5,1; 28,5/5,3 respectivamente), independentemente da umidade da dentina. Para o grupo OP menores valores de resistência de união foram encontrados quando o adesivo OP foi usado sem solvente (8,9/2,1), independentemente da umidade dentinária.

1) A umidade do substrato dentário não foi essencial para a obtenção de altos valores de resistência de união, independentemente do adesivo ou da presença do solvente. 2) Os adesivos SB e OS, com ou sem solvente, apresentaram bom desempenho em ambas condições de umidade; porém o adesivo OP só obteve bons resultados quando o solvente do adesivo estava presente.

Pc226 Efeito seletivo da dentina sobre a citotoxicidade de sistemas adesivos dentinários autocondicionantes

Lanza CRM*, Costa CAS, Hebling J
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: celialanza@terra.com.br

A citotoxicidade de sistemas adesivos autocondicionantes foi avaliada comparativamente pela técnica do extrato e da barreira dentinária. Para a primeira técnica, 30.000 células MDPC-23/mm² foram cultivadas em meio DMEM por 72 h. Cinco microlitros dos adesivos Adper Prompt (PR), Xeno III (XE) e Clearfil SE Bond (CSB) foram aplicados sobre filtros de papel, os quais, após fotopolimerização, foram mantidos em meio de cultura DMEM por 24 h para a obtenção de extratos. Após este período, o meio de cultura sobre as células foi substituído pelos extratos, mantidos em contato por 4 h. Para o segundo teste, discos de dentina (0,4 mm de espessura) foram obtidos de molares humanos e montados em câmaras pulpares *in vitro*. Trinta mil células foram plantadas no lado pulpar e mantidas em cultura por 48 h. Cinco microlitros de cada um dos sistemas adesivos foram aplicados sobre o lado oclusal dos discos e mantidos por mais 24 h. Tampão fosfato foi usado como grupo controle para ambos testes. A viabilidade celular foi mensurada pelo teste MTT e os dados analisados pelo teste de Mann-Whitney ($\alpha = 0,05$); a morfologia celular foi descrita por MEV. Na técnica do extrato, PR foi o adesivo mais citotóxico, reduzindo o metabolismo celular em 92,45%, seguido do CSB (80,22%) e do XE (14,69%). No teste de barreira dentinária, CSB foi o mais citotóxico (58,72%), seguido do XE (54,79%) e PR (25,28%).

Em conclusão, os sistemas adesivos estudados apresentaram efeitos citotóxicos variáveis, devido possivelmente a diferenças químicas, sendo que a dentina exerceu um efeito protetor seletivo sobre esta toxicidade, material-dependente. (Apoio: CNPq - 475134/2004-4)

Pc227 Liberação controlada de nanoesferas de tetraciclina:beta-ciclodextrina: caracterização físico-química e avaliação antimicrobiana

Teixeira KIR*, Diniz HF, Sousa FB, Denadai AML, Sinisterra RD, Cortes ME
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.
E-mail: karinart_2000@yahoo.com.br

Compostos moleculares sintetizados a partir da associação entre β -ciclodextrina:tetraciclina foram caracterizados por espalhamento de luz dinâmico, calorimetria isotérmica de titulação, difração de raios-X, espectroscopia no infravermelho, termogravimetria, calorimetria exploratória diferencial e ressonância nuclear magnética. Esses compostos supramoleculares foram testados para a determinação de sua atividade antimicrobiana contra *A. actinomycetemcomitans* e *P. gingivalis* em solução e associados a nanoesferas poliméricas. Utilizando-se das técnicas de caracterização, a formação do composto de inclusão entre TC e β -CD na razão molar de 1:1 foi evidenciada e, ao se aumentar a concentração de β -CD, ocorreu a auto agregação supramolecular espontaneamente, resultando em compostos contendo uma maior razão molar do polissacarídeo. Estes compostos apresentaram propriedades físico-químicas diferentes entre si e diferentes da β -CD e TC puras, tamanho nanométrico, além de potenciarem a atividade antimicrobiana do fármaco. Os compostos de razão molar 2:1 β -CD:TC mostraram uma atividade antimicrobiana significativamente maior em solução (p < 0,05). Dentre os outros compostos, 4:1 foi mais eficiente contra *P. gingivalis* (zona de inibição = 41,67 μ 1,4 mm, MIC 0,25 μ g/mL, p < 0,05).

As nanoesferas poliméricas, preparadas utilizando-se os nanoagregados, mostraram liberação controlada do fármaco por 10 dias, em uma concentração superior à concentração inibitória mínima das bactérias testadas. (Apoio: FAPs - FAPEmig - CDS 482/2003)

Pc228 Avaliação de Diferentes Procedimentos de Acabamento e Polimento sobre a Rugosidade de Superfície de Resina Composta submetida à Escovação

Vidal CMP*, Gonzaga LCA, Dos-Santos PH, Sundfeld RH, Briso ALF
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: c_risvidal@hotmail.com

O propósito deste estudo foi avaliar os efeitos de diferentes procedimentos de acabamento e polimento sobre a rugosidade de superfície de diferentes resinas compostas, submetidas à escovação mecânica. Quarenta corpos-de-prova das resinas compostas Filtek Supreme XT (3M Espe) e Esthet-X (Dentsply) foram confeccionados utilizando matriz metálica de 2 mm de profundidade e 4 mm de diâmetro e divididos em 4 grupos de acordo com o tipo de procedimento de acabamento e polimento (PoGo, Sof-Lex, Biscover e controle). Para a análise da rugosidade de superfície, os corpos-de-prova foram levados ao rugosímetro SurfCorder SE 1700 e, após estas leituras, foram submetidos ao ensaio mecânico de escovação utilizando o dentífrico Colgate Máxima Proteção Anticárie (Colgate-Palmolive), totalizando 30.000 ciclos. Os corpos-de-prova foram então avaliados novamente quanto à rugosidade de superfície. Os resultados não mostraram diferença estatisticamente significativa (p < 0,05) tanto entre as resinas compostas quanto entre as técnicas de acabamento e polimento. Os maiores valores de rugosidade foram obtidos pela resina Esthet-X antes da escovação. Após a escovação não houve diferença estatisticamente significativa nos valores de rugosidade entre as resinas. O ensaio mecânico de escovação causou o aumento da rugosidade em todos os grupos.

Das técnicas de acabamento e polimento, a que apresentou melhores resultados, com menores valores de rugosidade de superfície para ambas as resinas e sem diferença nos valores antes e após a escovação, foi o grupo Biscover.

Pc229 Avaliação da rugosidade superficial de compostos micro-híbridos submetidos a diferentes sistemas de polimento

Scheibe KGBA*, Alves CMC, Medeiros IS, Costa JF
Ciências da Saúde - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO.
E-mail: krisguara@ig.com.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar a rugosidade superficial de compostos micro-híbridos comparando-se diferentes sistemas de polimento. Foram confeccionados 36 corpos-de-prova para cada composto Charisma® (Heraeus Kulzer), Fill Magic® (Vigodent), TPH Spectrum® (Dentsply), Z100® (3M) e Z250® (3M) e submetidos a tratamento de superfície com as pontas Enhance® e PoGo® (Dentsply), discos sequenciais de alumina Sof-Lex XT® (3M) e discos de feltro® (TDV) associados à pasta para polimento Diamond Excel® (TDV). A leitura da rugosidade média (Ra) foi feita através de rugosímetro mecânico. Os dados foram submetidos aos testes ANOVA e Tukey-Kramer (p < 0,05). Os resultados mostraram que o valor de Ra dos compostos foram Charisma (0,58 μ m), Fill Magic (0,62 μ m), TPH Spectrum (0,76 μ m), Z100 (0,56 μ m) e Z250 (0,35 μ m), havendo diferença estatisticamente significativa entre elas. Já para os diferentes tratamentos, o valor de Ra foi Enhance+PoGo (0,48 μ m), Disco de feltro+pasta (0,48 μ m) e Sof-Lex (1,04 μ m), havendo diferença estatisticamente significativa dos dois primeiros sistemas com o último.

Os autores concluíram que dentre as resinas compostas, a Z250 foi a que obteve menor rugosidade superficial quando submetida aos sistemas de polimento; os discos Sof-Lex mostraram produzir uma maior rugosidade superficial comparando-se os diferentes tipos de sistemas de polimento; e a resina Z250 associada ao sistema de polimento Disco de feltro + Pasta obteve a superfície mais lisa quanto à interação material/tipo de polimento.

Pc230 Microscopia eletrônica de varredura da morfologia superficial do esmalte de dentes clareados com diferentes técnicas

Motta CAVB*, Bezerra RB, Mattos AS, Ramalho LMP, Cunha SS
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.
E-mail: cavbmotta@ig.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar possíveis alterações na morfologia superficial do esmalte de dentes clareados com diferentes técnicas. Para tal dividiram-se aleatoriamente 12 dentes bovinos em 3 grupos experimentais (n = 4). Com um disco diamantado, seccionaram-se os dentes em 3 partes, das quais apenas o terço médio foi utilizado para os testes, por tratar-se da porção mais homogênea do esmalte. Dividiu-se o terço médio em duas seções, onde a metade direita foi o controle e a esquerda foi clareada de acordo com os grupos de estudo, a saber: GI- peróxido de carbamida a 10% (4 h/dia, 21 dias); GII- peróxido de hidrogênio a 35% ativado com LED (Whitening Lase/DMC) em duas sessões e GIII- peróxido de hidrogênio a 35% ativado com laser de diodo (Softlase 2.0 ZAP) em duas sessões. Todos os espécimes foram mantidos em água destilada. Durante a análise no MEV (750 e 3.500 X de aumento), com captura aleatória de 4 registros, dois na metade controle e dois na metade clareada, pôde-se observar em ambas metades, características normais de irregularidades do esmalte superficial como depressões, saliências e ranhuras. Entretanto quando a superfície capturada coincidia com áreas de esmalte prismático, pôde-se perceber uma maior evidência dos espaços interprismáticos, provavelmente devido a uma dissolução da porção orgânica do esmalte.

De acordo com as condições experimentais testadas, pôde-se concluir que as diferentes técnicas de clareamento promoveram semelhantes alterações morfológicas superficiais no esmalte dental clareado, sendo estas mais evidentes na porção prismática.

Pc231 Efeito da Escovação na Superfície dos Cimentos de Ionômero de Vidro para o Tratamento Restaurador Atraumático

Costa AMM*, Farias DS, Carvalhal CIO, Mello JAN, Maia SA, Almeida MEC, Simões CACG, Leal CMB
Odontologia - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS. E-mail: amoufinho@uea.edu.br

Este trabalho tem como objetivo avaliar a influência da escovação na rugosidade superficial e a dureza Knoop de quatro Cimentos de Ionômero de Vidro (CIV) preconizados para o Tratamento Restaurador Atraumático (TRA). Foram confeccionadas 16 amostras com 7 mm de diâmetro por 2,5 mm de espessura do Ketac Molar™ Easymix (KM), Vitro Molar (VM), Magic Glass® (MG) e Chem Flex™ (CF). A rugosidade superficial e a dureza knoop foram verificadas antes e após as amostras serem submetidas a 30.000 ciclos em uma máquina de escovação. Foram realizados os testes de Shapiro-Wilk (p > 0,05) e ANOVA e como havia diferença entre os materiais antes e após o tratamento, foi realizado o teste t (Student) para as comparações de médias. Na rugosidade superficial antes e após a escovação, os resultados foram KM (0,17 \pm 0,05 - 0,49 \pm 0,15), CH (0,16 \pm 0,04 - 0,95 \pm 0,13), MG (0,17 \pm 0,03 - 1,62 \pm 0,28) e VM (0,44 \pm 0,09 - 1,32 \pm 0,30). Em se tratando da dureza Knoop, o Ketac Molar™ Easymix obteve a maior média (45,45 \pm 4,58 - 56,03 \pm 15,68) antes e após a escovação. Os outros materiais tiveram um aumento da dureza knoop depois da escovação CH (33,45 \pm 3,88 - 38,82 \pm 5,90), MG (24,05 \pm 3,80 - 33,17 \pm 8,07) e VM (23,77 \pm 2,8 - 32,64 \pm 3,63).

O cimento de ionômero de vidro Ketac Molar™ Easymix foi o que obteve as melhores propriedades mecânicas seguidas pelo Chem Flex™, Magic Glass® e Vitro Molar.

Pc232 Influência do condicionamento ácido na Dureza Knoop de dois cimentos de ionômero de vidro

Issa JIB*, Batista PHT, Cunha FL, Imparato JCP, Politano GT, Raggio DP
Odontologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
E-mail: julianaib@hotmail.com

O objetivo da presente pesquisa foi avaliar a influência do condicionamento com ácido fosfórico a 37% sobre dois tipos de cimento de ionômero de vidro (CIV): um convencional de presa rápida (CIVConv - Ketac Molar EasyMix®) e um modificado por resina (CIVMR - Vitremer®). Foram confeccionados 30 corpos-de-prova (2,5 mm altura por 7,5 mm diâmetro) com cada material, sendo divididos em 6 grupos conforme o tratamento após a presa: G1: MR controle; G2: MR com condicionamento com ácido fosfórico 37%; G3: MR com condicionamento com placebo; G4: CIVConv controle; G5: CIVConv com condicionamento ácido fosfórico 37%; G6: CIVConv com condicionamento placebo. O ácido fosfórico e o placebo foram aplicados durante 15 segundos, seguido de lavagem por 30 segundos e secagem. Após 24 h, 6 d, 14 d, 30 d e 180 dias de armazenamento em parafina líquida, foi realizado teste de dureza superficial em todos os corpos-de-prova. Os resultados foram submetidos à análise estatística (ANOVA e Tukey). O CIVConv e o CIVMR apresentaram aumento estatisticamente significativo nos valores de dureza superficial entre 24 horas e 6 dias e entre 6 dias e 14 dias. Após 180 dias os dois materiais não apresentaram diferença estatística entre eles, em relação à dureza (p > 0,05). As aplicações de ácido fosfórico e placebo não influenciaram na dureza do CIVConv em 24 horas, mas diminuíram seus valores após 6, 14 e 30 dias. As aplicações do ácido fosfórico e placebo não influenciaram na dureza do CIVMR em nenhum dos períodos avaliados.

A aplicação do ácido fosfórico deve ser evitada sobre o CIVConv utilizado, mas pode ser aceita sobre o CIVMR, no que se refere à alteração da dureza superficial.

Pc233 **Caracterização de um polímero contendo zinco com capacidade de inibição da metaloproteinase da matriz 2**

Henn S*, Carvalho RV, Oglitari FA, Souza-Pardo AP, Line SRP, Eiges A, Silva AF, Piva E
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.
E-mail: sanhenn@hotmail.com

O objetivo do presente estudo foi determinar o potencial inibitório sobre a metaloproteinase da matriz 2 (MMP-2) e a resistência coesiva de um polímero contendo zinco (Zn) em um sistema adesivo experimental. A avaliação do potencial inibitório foi realizada através de zimografia. Em seguida, o sistema adesivo contendo 0% (controle), 0,5%, 1%, 2,5%, 5%, 10%, 20% e 30% de Zn em base de TEGDMA (trietileno glicol dimetacrilato) + sistema de fotoiniciação foi sintetizado. Espécimes em forma de ampulheta foram confeccionados para o ensaio de resistência coesiva (n = 10) em uma máquina de ensaios mecânicos. Análise de Variância segundo um critério e teste complementar de Tukey foram utilizados para detectar diferenças entre médias (p < 0,05). O resultado da zimografia demonstrou que o polímero contendo zinco foi capaz de inibir MMP 2 ativa e inativa em todas as concentrações de zinco utilizadas. Os grupos do sistema adesivo sintetizado contendo 0,5%, 1%, 2,5%, 5%, 10% e 20% de Zn demonstraram valores de resistência coesiva semelhantes entre si (38,9 ± 6,9, 36,1 ± 7,8, 35,7 ± 10,2, 32,13 ± 10,9, 38,86 ± 6,8, 29,9 ± 3,9 MPa) e com o grupo controle (41,5 ± 8 MPa).

O polímero contendo Zn foi capaz de inibir completamente a expressão da MMP 2, tanto na forma inativa, quanto na forma ativa. Além disso, somente a concentração de 30% de Zn diminuiu estatisticamente a resistência coesiva do polímero.

Pc234 **Influência da altura de suporte ósseo na distribuição de tensões em prótese convencional e em cantiléver - análise por elementos finitos**

Barbosa LM*, Branco CA, Neves FD, Fernandes-Neto AJ, Soares CJ
Materiais Odontológicos - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.
E-mail: minglini@hotmail.com

Pacientes com perda óssea frequentemente necessitam de prótese fixa convencional ou em cantiléver. Este estudo analisou a distribuição de tensões pelo método de elementos finitos em próteses metalo-cerâmicas convencionais e em cantiléver variando a quantidade de dentes pilares e altura óssea. Os fatores em estudo foram: tipo de prótese em 5 níveis: M1- convencional de 3 elementos com pântico no dente 16 e pilares nos dentes 15 e 17; M2- pântico no 16 em cantiléver com pilar apenas no 17; M3- pântico no 16 em cantiléver com pilares no 17 e 18; M4- pântico no 16 em cantiléver com pilar apenas no 15; M5- pântico no 16 em cantiléver com pilares no 14 e 15; e altura óssea em 2 níveis- normal- N; e com perda óssea de 50%- Po. Dentes humanos (13 ao 18) foram coletados e incluídos em resina de poliestireno e radiografados, sendo a imagem transportada para "software" Mechanical-AutoCAD, onde modelos bidimensionais foram gerados. Os modelos foram analisados em "software" Ansys 9.0. Foi simulada uma carga equivalente a 5% da fisiológica. O critério de von Mises demonstrou que a concentração de tensões nos conectores foi semelhante nos grupos N e Po. Já no tecido ósseo, raiz e região periapical, houve concentração maior de tensões no grupo Po, sendo mais significativa nas próteses em cantiléver com apenas 1 pilar.

A análise biomecânica demonstra que a opção por prótese em cantiléver em casos de redução da altura óssea é altamente desfavorável, e com suporte ósseo normal é melhor que o cantiléver possua 2 pilares de apoio.

Pc235 **Métodos de fotoativação modulados - influência na tensão de contração e propriedades físicas de um compósito em dois níveis de fator C**

Alonso RCB*, Cunha LG, Correr GM, Pfeifer CSC, Freitas AP, Bruschi-Alonso RC, Sinhoreti MAC, Ferracane JL
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: robalonso@yahoo.com

O objetivo do estudo foi verificar a influência de métodos de fotoativação modulados na tensão de contração, taxa de desenvolvimento de tensão e grau de conversão do compósito Filtek Z250 em dois níveis de fator C. Para avaliação da tensão de contração, o compósito (1,66 mm de espessura no fator C 1,5 e 0,84 mm no fator C 3) foi inserido entre dois cilindros de vidro adaptados a uma máquina hidráulica (MTS 858). A taxa de desenvolvimento de tensão durante 10 min foi determinada pelo valor de tensão de contração em cada segundo. O grau de conversão foi mensurado através de Espectroscopia Transformada de Fourier. Os métodos de fotoativação testados foram luz contínua (LC), "soft-start" (SS) e "pulse delay" com intensidade inicial 150 mW/cm² (PD150) ou 80 mW/cm² (PD80). Dose de energia foi padronizada em 16 J/cm². Os dados foram submetidos a análise de variância e teste de Tukey (p < 0,05). A máxima tensão de contração foi significativamente menor para PD80 e PD150 comparado a CL e SS no fator C 1,5 e, no fator C 3, apenas PD80 apresentou valores significativamente menores que CL e SS. Os valores de tensão de contração foram significativamente maiores para o fator C 3 comparado ao fator C 1,5. O desenvolvimento da tensão de contração foi mais rápido para CL, seguido de SS, PD150 e PD80, para ambos os níveis de fator C. Não houve diferença no grau de conversão entre os métodos.

Concluiu-se que a fotoativação com o método "Pulse Delay" foi efetiva em reduzir a máxima tensão de contração e sua taxa de desenvolvimento, sem afetar o grau de conversão. Quanto maior o fator C, maior a tensão de contração desenvolvida.

Pc236 **Resistência à tração diametral de um núcleo de preenchimento pré-fabricado em fibra de vidro associado a um pino intra-radicular**

Gonini-Júnior A*, Takahashi AT
Odontologia - UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ. E-mail: gonini@sercomtel.com.br

Pinos pré-fabricados em fibra de vidro associados às resinas compostas trazem como benefícios a eliminação da etapa laboratorial com um resultado estético mais satisfatório quando aplicados na restauração de dentes anteriores tratados endodonticamente. O avanço desta técnica de reconstrução direta pode ser conseguido por meio da substituição da aplicação da resina composta pela fixação de um núcleo de preenchimento coronário pré-fabricado em fibra de vidro. Com o objetivo de avaliar a resistência mecânica dos núcleos pré-fabricados em fibra de vidro por meio do teste de tração diametral, foram confeccionados 50 corpos-de-prova (4 mm x 2 mm) divididos em 5 grupos: G1 (controle) - resina composta (Z350); G2 - pino de fibra de vidro (Reforpost) e resina composta (Z350); G3 - pino de fibra de vidro (Reforpost) e resina tipo "flow" (Z350); G4 - núcleo de fibra de vidro (Reforcore) fixado com resina composta (Z350) ao pino de fibra de vidro (Reforpost) e G5 - núcleo de fibra de vidro (Reforcore) fixado com resina tipo "flow" (Z350) ao pino de fibra de vidro (Reforpost). A resistência média foi de 72,99, 40,56, 21,75, 28,28 e 37,99 kgf respectivamente para os grupos de 1 a 5, com diferenças significantes entre os mesmos (ANOVA). Segundo o teste de Tukey, G2 foi superior estatisticamente (p < 0,05) a G3 e G4, com resistência equivalente a G5. A presença do pino não aumentou a resistência da resina composta.

Pode-se concluir que a utilização do núcleo pré-fabricado com resina tipo "flow" constitui uma alternativa à utilização da resina composta como núcleo de preenchimento coronário.

Pc237 **Avaliação in vitro da rugosidade de superfície de quatro resinas compostas submetidas a diferentes sistemas de polimento**

Pinto CP*, Brum RC, Mazur RF, Almeida JB, Brum RT, Martin JMH, Torno V, Souza EM
Mestrado - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.
E-mail: ca_paloma@hotmail.com

Este estudo avaliou a superfície de polimento de quatro resinas compostas com diferentes sistemas de polimento. Foram confeccionados 40 corpos-de-prova para cada resina composta Grandio (VOCO), Filtek P60 (3M), Herculite XRV (Kerr) e Opallis (FGM), os sistemas de polimento foram tiras de poliéster (controle), Sof-Lex (3M), PoGo (Dentsply), Diamond Master (FGM). Após o polimento, os corpos-de-prova foram analisados pelo rugosímetro Taylor Hobson Telysurf series 2, com intervalo ("cut-off") de 0,25 mm em cada amostra, que foi reportada pela média de rugosidade de superfície (Ra µm). Os valores obtidos foram submetidos a tratamento estatístico pelo teste Kruskal-Wallis (p < 0,05%). Os resultados mostraram que o grupo controle apresentou valores estatisticamente semelhantes para todas as resinas compostas testadas. As resinas compostas Opallis e Herculite XRV obtiveram melhor polimento quando utilizados os sistemas Sof-Lex e PoGo. Para a resina Filtek P60 o melhor polimento foi obtido com o sistema Sof-Lex. Para a resina composta Grandio todos os sistemas de polimento apresentaram valores maiores quando comparados com o controle. O sistema de polimento Diamond Master apresentou os maiores valores de rugosidade para todas as resinas compostas testadas.

A tira de poliéster apresentou os melhores resultados para o polimento das restaurações de resina composta e o sistema Diamond Master apresentou os maiores valores de rugosidade de superfície.

Pc238 **Influência do preparo cavitário e do material restaurador na deformação de pré-molares tratados endodonticamente**

Silva NR*, Barbosa LM, Soares PV, Raposo LHA, Santos-Filho PCF, Martins LRM, Soares CJ
Dentística e Materiais Odontológicos - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.
E-mail: naterciars@gmail.com

A extensão do preparo e o emprego do material restaurador podem influenciar no comportamento biomecânico do conjunto dente restauração sob cargas oclusais. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência do preparo e do material restaurador na deformação de pré-molares superiores. Vinte e cinco pré-molares foram incluídos em resina de poliestireno com simulação do ligamento periodontal. Os dentes foram divididos em 5 grupos (n = 5): DH- dentes hígidos (controle); e os demais foram tratados endodonticamente e submetidos a preparos padronizados em aparelho de preparo: Irc- preparo "inlay" restaurado com resina composta (Filtek Z250); IA- preparo "inlay" restaurado com amálgama (Permite); ORc- preparo "overlay" restaurado com resina composta; OA- preparo "overlay" restaurado com amálgama. As amostras foram submetidas a ensaio de extensometria com carregamento axial de compressão contínua de 0-100 N. Os valores de deformação (µS) foram: DH- 97,8 ± 39,5µ; Irc- 100,1 ± 59,0µ; OA- 110,2 ± 30,4µ; Orc- 130,1 ± 54,5µ; IA- 204,8 ± 39,5µ.

Para a resina composta o recobrimento de cúspide não reduz a deformação da estrutura; já para o Amálgama o recobrimento minimiza a deformação da estrutura remanescente. Pela metodologia aplicada o recobrimento de cúspide em dentes tratados endodonticamente deve ser indicado apenas para restaurações diretas em amálgama. (Apoio: CNPq)

Pc239 **Resistência de União à Dentina Irradiada com Laser Er:YAG sob Diferentes Parâmetros**

Oliveira MT*, Francescantonio M, Aranha ACC, Eduardo CP, Giannini M
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: marcelotavoliveira@yahoo.com

O estudo avaliou a resistência de união (RU) de sistemas adesivos (SA) aplicados sobre a dentina tratada com laser de Er:YAG com diferentes parâmetros de irradiação (PI). Incisivos bovinos foram designados entre os grupos experimentais originados da combinação entre os SA (Clearfil Tri-S Bond/ Kuraray - CTB, Clearfil Protect Bond/Kuraray - CPB e Single Bond 2/3M ESPE - SB2) e os PI (Lixa SiC #600, 300 mJ/4 Hz, 250 mJ/4 Hz, 200 mJ/6 Hz, 180 mJ/4 Hz, 140 mJ/6 Hz e 120 mJ/4 Hz). Os SA foram aplicados de acordo com os fabricantes e blocos de compósito com 4 mm de altura foram confeccionados. Em seguida, os dentes foram seccionados no sentido médio-distal, obtendo fatias de 0,8 mm de espessura. Cada fatia recebeu constrições em ambos os lados reduzindo a área de união a 0,8 mm². Os espécimes foram testados em tração em uma máquina de ensaio universal (0,5 mm/min) e os resultados analisados com ANOVA 2 fatores e Teste Tukey (5%). A análise mostrou diferenças entre os SA e os PI; no entanto, não houve interação entre os fatores. O sistema CPB apresentou maiores valores de RU que CTB e SB2. Entre os parâmetros de irradiação utilizados, os de 300 mJ/4 Hz e 200 mJ/6 Hz produziram os menores valores de RU.

Os resultados sugerem que o tipo de SA pode influenciar a RU e alguns PI (300 mJ/4 Hz e 200 mJ/6 Hz) podem impedir uma adequada hibridização, reduzindo a RU. (Apoio: FAPs - FAPESP - 05/65697-9)

Pc240 **Rugosidade superficial de materiais reembasadores resilientes com e sem aplicação de selante de superfície, antes e após ensaio de abrasão**

Beck-Neto J*, Oshima HMS, Shinkai RSA, Rodrigues PSH
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.
E-mail: jocabeck@hotmail.com

Este estudo in vitro avaliou a rugosidade superficial de dois materiais reembasadores resilientes (Ufi Gel/Voco - Coe Soft/GC) com e sem aplicação de selante de superfície (Voco), antes e após ensaio de abrasão por escovação. Para a confecção dos corpos-de-prova, os materiais foram aplicados em uma espessura de 2 mm sobre uma barra de resina acrílica ativada quimicamente (Clássico). Foram confeccionados 5 corpos-de-prova (2 mm de espessura) para cada material/tratamento: Ufi Gel com selante (UCS); Ufi Gel sem selante (USS); Coesoft com selante (CCS); G4 - Coesoft sem selante (CSS). Após armazenagem em água destilada (24 h e 37°C) a rugosidade inicial foi aferida (controle) e os corpos-de-prova foram escovados por 1, 3 ou 6 meses, com auxílio de uma máquina simuladora com velocidade de 250 ciclos por minuto. As medidas da rugosidade média (Ra) foram realizadas com um rugosímetro SJ 201 (Mitutoyo). Os resultados foram analisados com ANOVA e Tukey (p < 0,05). Os resultados (Ra) para os diversos períodos foram: controle - CSS (5,04 µm) > CCS (0,62 µm) = UCS (0,37 µm) = USS (0,34 µm); 1 mês - CSS (5,06 µm) > CCS (3,43 µm) > UCS (0,56 µm) = USS (0,48 µm); 3 meses - CSS (5,75 µm) > CCS (3,43 µm) > UCS (0,69 µm) = USS (0,37 µm); 6 meses - CSS (7,19 µm) > CCS (5,59 µm) > UCS (1,04 µm) = USS (0,67 µm).

O selante de superfície promoveu diminuição da rugosidade superficial em todos os períodos de tempo, para os dois reembasadores testados. O material Ufi Gel apresentou a menor rugosidade de superfície independentemente do tratamento/tempo.

Pc241 Aplicação de ondas de ultra-som sobre cimentos de ionômero de vidro: rugosidade superficial e perda de massa após ensaio de escovação

Coldebella CR*, Zuanon ACC, Santos-Pinto LAM, Azevedo ER
Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: crcoldebella@hotmail.com

A literatura aponta a possibilidade da utilização de ondas de ultra-som para melhorar algumas propriedades mecânicas dos cimentos de ionômero de vidro (CIV) sem a incorporação de produtos químicos adicionais. O objetivo deste trabalho foi determinar a influência da excitação ultra-sônica CIV por meio da avaliação da rugosidade superficial e a perda de massa após ensaio de escovação. Foram utilizados o Fuji IX GP e Ketac Molar EasyMix, os quais foram inseridos em matriz confeccionada com dente bovino, totalizando 16 espécimes de cada material, sendo que 8 deles receberam ondas de ultra-som por 30 segundos, durante sua presa inicial. Antes e após ensaio de escovação, os corpos-de-prova foram submetidos à leitura da rugosidade superficial e à pesagem diária em balança analítica até a estabilização de sua massa. Para análise estatística foram utilizados os testes ANOVA e *t*-Student ($p \leq 0,05$). Pode-se observar que a aplicação de ondas de ultra-som não promoveu diferença estatística na rugosidade superficial ($p = 0,06$) e nem na perda de massa ($p = 0,11$) em ambos os materiais. A interação material, excitação ultra-sônica e ensaio de escovação demonstrou diferença estatística significante ($p = 0,04$) na rugosidade, atribuída apenas ao ensaio de escovação.

Concluiu-se que a aplicação de ondas de ultra-som não proporcionou melhoras na rugosidade superficial nem influência na perda de massa dos CIV nas condições estudadas. (Apoio: CNPq)

Pc242 Influência da polimerização na resistência biaxial de cimentos resinosos

Correa IC, Teixeira RP, Souza JA*, Pinto VBB
Engenharia Metalúrgica e de Materiais - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO.
E-mail: jusouza@metalmat.ufrj.br

O objetivo do trabalho foi analisar a resistência flexural biaxial de cimentos resinosos utilizados na cimentação de restaurações cerâmicas comparando seus diferentes tipos de polimerização. Foram confeccionados 16 corpos-de-prova com dimensões de 15 mm de diâmetro e 1 mm de espessura. Os cimentos foram divididos em 4 grupos. O grupo G1 representou o cimento Enforce (Dentsply®) com polimerização dual ($n = 3$). A polimerização dual dos espécimes ocorreu no interior de um forno de fotopolimerização por 90 segundos. Foi utilizada uma barreira de cerâmica feldspática reforçada com cristais de leucita (Finesse/Dentsply®) com 2 mm de espessura para simular a cobertura de uma restauração cerâmica. O grupo G2 representou o cimento Enforce com modo de polimerização químico ($n = 3$). No grupo G3 foi utilizado o cimento Cement Post (Angelus) com polimerização química ($n = 5$) e no grupo G4 foi utilizado um cimento resinoso experimental com polimerização química ($n = 5$). O teste biaxial foi realizado em uma máquina de ensaio universal EMIC modelo DL-1000 com velocidade de 0,5 mm/minuto. Como resultados obteve-se G1 com resistência biaxial média de 85,1 MPa (17,47), G2 com resistência biaxial média de 78,47 MPa (28,03) e os grupos G3 e G4 com resistência biaxial média de 82,24 MPa (18,05) e 118,18 MPa (19,21) respectivamente.

Neste trabalho pode-se concluir que não foi apresentada diferença significativa no valor da resistência biaxial variando-se o modo de ativação em G1 e G2. No entanto, analisando os diferentes tipos de cimento pode-se verificar que G4 apresentou um aumento significativo no valor médio da resistência biaxial em relação aos demais.

Pc243 Efeito da soldagem a laser e ciclos de queima da cerâmica na discrepância marginal de infra-estruturas em titânio

Correr-Sobrinho L*, Sinhorette MAC, Nóbilo MAA, Henriques GEP, Correr AB, Consani RLX
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: sobrinho@fop.unicamp.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a discrepância marginal de infra-estruturas fundidas em titânio comercialmente puro (Ti CP) e titânio-alumínio-vanádio (Ti-6Al-4V), antes e após soldagem a laser, após cada ciclo de queima da cerâmica. Um modelo metálico com 3 preparos simulando uma prótese de 5 elementos foi duplicado com silicão de adição para obter 60 modelos de gesso. Padrões de cera com 0,7 mm espessura foram confeccionados sobre os modelos, por imersão em cera liquefeita, por 2 segundos. Em seguida, os padrões em cera foram removidos do modelo de gesso, incluídos em revestimento à base de fosfato e fundidos usando arco voltaico e injeção por vácuo (Dentaurum). A discrepância marginal foi medida três vezes em cada interface mesial, distal, bucal e lingual com microscópio (STM). A infra-estrutura foi cortada em duas regiões, soldada a laser e submetida aos ciclos de queima da cerâmica Bonder (B), opaco (O), Dentina (D) e "glaze" (G) e a discrepância marginal foi medida novamente. Os dados foram submetidos à Análise de Variância e ao teste de Tukey (5%). A discrepância marginal (μ m) para as ligas Ti CP e Ti-6Al-4V antes da soldagem com laser (inicial:110,14 e 116,83; B:111,41 e 125,25; O:111,93 e 125,90; C:118,04 e 129,65; G:118,59 e 129,28) foi significativamente maior do que as obtidas após soldagem a laser (inicial:112,01 e 116,84; B:95,35 e 84,05; O:97,15 e 95,35; C:99,91 e 98,13; G:102,14 e 101,47) ($p < 0,05$), exceto na condição inicial.

A soldagem a laser diminuiu significativamente a discrepância marginal nas infra-estruturas metálicas em todos os ciclos de queima da cerâmica. (Apoio: CNPq - 308128/2006-0)

Pc244 Efeitos da irradiação de agentes clareadores na microdureza e morfologia do esmalte humano

Berger SB*, Cavalli V, Ambrosano GMB, Giannini M
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: sandrine@fop.unicamp.br

Este estudo avaliou o efeito da irradiação de agentes clareadores na microdureza e morfologia do esmalte humano. Cinquenta terceiros molares hígidos foram utilizados. Dois blocos de esmalte foram removidos de cada dente e divididos em 10 grupos ($n = 10$). Antes do clareamento, as superfícies foram planificadas, polidas e a microdureza Knoop inicial (I) avaliada. O grupo controle (GC) não foi tratado. Nos grupos experimentais foram utilizados 3 agentes clareadores - AC (Whiteness HP Maxx - W; Pola Office - P e Opalescence Xtra - O) e 3 formas de irradiação (sem irradiação - SR; irradiação com lâmpada halógena - LH; irradiação com LED + Laser Diodo - LD). Os AC permaneceram em contato com o esmalte por 30 min e foram irradiados com LH por 1,5 min e LD por 7,5 min. Em seguida a microdureza final (F) foi avaliada e as amostras observadas em microscopia eletrônica de varredura. Os dados foram submetidos a ANOVA e teste de Tukey ($p < 0,05$). Todos os grupos clareados sofreram alterações morfológicas com formação de porosidades e diminuição da microdureza, W+SR(I-301,7 ± 14,1A e F-284,0 ± 13,5B), W+LH(I-304 ± 11,0A e F-291,6 ± 16,2B) W+LD(I-304,0 ± 17,4A e F-268,6 ± 25,1B), P+SR(I-298,6 ± 16,2A e F-268,7 ± 23,9B), P+LH(I-300,0 ± 17,0A e F-279,1 ± 23,7B), P+LD(I-317,8 ± 9,6A e F-283,1 ± 22,8), O+SR(I-297,4 ± 16,2A e F-260,9 ± 17,1B), O+LH (I-307,4 ± 11,9A e F-276,2 ± 22,1B), O+LD(I-299,8 ± 8,5A e F-264,9 ± 16,6B), GC(307,7 ± 20,1).

Os resultados sugerem que os agentes clareadores promovem redução da microdureza na superfície do esmalte, modificando a morfologia superficial, entretanto o modo de irradiação não influenciou os resultados. (Apoio: CAPES)

Pc245 Resistência de união de sistemas adesivos aplicados ao esmalte oclusal: influência do material e do tempo de armazenamento

Moura SK*, Castilho AD, Lascala AC, Soares SP, Barroso LP, Grande RHM
Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: sakimo@usp.br

O microscaldamento (MIC) tem sido utilizado para avaliar a resistência de união (RU) do material adesivo ao dente, mas não há estudos no esmalte oclusal. Foi avaliada a RU, após 2 tempos de armazenamento, de 4 sistemas adesivos (OptiBond FL - FL; OptiBond SOLO Plus - SO; Clearfil SE Bond - SE; Clearfil S3 Bond - S3) aplicados a 48 terceiros molares ($n = 6$). Cada dente foi sectionado em 4 fragmentos e estes foram embutidos com a vertente mais plana exposta. Após profilaxia, os adesivos foram aplicados de acordo com os fabricantes; uma cânula foi posicionada para delimitar a área de adesão (0,7 mm de diâmetro x 0,5 de altura) e o material foi fotoativado (600 mW/cm²). Após preencher a cânula com resina (Filtek Flow), esta foi fotoativada. Os fragmentos foram armazenados em água a 37°C (24 ou 48 horas), as cânulas removidas e o ensaio realizado (Instron - 0,5 mm/min). Os valores médios (MPa) de cada dente foram tratados por ANOVA e Tukey (5%). Os modos de fratura foram observados em microscópio eletrônico de varredura e classificados em adesivo, misto ou coesivo. Houve diferença significativa para a interação Adesivo e Tempo de armazenamento ($p < 0,001$); sendo S3-24 h inferior aos demais grupos, semelhantes entre si. Os valores (desvios padrões) foram: 1) para 24 h [FL (12,9 ± 2,2), SO (11,5 ± 1,7), SE (13,4 ± 3,0), S3 (6,3 ± 3,0)]; 2) para 48 h: [FL (11,6 ± 2,5), SO (13,3 ± 2,0), SE (13,8 ± 0,8), S3 (12,8 ± 2,1)]. Predominaram fraturas coesivas em resina (78,3%) e mistas (21,7%), em todos os grupos.

Concluiu-se que a RU variou com o sistema adesivo e tempo de armazenamento e que componentes de tração parecem ter predominado no MIC. (Apoio: FAPESP - 0510478-8)

Pc246 Efeito de diferentes fontes de luz no grau de conversão de compósitos experimentais preparados com diferentes fotoiniciadores

Brandt WC*, Schneider LFJ, Frollini E, Consani S, Sinhorette MAC
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: wbrandt@fop.unicamp.br

Este estudo analisou o efeito de diferentes fontes de luz e fotoiniciadores, além de sua influência no grau de conversão (GC) de compósitos experimentais. Compósitos experimentais contendo uma mistura de BisG-MA, UDMA, BisEMA, TEGDMA e 65% em peso de partículas de carga silanizadas foram preparados com o uso dos fotoiniciadores CQ (Canforoquinona) e PPD (1-Fenil-1,2-Propanodiona). As fontes de luz usadas foram uma lâmpada halógena - QTH (XL 2500) e duas LED (UltraBlue IS e UltraLume 5). Um medidor de potência e um espectrômetro (USB 2000) foram utilizados para a aferição da irradiação total e a emitida em determinados comprimentos de onda. A curva de absorção dos fotoiniciadores foi aferida por um espectrofotômetro (Varian Cary 3G). A mensuração do GC foi realizada através de espectroscopia de infra-vermelho transformada de Fourier. Os dados de GC foram submetidos à ANOVA e ao teste de Tukey (5%). A análise da curva de absorção dos fotoiniciadores mostrou que a CQ possui absorção concentrada na região azul do espectro da luz visível com Abs-max em 470 nm, enquanto que o PPD inicia a curva na região UV com Abs-max em 398 nm com término na região visível. Quando os compósitos foram fotoativados pelos LEDs, não existiu diferença nos valores de GC (63,0% - 60,9%). Porém, quando QTH foi usada, o compósito com PPD (58,8%) mostrou valores de GC menores que os com CQ (65,1%).

Em geral, o PPD mostrou potencial para a iniciação da reação de polimerização. Os LEDs produziram valores de GC semelhantes para todos os compósitos, enquanto a QTH produziu maior conversão para a CQ, comparada ao PPD.

Pc247 Estudo in vivo da fidelidade de reprodução de impressões de dupla arcada

Spohr AM*, Lima LMS, Rodrigues FB, Paranhos MPG, Heredia AR, Burnett-Jr. LH
Prótese - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.
E-mail: anasphor@terra.com.br

Este estudo avaliou, *in vivo*, a fidelidade de reprodução das moldesiras de dupla arcada metálica (Smart - SS White) e plástica (Triple Tray - DFL) com os materiais de impressão silicone por adição (Flexitime - Heraeus-Kulzer), nas consistências massa e leve, e o poliéter (Impregnum Soft - 3M/ESPE) na consistência regular. Em um paciente com implante no 46 foi parafusado um transferente, servindo este de padrão. Foram realizadas dez impressões com cada associação moldeira/material. Os moldes foram vazados com gesso tipo IV após 1 hora. As medidas de largura e altura foram realizadas no padrão e nos modelos em um projetor de perfil (Nikon). Os resultados foram analisados pelo teste *t*-Student para uma amostra ($\alpha = 0,05$). Para a medida da largura, as moldeiras plásticas com silicone por adição (4,513 mm) e com poliéter (4,531 mm), e a moldeira metálica com poliéter (4,500 mm) foram estatisticamente superiores ao padrão (4,489 mm), sendo que a moldeira metálica com silicone por adição (4,504 mm) não diferiu estatisticamente do padrão. Para a altura, somente a moldeira metálica com poliéter (2,253 mm) diferiu estatisticamente do modelo mestre (2,310 mm).

A moldeira de dupla arcada metálica associada ao silicone por adição reproduziu modelos com menor distorção.

Pc248 Efeito do peróxido de hidrogênio 35% na dureza Knoop em diferentes resinas compostas

Brum RC*, Pinto CP, Martin JMH, Torno V, Mazur RF, Almeida JB, Rached RN, Brum RT
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ.
E-mail: re_brum@yahoo.com.br

O objetivo foi avaliar o efeito do peróxido de hidrogênio 35% sobre a dureza Knoop de diferentes resinas compostas, TPH, Opallis, Solitaire e Filtek P60. Os espécimes foram confeccionados numa matriz com 4 mm de diâmetro e altura de 2 mm, e polimerizados com o aparelho Optilux 501. Os espécimes foram submetidos ao teste inicial de dureza Knoop com o microduretômetro. Os espécimes foram expostos ao gel clareador uma vez a cada sete dias com o tempo de aplicação de 15 minutos nos intervalos de 7, 14 e 21 dias. Os valores obtidos da dureza das diferentes resinas compostas foram submetidos à ANOVA e o teste de Tukey HSD com significância de 5%. Para a resina composta TPH a dureza inicial (56,90) foi estatisticamente significante e maior do que a dureza após 21 dias de clareamento (48,95). Para a Opallis não houve diferença estatística entre inicial (40,10) e após 21 dias de clareamento (41,90). Para Solitaire o valor médio da dureza inicial (29,15) apresentou diferença estatística quando comparada com 21 dias (36,30). Filtek P-60 apresentou a dureza inicial (69,30) maior quando comparada com a final (66,00), porém não apresentou diferença estatística entre os valores.

Para as resinas compostas TPH e Filtek P-60 a microdureza diminuiu após a realização do clareamento. A resina Opallis não apresentou diferença nos valores de dureza. A resina Solitaire obteve valores de dureza final maiores do que os valores iniciais.

Pc249 Efeito de diferentes fontes de luz e da interposição de uma cerâmica feldspática na dureza Knoop de um cimento resinoso dual

Carrer AB*, Rodrigues VS, Carrer-Sobrinho L, Consani S, Tango RN, Sinhoretli MAC
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: amerbc@yahoo.com.br

Este estudo avaliou a influência da interposição de um disco da cerâmica feldspática HeraCeram, utilizando duas fontes de luz e três tempos de exposição, sobre a dureza Knoop do cimento resinoso dual Rely-X ARC. Foi utilizado um incisivo bovino com a face vestibular planificada, onde uma matriz metálica (1 mm altura x 5 mm Ø) foi assentada. O cimento foi manipulado segundo o fabricante, inserido na matriz e o excesso removido com tira de poliéster. A fotoativação foi realizada com luz de lâmpada halógena XL2500 (700 mW/cm²) ou LED Ultralume 5 (1200 mW/cm²) com tempo de 40 s diretamente sobre o cimento, ou por 40, 80 ou 120 s quando o disco da cerâmica HeraCeram (1 mm altura x 7 mm Ø) foi interposto entre o cimento e a fonte de luz. Após armazenagem (24 h/37°C), os espécimes (8 grupos-n = 5) foram desgastados para a leitura de dureza Knoop no topo, meio e base do espécime (média de 9 leituras). Os dados foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey (5%). Não houve diferença entre fotoativação direta ou com interposição de cerâmica (p > 0,05). Os espécimes fotoativados por LED foram estatisticamente superiores aos fotoativados por QTH para o tempo de 40 s e inferiores para 80 e 120 s. Os espécimes fotoativados com LED por 40 e 80 s foram estatisticamente superiores aos fotoativados por 120 s. Os espécimes fotoativados por QTH 80 e 120 s foram superiores aos fotoativados por 40 s.

A dureza Knoop do cimento Rely X ARC foi influenciada pela fonte de luz e pelo tempo de exposição. A interposição da cerâmica HeraCeram não influenciou a dureza Knoop do cimento.

Pc250 Resistência de união à dentina de cimentos resinosos autocondicionantes

Sander RF*, Prates LHM, Chain MC, Rosário HD, Guedes LLS, Calvo MCM
Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA.
E-mail: resander@hotmail.com

O propósito deste estudo, *in vitro*, foi avaliar a resistência de união à dentina de três cimentos resinosos, sendo dois autocondicionantes (Rely X Unicem - 3M ESPE (G1), e Maxcem - Kerr (G2)) e um convencional (Rely X ARC - 3M ESPE (G3)), por intermédio de ensaios de resistência de união sob cisalhamento. Molares humanos, hígidos, recém extraídos foram seccionados nos limites ameloemalário e no sentido médio-distal, objetivando o aproveitamento das superfícies vestibulares e linguais das coroas. Os fragmentos foram embutidos com resina acrílica em tubos de PVC, de modo que as faces vestibulares e linguais ficassem expostas. Lixas nº 280, 400, 600 e 1.200, sob refrigeração, foram utilizadas para a obtenção de superfícies planas e lisas de dentina. Após a delimitação das áreas destinadas a cimentação, a amostra foi distribuída em três grupos de 15 espécimes cada e os materiais foram aplicados conforme recomendações dos fabricantes. Uma matriz bipartida de teflon adaptada a um suporte metálico permitiu a confecção de cilindros dos cimentos coincidentes com as áreas delimitadas. Os testes de resistência de união sob cisalhamento foram realizados em máquina Instron 4444 (0,5 mm/min), após 24 horas de armazenagem em água, a 37°C. Os resultados, analisados por ANOVA e teste de Tukey (5%), foram os seguintes (MPa): G1:7,15(2,74); G2:4,15(1,87); G3:9,69(3,02).

O cimento convencional proporcionou resistência de união estatisticamente superior às dos cimentos autocondicionantes, que também apresentaram resistências estatisticamente diferentes entre si.

Pc251 Influência da composição da matriz orgânica sobre a tensão de polimerização de compósitos experimentais

Gonçalves F*, Pfeifer CSC, Braga RR
Biomateriais e Bioquímica Oral - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: fgoncalves@usp.br

A tensão de polimerização (σ_{pol}) é a principal causa de falhas em restaurações com compósitos resinosos. A matriz orgânica é um importante fator na sua determinação, porém pouco tem sido estudada. O objetivo do estudo foi avaliar a influência da composição monomérica sobre a σ_{pol} . Foram preparados 9 compósitos com 33, 50 ou 66 mol% BisGMA (B), e co-monomero TEGDMA (T), BisEMA (E) ou ambos em partes iguais. Canforquinona, amina, inibidor BHT (0,5% cada) e sílica coloidal (40%) foram adicionados em peso à mistura. A σ_{pol} foi determinada pela inserção do compósito (h = 1 mm) entre bastões de poli(metacrilato de metila) (r = 3 mm) e dividindo-se a carga máxima obtida em 10 min após a fotoativação pela área da secção transversal. Dados foram submetidos a ANOVA de fator duplo/teste de Tukey ($\alpha = 0,05\%$). A interação foi significativa (p < 0,001). Concentrações de 33%B apresentaram diferenças significativas entre as três composições (T > T+E > E). Para 50 e 66%B, compósitos com E tiveram σ_{pol} menor que os materiais com T e T+E, que foram semelhantes entre si. (33%B: 5,7(0,5)^a, 4,2(0,3)^b, 2,8(0,3)^c; 50%B: 4,0(0,4)^b, 3,8(0,2)^c, 2,4(0,2)^d; 66%B: 3,2(0,3)^d, 2,6(0,2)^e, 1,9(0,3)^f, em MPa, T, T+E e E respectivamente).

Concluiu-se que a σ_{pol} é influenciada pela combinação do conteúdo de BisGMA e dos co-monomeros empregados. (Apoio: CNPq)

Pc252 Resistência à flexão e análise fractográfica de uma resina micro-híbrida e de uma nanoparticulada

Rodrigues-Junior SA*, Ferracane JL, Della-Bona A
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.
E-mail: rodriguesjr2002@yahoo.com.br

Os objetivos do estudo foram comparar a resistência à flexão (σ) e a confiabilidade estrutural de uma resina micro-híbrida (Z2-Filtek Z250TM, 3M/ESPE) e uma nanoparticulada (SU-Filtek SupremeTM, 3M/ESPE) através dos testes de flexão por 3 (3P) e 4 pontos (4P) e identificar microscopicamente os defeitos críticos nas superfícies fraturadas. Corpos-de-prova (CP) de Z2 e SU foram fabricados para os testes de σ (n = 30), de acordo com a norma ISO 4049/2000. Após 24 h em água destilada a 37°C, os CPs foram submetidos aos testes de σ 3P e 4P usando uma máquina de ensaio universal DL2000 (EMIC) e velocidade de carga de 1 mm/min. Os resultados de σ foram calculados e submetidos ao teste t de Student ($\alpha = 0,05$) e à análise de Weibull. As superfícies fraturadas foram analisadas com base nos princípios fractográficos. Os valores de σ (MPa) foram: SU-3P = 149,4 ± 20,4; SU-4P = 135,7 ± 15,3; Z2-3P = 154,0 ± 13,6; Z2-4P = 140,7 ± 19,9. As duas resinas tiveram σ equivalente com ambos os testes (p > 0,05), mas os testes influenciaram no valor de σ das resinas, (p < 0,05) onde o 3P produziu valores maiores de σ . O módulo de Weibull (m) da SU foi similar com ambos os testes, enquanto que o 3P produziu um m maior do que o 4P na Z2. Defeitos críticos de superfície como ranhuras e poros foram predominantes em todos os grupos.

Apesar da diferença na média do tamanho de partículas de três ordens de magnitude entre as resinas, o volume fracional de carga desses materiais é similar, o que pode explicar os valores de σ e o padrão de fratura similares entre as duas resinas. (Apoio: CAPES - 3640/05-1)

Pc253 Influência da temperatura de troca iônica nas propriedades mecânicas de uma cerâmica reforçada por leucita

Borba M*, Rosa V, Cesar PF, Della-Bona A, Yoshimura HN
Biomateriais - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: marciaborb@bol.com.br

O objetivo foi determinar o efeito da temperatura de troca iônica (TI) na resistência à flexão biaxial (σ), dureza (H) e tenacidade à fratura (K_{Ic}) de uma cerâmica reforçada por leucita (Ultralpine ST). Quarenta discos (CP) de cerâmica (12 mm x 1 mm) foram fabricados seguindo as instruções do fabricante, polidos até 1 μ m e divididos em 4 grupos (n = 10): G1 (controle)- sem TI; e GII, GIII e GIV submetidos a TI com pasta de KNO₃ por 15 min a 450°C; 470°C e 490°C, respectivamente. A σ foi determinada por "pistão sobre três bolas" em saliva artificial a 37°C a 10 MPa/s e calculada de acordo com $\sigma = [3P(1+\gamma)/4\pi r^2][1+2.1n(R_1/b)+[(1-\gamma)/(1+\gamma)][1-(b^2/2R_1^2)](R_1^2/R^3)]$, onde P é a carga aplicada (N), r é espessura do CP (1 mm), γ é a razão de Poisson (0,22), b o raio da área de contato entre a bola e o CP, R o raio do CP e R₁ o raio da bola. Para H e K_{Ic} foram feitas 3 indentações Vickers em cada CP (2 kg, 30 s) e as diagonais (2a, μ m) e trincas radiais (2c, μ m) foram medidas e aplicadas nas fórmulas: H = 0,5(P/a²) e $K_{Ic} = 0,028(E/H)^{1/2}(H^2/c/a)^{3/2}$, onde E é o módulo de elasticidade (74,4 GPa). Os resultados foram analisados por ANOVA e Tukey. As médias e desvios-padrão para σ (MPa), H (GPa) e K_{Ic} (MPa.m^{1/2}) foram: G1: 57,95 ± 8,97, 7,24 ± 0,79 e 1,14 ± 0,14; GII: 125,04 ± 23,58, 5,80 ± 0,14, 2,62 ± 0,14; GIII: 133,00 ± 11,00, 5,88 ± 0,45, 2,54 ± 0,22; GIV: 137,67 ± 12,05, 5,88 ± 0,17, 2,57 ± 0,10, respectivamente.

Os valores de G1 foram inferiores aos dos outros grupos para as 3 propriedades (p ≤ 0,05), as quais não foram diferentes entre si (p > 0,05). Diferentes temperaturas de TI não influenciaram as propriedades da cerâmica estudada. (Apoio: CNPq - 135117)

Pc254 Importância da análise do padrão de fratura de espécimes de microtração após radioterapia na qualificação dos dados de resistência adesiva

Naves LZ*, Soares CJ, Carrer-Sobrinho L, Silva GR
Dentística e Materiais Odontológicos - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: lucaszagoon@hotmail.com

A radioterapia em cabeça e pescoço provoca alterações nas estruturas dentais. Este estudo avaliou a relação da análise de fratura na qualificação dos dados de resistência adesiva a microtração de esmalte e dentina restaurados com compósito em função da radioterapia. Trinta terceiros molares humanos foram seccionados no sentido médio-distal, e divididos em dois grupos: D- dentina; E- esmalte, e subdivididos em: C- controle, sem irradiação; Ex1- restauração seguida de irradiação; Ex2- irradiação seguida de restauração. Os dentes foram restaurados com compósito (Filtek Z250) e adesivo (Single Bond 2). Ex1 e Ex2 receberam 60 Gy de radiação gama do Cobalto-60 em frações diárias de 2,0 Gy, 5 dias por semana (6 semanas). Amostras em ampulhetas (8 por dente - 4E e 4D) com área adesiva de ± 1 mm² foram submetidas a ensaio de microtração em máquina de ensaio mecânico (EMIC DL2000) com velocidade de 0,5 mm/minuto. O padrão de fratura das amostras foi analisado, em lupa estereoscópica e microscopia eletrônica de varredura, e classificado em: A- falha adesiva; CE- coesiva em estrutura dentária; M-mista (adesiva e coesiva); CM- coesiva em material. Os padrões encontrados foram (°): Esmalte: C: 80-A, 8-CM, 4-CE, 4-M; Ex1: 76-A, 8-CE, 4-M, 4-CM; Ex2: 32-A, 48-CE, 20-M; Dentina: C: 92-A, 4-CE, 4-M, 8-CM; Ex1: 52-A, 36-CE, 12-M; Ex2: 56-A, 36-CE, 8-M.

Pode-se concluir que a radiação interferiu nos padrões de fratura. Valores de resistência adesiva analisados isoladamente podem fornecer informações errôneas quando as amostras tiverem sido submetidas à radiação gama.

Pc255 Avaliação da cor de compósitos diretos protegidos com selantes de superfície submetidos ao envelhecimento artificial acelerado

Aguilar FG*, Mundim FM, Casemiro LA, Pardini LC, Pires-de-Souza FCP
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: fabianogamerio@yahoo.com.br

A alteração de cor de materiais restauradores estéticos é o fator mais relevante para sua substituição. O sucesso clínico da restauração, portanto, depende da estabilidade de cor desses materiais. Este trabalho teve como objetivo avaliar a estabilidade de cor de três compósitos empregados para restaurações estéticas diretas (TPH, Charisma e Concept) protegidos com selantes de superfície (Fortify; Biscover e Cianocrilato). Como metodologia, para cada compósito, foram confeccionados 40 corpos-de-prova, divididos em 4 grupos: C - sem selante (controle); Co - cianoacrilato; Fo - Fortify e Bi - Biscover; totalizando 120 corpos-de-prova. As amostras foram avaliadas em Espectrocolorímetro Portátil (Color Guide - BYK GARDNER) em dois momentos distintos (antes e após o envelhecimento artificial acelerado - Sistema C-UV, Comexim) propiciando o cálculo do valor de ΔE , que representa a variação de cor. Valores iguais ou maiores que 3,3 são considerados clinicamente inaceitáveis. Constatou-se, pela análise das médias dos resultados ("2-way" ANOVA-Bonferroni-p < 0,05) que, independente da utilização de selante ou não, os materiais apresentaram alteração de cor além de 3,3. A menor alteração ocorreu no Grupo TPH/Controle ($\Delta E = 4,93$) e o grupo Concept/Biscover foi o que apresentou maior variação de cor ($\Delta E = 12,99$).

Concluiu-se que os selantes de superfícies, analisados neste experimento, não foram efetivos na manutenção da cor.

Pc256 Influência do prazo de validade de resinas compostas na resistência à compressão

Brancher SP*, Teixeira HM, Assis CP, Vasconcelos JA, Dias SC, Moysés MR, Ribeiro JGR, Ribeiro JCR
Prótese - UNIVERSIDADE TRÊS CORAÇÕES.
E-mail: supradobrancher@hotmail.com

O objetivo desse trabalho foi avaliar a influência do prazo de validade de resinas compostas na resistência à compressão (RC). As resinas foram divididas em 6 grupos: G1 Esthet X (Dentsply/Caulk), G3 Charisma (Heraeus Kulzer), G5 Durafil VS (Heraeus Kulzer), com prazo de validade vencido e G2 Esthet X, G4 Charisma, G6 Durafil VS, dentro do prazo de validade. Foi utilizada uma matriz de teflon para confeccionar 8 corpos-de-prova para cada grupo, com dimensões de 8 x 4 mm, em incrementos de resina com 2,0 mm. A fotopolimerização foi realizada com o fotopolimerizador Optilight 600 (Gnatus) com variação da intensidade de luz de 580 a 600 mW/cm². As amostras foram armazenadas por 24 horas a 37 ± 2°C. O ensaio mecânico de compressão foi realizado na Máquina EMIC DL 2000, com célula de carga de 2.000 kgf e velocidade de 0,5 mm/min. Realizou-se análise estatística com ANOVA/Tukey (p < 0,05). Os valores médios de RC em MPa das resinas dentro do prazo de validade foram: G4: 280,5; G2: 260,1; G6: 166,0 e para as com prazo de validade vencido G1: 259,3; G3: 237,0; G5: 98,5.

Concluiu-se que os valores médios de RC das resinas compostas com prazo de validade vencido foram inferiores, sendo estatisticamente significativas para as resinas Charisma e Durafil VS.

Pc257 Efeito da espessura das cerâmicas IPS Empress e IPS Empress Esthetic na dureza knoop de um cimento resinoso

Oliveira KMC*, Dias MC, Piva E, Ambrosano GMB, Sinhoretli MAC, Consani RLX, Correr-Sobrinho L
Dentística Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: karlamyellyne@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da espessura das cerâmicas IPS Empress e IPS Empress Esthetic no grau de dureza Knoop do cimento resinoso Variolink II. Corpos-de-prova com 5 mm de diâmetro por 1 mm de espessura do cimento foram preparados num molde de Teflon, cobertos com tira de poliéster, sobrepostos por um disco cerâmico IPS Empress® ou IPS Empress® Esthetic (cor A3), na espessura de 2,0 mm. A irradiação foi realizada com o aparelho XL2500 (3M ESPE) por 40 segundos. A dureza Knoop foi efetuada no aparelho HMV 2, com carga de 50 gramas por 15 segundos, imediatamente e após 24 horas. Dez penetrações foram feitas em cada corpo-de-prova, sendo que 5 corpos-de-prova foram confeccionados para cada tipo de cerâmica e 5 para o controle (sem cerâmica) em cada tempo de armazenagem. Os dados foram submetidos à Análise de Variância e ao teste de Tukey (5%). A dureza Knoop do grupo controle (sem cerâmica) e pela interposição das cerâmicas IPS Empress e IPS Empress Esthetic foram para os tempos: imediato= 45,00; 38,34; 42,02 KHN e 24 horas= 51,46; 43,36; 47,46 KHN, com diferença estatisticamente significante entre os tempos imediato e 24 horas ($p < 0,05$). A dureza Knoop do cimento resinoso irradiado sob IPS Empress Esthetic foi estatisticamente superior à da interposição pela IPS Empress ($p < 0,05$).

A dureza Knoop do cimento resinoso após 24 horas foi estatisticamente superior à imediata. O cimento resinoso irradiado sobre a cerâmica IPS Empress Esthetic apresentou valores de dureza Knoop estatisticamente superiores aos da IPS Empress. (Apoio: CNPq - 142795/2005-4)

Pc258 Avaliação biológica em tecido conjuntivo de ratos de materiais odontológicos utilizados para proteção pulpar

Oliveira MRB*, Zamperini CA
Fisiologia e Patologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: mrbolive@foar.unesp.br

Os produtos à base de hidróxido de cálcio têm sido utilizados em odontologia, devido às propriedades terapêuticas atribuídas ao mesmo. O propósito desse estudo foi avaliar a biocompatibilidade de cinco materiais utilizados para proteção do complexo dentino-pulpar. Tubos de polietileno preenchidos com os materiais: 1) Hydcal (Technic); 2) Hydro C (Dentsply); 3) Liner (Vigodent); 4) Biocal VLC dentina (Biodinâmica); 5) Biocal VLC branco (Biodinâmica) foram implantados em tecido conjuntivo subcutâneo de ratos. Decorridos os períodos experimentais de 7, 15, 30 e 45 dias, biópsias da área dos implantes foram obtidas e as peças cirúrgicas processadas em laboratório, coradas com H. E. e analisadas em microscopia de luz. Aos 7 dias, observaram-se área de necrose tecidual superficial junto à abertura tubular, presença de resíduos dos materiais, em todos os espécimes. Aos 15 dias, presença de abscesso intratecidual com moderada reação inflamatória no grupo 2 e discreta no grupo 1. Persistência do material nos grupos 2, 3 e 5 no interior do tecido conjuntivo (30 dias), e em alguns espécimes dos grupos 1 e 4, com diminuição da reação inflamatória. Aos 45 dias, evolução e compactação de fibras formando cápsula em todos os grupos, sendo que nos grupos 2 e 3, permanece material junto à abertura tubular e no grupo 1 cápsula estruturada.

Todos os materiais foram irritantes ao tecido conjuntivo, nos períodos iniciais, diminuindo o quadro inflamatório nos períodos intermediários (grupos 1 e 4). O Hydcal foi o material que apresentou melhores resultados quando em contato com o tecido conjuntivo subcutâneo dos ratos.

Pc259 Otimização das variáveis tempo, distância e potência da fonte ativadora sobre a compressão diametral de um composto nanoparticulado

Klein-Jr CA*, Coelho-de-Souza FH, Baumhardt-Neto R
Dentística - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL. E-mail: profcelsoklein@yahoo.com.br

A interação entre variáveis tempo de exposição de luz, intensidade da fonte e distância da ponta à resina são fatores que influenciam sobre propriedades das resinas. A otimização de um processo, utilizando o planejamento fatorial, permite utilizar baixo número de amostras, verificando a influência de variáveis sobre o processo. O objetivo deste estudo foi otimizar um processo de influência de variáveis (tempo, distância e potência) sobre a compressão diametral de uma resina nanoparticulada - Supreme (3MESPE), utilizando análise estatística multivariada. A confecção dos corpos-de-prova (CPs) seguiu variações de tempo de luz (20 e 40 segundos), intensidade (180 e 580 mW/cm²) e distância da ponta (justaposta e 8 mm de afastamento), resultando em um fatorial de três variáveis em dois níveis (alto e baixo), totalizando 8 experimentos e 32 ensaios. A análise multivariada ($p = 0,05$) demonstrou: tensão média de 47 MPa, tendo como efeitos principais: aumento de 7,1 MPa com aumento do tempo; aumento de 10,4 MPa com aumento da intensidade; perda de 14,4 MPa com aumento da distância; efeitos de segunda ordem: perda de 2,0 MPa na interação tempo x intensidade; aumento de 2,4 MPa na interação tempo x distância; aumento de 3,8 MPa na interação distância x intensidade; efeitos de terceira ordem com perda de 1,4 MPa na interação tempo x intensidade x distância.

Análise multivariada demonstrou que é possível otimizar e verificar a influência de cada variável isoladamente, quando interposta com outra variável ou quando todas variáveis são interpostas.

Pc260 Avaliação do grau de conversão de resinas compostas diretas e indiretas sob diferentes métodos de fotoativação

Catelan A*, Aguiar FHB, Moraes JCS, Sundfeldt RH, Briso ALF, Dos-Santos PH
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: catelan@estadao.com.br

O propósito deste estudo foi verificar o grau de conversão de resinas compostas diretas e indiretas sob diferentes métodos de fotoativação. Dezesesseis amostras das resinas compostas Filtek Z250 (3M Espe) e Sinfony (3M Espe) foram confeccionadas medindo 7 mm de diâmetro e 1 mm de espessura e polimerizadas utilizando dois sistemas de fotoativação: XL2500 (3M Espe) e Visio Beta Vario (3M Espe). Os espectros de absorção foram obtidos em um espectrômetro Nexus 670 FTIR pelo método de transmissão, na região entre 4.800 e 4.500 cm⁻¹, com 64 varreduras e 2 cm⁻¹ de resolução, sendo o grau de conversão calculado em porcentagem. Os dados de grau de conversão foram submetidos à Análise de Variância e as médias comparadas pelo teste de Tukey (5%). Os resultados mostraram que a resina Filtek Z250 apresentou maior grau de conversão (61,89%) comparado à Sinfony (58,58%) quando a fotoativação foi realizada com o aparelho XL 2500 ($p < 0,05$). Entretanto, para o sistema Visio Beta Vario, não houve diferença significativa entre os materiais ($p > 0,05$). O sistema Visio Beta Vario promoveu maior grau de conversão tanto para a resina Filtek Z250 (63,25%) quanto para a Sinfony (63,43%), com diferença significativa para o fotopolimerizador XL2500 (61,89 e 58,58%, respectivamente).

Concluiu-se que o sistema Visio Beta Vario possibilitou maior grau de conversão para as duas resinas, comparado com a polimerização em luz halógena convencional. A resina Filtek Z250 apresentou maior grau de conversão que a Sinfony quando da fotoativação no XL2500. Quando da fotoativação no sistema Visio Beta Vario, não houve diferença entre os materiais. (Apoio: FAPs - Fapesp - 05/58618-3)

Pc261 Influência da espessura das cerâmicas de infra-estrutura e cobertura na densidade de potência e transmissão de luz

Dias MC*, Correr-Sobrinho L, Piva E, Ambrosano GMB, Sinhoretli MAC, Consani S
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: mycard@ig.com.br

O objetivo deste estudo foi analisar a influência da espessura das cerâmicas de infra-estrutura e cobertura na densidade de potência e transmissão de luz. Corpos-de-prova de infra-estrutura com 10 mm de diâmetro foram divididos em 4 grupos, de acordo com a espessura: G1 - sem cerâmica (controle); G2 - infra-estrutura IPS Empress® 2 com 0,8 e 1,1 mm; G3 - IPS Empress® 2 infra-estrutura coberta com IPS Eris E2 dentina formando amostra com 0,8 mm (1,2 e 1,4 mm) e 1,1 mm (1,6 e 1,9 mm) e G4 - IPS Empress® 2 infra-estrutura semelhante ao grupo 3 aplicando esmalte formando corpos-de-prova com 1,5 e 2,0 mm. A densidade de potência do aparelho XL2500 (3M/ESPE) foi verificada pelo sensor de leitura do radiômetro Hilux, por 40 segundos, e sem a presença das cerâmicas. O percentual de transmissão da luz nas cerâmicas foi obtido pelo espectrofotômetro Lambda 9. Os dados de densidade de potência foram submetidos à Análise de Variância e ao teste de Tukey (5%). A densidade de potência (mW/cm²) para os 4 grupos foi: G1 - 752,40; G2 - 224,35/149,20; G3 - 68,92/53,20/32,55/17,40 e G4 - 61,42/49,60/25,25/16,22 e o percentual de luz (%) transmitida foi: G1 - 100; G2 - 26,79/18,36; G3 - 12,01/9,90/7,48/6,0 e G4 - 11,25/9,71/6,80/5,62. O aumento da espessura dos grupos G2, G3 e G4 reduziu significativamente os valores de densidade de potência ($p < 0,05$) e transmissão de luz.

Concluiu-se que o aumento da espessura da cerâmica de infra-estrutura recoberta com dentina e esmalte diminuiu consideravelmente a densidade de potência e transmissão de luz. (Apoio: CNPq - 142795/2005-4)

Pc262 Caracterização de compósitos de uso direto através de análise térmica: perda de massa e T_g

Xavier TA*, Miyazaki CL, Gomes MN, Matos JR, Rodrigues-Filho LE
Biomateriais e Bioquímica Oral - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: tathy_ap@yahoo.com.br

A técnica de tratamento por calor é bem estabelecida para compósitos de uso indireto. Visando utilizar compósitos de uso direto de forma indireta, ainda se faz necessário realizar a caracterização térmica destes materiais. Esta pode ser obtida através de parâmetros, como a temperatura de início de degradação e a temperatura de transição vítrea (T_g). Assim, estes parâmetros foram avaliados para dez compósitos comerciais de uso direto (Z100, Z250, Z350, Supreme, Esthet X, TPH Spectrum, Herculite XRV, Point 4, Charisma e Tetric Ceram). Para a termogravimetria, que através da perda de massa indica a degradação, foram confeccionados os espécimes (± 15 mg cada), fotoativados apenas pelo método convencional (C: 20 s/996 mW/cm²) e submetidos ao aquecimento até 600°C, a 10°C/min, atmosfera de N₂ (TA-50, Shimadzu). Após isso, foram confeccionados espécimes por dois modos de ativação: C e PD ("pulse-delay": 5 s/90 mW/cm², 3 min no escuro, 20 s/996 mW/cm²) (n = 3), para a avaliação da T_g. Esta foi obtida através da calorimetria exploratória diferencial (DSC-50, Shimadzu), até 200°C, atmosfera de N₂, sendo considerada apenas a 2ª corrida (20°C/min). Os resultados foram submetidos à ANOVA. Foi observado que, a partir de 200°C, a perda de massa (> 0,61%) aumenta significativamente. A T_g variou significativamente conforme: o material ($p < 0,039$), de 157,0°C para Supreme até 159,5°C para Herculite, e o modo de ativação ($p < 0,002$), sendo 157,7°C para C e 159,1°C para PD.

Concluiu-se que é possível realizar o tratamento térmico em compósitos de uso direto numa temperatura superior à da T_g (159,5°C) sem degradação, quando inferior a 200°C. (Apoio: CAPES)

Pc263 Solubilidade, sorção salivar e grau de conversão de matrizes poliméricas de monômeros de dimetacrilatos

Gonçalves L*, Noronha-Filho JD, Almeida GS, Silva EM
Odontotécnica - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.
E-mail: goncalveslua@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a correlação entre a solubilidade, a sorção salivar e o grau de conversão de matrizes poliméricas de monômeros dimetacrilato. Seis matrizes poliméricas binárias produzidas através da mistura dos monômeros Bis-GMA, TEGDMA e UDMA foram avaliadas. A fotoativação foi induzida por canforquinona/etil N,N-dimetil-4-aminobenzoato (EDMAB). Os espécimes foram fotoativados por 20 s com irradiação de 850 mW/cm². A solubilidade e a sorção foram mensuradas com base na norma ISO 4049 e após a imersão dos espécimes em saliva artificial (pH neutro) durante 7 dias. O grau de conversão foi obtido através de espectroscopia infravermelha com transformada de Fourier (FT-IR) utilizando a técnica de refletância total atenuada (ATR). O grau de conversão variou de 39,15 ± 6,30 a 65,57 ± 4,80 e foi influenciado pela viscosidade dos monômeros presentes na matriz polimérica. A solubilidade das matrizes poliméricas variou entre 13,64 ± 0,39 e 25,08 ± 0,83, e foi fortemente influenciada pelo grau de conversão (Pearson, $r = -0,9587$, $p < 0,01$). Não foi encontrada correlação entre a sorção salivar e o grau de conversão ($r = 0,3918$). A sorção salivar foi dependente apenas da estrutura química e física dos monômeros presentes nas matrizes poliméricas.

O efeito da saliva artificial, que é mais compatível com o meio oral, pode produzir resultados mais realistas a respeito dos fenômenos de sorção e solubilidade nos materiais restauradores com base em monômeros dimetacrilato.

Pc264 Relação entre distribuição de tensões, característica estrutural e resistência coesiva de esmalte e dentina bovinos e humanos

Fonseca RB*, Carlo HL, Soares PV, Soares CJ, Fernandes-Neto AJ, Consani S, Sinhoretli MAC, Correr-Sobrinho L
Materiais Dentários - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: rodrigogoiiano@yahoo.com

Devido ao uso dos dentes bovinos em pesquisas, avaliou-se a relação entre distribuição de tensões, característica estrutural e resistência coesiva de esmalte (E) e dentina (D) bovinos (B) e humanos (H), variando: idade bovina e direção de carregamento em relação aos prismas e túbulos dentinários. Amostras em ampulheta, de 3^o molares humanos e dentes bovinos com 20 (B20), 30 (B30), 38 (B38) e 48 (B48) meses de idade foram testadas paralela (PA) e perpendicularmente (PE) aos prismas e túbulos (0,5 mm/min). Fraturas foram observadas em MEV e simuladas em programa para ensaio de elementos finitos (Ansys 9.0). Análise dos dados (MPa) por ANOVA e Teste de Tukey demonstrou (letras diferentes: diferença significativa, $p < 0,05$): E-PA (B48:30,99a; H:26,39ab; B38:23,34b; B30:22,61b; B20:21,49b), E-PE (H:17,27a; B20:8,74b; B48:8,0b; B30:7,31b; B38:6,27b), D-PA (H:71,44a; B48:54,39ab; B38:39,34b; B30:38,1b; B20:33,89b), e D-PE (B20:84,24a; B30:83,48a; H:77,03ab; B48:65,92b; B38:65,52b). O esmalte bovino possui mais substância interprismática que o humano. Em tração PA, tensões acumularam nos prismas, e PE, na substância interprismática. A dentina bovina possui mais dentina peritubular com a idade. Em tração PA ou PE tensões acumularam na peritubular, mas em PE dissipam-se melhor pela intertubular.

O acúmulo de tensões em regiões específicas relacionou-se intimamente com os valores de resistência e morfologia dos substratos, de acordo com a idade dental. Idade e morfologia estrutural dos dentes bovinos são importantes para seu uso em substituição aos dentes humanos.

Pc265 Avaliação da resistência adesiva entre um cimento resinoso e ligas metal-cerâmicas

Andreatta-Filho OD*, Nishioka RS, Vasconcellos LGO, Kojima AN
Prótese e Materiais Dentários - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: danielandreatta@yahoo.com.br

Este estudo avaliou a resistência adesiva entre o cimento resinoso Panavia F e ligas metal-cerâmicas (Ouro - Degudent U; Níquel-Cromo - Wiron 99; Titânio - Rematitan). Vinte blocos de cada liga com dimensões de 5 x 5 x 5 mm foram fundidos e divididos em dois subgrupos de 10 blocos, formando seis grupos (G1 e G2 em liga de ouro; G3 e G4 em liga de níquel-cromo; G5 e G6 em liga de titânio). Para cada liga foram aplicados dois tratamentos de superfície: Tratamento 1 (grupos G1, G3 e G5) - jateamento com partículas de Al₂O₃ (110 µm) + condicionador Alloy "primer" (Kuraray, CO); Tratamento 2 (grupos G2, G4 e G6) - jateamento com partículas de SiO₂ (30 µm) Cojet-Sand (3M) + silano ESPE-Sil (3M). Os blocos condicionados foram cimentados com cimento resinoso Panavia F a blocos de resina composta Clearfil™ AP-X sob carga constante de 750 g por 10 minutos. Cada conjunto cimentado foi cortado em uma máquina de corte obtendo-se por grupo 40 amostras com dimensões de 10 x 1 x 1 mm e área adesiva de 1 mm² ± 0,01 mm². O teste de microtração foi realizado em máquina de testes universal (EMIC) com célula de carga de 10 kgf e velocidade de 1 mm/min. Os valores de resistência adesiva e os desvios-padrão (MPa) obtidos para os grupos foram: G1: 7,33 ± 1,93^a; G2: 13,35 ± 2,18^b; G3: 23,56 ± 6,5^c; G4: 42,6 ± 5,84^d; G5: 26,17 ± 1,94^d; G6: 44,30 ± 2,3^e. Os dados de resistência adesiva foram analisados estatisticamente pelo teste de ANOVA 2 fatores e Teste de Tukey, p < 0,05.

Concluiu-se que o tratamento 2 aumentou os valores de resistência adesiva para as três ligas avaliadas. Os menores valores de resistência adesiva foram obtidos pela liga de ouro, independente do tratamento de superfície.

Pc266 Avaliação in vitro da capacidade de selamento de três materiais usados com barreira em dentes tratados endodonticamente

Nishiyama CMA*, Francisconi PAS, Mondelli RFL
Endodontia, Dentística e Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUI. E-mail: crisman@terra.com.br

Objetivou-se avaliar in vitro a infiltração coronária permitida por canais obturados tendo-se realizado os seguintes tratamentos: Sistema Epiphany (cone Resilon + cimento resinoso) e obturados com cones de guta-percha + cimento AH Plus e selados intracoronariamente com um material provisório e dois adesivos, utilizando o sistema de transporte de fluido. Quarenta dentes humanos foram divididos em: Grupo I (30), em que os canais foram obturados com guta-percha e AH Plus, e Grupo II (10), em que os canais foram obturados com Sistema Epiphany. Em seguida o Grupo I foi subdividido, de acordo com o material selador empregado em: Grupo IA, onde foi usado IRM; Grupo IB, o Sistema adesivo Scotchbond Multi Purpose Plus e Grupo IC, o Adper Singlebond. Os materiais foram colocados na entrada do canal radicular, numa espessura de 4 mm, de acordo com as instruções do fabricante. As medições foram feitas em três diferentes tempos, 15, 30 e 60 dias, utilizando uma pressão de 7,4 psi. O grupo IA apresentou as maiores médias de infiltração em todos os períodos e os grupos IB e IC apresentaram os melhores valores de selamento até o período final. O Grupo II comportou-se satisfatoriamente até o período de 30 dias, mas sofreu um aumento significativo da sua infiltração após 60 dias.

Todos materiais infiltraram nos períodos de 15, 30 e 60 dias, mas os materiais resinosos apresentaram melhor capacidade de selamento em todos os períodos.

Pc267 Resistência flexural de compósitos com diferentes cores fotoativados por um diodo emissor de luz de alta potência

Alves EB*, Silva CM, Souza RSA, Silva VTAA, Araújo JLN, Klautau EB, Alves BP
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. E-mail: ebalves@ufpa.br

Objetivo deste estudo foi avaliar a resistência flexural de compósitos de diversas cores fotoativados por um diodo emissor de luz (LED- Radii/SDI) com intensidade de luz de 1.500 mW/cm². Os 30 corpos-de-prova (CP) confeccionados foram distribuídos em três grupos de 10 elementos de acordo com o compósito utilizado: G I - Filtek Z250 cor A3/3M (controle), G II - Filtek Supreme cor WD /3M, G III - Filtek Supreme cor WB/3M. Os corpos-de-prova foram preparados em uma matriz de teflon bipartida com 25 mm de comprimento, 2 mm de largura e 2 mm de espessura. O compósito foi inserido em um único incremento, e protegido por uma matriz de poliéster sobreposta por uma lamínula de vidro com 0,2 mm de espessura. A fotoativação foi efetuada em três etapas de 15 segundos. A primeira foi realizada na extremidade esquerda, em seguida no centro e na extremidade direita de cada CP. As amostras foram armazenadas em estufa biológica a 37°C por 24 horas, em recipientes pretos e fechados contendo água destilada. Os testes foram realizados em uma máquina universal de ensaios mecânicos (Kratos), com célula de carga de 500 kgf e velocidade de 0,5 mm/min, até a fratura da amostra. Os resultados foram submetidos aos testes ANOVA e Tukey a 5% de probabilidade. O maior valor de resistência flexural foi apresentado pelo grupo G I (200,79 MPa), seguido pelo G II (179,83 MPa) e G III (170,00 MPa), não havendo diferença estatisticamente significativa entre eles.

Pôde-se concluir que, comparado ao grupo controle, a variação da cor do compósito testado não interferiu nos resultados de resistência à flexão.

Pc268 Análise da resistência à flexão e da alteração de cor da resina acrílica termopolimerizável após imersão em soluções corantes

Maranhão KM*, Esteves RA, Klautau EB, Matos DAD, Dourado CM, Cruz-Júnior RC
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ. E-mail: kmaranhao@hotmail.com

Objetivo deste estudo foi avaliar in vitro a resistência à flexão e a alteração de cor da resina acrílica termopolimerizável, após a imersão em soluções comumente ingeridas, como café, coca-cola e vinho tinto. Para o experimento foram confeccionados 40 corpos-de-prova em forma de barra, de acordo com a Norma ISO nº1567. Após a confecção, os mesmos foram submetidos ao acabamento e polimento superficial, e divididos aleatoriamente em 4 grupos (n = 10), os quais foram imersos em um dos 3 tipos de corante, mais a água destilada (controle). Os corpos-de-prova permaneceram imersos diariamente por 4 horas, em seguida eram retirados, lavados em água corrente, secos com papel absorvente e imersos em água destilada pelas horas subsequentes em estufa biológica a 37°C, por 15 dias. A avaliação da alteração de cor foi feita nos períodos de 5, 10 e 15 dias, através de uma análise computadorizada (Adobe Photoshop 7.0) e o teste de resistência à flexão foi realizado com máquina de ensaio universal. Os resultados foram submetidos a testes estatísticos, com nível de significância de 5%, demonstrando que não houve diferenças significativas entre as médias dos grupos experimentais e controle, tanto na resistência à flexão (ANOVA e Tukey), quanto na análise de cor (Kruskal-Wallis).

Concluiu-se que as imersões nas soluções corantes não provocam alteração na resina acrílica termopolimerizável, seja na sua coloração ou na sua resistência à flexão.

Pc269 Avaliação da Rugosidade do Titânio comercialmente puro após ação de fluoretos. Análise em Microscopia de Força Atômica

Fernandes-Filho RB*, Tararam R, Pereira A, Pessoa RS, Abi-Rached RSG, Vaz LG
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA. E-mail: romeubelon@hotmail.com

Os fluoretos são amplamente utilizados em dentifrícos e produtos odontológicos e causam corrosão no Titânio comercialmente puro (Ti c.p.) alterando a sua superfície. O objetivo desse estudo foi avaliar a rugosidade média (Ra) do Ti c.p. em Microscopia de Força Atômica (MFA), após a simulação da ação de fluoretos em ambiente bucal por períodos de 5, 10 e 15 anos. As amostras de Ti c.p. foram cortadas em discos (6 x 5 mm), polidas com lixas de granulação de 280 a 4.000 e distribuídas aleatoriamente em 3 grupos: G5 (5 anos, n = 7), G10 (10 anos, n = 7) e G15 (15 anos, n = 7). Três imagens por amostra, antes e depois da ação dos fluoretos, foram realizadas em MFA (NanoScope IIIa, Digital Instruments), numa resolução de 50 x 50 µm, para obtenção da Ra ("software" Gwyddion 1.16). Para a simulação da ação dos fluoretos as amostras foram imersas em solução de fluoreto de sódio a 1.500 ppm, pH 5,3, por 184 horas (G5), 368 horas (G10) e 552 horas (G15). Na comparação intragrupo houve redução estatisticamente significativa da Ra para todos os grupos (G5 p < 0,001; G10 p = 0,001; G15 p = 0,009, teste t de Student). Na comparação intergrupos em cada período distinto não houve diferença significativa (p > 0,05, ANOVA).

A rugosidade média do Ti c.p. diminuiu com ação dos fluoretos em todos os períodos avaliados, sem diferença no efeito do tratamento entre os grupos. (Apoio: CAPES)

Pc270 Comparação do corte promovido por limas tipo K nas ligas de Níquel-Titânio e Aço Inoxidável sob diferentes carregamentos

Garbossa M*, Amaral G, Moreira EJJ, Elias CN, Lopes HP
Prótese Dentária - UNIVERSIDADE GAMA FILHO. E-mail: mgf@ig.com.br

Objetivo deste trabalho foi avaliar e comparar a capacidade de corte de limas endodônticas tipo K de aço inoxidável e de níquel-titânio quando submetidas a diferentes carregamentos. Os ensaios foram realizados com as limas Flexofile e Nitiflex, empregando-se um dispositivo capaz de criar um movimento linear aplicado aos instrumentos sobre placas de osso bovino, promovendo corte nas mesmas. A avaliação baseou-se na profundidade dos desgastes obtidos nas placas após o corte com carga de 103 g, 200 g e 394 g. As limas de aço cortaram menos com a carga de 103 g do que com as cargas de 200 g e 394 g, que não apresentaram diferença entre si. As limas de níquel-titânio (NiTi) foram mais efetivas sob a carga de 103 g em relação à de 200 g, entretanto, ao elevar o carregamento para 394 g sua capacidade de corte não se alterou (Student-Newman-Keuls). Ao comparar as ligas, o NiTi foi significativamente melhor do que o aço na carga de 103 g, resultado inverso para a carga de 200 g (teste t de Student).

A metodologia aplicada e os resultados encontrados nos permitem concluir que não só a liga metálica, mas a carga aplicada sobre o instrumento, interferem decisivamente na sua capacidade de corte.

Pc271 Efeito bactericida do sistema adesivo Clearfil Protect Bond em função do tempo avaliado por microscopia confocal de varredura a laser

Carvalho FG*, Fúcio SBP, Soares CJ, Correr-Sobrinho L, Puppim-Rontani RM
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: fabigalbi@yahoo.com.br

Este estudo avaliou o efeito bactericida do Clearfil Protect Bond (CPB) em meio de cultura e discos de dentina colonizados com *S. mutans* (Sm), utilizando microscópio confocal de varredura a laser (CLSM) para diferenciar bactérias vivas e mortas em função do tempo. Seis discos de dentina média com 1 mm de espessura foram obtidos de pré-molares. Os discos foram autoclavados e 50 µl de inóculo de Sm foram pipetados sobre cada superfície. Depois de 2 h foram transferidos para poços individuais com BHI e 1% sacarose e incubados por 18 h/37°C. Após, o corante Live/Dead BacLight foi aplicado formando dois grupos (n = 3) de acordo com o sistema adesivo: SE (controle)- Clearfil SE Bond e PB- CPB. Vinte microlitros do "primer" de cada sistema foram aplicados na superfície dos discos para visualização contínua por 30 min em CLSM. Para análise em cultura, os mesmos grupos citados anteriormente foram formados (n = 3). Cem microlitros de cultura de 24 h de Sm foram adicionados ao corante e 20 µl desta mistura foram dispensados em lamínulas com 20 µl do "primer" de cada grupo para análise em CLSM por 20 min. O corante permitiu a visualização em CLSM de bactérias vivas e mortas simultaneamente. Na dentina, SE demonstrou aos 30 min efeito bactericida contra Sm menor que PB, que aos 3 min mostrou início do efeito bactericida e predomínio de bactérias mortas em 30 min. Em meio de cultura, SE mostrou apenas Sm vivos até 20 min, PB demonstrou efeito bactericida contra Sm aos 3 min e aos 20 min predomínio de bactérias mortas.

Em meio de cultura e discos de dentina CPB demonstrou efeito bactericida contra Sm aos 3 min após a aplicação, com predomínio de Sm mortas aos 20 e 30 min. (Apoio: FAPs - Fapesp - 05/572689)

Pc272 Comportamento mecânico de instrumentos endodônticos de NiTi K3

Melo MCC*, Viana ACD, Pereira ESJ, Fonseca AMA, Buono VTL, Bahia MGA
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. E-mail: mchaves2005@click21.com.br

Neste estudo, foi avaliada a influência da deformação cíclica em torção na resistência à fadiga e à torção de instrumentos novos de NiTi K3, que foram divididos em três grupos. No Grupo Controle de Fadiga, 36 instrumentos - 30/04, 20/06, 25/06 foram ensaiados em bancada de fadiga para se obter o número médio de ciclos até a fratura. No Grupo Controle de Torção, 60 instrumentos - 20/04, 25/04, 30/04, 20/06 e 25/06 foram ensaiados até a ruptura em bancada para testes de torção, para determinação dos valores de torque até a fratura e de deflexão angular máxima. No Grupo Experimental de Torção, 96 instrumentos - 20/04, 25/04, 30/04, 20/06 e 25/06, foram submetidos a 20 ciclos de 0 a 180° de deflexão angular. Em seguida, 60 destes instrumentos previamente cicladados, foram ensaiados em torção até a ruptura, para avaliação do efeito do carregamento cíclico em torção sobre a resistência à torção dos mesmos. Outros 36 instrumentos - 30/04, 20/06 e 25/06 - previamente cicladados em torção foram ensaiados em bancada de fadiga até a fratura, para avaliação do efeito do carregamento cíclico em torção sobre a resistência à fadiga. Na análise estatística utilizou-se o teste ANOVA com confiabilidade de 95%. Os resultados mostraram que instrumentos submetidos à deformação cíclica em torção e rompidos em bancada de fadiga apresentaram uma redução estatisticamente significativa na resistência à fadiga. Entretanto, a deformação cíclica em torção não mostrou influência significativa no comportamento em torção dos instrumentos K3.

A deformação cíclica em torção diminuiu a resistência à fadiga de instrumentos K3, mas não seu comportamento em torção. (Apoio: FAPEMIG)

Pc273 Avaliação química de resinas compostas fotoativáveis submetidas à radiação terapêutica

Cruz AD*, Rastelli ANS, Bagnato VS, Sinhoreti MAC, Correr-Sobrinho L, Haiter-Neto F, Almeida SM, Boscolo FN

Radiologia Odontológica - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: cruz_a_d@fop.unicamp.br

Restaurações na cavidade bucal podem ser expostas à radiação X durante o tratamento de neoplasias. Assim, o objetivo neste trabalho foi avaliar a influência da radiação X, em dose terapêutica, no grau de conversão (GC) de diferentes compostos fotoativáveis. Foram confeccionados corpos-de-prova dos compostos Z-250, P-60 e Filtek-Supreme, fotoativados por 5, 20 e 40 s, utilizando um aparelho à base de LEDs, Lec 1000 (MMOptics). A fotoativação foi realizada em dois momentos distintos: antes e após a irradiação, com 5, 35 e 70 Gy de um acelerador linear Mevatron da Siemens. Para a avaliação química, utilizou-se um espectrofotômetro FTIR MB-102 (Bomen), com método da refletância difusa. A normalização dos dados foi realizada no programa OriginPro 7.5 SR0[®], em 1.660 cm⁻¹. Nos resultados foi observado nos grupos controle o aumento do GC em 2% para o Z-250, 6,8% para o P-60 e 7,3% para o Filtek-Supreme, com aumento do tempo de fotoativação. Apenas o composto Z-250 apresentou maior GC dos grupos irradiados comparados ao controle. Nos compostos P-60 e Filtek-Supreme os valores máximos de GC não atingiram os valores dos respectivos controles e somente o Filtek-Supreme apresentou valores mínimos de GC inferiores aos do controle. Nos três compostos, o GC foi maior no grupo fotoativado após a irradiação do que no fotoativado antes da irradiação.

Pode-se concluir que a radiação X não atua de modo destrutivo sobre as moléculas de fotoiniciadores, apenas fornece energia capaz de excitá-las. A excitação do material não polimerizado melhora o GC, porém no material polimerizado promove a quebra de duplas ligações entre os carbonos.

Pc274 Influência da temperatura final do molde na resistência ao cisalhamento da união metalocerâmica do titânio comercialmente puro

Leal MB*, Pagnano VO, Bezzon OL

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

E-mail: monicableal@zipmail.com.br

A diferença entre a temperatura de fusão do titânio comercialmente puro (Ti cp) e a temperatura do molde interfere na formação da camada superficial do metal fundido, que por sua vez tem influência direta na união do titânio com a cerâmica. Assim, o propósito deste estudo foi avaliar a resistência ao cisalhamento da união metalocerâmica (RUMC) do Ti cp, em função da temperatura final do molde: 400°C (TIT1), 550°C (TIT2) ou 700°C (TIT3), em comparação a uma liga de Ni-Cr-Be: Verabond (VB). A partir de uma matriz de teflon, foram obtidos 40 cilindros em resina Duralay e cera, com 8 mm de comprimento e 5 mm de diâmetro, que foram fundidos em VB (Grupo Controle) e em Ti cp, em 3 diferentes temperaturas finais do molde (TIT1, TIT2 ou TIT3), com 10 repetições para cada grupo. Depois de fundidos, as superfícies dos cilindros foram usinadas, jateadas com óxido de alumínio (100 µm) e limpas com jato de vapor para obtenção dos discos cerâmicos (Triceram-Dentaurum para Ti cp e IPS Classic V-Ivoclar para VB). Na sequência, foram realizados os ensaios de RUMC na Máquina Universal de Ensaios EMIC MEM 2000 com velocidade de 0,5 mm/min. Os dados obtidos (MPa) foram submetidos ao teste ANOVA (p < 0,05) que indicou não haver diferença estatisticamente significante entre os grupos: TIT1 (85,14 ± 27,03); TIT2 (76,87 ± 29,97); TIT3 (94,45 ± 28,02) e VB (92,17 ± 21,39).

Concluiu-se que as temperaturas finais do molde de 400°C, 550°C e 700°C proporcionaram RUMC semelhante para o titânio comercialmente puro, sem diferença estatisticamente significante em relação à liga de Ni-Cr-Be utilizada como controle. (Apoio: FAPs - Fapesp - 04/14388-1)

Pc275 Avaliação da atividade antimicrobiana de resinas acrílicas adicionadas com zeólito de prata e zinco frente a microrganismos bucais

Rubio RHP*, Martins CHG, Pires-de-Souza FCP, Panzeri H, Carvalho TC, Casemiro LA

Curso de Odontologia - UNIVERSIDADE DE FRANÇA. E-mail: rubio.rodolfo@gmail.com

Este trabalho avaliou a atividade antimicrobiana de resinas acrílicas incorporadas com zeólito contendo prata e zinco. Resinas polimerizadas termicamente (QC20 e Lucitone 550) e por microondas (Onda-Cryl) foram manipuladas segundo recomendações dos fabricantes e o zeólito Irgagard B5000 (Ciba) foi adicionado em diferentes porcentagens (0% - controle; 2,5%; 5,0%; 7,5% e 10%). Corpos-de-prova (2 x 2 mm) foram autoclavados e imersos em saliva artificial (7 d, 37°C). As cepas padrão (ATCC): *C. albicans* (28366), *S. mutans* (25175), *S. sobrinus* (33478), *S. salivarius* (25975), *S. mitis* (49456) e *E. faecalis* (4082) foram repicadas e incubadas (24 h, 37°C). Os inóculos foram ajustados na escala 1 (*C. albicans*) ou 0,5 de McFarland (os demais). Os corpos-de-prova foram distribuídos nas placas de Petri e cobertos com "Brain Heart Infusion Agar" (20 ml) adicionados de inóculo. As placas foram mantidas em temperatura ambiente por 120 minutos e incubadas em aerobiose ou microaerofilia (37°C, 24 h). A atividade antimicrobiana foi avaliada mensurando-se o halo de inibição ao redor do corpo-de-prova, em milímetros. Os dados foram analisados (Anova, Tukey, p < 0,05). As resinas dos grupos controle (sem zeólito) não apresentaram atividade antimicrobiana. A adição de 2,5% do zeólito conferiu atividade antimicrobiana aos materiais frente às cepas testadas, entretanto a maior ação foi obtida com a adição de 10%.

A adição de Irgagard B5000 às resinas acrílicas conferiu atividade antimicrobiana às mesmas frente aos microrganismos avaliados. (Apoio: UNIFRAN)

Pc276 Avaliação do selamento apical de retrótrações com a utilização de MTA, IRM e MTA associado ao IRM

Rocha DGP*, Bueno CES, Cunha RS, Orrú PAN, Alves-Neto A, Martin AS, Bernardi SM, Davini F

Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE CAMPINAS.

E-mail: dnrocha@uol.com.br

O insucesso do retratamento endodôntico faz-nos optar pela execução da cirurgia perirradicular com obtenção retrógrada. Os materiais mais utilizados são MTA e IRM. Foi comprovado que o MTA possui o melhor vedamento apical. No entanto, é de difícil manipulação por ser arenoso. Este trabalho teve por objetivo avaliar, *in vitro*, a qualidade do selamento apical dos materiais retrótraçadores: MTA, IRM e a associação do IRM ao MTA na proporção 2:1 com o objetivo de melhorar sua manipulação. Sessenta raízes de dentes bovinos anteriores, padronizados em 0,5 mm foram instrumentados e obturados pela técnica de condensação lateral. Foram divididos aleatoriamente em três grupos de acordo com os materiais retrótraçadores empregados. Em seguida, realizou-se apicectomia dos últimos 3 mm apicais e uma cavidade retrógrada de 3 mm com ponta ultra-sônica. As raízes tiveram sua superfície externa impermeabilizada. Em seguida, os dentes foram imersos em corante, por 12 h. Após a remoção da impermeabilização, as raízes foram diafanizadas e analisadas em lupa estereoscópica. A qualidade do selamento apical foi avaliada em relação à infiltração do corante, entre as paredes do canal e o material retrótraçador. Foi realizada a análise de variância dos resultados, de acordo com o modelo adequado para o experimento casualizado em blocos e, posteriormente o teste de Tukey ($\alpha = 0,05$), revelando que a associação IRM com MTA apresentou uma média de infiltração significativamente maior que o IRM e este apresentou uma média de infiltração significativamente maior que o MTA.

A associação IRM com MTA prejudica sua capacidade de vedamento.

Pc277 Estudo preliminar de solução de própolis da região amazônica para limpeza de cavidades

Bandeira MFCL*, Ishida VFC, Parente RCP

Reabilitação Bucal - UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS.

E-mail: fulgencia@ufam.edu.br

No preparo de cavidades, a limpeza é um dos passos importantes para o sucesso do procedimento restaurador. Nesse estudo propôs-se formular soluções de própolis e avaliar *in vitro* a atividade antibacteriana sobre culturas de *S. mutans*, *S. mitis* e *S. salivarius*. Foram selecionadas 4 colméias (grupos 1, 2, 3 e 4) nos apiários da região do Amazonas para a coleta das própolis. Os grupos controles foram clorexidina a 2% e água de cal. O perfil químico das própolis foram analisados através de reações de identificação para hidróxidos fenólicos, espectrofotometria U.V., espectrofotometria infravermelho, cromatografia gasosa (CG) e cromatografia líquida de alta eficiência (HPLC). As soluções foram formuladas seguindo a farmacopeia brasileira e avaliada a atividade antibacteriana através do teste de difusão. A análise descritiva do perfil químico apresentou a presença de substâncias aromáticas do tipo compostos fenólicos, benzofenonas preniladas e triterpenóides pentacíclicos, tais como a alfa e beta-amirinas. O teste de Friedman (p < 0,05) demonstrou que os grupos 2 e 4 apresentaram atividade antibacteriana frente aos microrganismos testados, entretanto os grupos 1 e 3 não mostraram atividade antibacteriana sobre o *S. mitis*.

Concluiu-se que as soluções de própolis do estado do Amazonas possuem componentes com propriedades farmacológicas e atividade antibacteriana.

Pc278 Alterações nas características superficiais de resinas compostas após imersão em solução corante

Braga SRM*, Steagall-Junior W, Sobral MAP

Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: sheilabr@usp.br

O objetivo deste estudo foi determinar a rugosidade superficial (Ra) e a alteração de cor (ΔE) de resinas compostas após imersão em solução corante. As resinas Charisma (CH - micro-híbrida), Durafill (DU micropartículas) e Vênus (VE - microglass), cor A3 foram testadas. Quinze amostras (8 x 1 mm) foram confeccionadas de cada resina e após armazenamento em água destilada a 37°C por 24 horas e foram divididas em 3 grupos (n = 5) correspondentes ao polimento: G1 - Sof Lex Pop-on (série laranja), G2 - lixa 320, G3 - tira matriz de poliéster (controle). Após o polimento os espécimes foram imersos em solução de café por 24 horas. Os valores de Ra e ΔE foram avaliados após polimento e após imersão na solução corante, utilizando rugosímetro e espectrofotômetro, respectivamente. Os dados foram submetidos a ANOVA e Teste Tukey. Para a análise de cor considerou-se aceitável para o observador comum o $\Delta E < 3,3$. A resina VE-G3 apresentou a menor rugosidade (0,24 µm ± 0,09a) após imersão em solução corante seguida pela resina DU -G3 (0,25 µm ± 0,01a). As resinas polidas com lixa 320 após o corante apresentaram a maior rugosidade estatisticamente significante (p < 0,05). Quanto à alteração de cor, todas as resinas polidas com Sof Lex Pop-on apresentaram a menor alteração após o corante, não havendo diferença estatística entre elas, sendo que a resina CH mostrou a menor alteração (3,83 ± 1,01a). A resina VE-G3 apresentou a maior alteração de cor (7,79 ± 0,39c).

Após imersão em solução corante todas as resinas independentemente do tipo de polimento apresentaram aumento na rugosidade superficial e alteração de cor não aceitável ao observador comum.

Pc279 Avaliação da microdureza dentinária e da resistência de união em diferentes paredes cavitárias de preparos Classe II

Cavalcanti AN*, Mitsui FHO, Lima AF, Mathias P, Marchi GM

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: dea.cavalcanti@uol.com.br

Este estudo avaliou a microdureza dentinária e a resistência de união à microtração (μ TBS) em diferentes paredes de preparos Classe II, e a correlação entre μ TBS e durezza. Trinta e seis molares humanos receberam preparos proximais MOD (mésio-ocluso-distal) e foram divididos em 3 grupos de acordo com a parede cavitária avaliada (axial, gengival e pulpar). Superfícies planas das respectivas paredes foram obtidas pelo corte das paredes adjacentes. O número de dureza Knoop (KHN) das paredes cavitárias foi mensurado. Para o teste de μ TBS, as paredes cavitárias foram distribuídas em 3 grupos (n = 4) de acordo com o sistema adesivo (Single Bond Plus, Clearfil SE Bond e Adper Prompt). Blocos de compostos foram confeccionados sobre as superfícies, os corpos-de-prova foram seccionados (3 fatias/parede), e as fatias foram recortadas em formato de "hour-glass" (1 mm²). O KHN das paredes cavitárias foi significativamente diferente (ANOVA/Tukey); a parede pulpar apresentou o maior média e a gengival a menor. O efeito das paredes cavitárias na μ TBS foi dependente do sistema adesivo ("2-Way" ANOVA/Tukey). Single Bond Plus apresentou maior resistência de união na parede gengival comparado aos sistemas autocondicionantes; e maior que o Clearfil SE Bond na parede axial. Na parede pulpar, Clearfil SE Bond apresentou maior média comparado ao Adper Prompt. Uma correlação significativa entre μ TBS e KHN foi observada na parede gengival.

Em conclusão, observou-se que o impacto da estrutura dentinária pode variar de acordo com o tipo de adesivo.

Pc280 Avaliação da microdureza de cimentos resinosos duais fotopolimerizados através da interposição de diferentes materiais

Umetsubo LS*, Gonçalves SEP, Umetsubo OS, Nagayassu MP, Shintome LK

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.

E-mail: umetsubo@uol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a microdureza superficial de quatro marcas de cimentos resinosos duais: Bistite II, Enforce, RelyX ARC e Variolink II, fotopolimerizados através da interposição de barreiras, utilizando-se fonte de luz halógena convencional, Optilux 401 (Demetron Corp.). As barreiras com 2 mm de espessura foram confeccionadas em resina composta indireta, Cesead; cerâmica mista Inceram alumina/Allceram; cerâmica Empress; cerâmica mista Inceram zirconia/allceram; fragmento dental (esmalte/dentina). No grupo controle, nenhuma barreira foi utilizada. As barreiras para interposição determinarão as condições experimentais. Foram avaliados seis grupos para cada cimento. Os corpos-de-prova (n = 12) foram submetidos a testes de microdureza em um Microhardness Tester FM 700, sob cargas de 50 gf durante 15 s, cujos valores foram obtidos em HV. Foram realizadas três leituras: imediata, após 24 h e 7 dias. As médias dos valores foram submetidas à estatística por ANOVA e teste de Tukey. As barreiras de Inceram alumina/allceram e Inceram zirconia/allceram, resultaram em polimerização insuficiente dos cimentos, que não permitiu a endentação e a análise estatística. O cimento Bistite teve a maior dureza na condição sem barreira, e a menor com a Cesead. O RelyX ARC teve os valores mais estáveis nas condições analisadas. O Enforce e o Variolink tiveram comportamentos intermediários e foram semelhantes entre si.

A interposição de barreiras durante a fotopolimerização de cimentos resinosos duais interferiu nos valores de microdureza dos mesmos.

Pc281 Efeito da fumaça de cigarro e do repolimento na cor da resina composta e sem textura de superfície

Costa L*, Saraiva LO, Sampaio MD, Rossi TRA, Cavalcanti AN, Nogueira-Filho GR, Mathias P
Pós-Graduação - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.
E-mail: leonardoacosta@terra.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da fumaça de cigarro com alto teor de alcatrão sobre a cor da resina composta com superfície lisa e texturizada, antes e após o repolimento superficial. Quarenta corpos-de-prova (cps) em resina (Filtek Supreme XT-3M/ESPE) foram divididos em (n = 10): G1- superfície lisa, sem exposição ao cigarro; G2- superfície lisa, com exposição ao cigarro; G3- superfície texturizada sem exposição ao cigarro; G4- superfície texturizada, com exposição ao cigarro. G2 e G4 foram expostos por 21 dias à fumaça de 20 cigarros diários. As análises de cor foram realizadas pelo espectrofotômetro (EasyShade/Vita) em três diferentes momentos: antes da exposição, após 21 dias e após o repolimento (Soflex - 3M/ESPE). As variáveis L* (luminosidade), b* (azul-amarelo) e ΔE (variação total da cor) foram analisadas por meio dos testes ANOVA e Tukey, a variável a* (verde-vermelho) foi analisada pelos testes de Kruskal-Wallis e Friedman. A fumaça reduziu significativamente a luminosidade para G2 e G4 ($p = 0,00001$), antes e após o repolimento. Houve uma redução do amarelo para os grupos G1 e G3 e um aumento para G4 ($p = 0,00001$). Após 21 dias, notou-se um incremento significativo nos valores de a* em todos os cps, principalmente para os cps expostos ao cigarro ($p < 0,05$). O repolimento foi capaz de reduzir o ΔE em todos os grupos ($p = 0,03$).

Conclui-se que a fumaça do cigarro foi capaz de manchar a resina composta, sendo que a presença da textura de superfície intensificou esse manchamento. O repolimento reduziu o manchamento superficial, sem, entretanto, promover o retorno à cor original do composto.

Pc282 Influência da contaminação com *S. mutans* e da descontaminação com clorexidina na resistência de união de sistemas adesivos à dentina humana

Bengtson CRG*, Turbino ML, Bengtson AL, Bengtson NG
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: camilla_regina@yahoo.com.br

O objetivo desse trabalho foi avaliar *in vitro*, a influência da contaminação com *S. mutans* e da desinfecção com solução de gluconato de clorexidina 2% na adesão de dois sistemas adesivos à dentina humana. Para o estudo, foram utilizados 80 molares, com uma face oclusal lixada até exposição da superfície dentinária. Os dentes foram divididos em 8 grupos (n = 10) de acordo com sistema adesivo utilizado (Single Bond 2 ou Clearfil SE Bond) e tratamento superficial realizado (controle, aplicação de clorexidina, contaminação bacteriana ou contaminação bacteriana e desinfecção com clorexidina). Blocos em resina composta foram confeccionados nas superfícies tratadas e os dentes foram armazenados em água destilada a 37°C/24 h. As amostras foram seccionadas verticalmente obtendo-se espécimes com área de secção transversal de aproximadamente 0,8 mm², que foram tracionados à velocidade de 0,5 mm/min. Os resultados de resistência de união foram analisados usando os testes estatísticos ANOVA e Tukey ($p < 0,05$). Discos de dentina foram obtidos de 6 dentes adicionais, para observação das superfícies tratadas em microscopia eletrônica de varredura. Os grupos submetidos apenas à contaminação bacteriana tiveram resultados significativamente menores que os grupos estéreis e descontaminados.

Pode-se concluir que a contaminação *in vitro* com *Streptococcus mutans* comprometeu a adesão dos dois sistemas adesivos e a solução de clorexidina 2% foi capaz de eliminar a contaminação, restabelecendo os valores de resistência de união obtidos com o substrato estéril. (Apoio: CNPq)

Pc283 Avaliação Comparativa da Transmittância de Diferentes Resinas Compostas

Queiroz RS*, Silva DN, Porto TS, Malta DAMP, Alvim HH, Vasconcellos WA, Ribeiro BCI, Porto-Neto ST
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: queirozrenato@yahoo.com.br

Transmittância é a relação entre quantidade de luz incidente e transmitida pelo corpo. O objetivo deste trabalho foi avaliar comparativamente a transmittância de resinas compostas com diferentes matizes resinosas e partículas de carga inorgânica (microparticulada: Durafill A₂ - G7; Híbrida: Z-100 A₂ - G8 e Charisma A₂ - G1; Nanoparticulada: Filtek Supreme(YT - G4; A.E - G2; A.B - G3) e micro-matriz: Esthet-X(A₂ - G5; YE - G6) em função do tempo (inicial antes da imersão, 24 horas e 10 dias após imersão em saliva artificial). Confeccionaram-se 10 amostras circulares para cada grupo experimental, com dimensões de 10 x 2 mm, totalizando 80 amostras. Os valores obtidos através de espectrofotometria de luz visível (transmittância direta) foram submetidos à análise de variância a dois critérios e teste de Tukey; os resultados evidenciaram uma homogeneidade de valores tanto entre as amostras quanto em função do tempo; os valores de transmittância aumentaram significativamente conforme se aumentou os comprimentos de onda de 400 a 700 nm; o comportamento entre os grupos experimentais foi similar em função do tempo, sendo que no tempo inicial e após 10 dias os resultados foram semelhantes entre si e estatisticamente superiores aos valores obtidos após 24 horas de imersão; o grupo G4 apresentou sempre a maior média de transmittância ao longo dos comprimentos de onda, em todos os tempos; G6 e G7 foram semelhantes entre si e superiores aos grupos em ordem crescente de transmittância por G8 = G2 = G1 > (G5 = G3).

Pode-se concluir que os valores de transmittância das resinas compostas são diretamente relacionados ao tipo e quantidade de partículas de carga inorgânica.

Pc284 Impacto da temperatura de armazenamento e comparativo de pH entre 21 marcas comerciais de géis clareadores

Durski MT*, Freire A, Archegas LRP, Jorge RM, Ignácio SA, Vieira S
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. E-mail: marcelot.d@hotmail.com

Pesquisas recentes investigaram o efeito do pH de algumas substâncias sobre o esmalte dental, e sugerem que o baixo pH pode causar alterações morfológicas no esmalte, sendo estas sugestivas de processo erosivo. Desta forma, o objetivo deste estudo foi determinar o pH de 21 marcas comerciais de produtos para clareamento dental, em consultório ou caseiro, armazenados em temperatura ambiente ou refrigerados. Vinte e uma marcas comerciais foram selecionadas e divididas em dois grupos: consultório (n = 09) e caseiro (n = 12). Cada grupo foi subdividido de acordo com a temperatura de armazenamento: ambiente (23 ± 1°C) e refrigerada (4 ± 1°C). O pH foi mensurado com um pHmetro portátil com eletrodo direto (Quimis, modelo Q400BD), o qual foi calibrado com as soluções padrão de pH 4 e 7 e recalibrado a cada novo produto. Na análise estatística, os dados foram avaliados pela Análise de Variância a 2 critérios com medidas repetidas e teste Tukey HSD. Os valores de pH dos produtos para clareamento dental foram ranqueados entre 2,39 ± 0,10 e 6,52 ± 0,09. Diferenças significativas foram encontradas entre os grupos, tanto para clareamento ($p = 0,021$) quanto para temperatura de armazenamento ($p = 0,002$), onde os maiores valores de pH foram dos produtos para clareamento caseiro e refrigerados.

Baseado nestes achados conclui-se que existe grande variabilidade entre as marcas comerciais disponíveis, estando a maioria dentro de um pH ácido, especialmente os produtos destinados ao clareamento em consultório. E também que há a necessidade de armazenamento dos produtos sob refrigeração.

Pc285 Estudo comparativo entre os métodos de tração e microtração

Kawaguchi FA*, Bengtson CRG, Matos AB
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: fcidao@ig.com.br

O objetivo deste trabalho é comparar teste de tração (t) e microtração (μ t) em esmalte e dentina humanos. Foram utilizados 20 molares humanos recém-extraídos, sendo metade para esmalte e a outra metade para dentina (n = 10). Os dentes foram seccionados no sentido médio-distal, de forma que ficassem pareados para os dois tipos de teste adesivo. Para t, os dentes foram incluídos em resina acrílica com a face oclusal voltada para a superfície, e lixados com granulações 120, 240, 400 e 600, a fim de obtermos superfícies planas em ambos os substratos. Para μ t, a face oclusal dos dentes foi lixada com o mesmo objetivo e da mesma maneira, porém sem a necessidade de inclusão. Cortes seriais no sentido vestibulo-lingual e médio-distal foram realizados de forma que obtivéssemos palitos cuja área aproximada fosse de 0,78 mm². Para t, foi confeccionada especialmente uma matriz de teflon, de forma tronco-cônica, com três milímetros de altura e 1 mm de diâmetro, constituindo uma superfície de adesão com a mesma área obtida nos palitos. O adesivo utilizado foi o Adper Single Bond 2-3M (SB2) e resina composta Z-100-3M para ambos os testes. Os resultados da análise estatística com significância de 95% mostraram que tanto em esmalte ($p = 0,0015$), quanto para dentina ($p = 0,0073$), houve diferença estatisticamente significante entre os dois testes, sendo os maiores valores para μ t.

Dessa forma, concluímos que apesar de possuírem a mesma área de adesão, os valores de resistência adesiva são maiores para o teste de μ t.

Pc286 Microdureza de cimentos de ionômero de vidro variando-se a proteção superficial e o tempo de armazenamento

Shintome LK*, Nicoló R, Nagayasu MP, Myaki SI
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.
E-mail: lushintome@ig.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a microdureza de cimentos de ionômero de vidro (CIV): Vidrion R (V) - SS White; Fuji IX (F) - GC Corp; Magic Glass ART (MG) - Vigodent; Maxxion R (MR) - FGM e ChemFlex (CF) - Dentsply, na presença ou ausência de proteção superficial, em diferentes períodos de armazenamento. Para cada tipo de CIV foram confeccionados 36 corpos-de-prova, divididos em três grupos, em função da proteção superficial (sem proteção, verniz fornecido pelo fabricante do Fuji IX ou esmalte para unha). Os espécimes foram armazenados em água destilada a 37°C por 24 h, 7 e 30 dias. O teste de microdureza Vickers (50 g/30 s) foi realizado nos tempos de 24 h, 7 e 30 dias. Os dados obtidos foram submetidos ao teste de ANOVA para medidas repetidas e teste de Tukey ($\alpha = 5\%$), e revelaram que os valores médios de microdureza dos CIV estudados seguiram a seguinte ordem decrescente, com exceção do tempo de 24 h: $F > CF = MR > MG > V$; que a proteção superficial foi significante para o MR no tempo de 24 h sem proteção (64,2 ± 3,6a), proteção com verniz (59,6 ± 3,4b) e com esmalte (62,7 ± 2,8ab); no tempo de 7 dias para o F sem proteção (97,8 ± 3,7ab), proteção com verniz (95,9 ± 3,2b) e com esmalte (100,8 ± 3,4a) e no tempo de 30 dias para o F sem proteção (98,8 ± 2,6b), proteção com verniz (103,3 ± 4,4a) e com esmalte (101 ± 4,1ab) e V sem proteção (46 ± 1,3b), proteção com verniz (49,6 ± 1,7ab) e com esmalte (51,1 ± 2,6a) e o aumento do tempo de armazenamento proporcionou um aumento nos valores médios de microdureza.

Concluiu-se que diferentes CIV, bem como os fatores tipo de proteção e tempo de armazenamento, podem alterar os valores de microdureza.

Pc287 Eficiência da ativação química no clareamento dental em consultório

Travassos AC*, Torres CRG, Silva JMF, Rocha DM, Yamamoto ETC, Fernandes-Júnior VVB
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.
E-mail: aletravassos@gmail.com

Este estudo comparou cinco tipos de agentes químicos catalisadores adicionados ao Peróxido de Hidrogênio a 35%, quanto à sua capacidade de tornar mais intensos os resultados do clareamento em consultório. Utilizaram-se cento e vinte dentes bovinos, divididos através de dois cortes longitudinais, em metades vestibulares e linguais. As metades vestibulares receberam profilaxia com jato de bicarbonato, limpeza em ultra-som e condicionamento ácido na porção dentinária. A seguir, os espécimes foram armazenados em recipientes contendo solução de café solúvel a 25%, por duas semanas. Terminado o período de escurecimento, foi realizada mensuração inicial da cor obtida, através do aparelho Easy Shade, que permitiu quantificar a através do método CIE Lab*. As amostras foram divididas em seis grupos, correspondentes ao ativador químico utilizado: a) controle (sem ativador); b) cloreto férrico; c) sulfato ferroso; d) gluconato de manganês; e) cloreto de manganês; f) extrato de raiz de amora. Cada grupo recebeu três aplicações, por dez minutos, do gel clareador formado pela mistura de três gotas do peróxido para uma gota de ativador. Em seguida, foi realizada uma nova mensuração da cor. Os testes de análise de variância e Tukey ($\alpha = 5\%$) mostraram diferenças estatisticamente significativas para os valores do parâmetro ΔE dos géis contendo gluconato de manganês, cloreto de manganês e extrato de raiz de amora para com o gel controle.

Concluiu-se que a presença dos ativadores químicos gluconato de manganês, cloreto de manganês e extrato de raiz de amora resultou em um clareamento significativamente maior que o do grupo controle sem ativador. (Apoio: CAPES)

Pc288 Rugosidade superficial do esmalte e de compostos: avaliação de técnicas de polimento pelo Microscópio de Força Atômica

Oliveira ACBM*, Duarte-Júnior S, Oliveira ALBM
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: anacarolinabotta@hotmail.com

O polimento de compostos é essencial na obtenção de uma textura superficial semelhante ao esmalte dental. O objetivo deste estudo foi avaliar a rugosidade superficial do esmalte e de resinas compostas submetidas a diferentes técnicas de polimento. Superfícies planas da face vestibular de 4 incisivos centrais superiores humanos hígidos foram usadas para análise da rugosidade superficial do esmalte. Espécimes de resinas compostas nanoparticulada (Filtek Supreme XT), micro-híbrida (Point 4), híbrida (Tetric Ceram) e microparticulada (Durafill VS) foram submetidos a 4 técnicas de polimento (T0: matriz de poliéster - controle; T1: discos de óxido de alumínio; T2: disco de feltro + pasta diamantada; T3: discos de óxido de alumínio + disco de feltro + pasta diamantada). Dezesete grupos experimentais (n = 4) formaram-se de acordo com: (i) superfície: esmalte ou resina composta, (ii) técnicas de polimento para os compostos. A rugosidade média superficial foi avaliada pelo Microscópio de Força Atômica no modo contato. Os dados foram analisados pelo Teste t de Student, Variância e Teste de Tukey, a 5% de significância. A rugosidade média superficial do esmalte foi de 46,55 nm. A maior lisura superficial foi obtida com a matriz de poliéster para Filtek Supreme XT (23,63 nm), Point 4 (12,84 nm) e Tetric Ceram (15,20 nm). A resina Durafill VS obteve a menor rugosidade com os discos de óxido de alumínio (43,05 nm).

Concluiu-se que os discos de óxido de alumínio podem ser utilizados como técnica de polimento padrão para todas as resinas compostas, exceto para resina híbrida. (Apoio: CAPES - 33004030008M8)

Pc289 Efeito das técnicas de fotoativação na microdureza de cimentos resinosos duais utilizados na cimentação de restaurações indiretas

Simões MP*, Perito MAM, Tagata CS, Aranha ACC, Amaral CM, Reis AF, Rodrigues JA
Pós-Graduação - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS. E-mail: m.patron@uol.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar a microdureza Knoop dos cimentos resinosos duais Rely X ARC (Rx) e Enforce (En) após 24 h e 8 dias da polimerização com luz halógena (H), LED ou laser de Argônio (Ar). Os cimentos foram manipulados e inseridos em matrizes acrílicas cilíndricas de 1 mm de altura e 4 mm de diâmetro. Um "coping" fabricado com o sistema cerâmico In Ceram Alumina com espessura de 2 mm foi posicionado e a fotoativação foi realizada com uma das técnicas: 40 segundos com luz halógena (750 mW/cm², Optilux 501), 40 segundos com LED (1.500 mW/cm², Radii Plus) ou 30 segundos com laser de argônio (600 mW/cm², AccuCure 3000). A avaliação da KHN foi realizada após 24 h e 8 dias da fotoativação. Os dados foram submetidos a ANOVA e Teste Tukey. O fator Tempo e suas interações não foram significativos. Foram detectadas diferenças significativas para os fatores Cimento, Fotoativação, e na interação Cimento*Fotoativação. As médias (KHN) obtidas para as associações foram: EnLED= 16,2Aab; EnH = 9,9Ab; EnAr= 29,5Aa; RxLED= 13,7Aa; RxH = 5,9Ab; RxAr= 4,7Bb (maiúsculas=cimentos e minúsculas = fotoativação; p < 0,05). A fonte de luz LED foi mais efetiva na polimerização do cimento Rely X do que o laser e a halógena. Já o laser de argônio e o LED demonstraram maior efetividade que a luz halógena na polimerização do cimento Enforce.

Após 24 h da fotoativação não ocorrem mudanças significativas na microdureza dos cimentos resinosos. A fonte de luz pode influenciar na polimerização dos cimentos utilizados para a fixação de restaurações indiretas confeccionadas em In-Ceram Alumina.

Pc290 Avaliação de LEDs de alta intensidade quanto à variação de temperatura na dentina bovina

Mollica FB*, Silva MA, Araujo MAM, Huhtala MFRL, Balducci I
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.
E-mail: femollica@gmail.com

Este estudo teve por objetivo avaliar a variação de temperatura na dentina bovina empregando aparelhos de Diodo Emissor de Luz (LED) de alta intensidade em comparação a um aparelho de Quartz-Halogenio-Tungstênio (QTH). Os aparelhos utilizados foram: QTH XL 3000 (3M, 600 mW/cm²), LED SmartLite P5 (Dentsply, 950 mW/cm²) e LED Radii (SDI, 1.400 mW/cm²) e a RC, a Esthet X (Dentsply). Foram utilizadas 45 fatias de dentina bovina de 0,7 mm de espessura e termpor tipo T conectado a um sistema de aquisição de dados ADS 2000 IP (Lynx Tecnologia). As fatias foram divididas em três grupos, sendo a variação de temperatura medida em três etapas: 1) durante a fotopolimerização do adesivo (10 s); 2) durante a fotopolimerização da RC (40 s) e 3) após 24 h (40 s). Os dados foram submetidos ao teste ANOVA de medidas repetidas, que mostrou diferença estatística significante do fator interação (p = 0,0001). O teste de Tukey (p = 5%) revelou: Etapa 1- LED SmartLite causou aumento de temperatura significativamente superior aos demais; Etapa 2- a utilização de ambos os LEDs produziu aumentos de temperatura significativamente superiores aos produzidos pela utilização do XL 3000; Etapa 3- o maior aumento ocorreu com o LED SmartLite, sendo que todos os aparelhos diferiram estatisticamente entre si, sendo as variações de temperatura significativamente menores do que na etapa 2.

Concluiu-se que os aparelhos LED de alta intensidade causaram maiores aumentos de temperatura durante a fotopolimerização de RC do que o aparelho QTH. (Apoio: CAPES)

Pc291 Avaliação in vitro da influência de diferentes intervalos de tempo pós-clareamento com perborato de sódio na adesão ao substrato dental

Palma-Dibb RG, Lepri CP*
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: cesarlepri@hotmail.com

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a influência de diferentes intervalos de tempo pós-clareamento com perborato de sódio empregado para clareamento interno na adesão ao esmalte subjacente e à dentina em contato direto com o agente clareador. Foram utilizados 50 dentes incisivos bovinos seccionados, obtendo 2 blocos padronizados com 4 mm de largura x 4 mm de comprimento; totalizando 100 blocos, sendo que 50 foram analisados quanto à dentina (D) e 50 quanto ao esmalte (E). Os blocos foram submetidos ao clareamento e restaurados com material adesivo de acordo com o intervalo de tempo pós-clareamento (0, 7, 14 e 21 dias), ou seja, os blocos do grupo t=0 foram restaurados imediatamente após o clareamento, os do grupo t=7 foram restaurados uma semana após o mesmo, e assim foi feito com os outros grupos, respeitando o intervalo de tempo estabelecido para cada grupo. Vinte e quatro horas após a confecção dos cilindros de adesivo/resina sobre o substrato foram realizados os testes de cisalhamento em máquina universal de ensaios. As médias em MPa e os respectivos desvio-padrão foram: E - controle: 15,83 (± 2,84); T0: 17,90 (± 5,01); T7: 16,50 (± 3,18); T14: 16,47 (± 2,50); T21: 18,72 (± 3,33) e D - controle: 11,23 (± 2,00); T0: 10,01 (± 2,88); T7: 11,72 (± 3,70); T14: 12,53 (± 2,86); T21: 11,81 (± 3,61). Os dados foram submetidos a ANOVA. Observou-se que a adesão em esmalte foi estatisticamente superior à em dentina e que o tempo de espera pós-clareamento não afetou a adesão de ambos os substratos.

Pode-se concluir que o clareamento não influenciou na adesão de ambos substratos. (Apoio: FAPESP - 03/00167-0)

Pc292 Avaliação da dureza superficial de um agente cimentante resinoso dual ativado por luz halógena e diodo emissor de luz

Scaffa PMC*, Coutinho M, Mandelli RFL, Zorzatto JR, Freitas LJ, Bitante JV
Dentística, Endodontia e Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUI.
E-mail: polliana@usp.br

A efetividade de polimerização do agente cimentante no conduto está relacionada com o sucesso restaurador de dentes tratados endodonticamente. Comparou-se a dureza superficial de um cimento resinoso dual na porção radicular, quando ativado com luz halógena (LH - Ultralux) e diodo emissor de luz (LED - Radii). Vinte raízes de dentes bovinos tratados endodonticamente (16 mm) foram preparadas e pinos de fibra de vidro Reforepost (n° 1) foram fixados com cimento resinoso de presa dual (Rely X ARC), após aplicação do adesivo Scotchbond™ Multi-Use Plus. Os espécimes foram divididos em 2 grupos: G1 - LH (250 mW/cm²) e G2 - LED (1.400 mW/cm²), ativados por 60 s e armazenados a 37°C, em meio úmido, por 7 dias. As raízes foram seccionadas no sentido longitudinal e levadas ao microdurômetro (HMD Shimadzu) obtendo-se os valores das leituras em cada terço demarcado: 1 mm, no terço cervical; 6 mm, no terço médio e 13 mm, no terço apical. Os valores médios de dureza Wallace encontrados para os terços cervical, médio e apical, respectivamente, foram: G1 (14,43; 15,50 e 17,45) e G2 (14,28; 14,77 e 15,48). Os testes não paramétricos de Friedman e Mann-Whitney (p < 0,05) mostraram que o LED apresentou valores estatisticamente superiores nos terços médio (p = 0,0412) e apical (p = 0,0005) enquanto que no terço cervical (p = 0,6501) não houve diferença significante.

Conclui-se que o terço apical apresentou os menores valores de dureza, independente da fonte de luz, embora o LED tenha sido numericamente mais efetivo no terço médio e apical.

Pc293 Estudo sobre os efeitos da distância de diferentes aparelhos fotoativadores na microdureza e no grau de conversão da resina composta

Rode KM*, Kawano Y, Turbino ML
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: k_ode@hotmail.com

O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito da distância da ponta fotoativadora na profundidade de polimerização da resina composta por meio de testes de microdureza Vickers e da análise do grau de conversão pelo método FT-Raman. Os tempos de fotoativação foram de 40 segundos para a luz halógena (500 mW/cm²), 20 segundos para o LED (900 mW/cm²) e 20 e 30 segundos para o laser de argônio (250 mW). E as distâncias da ponta fotoativadora foram padronizadas com anéis metálicos de 0, 3, 6 e 9 mm de altura. A resina composta micro-híbrida (Z-250-3M ESPE) foi inserida em porção única, em matrizes pretas com as espessuras de 1 a 4 mm. Os dados da microdureza e do grau de conversão foram analisados separadamente por meio dos testes ANOVA e de Tukey, com nível de significância de 5% e depois correlacionados pelo teste de correlação de Pearson. Os resultados obtidos mostraram que: o aumento da distância da fonte de luz promoveu uma diminuição nos valores de microdureza e no grau de conversão para todos os tipos de fontes de luz estudados e o mesmo ocorreu com o aumento da espessura de resina composta diminuindo também os valores de microdureza e grau de conversão.

Houve uma alta correlação entre a análise PDM (porcentagem de dureza máxima) e a análise do grau de conversão e entre o teste de microdureza e a análise do grau de conversão. As fontes de fotoativação estudadas promoveram grau de conversão e microdureza correspondentes entre si, desde que a espessura da resina fosse de 1 mm e a que a fonte estivesse a uma distância máxima de 3 mm. (Apoio: FAPESP - 04/14119-0)

Pc294 Microleakage analysis of Class V cavities prepared and etched with Er,Cr:YSGG laser

Marotti J*, Bello-Silva MS, Geraldo-Martins VR, Pigozzo MN, Apel C, Eduardo CP
Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: marotti@usp.br

Some works describe the superiority of dental etch with Er,Cr: YSGG laser when associated with phosphoric acid 37%, but some works diverge between each other. This divergence found on literature can be related with different parameters that were used, since there is no consensus between authors. The objective of this *in vitro* study was to evaluate some parameters for dental etching and preparation when used Er,Cr: YSGG laser. The marginal adhesion quality was compared through microleakage analysis. One hundred human teeth were selected and equally divided into 10 groups. Two control groups are described: group 1 (G1): cavity preparation Class V with diamond bur, group 2 (G2): with laser. In both cavities, etching were done with acid. In the other groups (G3-G10) preparation of cavities Class V, with identical size and position as group 1, were made with Er,Cr: YSGG laser 2,78 µm with fiber of 600 µm diameter, 4 mm length, 90% air and 75% water, pulse duration between 140 and 150 µm, 20 Hz, pulse energy of 150 mJ and 5 W of power (Fluency = 53,08 J/cm²). During this procedure, the fiber was perpendicular to dental structure, 1 mm far from dental tissue. Etching from groups G3-G10 varied between 0,25 W until 1 W, using only laser or laser plus acid. For etching with laser was used 30% of air and 30% of water for cooling. The irradiation with laser was approximately 4 mm away from dental tissue, during 15 seconds. For microleakage test, specimens were immersed in a solution of blue methylene 2% for 4 hours at 37°C.

According to statistical analysis, best etching results were gotten in Group 10, where it was used Er,Cr: YSGG with 1 W of power and acid etching.

Pc295 A influência da transposição dental na radiopacidade de resinas compostas

Pereira LCG*, Pinheiro LIEL, Tavano O, Lauris JRP, Francisoni PAS
Clínicas Odontológicas - ASSOCIAÇÃO EDUCATIVA EVANGÉLICA.
E-mail: luciausp@yahoo.com.br

O estudo teve como objetivo avaliar a influência da transposição dental na radiopacidade de resinas compostas utilizando o Programa Adobe Photoshop 6.0. Para tal foram confeccionados cinco discos de resinas compostas Z-100, Fill Magic Flow, Prodigy, ArtGlass e Durafill com 5 mm de diâmetro e 2 mm de espessura. Cinco cilindros de estrutura dental com 5 mm de diâmetro e altura foram radiografados em uma película radiográfica periapical Insight associados a uma escala de alumínio, em condições padronizadas, em aparelho operando em 70 kVp e 8 mA. A distância foco-objeto estabelecida foi de 40 cm e tempo de exposição de 0,4 segundo. Outras cinco tomadas radiográficas foram obtidas com os cilindros de estrutura dental sobrepostos aos discos de resina. As radiografias (n = 10) foram processadas pela técnica tempo/temperatura, digitalizadas, e analisadas, convertendo a densidade óptica em graus de cinza, através do programa. A média da densidade óptica foi convertida em milímetros de alumínio (mmAl). Os dados obtidos foram analisados pelos testes "two-way" ANOVA (p < 0,05) e Tukey (p < 0,05), indicando que os valores de radiopacidade de todas as resinas testadas aumentaram significativamente com transposição dental. Os valores médios, em mmAl, com e sem transposição dental foram respectivamente: Z100 (8,74 e 5,86), Prodigy (8,52 e 4,34), Fill Magic (7,93 e 3,00), Artglass (7,86 e 2,58) e Durafill (6,64 e 0,15).

Diante dos resultados, concluiu-se que a transposição da estrutura dental sobre as resinas compostas pode influenciar positivamente os valores de radiopacidade. (Apoio: CNPq - 140665/2002-1)

Pc296 Avaliação da resistência de união de resina composta em cavidades de classe II submetidas a diferentes técnicas restauradoras

Calixto AL*, Candido MSM, Martins GC
Dentística Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA.
E-mail: alcalixto@ig.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar *in vitro* a resistência adesiva de uma resina composta micro-híbrida submetida a três diferentes técnicas restauradoras em cavidades de classe II pelo teste de microtração. Foram realizadas 24 cavidades padronizadas de classe II com ponta diamantada #4137(KG Sorensen) em 12 terceiros molares hígidos. O procedimento restaurador foi realizado através de técnica incremental, com resina Filtek Z250 3M na cor A3, sob efeito de 3 diferentes técnicas restauradoras: G1-Single Bond (3M) + Z250(3M), G2- Single Bond(3M) + utilização da ponta fotocondensadora transparente (Fotoplus-TDV) + Filtek Z250 (3M) e G3- Single Bond + Filtek flow, cor A3 + Filtek Z250. Após as restaurações concluídas as amostras foram termocicladas (500 ciclos- 5°C-55°C) e então os dentes foram seccionados no sentido médio-distal e vestibulo-lingual obtendo-se amostras no formato de palitos com área de 0,5 mm² ± 0,1 mm². Os palitos foram submetidos ao ensaio de microtração com uso de dispositivo acoplado a máquina de tração (MTS) com velocidade de 0,5 mm/min. As médias foram submetidas à análise de Kruskal-Wallis (letras iguais indicam semelhança estatística) sendo os valores encontrados: G1:32,47 ± 11,55 - AB; G2: 38,73 ± 12,18 - AB e G3: 35,95 ± 10,84 - AB.

Conclui-se que o dispositivo denominado de ponta fotocondensadora transparente, utilizado no grupo 2, apresentou os maiores valores de resistência de união, porém estatisticamente não significantes. (Apoio: CAPES)

Pc297 **Manchamento e Clareamento de Resina Composta: Análise Espectrofotométrica**

Zaia WLS*, Figueiredo JLG, Alves JGB, Ascencio AEP, Guerisoli DMZ
UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL.
E-mail: leonardozaia9@hotmail.com

Na odontologia os tratamentos estéticos têm sido de grande relevância nos últimos tempos; como recursos para suprir essas necessidades existem géis clareadores e materiais restauradores estéticos, dentre eles as resinas compostas. O objetivo desse trabalho foi avaliar *in vitro* a alteração de cor dos corpos-de-prova (Cps) confeccionados em resina composta, no manchamento com o café e no clareamento com o gel clareador peróxido de carbamida a 10%. Foram confeccionados 10 corpos-de-prova em forma de discos numa matriz de vidro perfurado, com medidas de 12 mm de diâmetro e 3 mm de espessura. Após a fotopolimerização desses Cps, o lado que ficou em contato com a placa de vidro foi denominado Lado Liso, o selecionado para leitura espectrofotométrica. Os Cps foram imersos no café durante 1 hora, 24 horas e sofreram posteriormente clareamento durante 8 horas e 10 dias com gel clareador peróxido de carbamida 10%. No final de cada etapa foi realizada a leitura espectrofotométrica.

Todos os Cps sofreram manchamento pelo café, contudo, após a ação do gel clareador estes apresentaram-se mais claros, removendo a pigmentação anterior. (Apoio: CAPES)

Pc298 **Avaliação dos efeitos do laser Er,Cr:YSGG sobre superfícies dentinárias no tratamento da hipersensibilidade dentinária**

Aranha ACC*, Eduardo CP
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: acca@usp.br

Este trabalho teve como objetivo determinar protocolos para o laser de Er,Cr:YSGG no tratamento da hipersensibilidade dentinária. Cento e quarenta e quatro pré-molares tiveram suas coroas seccionadas e raízes impermeabilizadas com exceção de 2 áreas (9 mm²) nas faces mesiais/control e distais/experimental. As amostras foram divididas em grupos (n = 18): G1)Er:YAG (60 mJ/2 Hz); G2)Er,Cr:YSGG(EC) 0,25 W; G3)EC/0,5 W; G4)EC/0,75 W; G5)EC/1 W; G6)EC/1,25 W; G7)EC/1,5 W; G8)EC/1,75 W; G9)EC/2 W. Após imersão em azul de metileno 2%, as amostras foram seccionadas para avaliação da infiltração no programa Leica Qwin Colour e análise estatística. Observou-se que as amostras irradiadas com laser de Er:YAG apresentaram os menores índices de infiltração porém sem diferença estatisticamente significativa. A partir do trabalho anterior, realizou-se avaliação clínica. Após seleção dos voluntários (critérios de exclusão/inclusão) estes foram divididos (n = 6): GA) controle; GB) Er:YAG; GC) EC 0,25 W e GD) EC 0,75 W. O nível de sensibilidade foi avaliado através da escala VAS com estímulos térmicos e mecânicos: 1 semana antes (Pré-1), anterior ao tratamento (Pré-2), imediatamente após (Pós-1), 1 semana (Pós-2), 1 (Pós-3) e 3 meses (Pós-4). Ao estímulo térmico notou-se redução nos níveis de dor no Pós-1 em todos os grupos. GB apresentou o menor nível de dor. Ao estímulo mecânico foi observada redução de dor nos grupos A, B e C, estatisticamente diferente do GD.

Concluiu-se que nenhuma condição diminuiu permeabilidade, porém lasers de Er:YAG e Er,Cr:YSGG (0,25 W) apresentaram resultados satisfatórios em ambos os estudos. (Apoio: FAPESP - 03/10001-2)

Pc299 **Estudo in vivo da cor dental após clareamento e sem aceleração por luz, com avaliação imediata e a longo prazo**

Branco EP*, Welter NU, Pelino JEP, Lage-Marques JL
Centro de Lasers e Aplicações - IPEN.
E-mail: eloisabranco@hotmail.com

A influência da luz em clareamentos dentais ainda é um tema polêmico, contraditório e com poucos dados e longitudinais. Entretanto, este estudo, *in vivo*, apresenta relevantes diferenças em avaliações imediatas e a longo prazo. Foram comparados os resultados obtidos em diferentes técnicas clareadoras dentais: sem aceleração (caseira) e com aceleração por LED e por LASER (consultório). Participaram da pesquisa 93 pacientes distribuídos em 03 grupos; A: 01 sessão em consultório com aceleração por LED + clareamento caseiro (1 semana), B: 01 sessão em consultório com aceleração por Laser + clareamento caseiro (1 semana) e grupo C: somente clareamento caseiro (2 semanas). Um total de 4 medidas de cor foram feitas, denominadas: (1) inicial, (2) imediatamente após a sessão em consultório (somente para os grupos A e B), (3) após breve pausa para retorno da cor e, (4) pós-operatório de três meses. As medidas foram realizadas com um espectrofotômetro portátil na escala RGB, e posteriormente foram convertidas para a escala CIEL*a*b*. Os resultados revelaram que, na medida 3, a luminância L* aumentou para todos os grupos e não houve diferença estatística entre eles. Entretanto, após 3 meses, a manutenção dos resultados foi melhor para o clareamento caseiro (C).

Outros estudos com avaliações imediatas concluem que a luminância L é igual para as diferentes técnicas, entretanto, neste trabalho, verificou-se que na medida 4 aconteceram mudanças na cor para os grupos A (LED) e B (LASER), não ocorrendo a manutenção dos resultados da mesma forma que para o grupo C (clareamento caseiro).*

Pc300 **Análise da união com sistemas adesivos contendo fluoreto após desafio cariogênico in vitro**

Pinto CF*, Francescantonio M, Ambrosano GMB, Aguiar TR, Giannini M
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: crishelpfop@yahoo.com.br

Este estudo analisou a resistência de união de sistemas adesivos autocondicionantes contendo fluoreto à dentina (D) e ao esmalte (E), submetidos ou não ao desafio cariogênico *in vitro* (DC). Os substratos foram preparados e restaurados com Clearfil Protect Bond (PB) (Kuraray) e One-Up Bond Plus (OP) (Tokuyama) e resina composta Tetric Ceram (Vivadent), segundo os grupos experimentais: 1- PB aplicado em (E) e sem DC (SDC); 2- PB/E e com DC (CDC); 3- PB/D e SDC; 4- PB/D e CDC; 5- OP/E e SDC; 6- OP/E e CDC; 7- OP/D e SDC; 8- OP/D e CDC. A partir das restaurações foram preparados espécimes na forma de palitos e realizado o DC que consistiu em 7 h em solução desmineralizante e 17 h em solução remineralizante (diárias) durante 8 dias. Após o DC, os palitos foram submetidos ao ensaio de Microtração. Os dados foram analisados através de ANOVA (2 fatores) e teste de Tukey (5%). Os resultados mostraram que não houve diferença estatística entre SDC e CDC tanto para E quanto para D. Para o E não houve diferença estatística significativa entre os adesivos, enquanto para o A o adesivo OP apresentou maiores valores de resistência de união comparado ao PB.

Os dados sugerem que OP apresentou melhor desempenho em D e que os tratamentos não foram influenciados pelo DC. (Apoio: FAPs - FAPESP - 06/53828-2)

Pc301 **Efeito da técnica de selamento da dentina sobre a resistência de união e adaptação marginal de restaurações indiretas**

Correa A*, Sinhoreti MAC, Hipólito V, Goes MF, Correa-Sobrinho L
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: alberth_correa@yahoo.com.br

A técnica de selamento da dentina (TSD) consiste em selar a cavidade previamente à moldagem e cimentação da restauração indireta. O objetivo foi avaliar o efeito da TSD na resistência de união (RU) e adaptação marginal (AM) de restaurações, após ciclagem térmica (T) e mecânica (M). Foram utilizados 20 molares humanos, nos quais foram confeccionadas cavidades classe II com margem em dentina, separadas em 2 grupos (n = 10). Para G1 a dentina foi hibridizada com o adesivo Clearfil S3 e para G2, foi hibridizada com a combinação do Clearfil S3 com um monômero hidrófobo (Bond-Clearfil SE Bond). Após a realização da TSD, as cavidades foram moldadas para a confecção de troquéis, onde as restaurações foram feitas com o sistema Sinfony (3MESPE) e cimentadas nas cavidades com o cimento Rely X ARC. Após, os dentes foram submetidos à T (2.000 ciclos) e à M (250.000 ciclos). Em seguida, foi aplicada a solução Caries Detector sobre as margens das restaurações por 5 s e lavadas por 30 s. Imagens foram capturadas e avaliadas utilizando o "software" Image Tool 3.0, onde foi mensurada a impregnação do corante ao longo da margem cervical. Após, as restaurações foram seccionadas e submetidas ao teste de RU (tração). Os resultados foram submetidos a ANOVA e Tukey (5%). Os valores médios (%) para AM foram G1: 34,7; G2: 29,3 e para RU (MPa) foram: G1: 3,21, G2: 10,32. Houve diferença estatística entre os grupos, sendo que o G2 foi superior ao G1, tanto em AM, como em RU.

Concluiu-se em relação à TSD, que quando foi utilizada a combinação de sistema adesivo/monômero hidrófobo houve melhor RU e AM do que quando utilizado somente o sistema adesivo (Apoio: FAPESP - 03/59370-5)

Pc302 **Influência do modo de polimerização na sorção de água e solubilidade de cimentos resinosos**

Aguiar TR*, Oliveira MT, Giannini M
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: thaianeaguiar@hotmail.com

Este estudo piloto avaliou a influência do modo de polimerização na sorção de água e solubilidade de 4 cimentos resinosos. Os testes aplicados e o preparo dos espécimes foram baseados nas especificações da ISO 4049, resultando em discos com dimensões padronizadas dos seguintes cimentos (n = 3): Panavia F/Kuraray; MaxCem/Kerr; BisCem/Bisco; RelyX Unicem/3M ESPE. Cada cimento foi preparado através dos modos de ativação: auto ou fotoativados. Os cimentos foram manipulados segundo as orientações dos respectivos fabricantes, mantidos a 37°C por 24 h e levados a uma câmara para desidratação até obter uma massa constante (m1). Em seguida, os discos foram armazenados em água destilada por 7 dias e novamente a massa foi calculada. Após secagem, as amostras foram recolocadas na câmara para desidratação para obter uma massa constante (m3). Os valores de sorção e solubilidade foram calculados e analisados pela ANOVA (2 fatores) e teste Tukey (5%). Para o teste de sorção, não foi observada diferença entre os modos de ativação, entretanto, os cimentos Panavia F e RelyX Unicem mostraram menor sorção de água. Quanto à solubilidade, melhores resultados foram obtidos quando os cimentos foram fotoativados.

A propriedade de sorção foi dependente do tipo de cimento empregado, enquanto a solubilidade foi reduzida em função da fotoativação e independente do cimento utilizado. (Apoio: CAPES)

Pc303 **Efetividade do clareamento dental realizado com peróxido de carbamida a 10% e a 16%**

Fontes ST*, Meireles SS, Heckmann SS, Demarco FF, Della-Bona A, Santos IS
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELotas.
E-mail: silviaterrfontes@yahoo.com.br

Objetivou-se avaliar *in vivo* a alteração de cor e a sensibilidade dentária associadas ao clareamento dental por peróxido de carbamida (Whiteness Perfect, FGM) a 10% (PC10) e a 16% (PC16). Noventa e dois indivíduos, com média de coloração dentária C1 ou mais escura, foram distribuídos aleatoriamente em dois grupos de tratamento (n = 46): PC10 e PC16, utilizando o agente clareador 2 h/dia por 3 semanas. Foram utilizados a escala de cor (VitaPan Classical[®]) e o espectrofotômetro (Vita Easyshade) para o registro da cor inicial e um mês após o início do tratamento. Os voluntários registraram a sensibilidade dentária através de escala analógica visual variando de 0 (nenhuma) a 4 (severa). Os dados foram analisados estatisticamente através dos testes de Wilcoxon e Mann-Whitney ($\alpha = 0,05$). Ambos produtos utilizados resultaram no clareamento dos dentes em relação à cor inicial (p < 0,000), no entanto, aqueles tratados com o PC16 foram significativamente mais claros que os tratados com o PC10, tanto na cor registrada pela escala visual (p = 0,01) quanto pelo espectrofotômetro (p = 0,04). Observou-se redução estatisticamente significativa da Δb^* (p = 0,05) para o PC16 comparado ao PC10. Não foi encontrada diferença entre os grupos quanto à sensibilidade dentária relatada (p = 0,06), sendo que 58,7% indivíduos do PC10 e 55,6% do PC16 relataram não sentir qualquer sensibilidade durante o tratamento.

Ambos agentes utilizados foram efetivos no clareamento dental, no entanto, o aumento da concentração mostrou-se diretamente relacionado ao aumento do clareamento dos dentes no mesmo período.

Pc304 **Toxicidade de agentes clareadores sobre Streptococcus mutans**

Resende LG*, Jorge RM, Rosa RT, Ignácio SA, Rosa EAR, Rached RN
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.
E-mail: luciane_grochocki@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a toxicidade *in vitro* de agentes clareadores [peróxido de carbamida 16% (PC) e peróxido de hidrogênio 35% (PH)] sobre *Streptococcus mutans* crescido em fase planctônica e biofilme em dois tempos de exposição continuada. O grupo experimental foi formado pela exposição das bactérias aos agentes clareadores PC e PH. Os grupos controles negativo foram formados por tratamentos com os excipientes (PCe, PHe) dos clareadores. O grupo controle positivo consistiu em espécimes que não foram expostos aos agentes clareadores ou seus excipientes. Os produtos PC, PH, PCe e PHe foram misturados com células crescidas em fase planctônica ou aplicados sobre biofilmes e imediatamente incubados por 2 e 24 horas para PC e PCe, e 30 e 90 minutos para PH e PHe, respectivamente. As misturas foram dispersas, diluídas seriadamente e plaqueadas, em triplicata. Os resultados foram submetidos aos testes Kruskal-Wallis e U de Mann-Whitney (p < 0,05). Os grupos PH, PC, PCe e PHe demonstraram efeito bactericida para as células em fase planctônicas nos dois tempos. PC e PH apresentaram efeito bactericida em biofilme. PHe e CPe mostraram diferenças quando comparados com PH e PC, respectivamente, nos tempos investigados. PCe 24 horas apresentou redução bacteriana, mas não a eliminou totalmente. Os tratamentos com excipientes apresentaram redução tempo-dependente na viabilidade de células crescidas em biofilme para todos os períodos de tempo.

Os agentes clareadores e seus excipientes apresentam toxicidade para Streptococcus mutans crescido em fase planctônica e em biofilme, nos dois tempos investigados.

Pc305 Avaliação da eficiência de agentes anti-hiperestésicos no tratamento da hiperestesia dentinária

Vieira AHM*, Passos VF, Assis JS, Santiago SL
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.
E-mail: ale_magacho@yahoo.com.br

A hiperestesia dentinária é um fenômeno sensorial complexo e de difícil solução na clínica odontológica. Apesar da grande variedade de tratamentos propostos, ainda não existe uma terapia considerada ideal para eliminar essa situação desconfortável. O objetivo deste trabalho foi avaliar clinicamente a eficiência de agentes anti-hiperestésicos no tratamento da hiperestesia dentinária. Foram selecionados 30 pacientes que apresentavam, no mínimo, três dentes com diagnóstico de hiperestesia dentinária. Um total de 164 dentes foi incluído no estudo e dividido aleatoriamente em três grupos de acordo com o tratamento administrado: aplicação de laser de baixa potência; aplicação de gel de oxalato de potássio a 3%; aplicação de gel placebo. Foram realizadas quatro sessões de tratamento com intervalos semanais. O grau de sensibilidade foi mensurado para cada dente imediatamente antes da primeira e após a última sessão de tratamento através de escala visual analógica em resposta aos estímulos tátil (sonda exploradora) e evaporativo (jato de ar). A análise estatística dos dados demonstrou que, para o estímulo tátil, todos os tratamentos utilizados proporcionaram redução estatisticamente significativa da hiperestesia dentinária entre os períodos de observação ($p < 0,01$). Entretanto, para o estímulo evaporativo, somente o grupo tratado com o oxalato de potássio não apresentou diferença estatisticamente significativa entre esses períodos ($p = 0,0673$).

Os tratamentos utilizados são eficientes na redução da hiperestesia dentinária e existe grande influência do efeito placebo na redução da sensibilidade.

Pc306 Resistência de união e nanoinfiltração na interface dentina-compósito após tratamento clareador interno

Cavalli V*, Shinohara MS, Pereira PNR, Giannini M
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: vcavalli@yahoo.com

Este estudo avaliou a influência do clareamento intracoronário (CI) na resistência de união (RU) e no padrão de nanoinfiltração na interface dentina-compósito, imediatamente (T0), 7 (T7) e 14 (T14) dias após a realização do CI. Incisivos bovinos foram preparados de acordo com a técnica "walking bleach" e divididos em ($n = 15$): (C) Controle - sem clareamento, (PH) peróxido de hidrogênio 35%, (P) peróxido de hidrogênio 25%, (PC) peróxido de carbamida 35% e (PS) perborato de sódio. Os clareadores foram aplicados intracoronalmente em 4 sessões com 72 horas de intervalo. Após os CIs, blocos da dentina intracoronária foram obtidos e subdivididos em T0, T7 e T14. A aplicação do sistema adesivo (Single Bond) e compósito (Z250) foi feita de acordo com as recomendações do fabricante (3M/ESPE). Sobre a dentina foram construídos blocos de compósito, seccionados em fatias de $\pm 0,8$ mm de espessura e preparados para o ensaio de microtração, com área de $0,7$ mm² na região de união. Fatias foram preparadas para a análise da nanoinfiltração em microscopia eletrônica de transmissão (MET). Os resultados (média \pm dp) foram analisados através da ANOVA ("2-way") e Dunnet ($p < 0,05$): T0 - C 36 \pm 4^a, PH 25 \pm 10^b, P 22 \pm 4^b, PC 27 \pm 9^b, PS 22 \pm 5^b; T7 - C 33 \pm 14^{ab}, PH 24 \pm 6^b, P 26 \pm 9^{ab}, PC 26 \pm 10^{ab}, PS 30 \pm 14^a; T14 - C 37 \pm 14^a, PH 31 \pm 5^a, P 28 \pm 6^a, PC 30 \pm 11^a, PS 37 \pm 14^a. Em T0, a RU dos grupos clareados foi inferior à do grupo C, mas em T14, a RU de todos os grupos foi semelhante à do C. Após 14 dias, houve menor impregnação de nitrato de prata na camada híbrida de todos os grupos.

Conclui-se que restaurações adesivas devem ser realizadas 14 dias após o clareamento intracoronário.

Pc307 Profundidade de polimerização de cimentos resinosos de presa dual e química usados na cimentação de pinos pré-fabricados

Pena CE*, Albino LGB, Viotti RG, Sigemori RM, Amaral CM, Rodrigues JA, Reis AF
Centro de Pós-Graduação Pesquisa e Extensão - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.
E-mail: penadentista@terra.com.br

O grau de conversão de cimentos resinosos usados para cimentação de pinos pré-fabricados tem sido questionado devido à dificuldade de penetração da luz no canal radicular. O objetivo deste estudo foi avaliar a profundidade de polimerização dos cimentos resinosos de presa dual Unicem, Variolink, Ecolink, Enforce, Rely X ARC, Panavia F e do cimento resinoso de presa química Multilink. Quarenta e duas amostras de $12 \times 2 \times 2$ mm³ foram preparadas em uma matriz de teflon ($n = 6$). Após o preparo, as amostras foram armazenadas a 37°C em potes escuros por 24 h antes da avaliação da microdureza Knoop (KHN). A KHN foi avaliada em três profundidades: terço superficial, médio e profundo. Os resultados (KHN) foram submetidos à ANOVA em esquema de parcelas subdivididas e Teste Tukey ($\alpha = 0,05$). Todos os cimentos apresentaram dureza significativamente menor no terço profundo do que no terço superficial, com exceção do cimento Multilink que não apresentou diferença entre as regiões avaliadas. O terço médio das amostras dos cimentos Panavia F, Ecolink e Variolink apresentou dureza significativamente menor que o terço superficial. No terço superficial, o cimento Unicem apresentou dureza significativamente maior que os demais cimentos, com exceção do Variolink que não diferiu dos outros materiais. No terço médio a dureza do Unicem foi significativamente maior. No terço profundo os cimentos Unicem e Multilink apresentaram maior dureza que o Ecolink, porém não diferiram dos demais cimentos.

A ativação química dos cimentos duais não foi capaz de produzir uma polimerização similar em toda a extensão das amostras.

Pc308 Avaliação da retenção dos solventes contidos nos sistemas adesivos dentinários em matriz de dentina desmineralizada

Garcia G*, Garcia TRG, Nishi FM, Fernandes KBP, Wang L
Odontologia - UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ. E-mail: georgescarcia@sercomtel.com.br

Um dos aspectos essenciais para obtenção de uma eficiente adesão ao substrato dentinário é a evaporação adequada do solvente contido nos sistemas adesivos após sua aplicação. O objetivo deste trabalho foi analisar a evaporação e retenção final de diferentes sistemas adesivos comerciais quando aplicados em matriz de dentina desmineralizada. Trinta e seis espécimes de dentina bovina foram desmineralizados por 7 dias em EDTA a 0,5 M e divididos em grupos de seis para cada sistema testado: Scotchbond ("primer"), Single Bond 2, Excite, Adhese ("primer"), Prime & Bond NT e Xeno III. Estes foram saturados por 5 min em frascos devidamente fechados e protegidos de luz. Cada espécime foi levado a um balanço analítico e foi medida sua massa inicial nos tempos de 10, 20, 30 s, 1, 2 e 5 min. Os resultados foram analisados por ANOVA a dois critérios e Bonferroni ($p < 0,05$). Houve significância para os fatores material, tempo e também interação entre os mesmos. O total de material evaporado variou de 0,43-2,41%. Excite, Prime & Bond NT e Single Bond 2 apresentaram diferenças ao longo do tempo, o que ocorreu a partir de 30 segundos, um minuto e 5 minutos, respectivamente. Os sistemas convencionais simplificados, independente da sua composição, apresentaram diferenças de evaporação no período analisado. A quantidade evaporada espontaneamente mostrou-se bastante limitada, mesmo para os materiais que contêm acetona.

Os resultados sugerem a necessidade de se facilitar a evaporação, uma vez que a matriz dentinária age como uma barreira física à evaporação espontânea dos solventes contidos nos adesivos dentinários.

Pc309 Efeito da viscosidade e modo de ativação no grau de conversão de um cimento resinoso

Franciscantonio M*, Arrais CAG, Picon FC, Leite ER, Giannini M
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: marinadifr@yahoo.com.br

O objetivo desse estudo foi avaliar o efeito da viscosidade (alta e baixa) no grau de conversão (GC) de um cimento resinoso após a fotoativação (F) ou ativado quimicamente (A). Foram confeccionadas películas (300 μ m de espessura) do cimento resinoso Variolink II (Ivoclar-Vivadent) nas viscosidades alta e baixa (cor "yellow"), e estas foram fotoativadas ou não segundo os grupos experimentais ($n = 7$). A leitura do GC foi realizada em Espectroscopia Infravermelho Transformada de Fourier (Equinox 55 FT-IR - Bruker Optics Inc.). Os valores de GC foram calculados em % e avaliados usando-se ANOVA 2 fatores e teste Tukey ($p < 0,05$). Os resultados mostram que houve diferença estatística entre os grupos experimentais. O grupo baixa viscosidade + F obteve o maior GC ($64,2 \pm 1,6Aa$), seguido dos grupos alta viscosidade + F ($62,3 \pm 1,5Ba$) e baixa viscosidade + A ($50,7 \pm 0,7Ab$), sendo a menor média para alta viscosidade + A ($49,0 \pm 2,5Bb$) (letras maiúsculas comparam viscosidades e minúsculas comparam o modo de ativação).

Conclui-se que a viscosidade do cimento resinoso e o modo de ativação influenciam o CG, sendo que o cimento de baixa viscosidade fotoativado apresentou o melhor GC. (Apoio: FAPESP - 06/58813-3)

Pc310 Influência do tipo de preparo e dispositivo de aplicação de carga na deformação de pré-molares tratados endodonticamente

Soares PV*, Silva NR, Barbosa LM, Santos-Filho PCF, Martins LRM, Soares CJ
Dentística - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: paulovsoares@yahoo.com.br

Diversos fatores influenciam o comportamento da amostra em teste mecânico de compressão axial. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência do preparo e dispositivo de aplicação de carga na deformação de pré-molares superiores restaurados com amálgama. Vinte e cinco dentes hígidos foram selecionados e incluídos em resina de poliestireno simulando o ligamento periodontal. Os dentes foram tratados endodonticamente e divididos em 10 grupos ($n = 5$) sendo 2 tipos de preparo: "Inlay" (I) e "Overlay" (O); e 5 dispositivos: cilindro com diâmetro (\varnothing) de 6 mm (C6); cilindro \varnothing de 3 mm (C3); esfera \varnothing de 6 mm (E6); esfera \varnothing de 3 mm (E3) e em forma de faca (F). Para obtenção da deformação total da estrutura dental remanescente foram colados um extensômetro na face vestibular e outro na palatina. As amostras foram submetidas a ensaio de extensometria sob carregamento axial de compressão contínua 0-100 N, com velocidade de 0,5 mm/min. Os dados foram submetidos à análise de variância e teste de LSD ($p < 0,05$). Os valores de microdeformação (μ S) foram: IC6-530,9 \pm 169,0A; OC6-268,8 \pm 99,6B; IC3-213,8 \pm 103,2B; IE6-204,8 \pm 88,2B; OF 196,4 \pm 112,4B; OC3-187,9 \pm 110,8BC; OE3-170 \pm 71,2BC; OE6-110,1 \pm 30,4C; IE3-82,9 \pm 46,0C; IF-64,7 \pm 44,0C.

Conclui-se que o tipo de preparo e o tipo de dispositivo influenciam significativamente na deformação de cúspides durante a carregamento axial. O tipo de ponta aplicadora de carga deve ser selecionado em função do objetivo do trabalho e deve contar a mesma componente de forma semelhante entre todos os grupos experimentais.

Pc311 Efeito de dentifício clareador sobre a resina composta após manchamento e escovação simulada

Bonato LL*, Kalix AP, Dias KRHC
Pós-Graduação - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.
E-mail: lucilei@terra.com.br

Para avaliar a eficácia de um dentifício clareador na alteração de cor de restaurações estéticas, após manchamento por café, 30 corpos-de-prova (cp), $d = 8,0$ mm e $h = 2,0$ mm, com compósito TPH Spectrum (Dentsply) cor B1 foram manchados por 7 dias e divididos em três grupos com diferentes agentes de escovação. GA- 10 cp, escovados com água destilada (grupo controle); GB- 10 cp, dentifício clareador (Advance White Sensitive - Church & Dwight); GC- 10 cp, gel dental (Close Up Flúor - Unilever). Foi simulada escovação três vezes ao dia por 14 dias (4.800 ciclos) e 28 dias (9.600 ciclos). Os cp foram lavados com água destilada e submetidos à análise visual de cor por cinco examinadores comparando-os à Escala Vita, após o manchamento e após os dois testes de escovação. Os resultados foram tratados estatisticamente por análise de variância Kruskal-Wallis ($p < 5\%$) mostrando não haver diferença estatisticamente significativa para os grupos GB e GC em relação ao grupo GA após o manchamento ($p = 0,49$). Após escovação de 14 e 28 dias, o teste mostrou haver diferença estatística entre os grupos ($p < 0,05$). O teste Dunn foi aplicado para verificar entre quais grupos ocorreu maior diferença e demonstrou que na comparação entre os grupos GA e GC, após a escovação de 14 dias a diferença estatística foi maior (nível de significância 0,01).

A escovação por 14 dias após o manchamento foi capaz de clarear a cor da resina composta; os dois agentes de escovação, dentifício clareador e gel dental não clareador alteraram a cor da resina composta promovendo clareamento; a escovação sem agente não clareou a cor da resina composta manchada por café.

Pc312 Influência do preparo cavitário na resistência à fratura de porcelana reforçada por leucita em restaurações "onlays"

Martins M*, França FMG, Basting RT
SOCIEDADE CARUARUENSE DE ENSINO SUPERIOR.
E-mail: marcelomartins1966@uol.com.br

O objetivo desse trabalho foi avaliar a resistência à fratura de restaurações "onlays" confeccionadas com porcelana reforçada com leucita (Vision Esthetic - Wohlwend) em três diferentes configurações de preparos cavitários. Foram selecionados 60 3^o molares humanos integros divididos em 4 grupos ($n = 15$): Controle (C); dentes hígidos; Grupo 1 (G1): Preparo MOD com caixas oclusal e proximal, desgaste oclusal de 1,8 mm - cúspides de trabalho e 1,5 mm - cúspides de não trabalho; Grupo 2 (G2): Preparo MOD sem caixas e desgaste oclusal de 1,0 mm - cúspides de trabalho e não trabalho; Grupo 3 (G3): Preparo MOD sem caixas e desgaste oclusal de 1,8 mm - cúspides de trabalho e 1,5 mm - cúspides de não trabalho. Os preparos foram confeccionados com pontas diamantadas em alta rotação e a profundidade foi controlada pelos diâmetros das pontas, a espessura das peças foi aferida durante o encerramento e após a fundição. Os "onlays" foram cimentados com adesivo convencional e cimento resinoso. O teste de resistência à compressão foi realizado em máquina universal de ensaio a 0,5 mm/min. As médias de resistência à compressão dos grupos foram: C: 228,9 kgf; G1: 223,5 kgf; G2: 191,5 kgf; G3: 205,5 kgf. Os dados foram submetidos à ANOVA e não ocorreu diferença significativa na resistência à compressão entre os grupos. Os resultados da avaliação do padrão de fratura mostraram que em 60% das amostras dos Grupos G1 e G2 e em 40% do grupo G3 a fratura ocorreu apenas nas "onlays".

Conclui-se que é viável a confecção de preparos mais conservadores para as restaurações parciais de porcelana reforçada sem perda de resistência compressiva.

Pc313 Comportamento dos sistemas adesivos com e sem flúor frente ao desafio de cárie secundária

Peris AR*, Mitsui FHO, Marchi GM
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS.
E-mail: alessandrarp@hotmail.com

Este estudo avaliou os sistemas adesivos (SA) frente à indução de cárie secundária (CS) utilizando os testes de microtração (MT), análise da profundidade da lesão de cárie (PC) e quantificação da concentração de flúor liberada [F-]. Na dentina coronária vestibular exposta de 80 incisivos bovinos confeccionaram-se blocos em composto utilizando 4 SA (n = 20), 2 sem flúor [Single Bond (SB) e Clearfil SE Bond (SE)], e 2 com flúor [Optibond Solo Plus (OS) e Clearfil Protect Bond (PB)]. Metade das amostras (Grupo tratado - GT) foram submetidas à indução de CS e a outra metade foi considerada controle (GC). Obteve-se de cada dente 6 fatias ("hourglass"). Para o GT isolaram-se 4 mm² de dentina exposta ao redor da interface de união. Submeteram-se esses espécimes à ciclagem DES/RE e, em seguida, 4 fatias de cada dente, assim como os espécimes dos GC, foram submetidos à MT. Nas 2 fatias restantes, avaliou-se a PC em Microscópio de Luz Polarizada, nas distâncias de 5/10/25 µm da interface de união. Com eletrodo específico, quantificou-se nas soluções DES/RE a [F-]. Os dados da MT (MPa) e PC (µm) foram submetidos a ANOVA e teste Tukey (α = 5%). Não houve diferença estatística significativa nos valores de MT entre os SA (p = 0,944) e interação SA x CS (p = 0,393). A CS reduziu significativamente os valores de MT (GC-27,61a/GT-20,75b). Somente na distância de 5 µm o SA com flúor OS apresentou menor lesão (31,64b). Nas soluções DES/RE encontrou-se [F-] abaixo de 0,03 ppm.

Conclui-se que a cárie secundária reduziu a resistência de união, e o flúor presente nos sistemas adesivos não foi capaz de manter os valores de microtração e reduzir a profundidade de cárie.

Pc314 Efeito do Método Químico-Mecânico à Base de Papaína na Resistência ao Cisalhamento da Dentina Hígida e Desmineralizada

Silva BMCG*, Lopes MC, Flório FM, Basting RT
Dentística - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
E-mail: brunacovre@yahoo.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar a resistência ao cisalhamento de um sistema restaurador adesivo sobre superfícies dentárias hígidas e desmineralizadas após a utilização de um agente químico a base de papaína. Foram utilizados 40 fragmentos de dentina humana distribuídos aleatoriamente em 4 grupos: fragmentos hígidos que receberam a aplicação do papa-cárie (n = 10) ou não (n = 10) e fragmentos desmineralizados que receberam a aplicação do agente (n = 10) ou não (n = 10). Após a escarificação manual e aplicação do agente químico-mecânico, os fragmentos foram restaurados com um sistema adesivo de frasco único e resina composta micro-híbrida. Os corpos-de-prova foram armazenados individualmente em ambiente úmido, por 7 dias e o teste de resistência ao cisalhamento foi realizado utilizando-se uma máquina universal de ensaios com velocidade de 0,5 mm/min. Os fragmentos foram observados em lupa estereoscópica para a avaliação do modo de fratura. A análise de Variância (ANOVA) e o teste de Tukey mostraram que não houve diferenças significativas nas médias de resistência ao cisalhamento entre os grupos (p > 0,05). A avaliação do modo de fratura mostrou fraturas do tipo adesiva e coesiva em resina para todos os grupos.

A utilização de agentes químico-mecânicos para a remoção do tecido cariado não interfere na resistência adesiva dos materiais restauradores.

Pc315 A matriz experimental influencia o grau de conversão monomérica de um composto ativado por pino condutor de luz

Sampaio CAF*, Miranda MS, Mendes LC, Benzi MR
Prótese/Dentística - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.
E-mail: cafs68@superig.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar *in vitro* a influência da matriz experimental no grau de conversão monomérica (GC) de um composto micro-híbrido utilizado como reforço de raízes fragilizadas, ativado por intermédio de um pino condutor de luz, nos terços cervical (c), médio (m) e apical (a). Foram utilizadas duas matrizes idênticas, uma de teflon negro (TN) e outra de aço inox (AI). Ambas simulavam uma raiz fragilizada medindo 12,0 mm de 3 segmentos (c, m e a) de 4,0 mm cada e 4,0, 3,5 e 3,0 mm de diâmetro. As matrizes foram preenchidas com o composto TPH Spectrum (Dentsply); o pino utilizado, Luminex (Dentatus), foi posicionado e a fotopolimerização foi realizada por 120 s através dele. O GC foi obtido por espectroscopia no infravermelho. O grupo controle (C) foi o composto fotopolimerizado fora das matrizes. As médias do GC nas profundidades c, m e a para cada matriz foram, em %: AIc: 47,082; Alm: 50,264; Ala: 46,962; TNc: 36,708; TNm: 27,554; TNa: 30,026; C: 63,452. Os dados foram tratados por ANOVA e pelo teste de comparações múltiplas de Bonferroni (p ≤ 0,05). Verificou-se que não houve diferença estatística entre os seguintes grupos: AlcxAlm; AicxAla; AlcxTNc; AlmxAIa; AlaxTNc; TNcxTNm; TNcxTNa e TNmTNa.

Os autores concluíram que as matrizes experimentais influenciaram no GC do composto utilizado.

Pc316 Influência da contaminação durante o procedimento restaurador sobre propriedades mecânicas das resinas compostas fotopolimerizáveis

Heck MAP*, Andrada MAC, Monteiro-Junior S
Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. E-mail: maryheck@unicenp.edu.br

O objetivo foi fazer uma avaliação *in vitro* do efeito da contaminação pela manipulação digital sobre a microdureza e resistência à flexão de duas resinas compostas fotopolimerizáveis, Tetric Ceram e Filtek Z250, e identificação dos agentes contaminantes por meio da microanálise por energia dispersiva. Confeccionaram-se 40 corpos-de-prova para cada um das resinas que foram divididos em quatro grupos de acordo com o tipo de manipulação. Nos grupos I a IV utilizou-se a resina Tetric Ceram e nos grupos V a VIII, a resina Filtek Z250. Os grupos foram divididos em: Grupo I - manipulação das resinas com luvas contaminadas (LC); Grupo II - manipulação com luvas contaminadas e limpas com álcool (LCLA); Grupo III - manipulação com luvas limpas (LL) e Grupo IV - manipulação com espátula (E). Os Grupos V a VIII obedeceram aos mesmos critérios mudando somente a resina. A análise qualitativa dos agentes contaminantes foi realizada com microsonda - MEV, com aumento de 1.000 vezes. Os dados foram submetidos à análise de variância dois critérios de classificação e ao teste de Tukey. A manipulação com LC e LCLA diminuiu significativamente a microdureza superficial e a resistência à flexão, independentemente das resinas testadas. Quando manipuladas com LL ou E não ocorreu alteração. A análise dos corpos-de-prova com a microsonda do MEV identificou como agentes contaminantes: magnésio, níquel, cálcio, cloro, potássio e ainda o aumento da quantidade de carbono e oxigênio em alguns corpos-de-prova.

Concluiu-se que a contaminação das resinas compostas altera suas propriedades mecânicas.

Pc317 Resistência flexural de um composto fotoativado por diferentes fontes de luz

Silva CM*, Souza RSA, Silva VTAA, Alves EB, Amoras-Alves ACB, Esteves RA, Dias KRHC, Araújo JLN
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ.
E-mail: cecy@amazon.com.br

Este trabalho avaliou *in vitro* a resistência à flexão da resina composta TPH Spectrum (Dentsply) fotopolimerizada por luz halógena e por um diodo emissor de luz (LED). Foram confeccionados 20 corpos-de-prova com o auxílio de uma matriz de teflon bipartida com 25 mm de comprimento, 2 mm de largura e 2 mm de espessura, divididos em dois grupos de 10 elementos de acordo com a fonte de luz empregada: G1- fotopolimerização por luz halógena convencional (Ultralux/Dabi-Atlante) com intensidade de 520 mW/cm² e comprimento de onda entre 400 - 500 nm; G2- fotopolimerização por LED (Radii/SDI) com intensidade de 1.500 mW/cm² e comprimento de onda entre 440 - 480 nm. A fotopolimerização do material foi feita em três ciclos de 40 segundos para a luz halógena e três ciclos de 15 segundos para o LED, totalizando 22,5 J/cm² de densidade de energia. Os corpos-de-prova foram armazenados em água destilada a 37°C por 24 horas em estufa biológica. A resistência à flexão em três pontos foi registrada em uma máquina universal de ensaios mecânicos (Kratos), com célula de carga de 500 kgf e velocidade de 0,5 mm/min. Os valores médios obtidos em MPa foram: G.1- 172,66 ± 42,59; G.2- 163,83 ± 25,89. O teste t (p > 0,5816) mostrou que não existiu diferença estatisticamente significante entre as médias de resistência à flexão da resina composta TPH Spectrum quando fotoativada por diferentes fontes de luz.

Com base nos resultados pôde-se inferir que a aplicação da mesma densidade de energia, independente da fonte de luz utilizada, não influenciou na resistência à flexão do composto testado.

Pc318 Efeitos da contaminação com saliva artificial na resistência ao cisalhamento de sistemas adesivos autocondicionantes em esmalte bovino

Palhari J*, Maia SRC, Liporoni PCS, Rego MA
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ. E-mail: jpalhari@uol.com.br

A proposta deste estudo foi verificar a influência da contaminação com saliva artificial na resistência ao cisalhamento de bráquetes colados com três sistemas adesivos autocondicionantes em dentes bovinos. Foram utilizados 135 incisivos divididos aleatoriamente em 9 grupos (n = 15). Bráquetes metálicos foram colados à superfície vestibular dos dentes, utilizando-se os sistemas adesivos: Transbond Plus Self Etching Primer (Grupos 1, 2 e 3); AdheSE Single Bottle (Grupos 4, 5 e 6); e, Self Etch Bond (Grupos 7, 8 e 9). Os grupos 1, 4 e 7 receberam o sistema adesivo e colagem do bráquete; os grupos 2, 5 e 8 receberam o sistema adesivo, contaminação com saliva artificial, seguido de lavagem e secagem e logo após aplicação do bráquete ortodôntico; os grupos 3, 6 e 9 receberam contaminação com saliva artificial e secagem após o sistema adesivo. Os bráquetes foram colados com resina Z-100 (3M) e foi realizado teste de cisalhamento. Os resultados em MPa foram avaliados estatisticamente pela análise de variância ANOVA e teste de Tukey.

A resistência ao cisalhamento foi maior nos bráquetes colados sem contaminação, seguidos pelos colados após contaminação com saliva artificial, lavagem com água e secagem e dos contaminados com saliva, porém as diferenças não foram significativas. Ocorreram diferenças significativas na resistência ao cisalhamento de acordo com o sistema autocondicionado utilizado. Ocorreram maiores diferenças na resistência ao cisalhamento para remoção dos bráquetes em relação aos materiais utilizados do que para os tratamentos realizados (contaminação).

Pc319 Aderência de Streptococcus mutans em resinas compostas compactáveis

Jorge AOC, Santos AL*, Liporoni PCS, Rego MA
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.
E-mail: olavojorge@uol.com.br

As resinas compostas compactáveis possuem boa resistência mecânica e baixo desgaste, mas seu polimento pode resultar em uma superfície rugosa e favorecer a aderência bacteriana. O objetivo deste trabalho foi avaliar, *in vitro*, aderência de *S. mutans* em resinas compostas compactáveis, após acabamento e polimento. Foram avaliadas as resinas Filtek P60 e Quix-Fil sendo obtidos 72 espécimes (6 grupos com n = 12), nos quais foram realizados os seguintes tratamentos: grupo A1 (Filtek P60) e B1 (Quix-Fil), que não receberam tratamento (controle); grupo A2 e B2, tratamento com pontas de acabamento dourada por 15 s; e A3 e B3 tratamento com discos de óxido de alumínio Sof-Lex de granulação superfina, também por 15 s. Nos testes de aderência os espécimes foram colocados em placas para cultura de células, que continham 1,5 ml de suspensão com 3 x 10⁸ *S. mutans* por ml e foram incubados a 37°C/48 h em 5% de CO₂. Os espécimes foram lavados 3 vezes por 1 min e foram colocados em tubos contendo 2 ml de NaCl 0,9% e pérolas de vidro para despreendimento das células aderidas. A seguir, a suspensão obtida foi diluída e aliquotas de 0,1 ml foram semeadas em ágar infusão de cérebro-coração e foram incubadas a 37°C/24 h em 5% de CO₂. Após contagem das UFC/ml os valores foram convertidos para log₁₀ ufc/ml e as médias foram comparadas por análise de variância ANOVA e teste de Tukey (p < 0,05). As médias obtidas foram: A1= 3,46; A2= 3,39; A3= 2,67; B1= 3,58; B2= 3,91; e, B3= 3,57.

A aderência de *S. mutans* foi semelhante em todos os grupos, com exceção para a resina Filtek P60 tratada com disco Sof-Lex, que apresentou menor aderência, com diferença significativa em relação aos demais grupos.

Pc320 Influência do tipo de pino e método de preenchimento na resistência à fratura, padrão de fratura e deformação de raízes fragilizadas

Silva GR*, Santos-Filho PCF, Campos RE, Raposo LHA, Fernandes-Neto AJ, Simamoto-Júnior PC, Soares CJ
Dentística e Materiais Odontológicos - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.
E-mail: giselerosilva@yahoo.com.br

É válido verificar técnicas e materiais que ofereçam menor risco a fratura radicular. O estudo testou a hipótese de que o tipo de pino e o método de preenchimento de raízes fragilizadas influenciam na deformação, resistência e padrão de fratura de incisivos bovinos. Usaram-se 105 raízes bovinas (n = 15). Os grupos de referência constituíram-se de raízes não fragilizadas restauradas com pino de fibra de vidro (PFV- G1) ou núcleo metálico fundido (NMF- G2). Os demais se constituíram de raízes fragilizadas restauradas com NMF- G3; PFV- G4, PFV associado a PFV acessório- G5; PFV reembaçado com resina composta- G6; ou PFV reembaçado com resina composta e PFV acessório- G7. As raízes foram restauradas com coroa total metálica. Realizou-se fadiga mecânica de 3 x 10⁵ ciclos de 50 N. No ensaio de extensometria (n = 5) foi mensurada a deformação radicular (µS) sob carregamento contínuo de 0-100 N. A resistência à fratura foi realizada com carregamento a 135° em máquina de ensaio mecânico. Os dados foram analisados por meio de análise de variância e teste de Tukey (α = 0,05). Os resultados (N) foram: G6: 949,9 ± 210,6; G2: 859,9 ± 199,2; G7: 847 ± 112,2; G5: 842,7 ± 174; G1: 627,1 ± 119,8; G3: 625,3 ± 164,3; G4: 620,2 ± 164,2. A frequência de fraturas catastróficas apresentou-se de forma decrescente (%): G3-66,7 > G2-40 > G4 e G7-26,8 > G5 e G6- 13,4 > G1- 6,7. Não houve diferença na deformação.

Concluiu-se que o uso de PFV e resina composta e/ou PFV acessório parece ser mais indicado como alternativa ao NMF em raízes fragilizadas, devido ao menor risco de fraturas catastróficas. (Apoio: FAPs - FAPEMIG - 135/05)

Pc321 Influência da delimitação da área adesiva no ensaio mecânico de microcissalhamento

Shimaoka AM*, Andrade AP, Carvalho RCR
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: shimaoka@usp.br

Este estudo teve como objetivos avaliar se a delimitação da área adesiva no teste de microcissalhamento pode alterar valores de adesão; se essa delimitação pode alterar o ranqueamento de adesivos e correlacionar os tipos de fratura ocorridos. Utilizaram-se 18 superfícies de dentina bovina distribuídas em 3 grupos segundo o adesivo utilizado (Single Bond-SB, Clearfil SE Bond-SE, Clearfil S3 Bond-S3), com e sem delimitação da área. Sobre cada superfície dentinária foram confeccionados 4 cilindros em resina, sendo 2 com delimitação e 2 sem a delimitação (n = 12). Após 24 h realizou-se o teste de microcissalhamento. Os testes estatísticos ANOVA e Tukey (p < 0,01) mostraram que os grupos com delimitação apresentaram menores valores de adesão comparados aos grupos sem delimitação. Os grupos sem delimitação não mostraram diferenças estatísticas significativas entre os adesivos. Nos grupos com delimitação o adesivo S3 mostrou maiores valores de adesão comparado aos sistemas SB e SE, que não mostraram diferença estatística entre si. Houve uma predominância de fraturas mistas em todos os grupos, exceto no grupo SB com delimitação, verificou-se quantidades semelhantes de fraturas adesivas e mistas. Fraturas coesivas em dentina foram encontradas só nos grupos sem delimitação de área. Fraturas adesivas predominaram nos grupos com delimitação, exceto no grupo SB.

A delimitação da área adesiva alterou os resultados de resistência adesiva obtidos, a modificação da metodologia no teste microcissalhamento foi capaz de alterar o ranqueamento dos sistemas adesivos analisados e alterar o padrão de fraturas ocorridas.

Pc322 Protocolo de modelagem tridimensional para análise em elementos finitos a partir de elementos arquitetônicos da morfologia dental

Silva AO*, Andrade MF, Silva JVL, Noritomi PY, Uehara AY, Kemmoku DT, Alvim HH, Souza NC
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: ADRIOLSI@SERCOMTEL.COM.BR

O avanço da ciência e tecnologia tem motivado a realização de simulações e análises de comportamento através de sistemas computacionais avançados. No entanto, a modelagem tridimensional de estruturas dentais ainda é um desafio para a bioengenharia. Este trabalho apresenta o desenvolvimento de um protocolo simplificado de modelagem tridimensional aplicado a um primeiro pré-molar superior, a partir de referências arquitetônicas básicas da morfologia dental, visando fornecer uma contribuição científica para estudos na bioengenharia e metodologia dos elementos finitos. A anatomia das estruturas envolvidas foi projetada de acordo com informações da literatura. As dimensões anatómicas vestibular, oclusal e mesial do dente hígido e estruturas de suporte foram desenhadas em papel milimetrado, escaneadas e, com o 3DSMax® -Autodesk, modelados tridimensionalmente. O modelo foi exportado para o programa NeitNastran® -Noran Engineering, Inc., onde recebeu malha de elementos finitos e carregamento com informações referentes às propriedades das estruturas biológicas. Realizaram-se o processamento e a análise do modelo. Os resultados obtidos mostraram que o modelo geométrico desenvolvido é adequado, tendo facilitado o procedimento de geração e controle de malhas.

Concluiu-se que o protocolo apresentado pode proporcionar vantagens em relação a outros métodos de obtenção de geometria, pela facilidade de execução, possibilidade de alterações em detalhes da geometria, mantendo uma configuração adequada para o processo de geração de malhas e análise por elementos finitos.

Pc323 Avaliação *in vitro* da microinfiltração de cimentos resinosos adesivos em esmalte

Russo EMA*, Santos PM, Russo E
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: emarusso@usp.br

O objetivo deste estudo foi avaliar *in vitro* a infiltração marginal de cimentos resinosos adesivos utilizados na cimentação de restaurações indiretas estéticas após a utilização de três tipos de adesivos. Foram utilizados dezesseis terceiros molares humanos cortados no sentido vestibulo-lingual. Foram recortadas superfícies de esmalte com 4 mm x 4 mm; após serem regularizadas com disco de lixas de granulação 300 e 600, foram mantidas em água. Os dentes foram divididos aleatoriamente em 4 grupos (n = 8). Foram cimentadas restaurações indiretas (confeccionadas com resina composta, inseridas em 4 incrementos, em matriz bipartida de teflon, 4 mm x 4 mm) com os seguintes adesivos e cimentos: G I - Xeno III Single Step Self Etch (Dentsply), adesivo "self-etch", e cimento Enforce (Dentsply); G II - Fosfato de Zinco (SSWhite), controle; G III - Single Bond (3M), adesivo "all-etch" fotopolimerizado e o cimento RelyX (3M); G IV - Prime e Bond 2.1 Self Cure (Activator), adesivo "all-etch", presa dual e Enforce (Dentsply). Após receber as restaurações, os grupos foram armazenados em água destilada, por 48 horas, em estufa a 37°C, colocados em nitrato de prata, cortados e expostos a uma lâmpada "Photoflood". A avaliação do traçador químico foi realizada por 3 avaliadores. Os resultados foram submetidos aos testes Wilcoxon e Kruskal-Wallis ao nível de significância de 5%. Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos experimentais e o grupo controle.

Concluímos que os três sistemas adesivos testados com cimentos resinosos mostraram comportamento similar entre eles, na cimentação de restaurações indiretas de resina composta.

Pc324 Influência do fluxo de água do laser Er:YAG na temperatura intrapulpal e espessura remanescente do esmalte e da dentina irradiados

Colucci V*, Amaral FLB, Pécora JD, Palma-Dibb RG, Corona SAM
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: vicolucci@yahoo.com.br

Este estudo avaliou a influência do fluxo de água do laser Er:YAG na temperatura intrapulpal e espessura remanescente do esmalte e da dentina irradiados. Vinte e três terceiros molares foram seccionados para a obtenção de 90 fragmentos (3 x 3 x 3 mm), 45 de esmalte e 45 de dentina. Os espécimes foram polidos e uma área de 4 mm² foi demarcada. Os fragmentos de esmalte e dentina foram aleatoriamente distribuídos em 3 grupos de acordo com o fluxo de água empregado: I - 1,0 ml/min; II - 1,5 ml/min; III - 2,0 ml/min. O laser Er:YAG foi utilizado para a realização dos preparos cavitários (96 J/cm² - esmalte e 80 J/cm² - dentina). Durante a irradiação um termopar foi fixado em contato com a parede pulpar e as leituras de temperatura foram realizadas antes do início e ao final do preparo. Os espécimes foram seccionados para mensuração da espessura remanescente. Os dados foram submetidos a ANOVA e teste de Tukey (5%). O fluxo de água de 1,0 ml/min apresentou o maior aumento de temperatura (3,4°C) e o de 2,0 ml/min (2,0°C) a menor variação de temperatura (p < 0,05). A dentina (3,2°C) apresentou temperaturas superiores às do esmalte (2,2°C) (p < 0,05). O fluxo de água de 2,0 ml/min apresentou a menor espessura remanescente de tecido (1,62 mm) e o de 1,0 ml/min apresentou a maior espessura remanescente (2,54 mm) (p < 0,05). A espessura observada para o esmalte (2,33 mm) foi maior que aquela observada para a dentina (1,54 mm) (p < 0,05). Houve correlação negativa entre as variáveis de resposta.

Concluiu-se que o fluxo de água influencia na temperatura e na espessura remanescente dos substratos dentais irradiados com laser Er:YAG.

Pc325 Liberação de flúor de sistemas adesivos em água deionizada e ciclo de pH

Souza EM*, Archegas LRP, Kirsten GA, Takahashi MK, Rached RN, Giannini M
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.
E-mail: evesouza@yahoo.com

Adesivos dentais que contêm flúor podem inibir cárie secundária por meio da difusão deste íon nas paredes cavitárias e margens da restauração. O objetivo deste estudo foi determinar a quantidade de flúor liberado por adesivos dentais em diferentes meios de armazenamento. Foram confeccionados discos de 10 mm x 1 mm (n = 12) com os adesivos One Up Bond F (OU), Optibond Solo Plus (OP), Clearfil Protect Bond (CL), Prime & Bond NT (NT) e Single Bond 2 (SB) como controle negativo. Metade dos espécimes foi armazenada em água deionizada com troca a cada 24 horas e a outra metade em soluções desmineralizante e remineralizante, com troca a cada 6 horas e 18 horas, respectivamente, durante 15 dias. TISAB II foi adicionada às amostras (1:1) e a quantificação de flúor realizada por um eletrodo seletivo de flúor acoplado a um analisador de íons, nos dias 1, 2, 3, 5, 7, 10 e 15. A análise estatística foi realizada utilizando ANOVA a três critérios de classificação com medidas repetidas e Tukey HSD (p < 0,05). Os resultados demonstraram diferenças significativas entre adesivos, meios e tempos. O armazenamento em água deionizada resultou em maior liberação de flúor para todos os adesivos. Houve uma redução significativa na liberação de flúor com o tempo. Os resultados de liberação de flúor em água destilada foram: OP > OU = NT, NT = CL > SB e em solução des-re-form: OP > OU = CL, CL = NT > SB. O controle SB liberou quantidades não detectáveis de flúor.

Os adesivos imersos em água deionizada liberaram maiores quantidades de flúor do que em ciclo de pH. A maior concentração de flúor foi liberada por OP, independente do meio de armazenamento.

Pc326 Análise molecular da composição da dentina humana e bovina e de sua hibridização por um adesivo autocondicionante

Soares LES*, Campos ADF, Martin AA
Faculdade de Ciências da Saúde - UNIVERSIDADE DO VALE DO PARAÍBA.
E-mail: lesoares@univap.br

As características do esmalte e da dentina são o principal fator a ser observado quando se substitui dentes humanos por dentes bovinos em estudos *in vitro*. O objetivo deste estudo *in vitro* foi avaliar, em nível molecular, as diferenças químicas entre os componentes da dentina humana e bovina antes e após o tratamento com dois adesivos (Xeno III - X e Prime & Bond 2.1 - PB). Foram preparados 10 terceiros molares humanos erupcionados hígidos (H) e 10 incisivos bovinos (B) exposto a superfície da dentina. Cada amostra foi seccionada ao meio e dividida em duas partes resultando em quatro grupos: GI (HX); GII (HPB); GIII (BX); GIV (BPB). O Grupo II foi utilizado como controle. Cada segmento foi analisado por espectroscopia FT-Raman antes e depois do tratamento da dentina com os adesivos. Seis picos do espectro Raman foram avaliados calculando-se a área relativa (p1-p3: inorgânico; p4-p6: orgânico). A dentina bovina difere significativamente da dentina humana nas áreas dos picos dos componentes inorgânicos e orgânicos antes (P < 0,0001) e após a aplicação dos adesivos (P < 0,01). O adesivo Xeno III apresentou uma interação com a dentina similar ao adesivo Prime & Bond 2.1 em ambos os substratos (P > 0,05).

A dentina humana e bovina difere significativamente nos componentes inorgânicos e orgânicos, entretanto, os adesivos interagem com a dentina da mesma maneira. Este estudo verificou que a dentina bovina pode ser usada como substituta da dentina humana. O adesivo autocondicionante apresentou desempenho similar ao do adesivo com condicionamento ácido total da dentina. (Apoio: FAPESP - 01/14384-8)

Pc327 Filosofias da relação maxilomandibular na reabilitação oral protética: pesquisa com educadores em Odontologia

Souza AC*, Fernandes-Neto AJ, Soares CJ, Silva MR, Branco CA, Rodrigues MM
Prótese Fixa, Oclusão e Materiais Dentários - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.
E-mail: ana.anitapatos@gmail.com

O propósito deste estudo foi avaliar a filosofia das escolas de odontologia brasileiras (n = 161). Usaram-se cinco cenários clínicos, descrevendo discrepância entre máxima intercuspidação (MI) e relação cêntrica (RC), direcionados a docentes de oclusão, próteses fixas, removível parcial e total e clínica integrada. Os cenários foram: 1- paciente assintomático que necessitava substituir prótese total; 2- paciente com dentição completa, porém com sinais e sintomas de disfunção; 3- paciente assintomático com necessidade de prótese parcial removível (PPR); 4- paciente assintomático com necessidade de prótese fixa de três elementos posteriores; 5- paciente assintomático com necessidade de prótese fixa de três elementos anteriores. Foram recebidas 105 respostas: 1º cenário clínico, 76% responderam que MI deveria coincidir com RC; 2º cenário, 31% responderam que eliminar o desvio e 49% outra resposta; 3º cenário, 50% responderam que confeccionariam a PPR com a MI coincidente com a RC; 4º cenário, 52% responderam que realizariam o procedimento em máxima intercuspidação habitual (MIH); 5º cenário, 40% responderam que ajustariam a oclusão em relação cêntrica (ORC), deixando os dentes fora de contato. A maioria dos docentes atua na área de prótese fixa, possui mestrado e doutorado, com tempo de atuação profissional entre 10 e 20 anos, em escolas diferentes de onde se graduaram e pós-graduaram e declaram que sua filosofia foi estabelecida na pós-graduação.

Conclui-se que, pela filosofia ministrada pela maioria dos docentes a posição MI deve coincidir com a RC, caracterizando a ORC.

Pc328 Níveis urinários de catecolaminas em indivíduos com e sem bruxismo noturno

Feitosa PCP*, Seraidarian P, Cavalcanti BN, Neves ACC
UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.
E-mail: pcpfeitosa@hotmail.com

O bruxismo noturno é caracterizado por movimentos mandibulares repetitivos e coordenados e pelo contato não funcional, dente a dente, que ocorre durante o sono. Existe consenso na literatura sobre a natureza multifatorial do bruxismo noturno e fatores oclusais, tabagismo, etilismo, uso de drogas e estresse já foram relatados como agentes etiológicos. Objetivando avaliar se o estresse emocional, medido pelo nível urinário de catecolaminas, está relacionado com o desenvolvimento do bruxismo noturno, foram quantificados os níveis urinários de adrenalina, noradrenalina e dopamina, em indivíduos bruxômanos noturnos e não bruxômanos. Cromatografia líquida de alto desempenho, realizada em amostras de urina coletadas de 20 indivíduos bruxômanos (grupo 1) e 20 não bruxômanos (grupo 2) revelou níveis superiores de catecolaminas nos participantes do grupo 1 (adrenalina = 111,4 µg/24 h; noradrenalina = 261,5 µg/24 h; dopamina = 479,5 µg/24 h) quando comparados aos do grupo 2 (adrenalina = 35,0 µg/24 h; noradrenalina = 148,7 µg/24 h; dopamina = 201,7 µg/24 h). A análise estatística dos dados (Teste de Mann-Whitney) evidenciou diferença estatística significativa para todos os neurotransmissores estudados (adrenalina, p = 0,00; noradrenalina, p = 0,00; dopamina, p = 0,00).

Níveis urinários superiores de catecolaminas (adrenalina, noradrenalina e dopamina) foram evidenciados nos indivíduos bruxômanos noturnos, sugerindo que os mesmos apresentam níveis de estresse superior aos dos não bruxômanos.

Pc329 **Análise de parâmetros eletromiográficos de sujeitos com oclusão normal**

Botelho AL*, Melchior MO, Silva AMBR, Silva MAMR
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: andrebotelho@forp.usp.br

O objetivo deste trabalho foi analisar a (a)simetria dos músculos da mastigação, masseteres e temporais, e o equilíbrio mandibular utilizando eletromiografia de superfície, por meio da análise do coeficiente de sobreposição (POC) e o coeficiente de torque (TC,%), respectivamente, em uma amostra de indivíduos jovens adultos brasileiros. Participaram da pesquisa 15 sujeitos com oclusão normal com média etária de 22,75 anos. A análise dos músculos temporais anteriores e masseteres de ambos os lados foi realizada por meio da eletromiografia (Freely, DeGötzen, Milano, Itália). Dois testes foram realizados: (1) Apertamento com algodão (padronização) e (2) Apertamento em Máxima Intercuspidação Habitual. Dentre os parâmetros fornecidos pelo "software" do equipamento, o coeficiente de sobreposição (POC) e o índice de torque (TC), ambos em porcentagem, foram analisados por meio da média dos valores obtidos individualmente. Após os dados coletados os seguintes resultados foram encontrados: POC temporal: 87,09% ± 2,40; POC masseter: 85,15% ± 3,44; POC médio: 86,12% ± 2,24; e Torque: 9,60% ± 1,60.

Os resultados demonstraram que os sujeitos jovens adultos avaliados apresentaram valores médios dentro dos padrões de normalidade já estabelecidos previamente para outras populações. Provavelmente tais valores também sejam válidos para a população brasileira, porém estudos com amostras mais numerosas deverão ser realizados. Esses dados poderão auxiliar no diagnóstico de pacientes com algum tipo de disfunção temporomandibular.

Pc330 **Avaliação da atividade elétrica (EMG) dos músculos masseteres e temporais anteriores antes e após a instalação de novas próteses**

Santos DM*, Goiato MC, Garcia AR, Dekon SFC, Pesqueira AA, Fernandes AUR, Ribeiro PP, Mancuso DN
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: danielamicheline@yahoo.com.br

Os músculos elevadores da mandíbula, com sua ação integrada ao SNC desempenham um papel importante na retenção e na estabilização das próteses mucossuportadas. Sabe-se que o longo tempo de uso pode causar instabilidade das dentaduras, pelo posicionamento incorreto das relações intermaxilares, podendo desenvolver alterações musculares. Desse modo, o objetivo deste estudo foi avaliar a atividade elétrica dos músculos masseteres e temporais anteriores em pacientes com severa reabsorção óssea, que fazem uso de prótese total há mais de dez anos. O registro da atividade elétrica dos músculos foi realizado em doze pacientes selecionados pelo questionário RDC (DCM), antes e após cinco meses da instalação de novas próteses. Os dados foram submetidos ao cálculo estatístico pelo teste *t*-Student. Pelos resultados pode-se observar que a atividade elétrica dos músculos masseteres e temporais anteriores na posição de repouso não apresentou diferença estatística. A atividade elétrica no início da mastigação apresentou redução estatisticamente significante do músculo temporal anterior para ambos os lados, após cinco meses de uso de novas próteses. No final da mastigação a atividade elétrica foi estatisticamente menor na maioria dos músculos.

Pode-se concluir com os resultados que o período de cinco meses do uso das novas próteses, para a maioria dos pacientes, não foi suficiente para que a atividade muscular se tornasse ideal em suas condições físicas, para exercer as atividades avaliadas.

Pc331 **Alterações posturais em pacientes portadores de Disfunção Temporomandibular**

Albuquerque DF, Machado KCM*
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.
E-mail: dani_fa@hotmail.com

Devido ao fato de inúmeros tratamentos existentes agirem de maneira localizada e na maioria das vezes não ser obtida melhora significativa da sintomatologia do paciente, foi observada a possibilidade de haver relação entre a postura corporal global e a Disfunção Temporomandibular. Caracterizamos a postura dos pacientes com Disfunção Temporomandibular, em relação a cabeça, coluna cervical, ombros e tronco. A amostra deste estudo é composta por dez indivíduos, que foram submetidos à avaliação postural. Na avaliação foi utilizado o programa de computador ("software") denominado Fisiologic, versão 1.82, nacional. O processo consistiu em fotos realizadas em quatro planos dos pacientes, onde foram marcados ângulos de referência, para em seqüência ser realizada a avaliação da postura. Os planos das fotos foram: anterior; laterais e posterior. E o laudo postural foi assinado pela fisioterapeuta avaliadora. Neste trabalho foi utilizado o Teste de Igualdade de Duas Proporções, que é um teste não paramétrico. Os pacientes apresentaram: 90% com Cabeça anteriorizada; 80% dos pacientes com Inclinação e 83% de rotação para o lado da Articulação temporomandibular mais comprometida; 40% apresentaram lordose cervical acentuada, 100% dos pacientes apresentaram inclinação de tronco para o lado da mais comprometida, 80% apresentaram ombro mais elevado do lado da articulação temporomandibular mais comprometida e 50% apresentaram rotação interna de ombros.

Os pacientes portadores de Disfunção Temporomandibular apresentaram alterações posturais em relação a cabeça, coluna cervical, ombros e tronco.

Pc332 **Análise eletromiográfica de pacientes desdentados totais com disfunção temporomandibular antes e após o uso das pistas de Nóbilo**

Pavão RF*, Vitti M, Hotta TH, Regalo SCH, Giraldi KCFM, Vasconcelos PB, Bataglion C
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: rogpavao@ig.com.br

O objetivo deste trabalho foi analisar as características funcionais dos músculos temporal e masseter, direito e esquerdo (TD; TE; MD; ME) de nove pacientes com disfunções temporomandibulares para realizar um estudo comparativo da atividade eletromiográfica desses músculos antes e após a utilização das pistas deslizantes de Nóbilo. Para a análise eletromiográfica, foi utilizado o eletromiógrafo Myosystem Br-1 e os dados coletados no repouso, apertamento dental e protrusão foram normalizados pela contração voluntária máxima e analisados com o programa estatístico SPSS ($p \leq 0,05$). Verificou-se aumento da atividade eletromiográfica no repouso (médias antes TD = 0,15 ± 0,02; TE = 0,25 ± 0,05; MD = 0,12 ± 0,01; ME = 0,15 ± 0,03; após TD = 0,33 ± 0,07; TE = 0,30 ± 0,04; MD = 0,22 ± 0,02; ME = 0,24 ± 0,04) e no apertamento dental após tratamento (médias antes TD = 0,85 ± 0,11; TE = 0,99 ± 0,17; MD = 1,16 ± 0,18; ME = 1,22 ± 0,18; após TD = 1,05 ± 0,09; TE = 1,01 ± 0,17; MD = 1,28 ± 0,15; ME = 1,30 ± 0,16) e aumento das médias eletromiográficas dos músculos temporais e diminuição das médias dos masseteres na mastigação (médias antes TD = 0,20 ± 0,40; TE = 0,29 ± 0,05; MD = 0,60 ± 0,19; ME = 0,72 ± 0,17; após TD = 0,36 ± 0,09; TE = 0,34 ± 0,06; MD = 0,30 ± 0,04; ME = 0,34 ± 0,04).

Concluiu-se que após a terapia instituída com a utilização das próteses com pistas deslizantes de Nóbilo, por um período de três meses, ocorreu uma estimulação do sistema mastigatório (muscular), com remissão da sintomatologia dolorosa de todos os pacientes.

Pc333 **Avaliação da eficácia do laser de baixa intensidade em dor miofacial: estudo clínico controlado**

Netto BP*, Sotto-Maior BS, Oliveira RG, Miranda ME, Teixeira ML
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
E-mail: bianetto@terra.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia do laser de baixa intensidade no tratamento de pacientes com dor miofacial. Para isso, foi delineado um estudo clínico controlado aleatorizado de curta duração (6 semanas) de desenho duplo-cego. O grupo amostral contou com 30 pacientes voluntários, adultos, na faixa etária entre 20 a 50 anos, de ambos os gêneros, com diagnóstico de dor miofacial, segundo os critérios de diagnóstico dos eixos I-a e I-b do protocolo RDC ("Research Diagnostic Criteria"). Os pacientes foram divididos aleatoriamente em dois grupos: experimental (1) e controle (2), homogêneos quanto ao grau de sintomatologia. Os grupos foram submetidos ao tratamento com o laser de baixa intensidade de GaAlAs, infravermelho de 830 nm e dosagem de 60 J/cm, com duas aplicações por semana, em pontos do músculo masseter, temporal e esternocleidomastoideo. Foram utilizados um aparelho com laser ativo e um placebo. A efetividade do tratamento foi avaliada na segunda aplicação de cada semana e após 60 dias do término da terapia, tendo como parâmetros de avaliação a utilização de EVA, a amplitude dos movimentos mandibulares e da presença de dor à palpação dos músculos. Para o grupo 1, os resultados mostraram melhora estatisticamente significante em todos os parâmetros avaliados durante e ao final do período experimental, com diferença estatisticamente significante em relação ao grupo 2.

Concluiu-se que aplicações de laser de baixa intensidade com dosagem de 60 J/cm podem ser consideradas eficazes no tratamento de pacientes que apresentam diagnóstico clínico de dor miofacial.

Pc334 **Specificity of orofacial motor activities during sleep: a comparison between normal subjects and sleep bruxism patients**

Dutra KMC*, Pereira-Junior FJ, Fleming NRP, Lavigne G
Odontologia - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO.
E-mail: karenmcdutra@hotmail.com

The aim of the present study is to identify the spectrum of orofacial activities (OFA) that occur during sleep in normal subjects and in sleep bruxism (SB) patients. Retrospective analyses of sleep were used to evaluate orofacial activities in a population of 21 normal subjects (10 females and 11 males; mean age of 23.6 ± 0.8 years) and 25 SB patients (17 females and 8 males; mean age of 24.4 ± 0.8 years). All sleep motor activities (SMA) were scored from polygraphic signals recordings of the second night of sleep in a laboratory. Audio-video signals were used to discriminate OFA (e.g. chewing like, open and blink eye, lip and body movements, swallowing and face scratching) from rhythmic masticatory muscle activities (RMMA) that is the typical muscle activity found in association with tooth grinding. The total number of SMA (OFA + RMMA) was lower in normal subjects in comparison to SB patients (index of 6.6 events per hour of sleep and 10.6 events respectively; $p < 0.001$). The index of RMMA was 7 times higher in SB patients than in normal subjects ($p < 0.001$). In normal subjects 85% of all SMA were not related to RMMA while in SB patients, 30% of all SMA were not related to RMMA or tooth grinding.

We concluded that several SMA were identified in both normal subjects and SB patients. In order to discriminate OFA, including RMMA and tooth grinding, it seems important that electromyographic recordings be complemented by audio and video signals. In the absence of such possibility, scoring need to be named SMA. (Support: Canadian Institutes of Health - GL grant)

Pc335 **Indicadores de risco associados ao desenvolvimento de Desordens Temporomandibulares na adolescência**

Pereira LJ*, Pereira-Cenci T, Del-Bel-Cury AA, Pereira SM, Ambrosano GMB, Pereira AC, Gavião MBD
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE TRÊS CORAÇÕES.
E-mail: lucianojosepereira@yahoo.com.br

O objetivo da pesquisa foi verificar a influência do sexo, menarca, situação socioeconômica, utilização de serviços de saúde e comportamento gestacional da mãe, hábitos orais e respiratórios no desenvolvimento de Desordens Temporomandibulares (DTM) em adolescentes de 12 anos. O diagnóstico de DTM foi realizado através do RDC/TMD ("Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders") (Eixos I e II). Quinhentos e doze adolescentes (299 meninas e 213 meninos) foram examinados. Foram utilizadas análise univariada através do teste de Qui-quadrado (χ^2) e modelo de regressão logística estimando o "odds ratio" (OR). Somente 2,35% dos meninos e 7,69% das meninas foram diagnosticados em uma das categorias do Eixo I do RDC/TMD. O sexo feminino foi significativamente mais afetado ($p = 0,008$). Entretanto, as meninas com a presença da menarca não apresentaram maior risco ($p > 0,05$). As variáveis socioeconômicas não influenciaram o diagnóstico de DTM ($p > 0,05$). Adolescentes com malocusão ($p = 0,039$), apinhamentos ($p = 0,015$) e ausência de diastemas ($p = 0,019$) apresentaram maior risco de DTM. Hábitos de sucção e respiração não foram de influência para o desenvolvimento de DTM ($p > 0,05$) exceto pela variável "dormir com a boca aberta" ($p = 0,056$). O risco de DTM para as meninas foi 5,7 vezes maior ("odds ratio" = 5,71 - CI 0,626-52,632). As variáveis do Eixo II foram fortemente relacionadas ao diagnóstico de DTM, contribuindo para 30 vezes mais risco de DTM ("odds ratio" = 31,36 - CI 16,015-163,500).

Em conclusão, as variáveis psicológicas foram o grupo indicativo mais significativas de DTM em adolescentes. (Apoio: CNPq - 151940/2006-1)

Pc336 **Análise quantitativa da amplitude de movimento da coluna cervical em pacientes com disfunção temporomandibular**

Manzi FR*, Andrade JA
Diagnóstico Oral - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS.
E-mail: manzi@pucminas.br

A relação entre o sistema estomatognático e o grupo crânio cervical tem sido descrita há mais de 40 anos. Além disso, há também estudos relatando a relação do posicionamento da cabeça e a função mandibular. O objetivo do presente estudo é analisar a relação de déficit de amplitude de movimento (ADM) da coluna cervical em flexão - extensão - rotação - inclinação em pacientes com DTM avaliados e classificados de acordo com "Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders" (RDC - TMD) e correlacionar os dados obtidos com os de um grupo controle sem DTM. Este estudo foi composto por 10 pacientes com DTM e 10 pacientes sem DTM, selecionados e avaliados por três cirurgiões-dentistas calibrados de acordo com as normas do "Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders" (RDC - TMD). O equipamento utilizado para obtenção das amplitudes de movimento da coluna cervical foi o "Cervical Range of Motion", CROM. Os dados foram coletados e submetidos ao tratamento estatístico com teste *t* (duas amostras presumindo variâncias equivalentes), com nível de significância de 5%.

Diante da análise dos resultados encontrados, dentro das condições experimentais, pode-se concluir que indivíduos que apresentam DTM apresentam limitação de movimentos de rotação, inclinação e extensão cervical por apresentarem na sua biomecânica muscular a ação muscular tônica extensora, apresentando-se mais retesados e hipertônicos. Em relação à musculatura flexora fásica, não demonstrou alterações significativas entre os grupos, provavelmente devido à inibição medular recíproca da lei de Sherrington ($p < 0,05$).

Pc337 Avaliação clínica e radiográfica de pacientes tratados com aparelho intra-oral de cobertura oclusal plana modificado

Paixão F*, Silva WAB, Silva LLB, Silva FA, Alves MR, Casselli H
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: ferpaixao@bol.com.br

As desordens temporomandibulares (DTMs) são alvo de diversos estudos devido à alta prevalência de sinais e sintomas de DTM encontrados na população. O objetivo deste estudo foi avaliar clinicamente a remissão de sinais e sintomas das DTMs e radiograficamente as posições condilares, de pacientes tratados com aparelho intra-oral de cobertura oclusal plana modificado. Para a avaliação radiográfica, 3 técnicas (Updegrave convencional, Updegrave modificada e tomografia linear) foram utilizadas e comparadas. Para este estudo, 11 pacientes com sinais e sintomas de DTM, predeterminados, foram selecionados. Os exames clínicos e radiográficos foram realizados antes e após 30, 60 e 120 dias do início do tratamento. Para comparar as posições condilares do lado esquerdo e direito foi utilizado o teste de Wilcoxon e para comparar as 3 técnicas radiográficas o de Friedman, ambos ao nível de significância de 5%. Após 120 dias, houve remissão total dos sinais e sintomas de DTM e a discrepância do posicionamento condilar do lado direito e esquerdo diminuiu significativamente. Além disso, não houve diferença estatisticamente significante quando as 3 técnicas radiográficas foram comparadas.

O aparelho intra-oral de cobertura oclusal plana modificado mostrou-se eficiente no tratamento das desordens temporomandibulares.

Pc338 Posição do disco da articulação temporomandibular: exame clínico e ressonância magnética

Witzel AL*, Bolzan MC, Silveira FRX
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: gandrea@usp.br

Vários protocolos de exame clínico são utilizados para auxiliar o diagnóstico das disfunções temporomandibulares (DTM). A correlação destas observações com a posição do disco articular (DA) observado por ressonância magnética (RM) ainda gera controvérsia entre os pesquisadores e profissionais. O objetivo deste estudo foi avaliar a correlação entre o exame clínico do paciente com DTM e a posição do DA por RM. As variáveis clínicas observadas em 87 pacientes foram: cinemática mandibular, presença de sons articulares, dor à palpação e presença de hábitos parafuncionais. A posição do DA observada na RM foi dividida em: disco deslocado unilateral (DDU), bilateral sem redução (DDB), bilateral com redução unilateral (DDBU) e bilateral com redução bilateral (DDBB). O grupo controle foi composto por pacientes com DTM que apresentavam o disco em posição normal (DN). A associação entre as variáveis clínicas e imaginológicas foi verificada por análise de variância e teste de Bonferroni para as numéricas, e pelos testes qui-quadrado ou exato de Fisher para o restante ($p < 0,05$). Não houve correlação estatisticamente significativa entre os grupos de diagnóstico e os sinais e sintomas clínicos. A média de abertura passiva do grupo DDB teve tendência a ser menor que a média de abertura passiva dos outros grupos de diagnóstico.

De acordo com os resultados observados não houve correlação entre os sinais clínicos de DTM e a posição do disco articular observado na RM.

Pc339 Alterações oclusais e sua relação com disfunção temporomandibular

Bonjardim LR*, Gavião MBD, Pereira LJ
Ciências da Saúde - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE.
E-mail: lbonjardim@yahoo.com.br

Influência da oclusão na disfunção temporomandibular (DTM) é controversa. Objetivou-se associar a presença de DTM [Craniomandibular Index (CMI)] e fatores oclusais [cruzamento posterior (CP), classe molar (CI I, II e III), sobressaliência (SS) e sobremordida (SM)] em 211 adolescentes (118 meninos, 93 meninas, idade $13,2 \pm 1,4$ anos). Os escores do CMI no interquartil 75% ($\geq 0,107$) determinaram DTM severa, sendo a mediana 0,054. SS e SM com valores < 0 e > 4 mm foram considerados severos, $0 \leq 2$ mm normais e $> 2 \leq 4$ mm, moderados. Aplicou-se o teste do qui-quadrado, teste t entre gêneros e regressão logística multivariada (RLM) entre DTM e fatores oclusais (variáveis independentes), dicotomizadas em (presença= 1; ausência= 0): CMI $\geq 0,054$ =presença de DTM; CP, CI II e III, SS e SM < 0 e > 4 mm=presença de maloclusão (significativo a $p < 0,05$). Não houve diferença entre gêneros. Para CMI $\geq 0,107$, 27% sujeitos tinham CI II, 33% CI III, 40% CP, 57% SS > 4 mm, 25% SS < 0 mm, 17% SM > 4 mm e 27% < 0 mm, sendo a proporção entre indivíduos não significativa (χ^2 , $p > 0,05$). DTM e fatores oclusais não se associaram (RLM, $p > 0,05$).

Concluiu-se que nesta amostra fatores oclusais não influenciaram a DTM, mas esses não devem ser negligenciados, pois outros fatores oclusais, como os funcionais, devem ser considerados, para propiciar práticas clínicas embasadas cientificamente. (Apoio: CAPES)

Pc340 Efeito da incorporação de flocos de vidro sobre a resistência flexural de resinas para base de prótese e reembasamento

Lombardo CEL*, Reis JMSN, Vergani CE, Machado AL, Pavarina AC, Giampaolo ET
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: charles84@hotmail.com

Tem sido demonstrada a redução da resistência das bases de prótese após reembasamento imediato. Esses resultados têm sido relacionados, parcialmente, à menor resistência mecânica dos reembasadores quimicamente ativados. A adição de flocos de vidro demonstrou ser eficiente para aumentar a resistência à fratura de uma resina para base de prótese. Este estudo avaliou o efeito da incorporação de flocos de vidro sobre a resistência máxima à flexão (RM) e no limite de proporcionalidade (RP) de uma resina para base de prótese (Lucitone 550-L) e 3 resinas para reembasamento imediato (Kooliner-K, Tokuso Rebase Fast-T e New Truliner-N). Vinte e quatro corpos-de-prova ($64 \times 10 \times 3,3$ mm) foram confeccionados para cada material e distribuídos em 3 grupos ($n = 8$): sem adição de flocos de vidro e com a adição de 5% ou 10% de flocos de vidro. Os flocos de vidro ($1,9$ a $2,5 \mu\text{m}$) foram incorporados na massa de pó dos materiais, sem alterar sua proporção pó-líquido. Logo após a polimerização, os corpos-de-prova foram submetidos ao teste de flexão (5 mm/min) e os resultados (MPa) submetidos ao teste de Kruskal-Wallis ($\alpha = 0,05$). As resinas L e K apresentaram RM e RP diminuídas após a adição de 5 ou 10% de flocos de vidro. T apresentou RM e RP constantes após a adição de 5% e diminuídas após a adição de 10% de flocos de vidro. A adição de flocos de vidro aumentou a RM (independentemente da concentração) e a RP (após a adição de 10%) de N.

Embora a utilização de flocos de vidro como agentes de reforço seja um processo simples e rápido, a maioria dos materiais apresentou resistência flexural diminuída após a adição de 5 ou 10% de flocos de vidro.

Pc341 Análise 2D por elementos finitos da estrutura óssea, pilares e conector de prótese fixa convencional e cantiléver variando o tipo de oclusão

Branco CA*, Carlo HL, Souza AC, Fonseca RB, Fernandes-Neto AJ, Soares CJ
Área de Oclusão, Prótese Fixa e Materiais Odontológicos - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. E-mail: carolina-ab@hotmail.com

O planejamento protético envolve fatores de fatores estéticos, de conservação de estrutura dental e bio-mecânicos. Este estudo analisou a distribuição de tensões pelo método de elementos finitos em diferentes tipos de próteses metalo-cerâmicas. Os fatores em estudo foram tipo de prótese: 5 níveis: M1- convencional de 3 elementos com pântico no dente 16 e pilares nos dentes 15 e 17; M2- pântico no 16 em cantiléver com pilar apenas no 17; M3- pântico no 16 em cantiléver com pilares no 17 e 18; M4- pântico no 16 em cantiléver com pilar apenas no 15; M5- pântico no 16 em cantiléver com pilares no 14 e 15; e tipo de oclusão: 2 níveis- normal- ON; contato prematuro- CP; com carga equivalente a 5% da fisiológica. Dentes humanos (13 a 18) foram coletados e incluídos em resina de poliestireno e radiografados, sendo a imagem transportada para "software" Mechanical-AutoCAD, onde modelos bidimensionais foram gerados. Os modelos foram analisados em "software" Ansys 9.0. O critério von Mises demonstrou que as tensões são sempre maiores nos grupos CP que ON, independente do tipo de prótese. As tensões se concentram mais no conector e nas raízes dos dentes pilares nas próteses CP que nas ON. Concentração de tensões em cantiléver CP são maiores na estrutura óssea nos modelos com 2 pilares de sustentação. O aumento no número de pilares favorece a distribuição de tensões nas próteses, estruturas dentais e de suporte.

Biomecanicamente, prótese fixa convencional é mais favorável que em cantiléver; para uso de cantiléver, o emprego de 2 pilares é mais indicado, e o ajuste oclusal é fator decisivo.

Pc342 Estudo longitudinal do efeito da desinfecção em microondas sobre a rugosidade superficial de resinas acrílicas

Távora FFF*, Porto VC, Pinto LR, Rodriguez-Acosta EJT, Silva PMB
Reabilitação Oral - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU.
E-mail: ffff@hotmail.com

A importância do estudo foi verificar o efeito da desinfecção em microondas sobre as resinas acrílicas. O objetivo foi investigar, longitudinalmente, as alterações sobre a rugosidade superficial de uma resina termopolimerizável para base de dentadura e três reembasadores rígidos. Foram confeccionados 200 corpos-de-prova, utilizando um material para base de dentaduras (Lucitone 550) e três materiais rígidos para reembasamento (Jet, Kooliner e Tokuyama rebase II fast), os quais foram divididos em cinco grupos: imersos em água (controle) e submetidos à irradiação microondas em quatro combinações diferentes de potência-tempo. Esses grupos foram avaliados em relação à rugosidade superficial em um período anterior às desinfecções e após 30, 90 e 180 ciclos de desinfecção. Os dados foram submetidos a ANOVA a 2 critérios e teste de Tukey a 5%. Para todas as resinas testadas, independentemente da combinação potência-tempo utilizada ou da simples imersão em água, foi observado um aumento no valor da média de rugosidade superficial ao final dos 180 ciclos, quando comparado ao valor de rugosidade obtido antes dos procedimentos de desinfecção, de maneira estatisticamente significativa para todos os grupos, com exceção do grupo controle.

Ao final do estudo constatou-se que as combinações potência-tempo utilizadas para os grupos 1 e 2 deveriam ser escolhidas para os procedimentos de desinfecção, já que essas foram menos prejudiciais para a maioria das resinas estudadas, com relação ao aumento da rugosidade superficial. (Apoio: FAPESP)

Pc343 Avaliação clínica longitudinal do periodonto de dentes pilares e não pilares de próteses parciais removíveis

Leite AF, Leite PHAS*, Carreiro AFB, Seabra EG, Farias-Neto A, Amaral BA
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.
E-mail: dr_pedrohenrique@hotmail.com

A literatura tem mostrado uma relação entre a periodontia e a prótese parcial removível (PPR), observando-se destruições progressivas das estruturas de suporte. O propósito do presente trabalho é avaliar a condição periodontal em usuários de PPR, comparando os dentes pilares diretos e indiretos e os dentes não envolvidos na PPR (grupo controle), antes da instalação e após 1 ano. Cinquenta pacientes, com média de 45 anos, participaram da pesquisa. Os pacientes foram examinados na instalação da prótese e após 3, 6, 9 e 12 meses, por um único examinador. Verificaram-se: recessão gengival (RG), profundidade de sondagem (PS), índice de placa (IP), índice gengival (IG), quantidade de mucoza ceratinizada (MC), e mobilidade dentária (MB), além da orientação de higiene oral, acompanhada de profilaxia e raspagem e alisamento corono-radicular, quando necessária. Para avaliar o comportamento das variáveis dependentes (RG, PS, IP, MC) dos três grupos ao longo do tempo, o teste de escolha foi a análise de variância de tendência linear com o pós teste de Tukey-Kramer, e para a variável IG foi realizado o teste de Friedman. O grupo controle foi o que apresentou menor comprometimento em todas as variáveis estudadas. Verificou-se que as médias da RG, PS, IG e MC aumentaram após 1 ano de uso, em todos os grupos, mas somente o IP mostrou aumento significativo. A mobilidade dentária foi pouco discriminatória por apresentar baixa prevalência.

Esses resultados indicaram que os dentes mais envolvidos na PPR apresentaram maior potencial de destruição periodontal, provavelmente por apresentarem maior acúmulo de biofilme dentário.

Pc344 Estudo comparativo do Arco Gótico de Gysi de pacientes com prótese total superior e PPR classe I de Kennedy inferior, portadores ou não de DTMs

Zanatta G*, Silva WAB, Silva FA, Paixão F
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: gzanatta@hotmail.com

Muitas vezes, o paciente com prótese total desenvolve alterações funcionais do sistema estomatognático. Embora pareça assintomático, pode-se observar alterações nas atividades musculares durante a mastigação e, ainda, mudanças na cinética condilar. Em função disso, esse trabalho teve como objetivo comparar os traçados do arco gótico de Gysi, de pacientes portadores ou não de desordens temporomandibulares (DTMs), após o tratamento com aparelho intra-oral plano e reabilitação protética. Foram selecionados 28 pacientes desdentados total superior e portadores de espaços protéticos classe I de Kennedy no arco inferior. Quatorze deles eram portadores de sintomatologia dolorosa relacionada às DTMs e o restante não possuía sinais ou sintomas relacionados. Previamente à reabilitação protética, os pacientes foram submetidos a um tratamento com aparelhos oclusais para harmonizar o sistema estomatognático, e o Arco Gótico de Gysi foi obtido, por meio do registro intra-oral, após a reabilitação protética de cada um dos pacientes. Para obtenção dos resultados, o Arco Gótico foi enquadrado num plano cartesiano de coordenadas X e Y.

Concluiu-se que os pacientes sem DTMs apresentaram maior amplitude dos movimentos protrusivos e lateroprotrusivos para os lados direito e esquerdo e redução dos desvios da linha mediana durante os movimentos ântero-posteriores. Além disso, o registro intra-oral como um dispositivo para a obtenção do arco gótico se mostrou eficiente na obtenção dos movimentos mandibulares no plano horizontal.

Pc345 Efeito do tratamento superficial na resistência à tração da união entre dois reembasadores rígidos diretos e uma resina termopolimerizável

Leal CMB*, Mello JAN, Muzilli CA, Simões CACG, Costa AMM, Carvalho CIO
Prótese Dentária - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS.
E-mail: cbleal@uol.com.br

O estudo avaliou a resistência à tração da união de dois reembasadores rígidos diretos, Kooliner e Tokuyama Rebase II, com uma resina acrílica termopolimerizável, Vipi Cril, em função do tratamento superficial mecânico na resina. Quarenta corpos-de-prova foram confeccionados e divididos em quatro grupos de acordo com o material reembasador e o tratamento de superfície da resina termopolimerizável: grupo I - Kooliner unido a superfície da resina sem tratamento, grupo II - Kooliner unido a superfície da resina com tratamento, grupo III - Tokuyama unido a superfície da resina sem tratamento e grupo IV - Tokuyama unido a superfície da resina com tratamento. Os valores obtidos foram comparados estatisticamente pelo teste de Bartlett e análise de variância a 5%. Os resultados apresentados em kgf foram: Grupo 1, 74,35 ± 15,89; Grupo 2, 104,95 ± 13,97; Grupo 3, 86,91 ± 14,63; Grupo 4, 100,42 ± 14,93.

Não houve diferença significativa entre os reembasadores. O tratamento superficial mecânico na resina termopolimerizável para base de prótese aumentou significativamente sua resistência à tração da união com os reembasadores estudados.

Pc346 Resistência de união de uma porcelana feldspática a uma liga de CoCr submetida a três diferentes tempos de oxidação

Assis CP*, Perez F, Segalla JCM, Ribeiro JGR, Ferreira LPC, Moysés MR
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE TRÊS CORAÇÕES.
E-mail: dineassis@click21.com.br

A camada de óxido formada na superfície das ligas metalocerâmicas é necessária para otimizar a união da porcelana/liga, entretanto camadas de óxido muito extensas podem influenciar negativamente esta união. Por este motivo, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do tempo de oxidação sobre a infra-estrutura de CoCr na resistência de união metal-porcelana. Foram obtidas 40 pastilhas metálicas (7,5 mm de diâmetro x 3,0 mm de espessura) em liga de CoCr StarLox C (Degudent), divididas de acordo com o tempo de oxidação realizado (n = 10): grupo I, sem oxidação; grupo II, oxidação a 900°C/1 min; grupo III, oxidação a 900°C/3 min; grupo IV, oxidação a 900°C/5 min. Em seguida procedeu-se aplicação de opaco e porcelana Starlight (DeguDent), (5,0 mm de diâmetro x 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, 25,4 (falha mista); grupo II, 24,3 (falha mista); grupo III, 15,9 (falha mista); e grupo IV, 20,2 (falha mista). Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância, que não identificou diferenças estatísticas entre os grupos.

Concluiu-se que o tempo de oxidação não influenciou os valores de resistência de união ao cisalhamento para os grupos estudados.

Pc347 Avaliação da interação métodos de higienização e estado geral de saúde na formação de biofilme sobre reembasadores resilientes

Boscato N*, Faccio DR, Radavelli A, Dallanora L
Prótese Dental - UNIVERSIDADE DO OESTE DE SANTA CATARINA.
E-mail: noeli.boscato@unoesc.edu.br

As deficientes propriedades físico-mecânicas dos materiais reembasadores resilientes podem propiciar a proliferação de fungos como *Candida albicans*, originando lesões na mucosa oral. O objetivo deste estudo foi avaliar a interação métodos de higienização e estado geral de saúde do paciente na formação de biofilme sobre materiais reembasadores resilientes. Dez voluntários diabéticos foram separados aleatoriamente em 2 grupos: G2 e G4 e 10 voluntários com bom estado geral de saúde originaram os grupos G1 e G3. Os grupos G1 e G2 realizaram higienização diária da prótese com escova dental macia e dentífrico. Os grupos G3 e G4 realizaram tratamento idêntico aos grupos G1 e G2, além da imersão da prótese em Hipoclorito de Sódio a 0,5% durante 20 min, 1 vez por semana. Para a quantificação dos resultados foram calculados os valores médios de escores (VME) obtidos a partir da observação da formação de biofilme, nos tempos T0, T2, T4 e T6. Os dados foram analisados estatisticamente usando análise de variância, teste de Tukey ($\alpha = 0,05$). O grupo G2 (0,55 ± 0,51) mostrou o mais baixo VME de formação de biofilme, entretanto não diferiu estatisticamente dos grupos G1 e G3. O grupo G4 mostrou o mais alto VME (1,2 ± 1,20) diferindo estatisticamente dos demais grupos ($p = 0,03$). O tempo T6 (1,3 ± 1,08) apresentou o mais alto VME e mostrou diferença estatística significante em relação aos demais tempos.

Este estudo concluiu que o estado geral de saúde não influenciou a formação de biofilme, entretanto o método de higienização teve influência significativa. (Apoio: UNOESC - 06/2006)

Pc348 Influência de processos de eletroerosão no desajuste marginal nas tensões em "abutments" de próteses implanto-suportadas

Fragoso WS*, Henriques GEP, Mesquita MF, Daroz LGD, Oliveira LV, Tramontino VS
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: wagnerfragoso@uol.com.br

A longevidade das reabilitações implanto-suportadas é limitada quando tensões provenientes do desajuste marginal e conduzidas às fixações causam dano à junção osso-implante. Este trabalho se propôs a avaliar a influência da eletroerosão da base de assentamento de parafusos e das bordas dos cilindros nos valores de desajuste marginal e de tensões nos "abutments" de estruturas implanto-suportadas fundidas em titânio comercialmente puro pelas técnicas monobloco, soldagem laser e fundição-sobre-análogos. De uma matriz metálica, contendo 05 "abutments" cônicos, foram obtidas 10 estruturas por fundição-sobre-análogos a partir de modelos em revestimento. Modelos em gesso originaram outras 10 estruturas em monobloco e 10 soldadas a laser. Antes e após as etapas de eletroerosão, os desajustes foram aferidos num microscópio mensurador (120 X) pelo teste do parafuso único e as tensões foram captadas pelo uso de "strain gauges" nos "abutments" em formação de ½ ponte de Wheatstone. Pela Análise de Variância e teste de Tukey foi observado que os valores de desajuste marginal e tensão após etapas de eletroerosão foram: grupo monobloco (205,15 ± 66,12 µm; 503,05 ± 146,61 gf), grupo soldagem a laser (169,30 ± 30,81 µm; 571,93 ± 216,84 gf) e grupo fundição-sobre-análogos (110,47 ± 49,39 µm; 376,94 ± 119,44 gf).

Concluiu-se que os processos de eletroerosão foram eficazes na redução do desajuste e da tensão nos monoblocos e houve correlação positiva entre desajuste marginal e tensão. (Apoio: FAPESP - 04/13429-6)

Pc349 Avaliação da infiltração marginal e da resistência à tração de coroas metálicas após acesso oclusal para terapia endodôntica

Sonoki RI*, Mori M, Campos TN
Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: isonoki@usp.br

Este estudo teve como objetivo determinar a infiltração marginal e a resistência à tração de coroas totalmente metálicas, cimentadas com fosfato de zinco, que foram submetidas ao acesso endodôntico. Foram usados 20 dentes molares (BPDH-FOUSP) que foram fixados sobre uma base acrílica de seção circular e torneados, simulando preparos para coroas totais. Coroas metálicas em Ni Cr foram cimentadas com cimento de fosfato de zinco com carga axial e estática de 5 kg por 10 minutos. Os corpos-de-prova foram divididos em: Grupos Controle, GC1 e GC2 e Grupo Experimental, GE. Os espécimes dos GC1 e GC2 foram mantidos sem nenhuma intervenção e os do GE foram acessados endodonticamente com brocas "carbide" de tungstênio. GC2 e GE foram submetidos à ciclagem térmica e mantidos em solução de azul de metileno. As coroas dos três grupos foram tracionadas e os resultados submetidos à análise estatística pelo teste t de Student e as infiltrações avaliadas pela correlação linear de Spearman. A análise inferencial dos resultados dos testes de tração demonstrou com um nível de significância $p = 0,108$, entre GC1 e GC2, e $p = 0,502$, entre GC2 e GE, não haver diferença estatisticamente significativa. As médias dos valores obtidos nos testes de tração e os seus respectivos desvios padrão foram: GC1 13,96 ± 4,48, GC2 11,26 ± 2,27 e GE 10,09 ± 4,86 (kgf). A análise visual subjetiva da infiltração nos corpos-de-prova indicou que o GE apresentou o maior grau de infiltração marginal.

Concluiu-se que o acesso oclusal das coroas influenciou no aumento do grau de infiltração marginal pelo corante nas paredes dos preparos.

Pc350 Estudo das tensões em dentes com diferentes configurações do canal e restaurados com dois tipos de pino-núcleo

Mezzomo LAM*, Frasca LCF, Rivaldo EG
Pós-Graduação em Odontologia - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL.
E-mail: lmezzomo@hotmail.com

Este estudo avaliou a distribuição de tensões em um incisivo central superior tratado endodonticamente, e com alargamento do preparo do canal radicular e restaurado com pino-núcleo e coroa cerâmica. Para tanto, uma imagem tridimensional superficial foi produzida por meio de digitalização a laser, e a morfologia interna e as propriedades mecânicas foram obtidas da literatura. Quatro modelos foram criados: dente hígido (1), dente restaurado com pino/núcleo fundido em liga de ouro (2) e dois dentes restaurados com pino de fibra de vidro e núcleo de resina composta, sendo um com canal preparado em dimensões ideais (3) e outro com canal preparado em dimensões aumentadas (4). Uma carga estática de 100 N foi aplicada no centro da face palatina em um ângulo de 45° e a distribuição de estresse foi analisada através do programa Ansys®. No modelo 1 o estresse máximo foi evidenciado no aspecto palatino do esmalte ao nível da junção cimento-esmalte (24,5 MPa). No modelo 2, o pico de estresse ocorreu na margem incisal do núcleo (189 MPa). Houve uma concentração de estresse no aspecto vestibular do pino e da camada de cimento (34,2 MPa). Nos modelos 3 e 4, os estresses máximos ocorreram na interface pino-cimento-dentina (47 MPa) e na coroa de porcelana (46,2 MPa), respectivamente.

Dentro das limitações deste estudo, sugere-se que o uso de pinos e cimentos com propriedades mecânicas similares às da dentina e uma camada mais espessa de cimento exibe um comportamento mecânico similar ao comportamento fisiológico do dente hígido. (Apoio: CAPES)

Pc351 Efeito de ciclos de polimerização na precisão dimensional da base de prótese total superior

Tanji M*, Lira AF, Consani RLX, Mesquita MF, Henriques GEP, Nóbilo MAA
Prótese - UNIVERSIDADE METODISTA DE PIRACICABA.
E-mail: mautanji@yahoo.com.br

O trabalho avaliou o efeito de ciclos de polimerização na precisão dimensional da base de prótese total superior confeccionadas com resinas acrílicas Clássico, Onda-cryl e QC-20. Foram confeccionados 30 modelos de gesso-bases de cera, separados em 3 grupos (n = 10). As bases confeccionadas com resina Clássico foram polimerizadas em água a 74°C por 9 horas, QC-20 em água em ebulição por 20 minutos e Onda-Cryl em forno de microondas: a - 3 minutos com 40% da potência; b - 4 minutos na potência 0%; e c - 3 minutos com 90% da potência. Depois de esfriadas, foram desincluídas, acabadas, fixadas nos modelos de gesso com adesivo e seccionadas em três porções: distal de caninos, mesial de primeiros molares e região palatina posterior. Em cada seção, a adaptação foi verificada nos pontos: fundo de sulco vestibular direito e esquerdo, crista do rebordo alveolar direita e esquerda e linha mediana posterior, com microscópio comparador com 0,0005 mm de precisão. Os resultados foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey (5%). A melhor adaptação foi no ciclo Clássico (0,191 mm), com diferença significativa quando comparada aos ciclos Onda-Cryl (0,398 mm) e QC-20 (0,342 mm), ambos sem diferença significativa. Clássico obteve a melhor adaptação na região A (0,150 mm); B (0,190 mm) e C (0,261 mm) frente aos ciclos Onda-Cryl (A = 0,349 mm; B = 0,297 mm e C = 0,269 mm) e QC-20 (A = 0,375 mm; B = 0,329 mm e C = 0,354 mm).

Os ciclos de polimerização exerceram diferentes efeitos sobre a precisão dimensional da base da prótese total superior.

Pc352 Tensões induzidas por estruturas implanto-retidas obtidas por diferentes técnicas de fabricação

Machado ACM*, Cariello MP, Daroz LGD, Nóbilo MAA, Henriques GEP, Mesquita MF
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: carolmachado@fop.unicamp.br

Técnicas visando estruturas com maior passividade têm se mostrado umas das principais metas nos tratamentos implanto-retidos. O objetivo do estudo foi avaliar a tensão induzida à resina epóxica (Araltec) após o parafusamento de estruturas obtidas por 3 técnicas. Uma matriz metálica contendo 5 análogos de pilares cônicos (Conexão - SP) foi usada para obter 3 estruturas confeccionadas pelas técnicas: (T-I) estrutura monobloco fundida em titânio; (T-II) estrutura monobloco fundida em titânio e unida a cilindros de titânio por soldagem de bordas via energia laser; e (T-III) estrutura monobloco fresada pela técnica CAD/CAM (3i). A matriz metálica foi duplicada em resina epóxica e os análogos substituídos por pilares cônicos unidos a implantes de diâmetro regular. Extensômetros foram colados entre os implantes de forma a registrar a tensão imposta à resina epóxica na região correspondente à crista óssea. Cada estrutura foi instalada com torque de 10 Ncm e a tensão registrada durante 30 minutos. Ainda, utilizando-se microscópio comparador, foi avaliado o desajuste marginal pela técnica do parafuso-único. T-I gerou mediana de tensão de 191,72 MPa e desajuste marginal de 227 µm. T-II e T-III apresentaram tensão de 39,72 e 39,03 MPa e desajuste marginal de 13,5 e 40,5 µm, respectivamente. T-I mostrou desajuste marginal e tensão notadamente superior às outras técnicas avaliadas. T-III apresentou desajuste marginal ligeiramente superior a T-II, contudo, o valor de tensão para ambas as técnicas foi semelhante.

T-I induziu maiores tensões ao sistema, enquanto que T-II e T-III mantiveram as tensões em níveis menores.

Pc353 Eficácia de dois dentífricos experimentais no controle mecânico do biofilme de dentadura: estudo comparativo

Tirapelli C*, Paranhos HFO, Silva-Lovato CH, Souza RF, Cruz PC, Andrade IM, Panzeri H
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: catirapelli@forp.usp.br

Foram avaliadas duas formulações para limpeza de próteses totais em forma de pasta: fluorsurfactante a 0,01% (FSF) e Cloramina-T a 1% (CH). Sessenta usuários de próteses totais foram instruídos a higienizar as dentaduras com escova específica (Bifúfo), alocados aleatoriamente em 3 grupos, de acordo com os agentes auxiliares: 1) Controle-água; 2) Dentífrico FSF e 3) Dentífrico CH. O biofilme da superfície interna da dentadura superior foi corado (vermelho neutro a 1%), quantificado ("software" Image Tool) e expresso em porcentagem antes e após 21 dias de higiene. A análise microbiológica (contagem de ufc) foi feita para estreptococos do grupo *mutans* e *Candida albicans*. Os valores foram submetidos a Análise de Variância e teste de Tukey, $p < 0,05$ (Prism 3.0-Graphpad). Houve aumento na porcentagem de biofilme no grupo controle após 21 dias de higiene com água (36,62 para 39,35) e diminuição quando as próteses foram limpas com dentífrico experimental (FSF: 30,95 para 22,51 e CH: 22,60 para 13,37); estatisticamente os valores apresentaram diminuição significativa para o dentífrico CH em relação ao grupo controle (39,35 para 13,37 com $p < 0,001$). A análise microbiológica não mostrou diferença significativa entre os grupos.

O dentífrico contendo CH a 1% na formulação foi eficaz na remoção mecânica do biofilme de dentadura. (Apoio: CAPES)

Pc354 Estudo da efetividade antimicrobiana do hidrocolóide irreversível com agente desinfetante em sua composição

Amoras-Alves ACB*, Esteves RA, Rocha LML, Pedrosa SS, Klautau EB, Alves BP, Silva CM, Alves EB
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ.
E-mail: ac.amoras@ig.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar e comparar a eficácia antimicrobiana do material de moldagem hidrocolóide irreversível com gluconato de clorexidina em sua formulação (Jeltrate Cromatic®), com o do hidrocolóide irreversível sem clorexidina (Jeltrate®) e soluções desinfetantes de clorexidina 2% (Clorhexidina) e hipoclorito de sódio 1% (Milton®), constituindo 4 grupos com 8 amostras cada e, ainda, um grupo controle, utilizando água destilada estéril. A análise de atividade antibacteriana dos materiais foi realizada pela técnica do poço empregando o método de difusão em meio sólido Mueller-Hinton, inoculado com cepas ATCC de *Streptococcus mutans* e *Staphylococcus aureus*. Após a inoculação, as placas foram incubadas em estufa a 37°C, por 24 e 48 horas. Em seguida, as amostras foram examinadas para mensuração dos halos de inibição do crescimento bacteriano. Os resultados revelaram que o hidrocolóide sem clorexidina não inibiu o crescimento de microrganismos; nos grupos do hidrocolóide com clorexidina e das soluções ocorreu inibição do crescimento de *Streptococcus mutans*, enquanto o crescimento de *Staphylococcus aureus* foi inibido apenas com o emprego das soluções desinfetantes.

Pode-se concluir que a ação antimicrobiana do hidrocolóide com clorexidina foi eficaz para o *Streptococcus mutans* e ineficaz para o *Staphylococcus aureus*, indicando a necessidade de desinfecção adicional dos moldes.

Pc355 Variação de temperatura em dentes bovinos submetidos a preparo coronário com diferentes pontas diamantadas

Camacho MPF*, Neisser MP, Neves ACC, Raldi DP, Camargo FP, Calixto JC
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.
E-mail: marcos_camacho@ig.com.br

O uso da alta rotação e pontas diamantadas em preparos cavitários produz aquecimento que pode levar a danos pulpares irreversíveis. O objetivo deste trabalho foi registrar e comparar a variação de temperatura produzida por dois tipos de pontas diamantadas (4138 e 4072 - Microdron) preconizadas por diferentes autores (Pegoraro e Schillingburg) na realização de preparos para coroas totais. Para tal, utilizamos 20 coroas de incisivos bovinos, recém extraídos de mandíbulas frescas e acondicionados em água destilada, após a amputação radicular e a remoção da polpa dental coronária. Foram definidos dois grupos (N = 10): G1 - ponta 4138 e G2 - ponta 4072. No interior da câmara pulpar foi colocada pasta termococondutora e, em seguida, posicionado um termopar (cobre-constantan), ligado a um coletor de dados (ADS 2000 IP - Lynx Tecnologia Eletrônica, Brasil). Os dados obtidos foram registrados no "software" AqDados e analisados pelo "software" AqAnalysis. O experimento foi realizado por um único operador, simulando condições de consultório odontológico. A profundidade do preparo foi de aproximadamente 1,2 mm, restringindo-se às superfícies incisal, vestibular e parte das mesiais. Os resultados obtidos (M ± DP) foram: G1 - 5,82 ± 1,15 e G2 - 5,42 ± 1,83. O teste t-Student revelou não haver diferenças estatisticamente significativas ($p > 0,5899$) entre os grupos.

Pode-se concluir, pela metodologia empregada e os resultados obtidos, que não houve diferença na média de elevação de temperatura para as pontas utilizadas.

Pc356 Influência da ciclagem mecânica na resistência de união entre uma cerâmica de recobrimento estético e duas cerâmicas infiltradas por vidro

Landim KT*, Nishioka RS
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: karinelandim@gmail.com

Este estudo avaliou a influência da ciclagem mecânica na resistência de união ao cisalhamento entre cerâmicas infiltradas por vidro para infra-estrutura (In-Ceram Alumina - Vita Zahnfabrik e In-Ceram Zircônia - Vita Zahnfabrik) e uma cerâmica vítrea de recobrimento (VITA VM7 - Vita Zahnfabrik). Prepararam-se vinte e quatro amostras cilíndricas nas dimensões de 4 mm de diâmetro por 5 mm de altura para cada cerâmica de infra-estrutura. A cerâmica de recobrimento estético foi aplicada, resultando em corpos-de-prova com 4 mm de diâmetro e 9 mm de altura, os quais foram divididos em 4 grupos: ICA; ICAM; ICZ e ICZM. Os grupos ICAM e ICZM receberam ciclagem mecânica, com força de 50 N, frequência de 1 Hz, durante 20.000 ciclos. O ensaio de cisalhamento foi realizado em máquina de ensaio universal (modelo DL - 1000, EMIC - Equipamentos e Sistemas Ltda., São José dos Pinhais - PR - Brasil) com velocidade de 0,5 mm/min e as amostras carregadas até a fratura. As interfaces das amostras pós-fratura foram analisadas em estereomicroscópio (20 X) e microscopia eletrônica de varredura. As médias e desvios padrão obtidos foram: ICA (30,04 ± 11,74); ICAM (32,17 ± 9,59); ICZ (44,33 ± 11,47); ICZM (43,52 ± 8,33). Os dados obtidos (MPa) foram analisados estatisticamente por meio de análise de variância (ANOVA) dois fatores e teste de Tukey ($P < 0,05$). Os resultados mostraram diferença estatisticamente significativa entre os grupos In-Ceram Alumina e In-Ceram Zircônia.

Concluiu-se que a ciclagem mecânica não influenciou na resistência de união dos sistemas cerâmicos estudados.

Pc357 Análise tridimensional da distribuição de tensões no sistema barra/clips e interface osso/implante em função do tipo de liga da estrutura

Spazzin AO*, Abreu RT, Henriques GEP, Nóbilo MAA, Consani RLX, Mesquita MF, Noritomi PY
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: aospazzin@yahoo.com.br

Este trabalho verificou tridimensionalmente a distribuição de tensões na estrutura e interface osso/implante do sistema barra/clips sobre dois implantes osseointegrados quando influenciada pelo tipo de material da barra (liga de Au tipo III, liga de AgPd, liga de CoCr e Ti cp) com diferentes módulos de elasticidade sobre um desajuste vertical de 100 µm a um dos implantes utilizando a metodologia através dos elementos finitos. Com o uso do programa Rhinoceros® 3.0 (NURBS Modeling for Windows, EUA), foram modelados digitalmente dois implantes Master Screw (Conexão, Brasil) de 10 mm de comprimento, 3,75 mm de diâmetro de rosca e 4,1 mm de plataforma; um sistema barra/clips com dois UCLAs sem anti-rotacional (Conexão, Brasil); e uma região anterior de mandíbula com severa reabsorção óssea. O conjunto modelado foi exportado para o programa NEiNastran® 9.0 (Noran Engineering Inc., EUA) onde foram realizadas as simulações mecânicas com carregamento de 20 N/cm simulando a carga gerada pelo aperto dos parafusos de retenção da barra. Os resultados obtidos foram avaliados de forma qualitativa através do gradiente de cores das tensões de von Mises geradas. Foi possível observar concentração de tensões no osso cortical correspondente a região cervical do implante e no osso medular correspondente à região apical do implante para todos os materiais, sendo os maiores níveis de tensão de von Mises observados na liga de CoCr.

O módulo de elasticidade do material da barra influenciou as tensões registradas na barra e na interface osso/implante.

Pc358 Estudo da dureza Vickers e da tenacidade à fratura pelo método de indentação de diferentes sistemas cerâmicos

Ribeiro JGR*, Segalla JCM, Perez F, Ferreira LPC, Ribeiro JCR
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: jgurr@hotmail.com

Novas possibilidades, quanto ao método de processamento e composição química de cerâmicas puras, têm sido descritas na literatura, entretanto a caracterização mecânica destes materiais se torna necessária para prever seu comportamento clínico. O objetivo deste estudo foi avaliar a dureza e a tenacidade à fratura dos sistemas cerâmicos: (G1) In-Ceram Alumina (Vita Zahnfabrik), (G2) IPS-Empress II (Ivoclar Vivadent), (G3) Duceram Plus (Degudent) sinterizado e (G4) Duceram Plus injetado. Foram fabricadas dez amostras (7,5 mm de diâmetro x 3,0 mm de espessura) para cada grupo, totalizando 40 amostras, que foram incluídas em resina acrílica e polidas com lixas até granulidade 1200. Ensaio de dureza Vickers foram realizados com carga de 1.000 gf por 20 segundos. Para obtenção dos valores de tenacidade à fratura, imagens das cerâmicas foram capturadas imediatamente após às indentações e então mensuradas no "software" Leika (CK Comércio Ltda.) sendo, em seguida aplicada a fórmula $KIc = 0,016 (E/H)^{1/2} \times P/C^{3/2}$. Os resultados obtidos foram submetidos à ANOVA e ao teste de Tukey ($p < 0,05$).

Para a dureza, o G1 mostrou valores superiores (1279,31 VHN) aos dos demais grupos. O G2 (546,47 VHN) se mostrou superior ao G3 (503,06 VHN) e igual ao G4 (532,13 VHN), que foi superior ao G3. Para tenacidade à fratura, não foi possível mensuração dos valores para as amostras do G1 em decorrência da não formação de trincas nos vértices das indentações. O G2 (2,55 x 10⁶ N/m^{3/2}) foi superior ao G3 (1,35 x 10⁶ N/m^{3/2}) e G4 (1,41 x 10⁶ N/m^{3/2}), que se mostraram iguais.

Pc359 Avaliação da percepção da cor de porcelana odontológica de acordo com os gêneros

Milagres VF*, Teixeira ML, Miranda ME
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
E-mail: viviane@buynet.com.br

O estudo da cor é parte fundamental do processo estético, na tentativa de se obter restaurações que se assemelhem o máximo possível dos dentes naturais. Na literatura poucas são as pesquisas sobre as diferenças de percepção individuais da cor. Assim, este trabalho teve como objetivo analisar a percepção de cor entre cirurgiões-dentistas, avaliando a diferença entre os gêneros e também fatores como a experiência do observador e a influência da tonalidade da porcelana na correta seleção da cor. Quarenta e cinco mulheres e cinquenta e quatro homens participaram do estudo. Foi solicitado que os voluntários compusessem pares de discos de 16 tonalidades de porcelana. O teste do qui-quadrado e o teste exato de Fisher foram utilizados adotando-se 5% como nível de significância estatística. Os resultados indicaram que houve diferença em relação ao gênero na escolha da tonalidade da porcelana ($\chi^2 = 5,5890$; $P = 1,81$), sendo que os homens tiveram melhor percepção. Os observadores com mais experiência foram melhores nas escolhas das tonalidades corretas que os principiantes ($\chi^2 = 33,1628$; $P < 0,01$) e as tonalidades mais escuras foram selecionadas mais corretamente que as mais claras ($\chi^2 = 51,2835$; $P = 1$, $p < 0,01$).

Concluiu-se, portanto, que o gênero e a experiência do observador são fatores com influência significativa na escolha (correta ou errada) da tonalidade da porcelana, assim como as porcelanas com tons mais escuros tiveram maior facilidade de distinção das cores entre os observadores.

Pc360 Análise fotoelástica da passividade de estruturas CAD/CAM e monobloco fundido com soldagem de borda a laser

Cariello MP*, Nóbilo MAA, Mesquita MF, Henriques GEP, Daroz LGD, Consani RLX
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: drcariello@hotmail.com

A falta de passividade de infra-estruturas protéticas implantossuportadas pode comprometer o tratamento reabilitador. A proposta deste trabalho foi avaliar pela análise fotoelástica a tensão em infra-estruturas implantossuportadas e comparar a relação com o teste do parafuso único. Em uma matriz curva de aço inoxidável foram instalados cinco análogos de pilares do tipo Micro-Unit. Foram fabricadas estruturas fundidas em monobloco, uma pela técnica da fundição convencional (Grupo I) e outra adaptada sobre cilindros de titânio e unida a laser por soldagem de borda (Grupo II). Pelo método Computer Aided Design/Computer Aided Manufacturing (CAD/CAM) (Grupo III) foi confeccionada uma infra-estrutura fresada em monobloco. A matriz metálica foi moldada com silicose de duplicação para a confecção de um modelo em resina fotoelástica (Araldite - Araltec) com cinco implantes unidos a pilares Micro-Unit (Master Screw - Conexão - SP). Cada infra-estrutura foi instalada com torque de 10 Ncm e as franjas fotoelásticas foram analisadas na região da primeira rosca de cada implante. Para o teste do parafuso único, foi utilizado um microscópio mensurador óptico (UHL VM100BT) com precisão de 0,0005 mm e aumento de até 120 X. O Grupo I apresentou concentração mediana de tensão de 245 MPa e desajuste de 227 µm. No Grupo II a média de desajuste marginal foi de 13,5 µm e mediana de tensão de 60 MPa e o Grupo III apresentou média de desajuste de 40,5 µm e mediana de tensão de 55 MPa.

A técnica de soldagem de borda de cilindros de titânio demonstrou ser viável com resultados superiores aos da tecnologia CAD/CAM.

Pc361 Análise das tensões de desoclusão na prótese implantossuportada "protocolo Brånemark"

Greco GD*

Mestrado em Clínicas Odontológicas - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS.

E-mail: gustavodgreco@yahoo.com.br

O sucesso de uma reabilitação oral, utilizando-se o "protocolo de Brånemark", é amplamente determinado pela transmissão das cargas funcionais da desoclusão. Este trabalho analisou, pelo método dos elementos finitos tridimensionais (3D), as tensões geradas por diferentes padrões de desoclusão em uma prótese total inferior, implantossuportada. Foram desenvolvidos modelos 3D, compostos por 5 implantes como pilares, com 13 mm de altura por 3,75 mm de diâmetro, localizados na região intra-fovea mental, componentes protéticos de 3 mm de altura, unidos por uma infra-estrutura metálica em níquel-cromo, com 12 mm de cantilêver bilateral, recoberto por resina acrílica e 12 dentes artificiais. O programa SolidWorks® foi utilizado no pré e pós processamento dos dados. As propriedades mecânicas foram inseridas no modelo e estabeleceu-se um carregamento de 15 N nos pontos predeterminados. Os resultados obtidos demonstraram que o padrão de desoclusão em guia canino (GC) gera uma tensão maior na região do primeiro implante e na oclusão balanceada bilateral (OBB), as tensões foram maiores em toda a infra-estrutura. A tensão máxima encontrada na simulação da OBB foi 3,22 vezes maior que a encontrada na GC.

Concluiu-se que o padrão de desoclusão em guia canino é ideal para este tipo de prótese.

Pc362 Avaliação da durabilidade de um sistema de "attachment" O-Ring

Faria ACL*, Rodrigues RCS, Macedo AP, Sartori IAM, Mattos MGC, Ribeiro RF

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

E-mail: adriclalf@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a durabilidade de um sistema de "attachment" O-ring quando o implante está posicionado em diferentes angulações. Dois implantes cone morse foram inseridos em uma base de alumínio e "attachments" bola foram parafusados aos implantes. Cilindros com O-rings foram encaixados nos "attachments" bola e fixados ao dispositivo teste com resina acrílica, usando posicionadores para corrigir as angulações dos implantes (0°/7°/14°). Bases acrílicas foram utilizadas para simular a angulação dos implantes durante os ensaios. A base e o dispositivo teste foram levados à máquina de simulação de uso, simulando a inserção/remoção de uma "overdenture", realizando 2.900 ciclos. A força requerida em cada ciclo de inserção/remoção foi lida por um "software". Seções longitudinais do "attachment" bola/posicionador/cilindro com O-ring de cada angulação foram obtidas para analisar a relação entre eles; e seções dos O-rings testados em cada angulação foram comparadas a um sem uso. ANOVA e teste de Tukey foram utilizados para comparar a força de retenção ao longo do tempo. Os resultados (média e desvio-padrão) da força inicial (I) e final (F) requerida na remoção (em N) foram: 0° (I= 8,08 ± 1,29 e F= 3,68 ± 0,66); 7° (I= 6,54 ± 1,13 e F= 5,83 ± 1,56) e 14° (I= 4,83 ± 1,43 e F= 4,20 ± 1,06). Diferenças estatisticamente significantes foram encontradas entre os períodos iniciais e finais em implantes posicionados em 0°; mas não para 7° e 14°.

O-Rings usados em implantes em 0° foram retentivos no primeiro ano do teste enquanto para 7° e 14° a força foi mantida durante todo o teste.

Pc363 Influência da contensão de mufla e do tempo pós-prensagem no deslocamento de dentes em prótese total superior

Negreiros WA*, Consani RLX, Mesquita MF, Nóbilo MAA, Ferreira DF, Pigozzo MN

Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: wnegreiros@fop.unicamp.br

Este estudo verificou a influência do método de contensão de mufla e do tempo pós-prensagem no deslocamento dental em prótese total. Vinte modelos de gesso foram obtidos de um molde de silicone preparado a partir de um modelo-mestre metálico. Vinte próteses totais superiores idênticas foram confeccionadas com uma resina acrílica ativada termicamente (Clássico) polimerizada a 74°C por 9 horas. Após polimerização, as próteses foram desinclinadas depois de esfriadas à temperatura ambiente e, em seguida, distribuídas aleatoriamente em 4 grupos (n = 5), de acordo com as variáveis: método de contensão convencional e sistema RS de contensão, e tempos pós-prensagem imediato e 6 horas. Três distâncias transversais e 2 antero-posteriores foram mensuradas antes e após o processamento com microscópio comparador linear Olympus, com precisão de 0,0005 mm. Análise de variância e Teste de Tukey compararam os resultados dos grupos (p < 0,05). Deslocamento dental significativo foi encontrado apenas na distância I-I (incisivo a incisivo) na contensão convencional, com maior valor para o tempo imediato (1,38% em relação ao tempo de 6 horas (0,62%). O sistema RS padronizou o deslocamento dental independentemente dos tempos pós-prensagem empregados.

A distribuição de tensões que geram deslocamento dental foi mais uniforme quando as próteses foram submetidas ao tempo pós-prensagem 6 horas e ao sistema RS de contensão, sugerindo que esses fatores podem reduzir a magnitude do deslocamento dental em prótese total superior. (Apoio: FUNCAP)

Pc364 Avaliação da resistência à abrasão de diferentes marcas de dentes artificiais de resina para prótese

Mello PC*, Ribeiro RF, Macedo AP, Coppedê AR, Mattos MGC

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

E-mail: pamelacmello@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar *in vitro* a resistência à abrasão de diferentes marcas de dentes artificiais. Foram preparados sete grupos (Biolux – BL, Trilux – TR, Blue Dent – BD, Biocler – BC, Postaris – PO, Orthosit – OR, Gnatostar – GN), de 12 elementos cada, subdivididos em 2: contra antagonistas metálicos (M - liga de Ni-Cr), e outro contra antagonistas em resina (R - resina indireta Solidex). Foi utilizada uma máquina simuladora de abrasão, velocidade de 240 ciclos/min e 4 Hz, com percurso do antagonista de 10 mm em água deionizada. Os corpos-de-prova foram perfilados antes e após os ensaios, com leitura em papel vegetal milimetrado num projetor de perfil com aumento de 20 vezes. A diferença linear foi medida com um paquímetro (precisão 0,01 mm). Os valores obtidos foram submetidos à análise estatística com auxílio do programa JMP 5.1 (SAS Institute, EUA). Em relação aos antagonistas apenas o OR (M = 10,45 ± 1,42 µm e R = 2,77 ± 0,69 µm) e o BC (M = 6,70 ± 1,37 µm e R = 4,48 ± 0,80 µm) apresentaram diferenças estatísticas (p > 0,05). Apresentaram melhores resultados o PO (R = 2,33 ± 0,91 µm e M = 1,78 ± 0,42 µm), em seguida o BL (R = 3,70 ± 1,32 µm e M = 3,70 ± 0,61 µm), estatisticamente iguais para ambos os antagonistas. A maior variação de resultados foi para o OR que apresentou o pior resultado contra antagonistas de Ni-Cr (10,45 ± 1,42 µm) e resultados semelhantes aos melhores contra resina indireta (2,77 ± 0,69 µm).

Pelos resultados obtidos pode-se concluir que o antagonista presente ou planejado exerce influência na escolha do dente artificial a ser utilizado na confecção da prótese.

Pc365 Avaliação da ausência de passividade no sistema coroa-implante-parafuso de retenção por meio do MEF-2D

Gomes EA*, Assunção WG, Sousa EAC, Tabata LF, Barão VAR, Delben JA, Jorge JRP

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: ecaigomes@yahoo.com.br

A falta de passividade entre coroa e implante é uma realidade clínica difícil de ser eliminada, podendo implicar num prognóstico duvidoso quanto à longevidade dos implantes osseointegrados. Assim, objetivou-se avaliar a distribuição interna de tensões do sistema coroa/implante/parafuso de retenção, em função de diferentes níveis de desadaptação angular unilateral, por meio do Método de Elementos Finitos bidimensional (MEF-2D). Confeccionaram-se 4 modelos matemáticos, representativos de coroa metálica conectada a implante por meio de parafuso de retenção, inseridos em tecido ósseo, determinando 4 grupos: Grupo 1 (controle), coroa completamente adaptada ao implante; Grupo 2, 3 e 4, coroa com desadaptação angular unilateral de 50 µm, 100 µm e 200 µm, respectivamente. A partir do programa de elementos finitos Ansys®, os modelos receberam carregamento oblíquo (30°) de 133 N, deslocado em 2 mm do longo eixo do implante para o lado oposto à desadaptação, sendo avaliados os mapas de tensões pela análise de Von Mises. Com o aumento das desadaptações angulares, verificou-se um aumento gradativo das tensões na coroa (1056 N/mm² a 2326 N/mm²) e no parafuso de retenção (909,91 N/mm² a 987,02 N/mm²) e uniformidade na distribuição de tensões no implante.

A redução do contato unilateral entre coroa e implante levou a alteração na distribuição e magnitude das tensões ao longo do sistema, principalmente na região da coroa e parafuso de retenção. De modo geral, as desadaptações angulares unilaterais de 100 µm e 200 µm mostraram maiores valores de tensões em relação ao controle.

Pc366 Estudo das restaurações estéticas indiretas intracoronárias sobre a deflexão de cúspide de pré-molares: estudo com "strain gauge"

Zamboni SC*, Nogueira-Junior L, Bottino MA, Zamboni T, Passos SP, Silva PR, Carvalho CF, Valandro LF

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

As cúspides fragilizadas pelo preparo cavitário podem fraturar quando expostas a repetidos esforços mastigatórios. Este trabalho avaliou a deformação cuspidéa em dentes com restaurações diretas e indiretas em 60 pré-molares hígidos divididos em 6 grupos (n = 10): G1 hígidos; G2 preparados; G3 restaurados com resina composta direta Z350 (3M ESPE); G4 restaurados com resina composta indireta Sinfony (3M ESPE); G5 restaurados com "inlays" de cerâmica IPS Empress 2 (Ivoclar) e G6 restaurados com "inlays" produzidos pelo sistema CAD/CAM (CEREC 2). As restaurações indiretas foram cimentadas com cimento resinoso RelyX (3M ESPE). Medidores de tensão (strain-gauge 060BG-Excel Sensores Brasil) foram colados nas superfícies vestibular e lingual para mensuração da deflexão das cúspides, com força de 100 N aplicada na face oclusal dos dentes antes e após a ciclagem mecânica. Para análise estatística foram realizados testes ANOVA, Tukey e Dunnett (p < 0,05). As médias ("strain") obtidas foram: G1 577,02 ± 2,70; G2 583,37 ± 2,76; G3 579,16 ± 3,92; G4 578,12 ± 1,38; G5 578,68 ± 1,57 e G6 577,53 ± 1,93 antes da ciclagem e G1 577,02 ± 2,70; G2 584,38 ± 0,827; G3 579,24 ± 0,976; G4 578,24 ± 1,05; G5 578,74 ± 0,788 e G6 580,54 ± 0,99, após a ciclagem. G2 apresentou aumento significativo da deflexão de cúspide; não houve diferença significativa entre os grupos antes da ciclagem mecânica e o fator ciclagem mecânica interferiu significativamente no aumento da deflexão de cúspide para G6.

Concluiu-se que a deflexão das cúspides nas restaurações realizadas com o sistema CEREC aumenta após a ciclagem mecânica. (Apoio: FAPs - Fapesp - 05/58488-2)

Pc367 Efeito do tempo e de quatro diferentes tipos de bebidas na alteração de cor de uma resina para reombasamento

Ribeiro RC*, Giampaolo ET, Izumida FE, Basso MFM, Cintra AV, Vergani CE, Pavarina AC, Machado AL

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

E-mail: robertachuqui@yahoo.com.br

A alteração de cor das resinas utilizadas na confecção e no reombasamento de próteses é consequência do fenômeno de sorção de líquidos, um processo de absorção e adsorção dependente da condição do meio oral. O mancharimento destes materiais pode ser acelerado pela ingestão excessiva de soluções pigmentadas como café, chá e corantes de alimentos. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do tempo (7 e 15 dias) e de diferentes tipos de bebidas (água, café, chá e cola) na alteração de cor de uma resina para reombasamento. Noventa discos (15 mm x 5 mm) de um material de base (Lucitone 550) foram confeccionados e reombados com a resina Tokuyama Rebase II (15 mm x 10 mm). As amostras reombadas foram divididas em 4 grupos: G1 – imersas em água destilada (grupo controle), G2 – imersas em café, G3 – imersas em chá e G4 – imersas em cola. Cada amostra foi mantida nas soluções 30 minutos por dia. Após a imersão, as amostras foram armazenadas em água destilada a 37°C. As mensurações de cor foram realizadas antes das imersões, após 7 e 15 dias. Os parâmetros de cor L*, a* e b* foram avaliados por meio de um espectrofotômetro. Os dados foram analisados por meio de ANOVA. Os resultados mostraram que não houve diferença estatisticamente significativa entre as médias dos parâmetros de cor para os 4 grupos. Entretanto, considerando-se os períodos de imersão, houve variação de cor estatisticamente significativa (P < 0,05).

Assim, concluiu-se que o material avaliado pode apresentar alteração de cor ao longo do tempo independente dos hábitos alimentares do paciente. (Apoio: FAPs - FAPESP - 05/04693-4)

Pc368 Avaliação da adaptação marginal de restaurações cerâmicas "inlay" após a cimentação

Carvalho CF*, Zamboni SC, Pereira SMB, Melo-Silva CL, Michida SMA, Nogueira-Junior L

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.

E-mail: crisfoncar@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar e comparar a adaptação marginal de restaurações, confeccionadas em dois tipos de sistemas cerâmicos: CEREC inLab (VITA) e IPS Empress 2 (Ivoclar-Vivadent), após a cimentação com cimento resinoso RelyX (3M). Foram preparados 20 pré-molares humanos com cavidade MOD "inlay", reproduzidos com silicone de adição e obtidos modelos em gesso tipo IV, onde foram confeccionadas as restaurações conforme as recomendações dos fabricantes: 10 "inlays" no sistema IPS Empress 2 e 10 "inlays" no sistema CEREC inLab. As restaurações foram cimentadas sob pressão constante de 1,5 kgf por 10 min, com cimento resinoso, com pré-tratamento. As desadaptações marginais foram avaliadas em MEV, com magnificação de 200 X, em 50 pontos equidistantes. As médias foram analisadas pelo teste estatístico t (Student) de amostras independentes. Resultando em uma diferença estatisticamente significativa entre as desadaptações marginais no sistema IPS Empress (93,8 ± 15,5 µm) que se mostraram menores que no sistema CEREC inLab (114,4 ± 10,6 µm). Quando se compararam os valores médios entre as faces Proximais (116,51 ± 21,85 µm) e Oclusal (112,26 ± 8,49 µm) do sistema CEREC inLab, e faces Proximais (87,12 ± 27,98 µm) e Oclusal (100,47 ± 22,23 µm) do sistema IPS Empress 2, verifica-se que esses valores não diferem estatisticamente.

De acordo com os resultados obtidos concluiu-se que as médias obtidas são aceitáveis clinicamente.

Pc369 Avaliação da resistência à compressão de duas resinas laboratoriais comparada a de uma resina composta direta

Oliveira SSI*, Gouvêa CVD, Almeida-Júnior LR, Couto CF, Montenegro AC, Guimarães-Júnior VO
Odontotécnica - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE.
E-mail: simone_s_oliveira@hotmail.com

Avaliou-se a resistência à compressão de duas resinas laboratoriais (Solidex® Shofu e Cristobal® Dentsply), e como grupo controle, a resina composta direta (Concept® Vigodent). Com o auxílio de matrizes de aço inoxidável medindo internamente 8,0 mm de diâmetro na base, 9,0 mm na porção superior e 4,0 mm de altura, foram confeccionados 30 corpos-de-prova, sendo 10 de cada material testado. Os corpos-de-prova foram mantidos em água destilada por 72 horas e submetidos a uma carga axial por ação de uma ponta arredondada com 2 mm de diâmetro em uma máquina de teste universal (EMIC 500). A carga foi de 200 kgf a uma velocidade de 0,5 mm/min. As médias dos resultados foram calculadas em kgf, tendo valores: Concept® = 124,26; Cristobal® = 184,63; Solidex® = 173,58 respectivamente. Os dados foram submetidos à análise estatística ANOVA e teste de Tukey (95%).

Concluiu-se que a resina Concept® mostrou de forma significativa menor resistência à compressão em relação aos outros dois materiais, Cristobal® e Solidex® ($p < 0,05$), os quais não apresentaram diferença estatisticamente significativa entre si para $p < 0,05$.

Pc370 Efeito do cantilêver na força axial e nos momentos fletores em próteses tipo Branemark com implantes retos e inclinados

Broilo JR*, Geremia T, Sartori EA, Shinkai RSA
Prótese Dentária - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.
E-mail: josuebroilo@hotmail.com

Este estudo avaliou a magnitude e a distribuição de forças axiais e momentos fletores em pilares de prótese tipo protocolo Branemark (PB) em função da extensão cantilêver e da inclinação dos implantes distais (retos ou inclinados). Dez barras em liga de Ag-Pd simularam PBs sobre dois modelos-mestre com cinco implantes: um com todos os implantes retos e paralelos entre si ($n = 5$ barras) e outro com os dois implantes distais inclinados ($n = 5$ barras). Extensômetros foram colados nos pilares dos modelos-mestre para medir a deformação sob aplicação de uma carga estática de 50 N no cantilêver em 3 distâncias: 10, 15 e 20 mm do pilar distal. Os valores de deformação foram convertidos em força axial e momento fletor e analisados por ANOVA e Teste de Tukey ($\alpha = 5\%$). Com o aumento do cantilêver houve aumento da força axial e dos momentos fletores ântero-posterior e lateral, sendo os efeitos mais pronunciados nos dois pilares adjacentes ao cantilêver. Dobrando-se a distância do cantilêver de 10 para 20 mm, houve um aumento de 50% da força axial e de 70% dos momentos ântero-posterior e lateral. No pilar 1 adjacente ao cantilêver, a força axial no modelo inclinado foi 70% menor que no modelo reto, sem aumento dos momentos fletores; a distância do cantilêver afetou a força axial e o momento ântero-posterior mas não o momento lateral.

Os resultados sugerem que o aumento do cantilêver aumenta a força axial e os momentos fletores em pilares para próteses tipo Protocolo Branemark. A inclinação dos implantes distais parece reduzir o efeito multiplicador de forças do cantilêver. (Apoio: CAPES)

Pc371 Hábito de uso e higienização de próteses totais bimaxilares

Pero AC*, Takamiya AS, Monteiro DR, Marra J, Compagnoni MA, Barbosa DB
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: anacarolpero@hotmail.com

A falta de conhecimento e conscientização de pacientes usuários de próteses totais pode influenciar na higienização bucal e no processo saúde/doença destes indivíduos. Esse trabalho avaliou os hábitos de remoção das próteses totais durante o sono noturno e de higienização das mesmas por pacientes desdentados tratados na clínica de Prótese Total da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP. O instrumento de coleta dos dados foi um questionário aplicado nos pacientes desdentados bimaxilares atendidos nos anos de 2000 a 2005. O dados foram processados com utilização do programa Epi Info - versão 3.3.2. Do total de pacientes, 74,4% eram do gênero feminino e 25,6% do gênero masculino, com 79,9% dos indivíduos variando entre 61 e 80 anos. Muitos pacientes (44%) não retiravam as próteses para dormir durante o sono noturno. Dos pacientes que as tiravam, 63% tiravam tanto a prótese maxilar como a mandibular e 28,1% tiravam somente a mandibular. Em relação à frequência em que os pacientes retiravam as próteses para dormir, a maioria o fazia diariamente (84,3%). Grande parte dos pacientes realizava a limpeza das próteses totais com pasta + escova de dentes (61,3%), seguidos de escova + pasta + hipoclorito (19,6%). Além disso, mais da metade dos pacientes (65,3%) apresentavam suas próteses com tártaro e/ou placa.

Concluiu-se que o nível de higienização das próteses totais foi, em sua maioria, considerado insatisfatório e que mesmo com idades avançadas, os indivíduos necessitam de motivação e orientação quanto à necessidade e importância da higienização de suas próteses e remoção destas durante o sono noturno. (Apoio: FAPESP - 05/04408-8)

Pc372 Avaliação da alteração de cor de resinas acrílicas termopolimerizáveis após o uso de higienizadores de próteses totais

Percini A*, Davi LR, Silva-Lovato CH, Souza RF, Paranhos HFO
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO.
E-mail: amandapercini@bol.com.br

O objetivo desse estudo foi avaliar a alteração de cor de resinas acrílicas termopolimerizáveis, convencional (Lucitone 550) e de microondas (Onda Cryl), após imersões em pastilhas efervescentes. A partir de uma matriz pré-fabricada, foram obtidos padrões em cera de 15 mm de diâmetro e 4 mm de espessura, que foram incluídos em mufas convencionais e para microondas. Após a eliminação da cera, as resinas acrílicas foram manipuladas, prensadas e polimerizadas, segundo as instruções dos fabricantes. Uma face de cada corpo-de-prova recebeu acabamento e polimento. Foram confeccionados 80 corpos-de-prova, que foram imersos nas soluções: A) Água destilada - 3 minutos (controle Bony Plus); B) Água destilada - 5 minutos (controle Corega Tabs); C) Bony Plus (Bonyf ag) por 3 minutos; e D) Corega Tabs (Block Drug Company) por 5 minutos. Para avaliar a alteração de cor foi utilizado um espectrocolorímetro (BYK Gardner) antes e após a simulação de 180 dias. Os valores para os diferentes tratamentos e resinas foram comparados (ANOVA a dois fatores). As comparações entre pares foram realizadas pelo teste HSD de Tukey ($\alpha = 0,05$). As duas resinas não diferiram nos resultados, bem como não houve interação desse fator com as soluções. Os aumentos médios (desvio padrão) na estabilidade de cor, em função das soluções, foram: A - $0,25 \pm 0,09$; B - $0,56 \pm 0,29$; C - $0,44 \pm 0,26$; e D - $0,43 \pm 0,12$. Houve diferença significativa entre esses valores, sendo que o grupo A foi diferente dos demais.

Em uso de 180 dias, quando comparado com os respectivos controles, houve alteração de cor somente para a Bony Plus. (Apoio: FAPESP - 06/54119-5)

Pc373 Avaliação da microdureza dentinária radicular em dentes bovinos após aplicação diferentes tratamentos com hipoclorito de sódio

Bechtold P*, Ribeiro FC
Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: paola_bechtold@hotmail.com

Este estudo procurou avaliar o comportamento do tecido dentinário, quanto à propriedade microdureza, após o preparo do conduto radicular visando a confecção e posterior cimentação de um retentor intra-radicular. Raízes de 30 incisivos bovinos foram seccionadas em terços (apical, médio e cervical). As três porções seccionadas foram embutidas em cilindros de PVC preenchidos com RAAQ e polidos para que a microdureza (Knoop "microhardness test") dentinária inicial pudesse ser registrada (momento I). Imediatamente após, receberam tratamento, no interior da luz do canal radicular, com: Grupo 1A - NaOCl a 0,5%; 1B - NaOCl a 2,5%; 1C - solução fisiológica; 2A - NaOCl a 0,5% + fosfato de zinco; 2B - NaOCl a 2,5% + fosfato de zinco e 2C - solução fisiológica + fosfato de zinco. Após 7 dias, novo registro da microdureza foi realizado (momento II). Os resultados indicaram uma diminuição, estatisticamente significativa, da microdureza dentinária no Grupo 1C, os demais grupos não apresentaram diferença significativa entre as médias do momento I e II. Porém, ao se comparar as médias do momento II, os grupos 1B, 2B e 2C apresentaram microdureza dentinária média superior e estatisticamente significativa em relação ao Grupo 1C.

A microdureza dentinária radicular sofre significativa redução quando, após o preparo do conduto, esta é tratada apenas com solução fisiológica. O uso de NaOCl a 0,5% ou 2,5% impede ou diminui este fenômeno.

Pc374 Efeito da presença de biofilme sobre o ângulo de contato de diferentes marcas comerciais de cerâmicas odontológicas

Jorge JH*, Samra APB, Silveira CMM, Campanha NH, Neppelenbroek KH, Pinheiro LOB
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: janainahj@bol.com.br

O valor do ângulo de contato de um líquido sobre um substrato é utilizado como indicador de sua molhabilidade que é associada à aderência microbiana a tal substrato. A influência da presença de biofilme sobre o ângulo de contato de diferentes cerâmicas foi avaliada. Foram confeccionadas amostras (5 mm x 1 mm) de três marcas comerciais de cerâmicas (IPS d, Sign-15, IPS Empress 2-IE, In-Ceram-1C) e de uma resina composta (Z100-controle). Metade das amostras de cada material ($n = 6$) foi armazenada a 37°C por 48 h em saliva natural para formação do biofilme e a outra metade foi mantida em água destilada (sem biofilme). Após o armazenamento, foram pipetados sobre as amostras 5 µl de água destilada à distância de 20 mm e obteve-se o registro fotográfico digital lateral da gota de água. O ângulo formado entre a superfície da amostra e da gota foi calculado em triplicata (programa Image Tool 3.0). As médias foram submetidas aos testes de ANOVA e Tukey ($\alpha = 0,05$). No grupo controle, as amostras sem biofilme ($34 \pm 3,1$ graus) apresentaram maior ângulo de contato ($P = 0,005$) que aquelas com biofilme ($20,4 \pm 4,8^\circ$). Não houve diferença significativa ($P = 0,3$) entre as médias dos ângulos de contato para as diferentes marcas de porcelana sem biofilme (ID= $22,7 \pm 3,5^\circ$; IE= $30 \pm 3,4^\circ$; 28,8 $\pm 1,6^\circ$) ou com a presença do mesmo (ID= $15,8 \pm 5,5^\circ$; IE= $26,2 \pm 2,7^\circ$; IC= $28,5 \pm 5,3^\circ$). Independentemente da presença do biofilme, os menores ângulos de contato foram observados para a cerâmica ID.

A presença do biofilme não alterou significativamente o ângulo de contato nas cerâmicas avaliadas, mas o reduziu na resina composta utilizada como controle.

Pc375 Avaliação do ângulo de contato de resinas acrílicas para coroas provisórias após diferentes técnicas de polimento

Neppelenbroek KH*, Campanha NH, Hilgenberg SP, Alves DCT, Sepúlveda-Navarro WF, Arana-Correa BE
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: khnepp@yahoo.com.br

O valor do ângulo de contato de um líquido sobre um substrato é utilizado como indicador de sua molhabilidade que por sua vez é associada à aderência microbiana a tal substrato. Os ângulos de contato de três marcas comerciais de resinas acrílicas autopolimerizáveis para próteses fixas provisórias foram avaliados após diferentes técnicas de polimento. Cinco amostras (20 mm x 3 mm) de cada resina testada (DU-Durolay; DY-Dencrilay; DR-Dencor) foram obtidas. Um lado de cada amostra foi submetido ao polimento convencional com pastas de pedra-pomes e branco de espanha e outro lado polido com pontas de borracha (Tec) para acabamento de acrílico. Foram pipetados sobre as amostras 10 µl de água destilada à distância de 20 mm e obteve-se o registro fotográfico digital lateral da gota de água. O ângulo formado entre a superfície da amostra e da gota foi calculado em triplicata (programa Image Tool 3.0). As médias foram submetidas à análise de variância (ANOVA) de 2 fatores ($\alpha = 0,05$). As médias dos ângulos para o polimento convencional foram: DU= $68,3 \pm 4,4^\circ$; DY= $69,4 \pm 9,3^\circ$ e DR= $62,3 \pm 7^\circ$. No polimento com pontas de borracha, obtiveram-se as seguintes médias: DU= $68,3 \pm 9^\circ$; DY= $66,3 \pm 5,4^\circ$ e DR= $60,8 \pm 7^\circ$. Não houve diferença significativa ($P = 0,46$) entre os tipos de polimento para as resinas avaliadas. Também não se observou diferença significativa ($P = 0,11$) entre os ângulos das várias resinas para cada polimento.

No polimento convencional com pastas, os ângulos de contato observados nas resinas acrílicas para próteses fixas provisórias avaliadas foram equivalentes aqueles observados no polimento com pontas de borrachas.

Pc376 Avaliação da angulação do sulco de trabalho de dentes artificiais em relação ao eixo de rotação de lateralidade da mandíbula no articulador

Furuyama RJ*, Nishiyama R, Nakamae AEM, Yamaguchi FJ, Guarnieri TC, Tamaki R
Prótese Dentária - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: junfousp@usp.br

Na reabilitação protética, a oclusão e os movimentos mandibulares estão intrinsecamente ligados. Um fato importante a ser observado é a relação livre de interferências entre os sulcos e as cúspides dos dentes nos movimentos mandibulares. Assim, foi proposto avaliar o grau de coincidência da angulação do sulco de trabalho do primeiro molar inferior artificial, quando posicionado no arco, em relação à trajetória descrita pela cúspide méso-palatina do primeiro molar superior em relação ao eixo de rotação vertical de lateralidade da mandíbula no articulador semi-ajustável. O autor utilizou uma metodologia, através de um programa de editoração gráfica, que permitiu avaliar as imagens digitais de montagens em cera de dentes artificiais em prótese totais inferiores e de seus respectivos planos de orientação. Localizou-se o sulco de trabalho do primeiro molar inferior (A), a trajetória da cúspide méso-palatina do primeiro molar superior adotando-se o eixo de rotação vertical no centro das esferas condilares (B), e a perpendicular à tangente ao plano de orientação (C). Assim, mediram-se os ângulos formados entre A-C e A-B. Os resultados mostraram que houve casos onde A coincidiu com C, nos demais casos a angulação apresentou, em média, valores baixos, demonstrando que os parâmetros adotados para a montagem dos dentes artificiais foram seguidos.

Não foi observada a coincidência entre A e B, indicando que, durante a reprodução do movimento de lateralidade no articulador, ocorre interferência na excursão da cúspide méso-palatina do primeiro molar superior. (Apoio: CAPES)

Pc377 **Caracterização das condições fonoaudiológicas e autopercepção da saúde bucal em idosos usuários de prótese dentária**

Camargo GF*, Sousa MLR
UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: gificamargo@yahoo.com.br

Visando a qualidade do atendimento ao idoso e a ação integrada entre fonoaudiologia e odontologia, neste estudo objetivou-se a investigação das condições fonoaudiológicas e de autopercepção da saúde bucal em idosos usuários de prótese dentária. Fizeram parte do estudo 10 idosos atendidos no "Projeto Envelhecer Sorrindo" desenvolvido no Departamento de Prótese da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo/USP. Os dados foram obtidos a partir do acompanhamento dos idosos durante quatro meses, por meio da aplicação de dois instrumentos; um protocolo de avaliação fonoaudiológica, o qual foi submetido ao processo de validação teórica e o índice GOHAI (Geriatric Oral Health Assessment Index) para avaliação da autopercepção da saúde bucal. Realizou-se uma análise descritiva dos dados da avaliação fonoaudiológica e do índice GOHAI. As condições do sistema estomatognático não melhoraram completamente com a instalação da prótese nova, sendo que nenhum idoso foi capaz de adequar as três funções: mastigação, deglutição e fala em quatro meses de adaptação com a prótese nova. A média do GOHAI aumentou de 27,6 para 31,9, da avaliação inicial para a final, qualificando como positiva a autopercepção da saúde bucal após a instalação da prótese.

Os resultados evidenciam que a presença do fonoaudiólogo junto ao odontólogo é de grande importância auxiliando o idoso no processo de adaptação à prótese dentária e adequação da musculatura e funções orofaciais. A autopercepção da saúde bucal foi mais positiva que a avaliação fonoaudiológica. (Apoio: CAPES)

Pc378 **Efeito da terapia fotodinâmica (PDT) sobre culturas de *Candida sp.* e de células epiteliais: estudo *in vitro***

Soares-Pinto TA*, Marinho SA, Cherubini K, Viezzer C, Oliveira SD, Machado DC
Hospital São Lucas - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.
E-mail: taspinto@terra.com.br

Presente estudo teve por objetivo avaliar a ação da PDT sobre a viabilidade da *Candida sp.* e de células epiteliais. Culturas de *Candida sp.* obtidas de 38 pacientes portadores de candidose oral e culturas de células HEP-2 foram submetidas à PDT. Foi empregado o laser diodo fosfo de índio-gálio-alumínio (InGaAlP) nas dosimetrias de 100 J/cm², 270 J/cm² e 450 J/cm² associado ao azul de metileno (100 µg/ml). As três dosimetrias empregadas determinaram inativação significativa da *Candida sp.* (p < 0,05). A dosimetria de 450 J/cm² foi a mais eficaz, inativando 72,42% das unidades formadoras de colônias (UFCs) de *Candida sp.*, seguida pelas dosimetrias de 270 J/cm² e 100 J/cm² com inativação média de 45,84% e 22,83% respectivamente. A *Candida albicans* foi significativamente mais sensível ao tratamento, com inativação média de 50,44% das UFCs, enquanto as outras espécies de *Candida* apresentaram inativação média de 41,18% (p < 0,05). As células HEP-2 exibiram viabilidade semelhante nas diferentes dosimetrias (p > 0,05). A viabilidade média das células HEP-2, independentemente da dosimetria aplicada, foi de 70,81%, sendo esta significativamente menor do que a do grupo-controle, que foi de 86,21% (p < 0,05).

A PDT com azul de metileno e laser nas dosimetrias de 100 J/cm², 270 J/cm² e 450 J/cm² determinou inativação significativa da *Candida sp.*, sendo a *C. albicans* mais sensível que as outras espécies. As células epiteliais HEP-2 exibiram média de inativação fotodinâmica 2,24 vezes menor que a *Candida sp.*, fato que indica a existência de uma margem de segurança para aplicação *in vivo*.

Pc379 **Utilização da pilocarpina oral no controle da xerostomia radioinduzida**

Honorato MCTM*, Figueiredo CRLV, Paiva MDEB, Angelo AR, Moraes JJC, Bertazzoli RCB, De-Biase RCCG
Clínica e Odontologia Social - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA.
E-mail: cristinatmh@yahoo.com.br

A radioterapia em cabeça e pescoço frequentemente causa xerostomia, condição expressa clinicamente por uma queixa importante de secura da boca e redução do fluxo salivar, acarretando desconforto oral e limitações funcionais. Este estudo duplo cego teve como objetivo avaliar a efetividade de uma solução oral de pilocarpina no controle da xerostomia radioinduzida. A amostra constituiu-se de 18 indivíduos acometidos de xerostomia pós radioterapia, distribuídos em dois grupos. Além da saliva artificial, um grupo usou uma solução oral com pilocarpina e o outro, uma solução oral sem pilocarpina, administrando-se cinco gotas, três vezes ao dia, por 12 semanas. Realizaram-se análise quantitativa do fluxo salivar não estimulado e estimulado, avaliação dos achados clínicos, sintomas associados e melhora global da xerostomia, além da monitoração de sinais vitais e verificação da ocorrência de efeitos adversos relacionados ao uso da referida droga. Observou-se que a pilocarpina promoveu aumento da produção salivar em 33,3% dos pacientes. Registraram-se discreta diminuição do ressecamento da mucosa oral/eou lábios e alívio dos sintomas de secura da boca e alteração do paladar. Em 88,9% dos casos houve melhora global da xerostomia.

A solução oral de pilocarpina, na posologia recomendada, pode ser administrada com segurança, sob mínima monitoração cardiovascular, proporcionando aumento do fluxo salivar e alívio dos sintomas da xerostomia radioinduzida, favorecendo a qualidade de vida do paciente oncológico.

Pc380 **Estudo radiográfico das criptas de desenvolvimento dentário dos pacientes portadores de leucemia na infância**

Ribas MO*, Sousa MH, Zanferrari FL, Lanzani TA, Silva S, Cavali AEC, Ávila LC, Martins WD
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.
E-mail: marina.ribas@puccpr.br

Foram estudadas 27 (vinte e sete) radiografias de pacientes portadores de leucemia linfoblástica aguda na infância em diversas fases do tratamento da neoplasia maligna, e comparada com 20 (vinte) radiografias de crianças normais. O objetivo da pesquisa foi de medir as criptas de desenvolvimento dentário. Como foi descrito por Curtis (1971) o aumento das criptas de desenvolvimento dentário ocorre devido à infiltração das células neoplásicas. As radiografias panorâmicas dos maxilares foram obtidas em posição ortostática e em oclusão de topo a topo. O aparelho utilizado foi o "FUNK X 15", seguindo as normas de uso e regime elétrico especificados pelo fabricante, e o processamento dos filmes foi pelo método temperatura/tempo. As imagens foram escaneadas e realizadas as leituras pelo programa Image Tool, com três aferições às cegas, pelo mesmo examinador em três tempos diferentes. A pesquisa tem abordagem quantitativa que foi relacionada em escala ordinal e comprovada pelo método estatístico paramétrico do Teste t de Student para a comparação de medidas amostrais duas a duas, num nível de significância de 0,05.

As criptas de desenvolvimento dentário estão aumentadas nos dentes dos pacientes que estavam realizando Quimioterapia, evidenciando a atividade neoplásica da doença pela infiltração das células leucêmicas nas criptas de desenvolvimento dentário.

Pc381 **Prevalência de candidose bucal em pacientes hospitalizados e avaliação de fatores de riscos locais e sistêmicos**

Stramandinoli RT*, Souza PHC, Westphalen FH, Ignácio SA, Bisinelli JC, Giacomini CC
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.
E-mail: roberta_stramandinoli@hotmail.com

Objetivo deste trabalho foi investigar a prevalência de candidose bucal em pacientes internados em dois hospitais universitários de Curitiba, Paraná, relacionando-a com fatores predisponentes. Avaliou-se o prontuário de 160 pacientes, analisando dados referentes aos fatores sistêmicos associados à candidose bucal como idade, diabetes mellitus, uso de antibióticos, corticosteróides e psicotrópicos. Para avaliar os fatores de riscos locais, realizaram-se anamnese e exame físico extra e intrabucal dos pacientes, investigando hábitos como uso de prótese total ou parcial superior, condição de higiene da prótese e uso de sonda nasogástrica. Os resultados foram analisados pelos testes do Qui-quadrado (χ^2) e da diferença entre duas proporções, com nível de significância de 5%. Do total de pacientes avaliados, 48 apresentaram manifestação clínica de candidose (30%). A prevalência da infecção foi dependente estatisticamente do uso de prótese, da condição de higiene da prótese e do uso de sonda nasogástrica (p < 0,05). Dentre os fatores sistêmicos, a idade do paciente apresentou relação significativa com a presença de candidose (p < 0,05). Os outros fatores sistêmicos não apresentaram dependência estatística com a doença, embora fossem constatados nos pacientes atendidos.

Concluiu-se que os fatores de risco locais apresentaram forte associação com a candidose bucal em pacientes hospitalizados, enfatizando a importância quanto aos cuidados de higiene bucal e da prótese nestes pacientes, durante a internação.

Pc382 **Deteção de papilomavírus humano (HPV) em carcinoma epidermóide de lábio inferior através da nPCR**

Miyahara GI*, Kawata LT, Simonato LE, Demathé A, Nunes CM, Garcia JF, Sundefeld MLMM, Biasoli ER
Patologia e Propedêutica Clínica - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: miyahara@foa.unesp.br

Papilomavírus humano (HPV) está associado com um amplo espectro de lesões em humanos. Os estudos indicam haver diferença na taxa de detecção do HPV de acordo com a região da cavidade oral estudada. O lábio inferior é considerado um local de baixa incidência de HPV, o que desperta interesse dos pesquisadores sobre a ausência na participação do vírus na carcinogênese desta região. O objetivo deste estudo foi verificar a presença do HPV em 30 casos exclusivamente de carcinoma epidermóide de lábio inferior emblocados em parafina, utilizando-se para isso a amplificação do DNA viral por "nested" PCR (reação em cadeia da polimerase). Foram realizadas extrações do DNA com o QIAamp DNA minikit, conforme instrução do fabricante. Inicialmente foi verificada a presença do gene betaglobina nos casos estudados para comprovar a integridade do DNA. Em seguida foram utilizados os oligonucleotídeos iniciadores MY09/MY11 e GP5+/GP6+ para a detecção do DNA do HPV. Como controle positivo para as reações, foi utilizada cultura de células HeLa. A análise pelo gel de poli-acrilamida 8% mostrou a amplificação do HPV em 33% dos casos estudados.

Esse resultado sugere que o HPV tem participação no processo de desenvolvimento do carcinoma epidermóide de lábio inferior. A diferença nas taxas de detecção do HPV em carcinomas epidermóides de lábio citadas na literatura pode ser decorrente da sensibilidade das técnicas empregadas e variáveis populacionais citadas na literatura. (Apoio: FUNDUNESP - 00149/07)

Pc383 **Comparação entre a técnica da reação em cadeia da polimerase (PCR) e "nested" PCR na detecção de papilomavírus humano em carcinoma epidermóide**

Demathé A*, Bernabé DG, Sundefeld MLMM, Simonato LE, Mattar NJ, Veronese LA, Miyahara GI
Patologia e Propedêutica Clínica - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: adrianademathe@yahoo.com.br

Papilomavírus humano (HPV) está associado com um amplo espectro de lesões em humanos. Recentemente, o HPV tem sido associado a carcinogênese oral. A metodologia empregada na detecção do vírus é um dos maiores motivos da grande variabilidade na taxa de detecção dos HPV. O objetivo deste estudo foi comparar a sensibilidade de detecção do HPV em 30 casos de carcinoma epidermóide emblocados em parafina, utilizando-se para isso a amplificação do DNA viral pela reação em cadeia da polimerase (PCR) e "nested" PCR (nPCR). Foram realizadas extrações do DNA com o QIAamp DNA minikit, conforme instrução do fabricante. Foram utilizados os oligonucleotídeos iniciadores MY09/MY11 para a PCR e GP5+/GP6+ para nPCR. Como controle interno para verificar a integridade do DNA foi utilizado o gene da β -globina e como controle positivo para a presença do HPV foi utilizado uma linhagem de células de carcinoma de cérvix uterino: a HeLa. A análise pelo gel de poli-acrilamida 8% mostrou que a amplificação do DNA do HPV pela PCR não foi constatada em nenhum caso, diferentemente da nPCR, na qual foi verificada esta presença em 10 dos 30 casos estudados.

Esse resultado sugere que a nPCR é muito mais sensível e faz uma grande diferença no intuito de detectar o HPV em carcinoma epidermóide oral. (Apoio: FUNDUNESP - 00149/07)

Pc384 **Ocorrência de acidentes ocupacionais entre estudantes de odontologia da UFPP**

Angelo AR*, Queiroga AS, Sousa CDFS, Gonçalves LFF, Oliveira PAP, Soares MSM, Santos SD, Vasconcelos ACU
UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. E-mail: angelinne_angelo@hotmail.com

Objetivo do estudo foi verificar a ocorrência de acidentes ocupacionais e uso de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs) em estudantes de odontologia da Universidade Federal da Paraíba (UFPP). Foram selecionados, aleatoriamente, 117 estudantes do 5º ao 10º período do curso de Odontologia da UFPP. O projeto foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do CCS/UFPP. Distribuiu-se entre os alunos um questionário de pesquisa, com questões sobre o esquema vacinal contra a HB, ocorrência de acidentes ocupacionais e uso de EPIs. Dentre os estudantes selecionados, 92,3%(108), responderam ter se vacinado contra HB, no entanto, 40,8%(36) apresentaram esquema vacinal incompleto, e apenas 9,3%(6) verificaram a soroconversão após 3 doses da vacina. Quanto ao uso de EPI, 114 (97,4%) revelaram fazer uso de avental, luva, máscara, gorro e óculos durante o atendimento clínico. Os acidentes ocupacionais ocorreram em 39 estudantes (33,3%), 22 estudantes afirmaram ter se acidentado mais de duas vezes e apenas 17 (43,6%) realizaram profilaxia pós-exposição. Trinta e quatro (87,2%) estudantes relataram estar fazendo o uso do EPI e 12,8% não usava no momento do acidente.

Os resultados do estudo revelam importante percentual de ocorrência de acidentes ocupacionais entre os alunos da amostra estudada. Indica que há falhas na profilaxia pós-exposição, na conclusão do esquema vacinal e na verificação da soroconversão. Sugere-se o repasse destas informações ao coordenador do curso e professores visando contribuir para um melhor conhecimento e mudança de atitude quanto à biossegurança no atendimento odontológico.

Pc385 Perfil Epidemiológico do Paciente com Câncer de Cabeça e Pescoço do Hospital Aristides Maltez (Salvador-Bahia) no ano de 2006

Góes C*, Ramalho LMP, Cangussu MCT

UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. E-mail: carolinegoesribeiro@yahoo.com.br

O câncer é um problema de saúde pública mundial e apresenta altas taxas de morbi-mortalidade, sendo importante caracterizar o perfil da doença em cada região do Brasil, em especial no Nordeste devido à carência de estudos. Este trabalho visou determinar o perfil do paciente com câncer de cabeça e pescoço atendido no setor de Odontologia do Hospital Aristides Maltez (Salvador, BA) no ano de 2006. Foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa. Foram 94 pacientes, sendo a maioria do sexo masculino (72,34%), pardos (58,51%), com média de idade de 57,52 anos. Houve predominância de indivíduos com baixa escolaridade (79,79%). A cavidade bucal, com 50% dos casos, foi o local mais acometido, sendo a língua e o assoalho bucal predominantes. O carcinoma espinocelular foi o tipo histológico mais encontrado (80,85%). No momento do diagnóstico, as lesões apresentavam dimensões maiores (T3 e T4) em 59,58% dos casos, ausência de metástase regional em 60,64% e presença de metástase à distância em apenas um caso. O estadiamento clínico mais comum foram os estádios III e IV (68,09%) e, histologicamente, constatou-se mais lesões do tipo moderado (38,30%) e bem diferenciado (29,79%). Quanto aos hábitos do tabagismo e do etilismo, 87,24% realizavam algum tipo prevalecendo o uso de ambos associados (62,77%).

Lesões com estágio clínico III e IV tiveram maior tendência a ocorrer em pacientes do sexo masculino, cor/naça preta, etilistas, residentes em áreas urbanas e que começaram a fumar com idade maior do que 15 anos ($p < 0,20$). (Apoio: FAPs - FAPESB - BOL0218/2005)

Pc386 Avaliação clínica e histopatológica de 609 casos de tumores primários da glândula parótida

Takahama-Junior A*, Almeida OP, Kowalski LP

Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: ademarfjr@yahoo.com.br

As neoplasias de glândulas salivares constituem um grupo raro de tumores e a principal glândula afetada é a parótida. Foram selecionados para este estudo todos os casos de tumores primários de parótida atendidos no departamento de Cirurgia de Cabeça e Pescoço e Otorrinolaringologia do Hospital do Câncer A. C. Camargo de São Paulo de 1954 a 2003. Todas as informações clínicas foram coletadas através dos prontuários médicos e foi realizada a revisão histológica de todos os casos. No total foram selecionados 609 casos, sendo 368 benignos e 241 malignos. A média de idade geral foi de 48,4 anos e uma discreta predominância no gênero feminino. Entre os tumores benignos, o mais frequente foi o adenoma pleomorfo, representando 66% dos casos, seguido pelo tumor de Warthin com 25%. O tumor maligno mais comum foi o Carcinoma Mucoepidêmico, representando 28% dos casos, seguido do Carcinoma Adenoide Cístico com 11%. A principal modalidade de tratamento tanto para os benignos quanto para os malignos foi a excisão cirúrgica pela técnica da parotidectomia, podendo ser parcial ou total. A radioterapia adjuvante foi realizada em 97 casos entre os malignos. Dez casos de tumores benignos e 24 dos malignos apresentaram recorrência local, 19 casos malignos apresentaram recorrência regional e 21 casos apresentaram metástase à distância.

A maioria dos tumores de parótida foram benignos, sendo o adenoma pleomorfo o mais comum. Dentre os malignos o carcinoma mucoepidêmico foi o mais frequente. A principal modalidade terapêutica para os tumores de parótida foi a parotidectomia, podendo ser em conjunto com a radioterapia nos casos malignos.

Pc387 Análise quantitativa das células de Langerhans em mucosa bucal de pacientes transplantados com GVHDC

Orti-Raduan ESL*, Nunes AJF, Oliveira DT, Taveira LAA

Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR.

E-mail: eraduan@yahoo.com.br

A doença enxerto contra hospedeiro é uma das complicações comuns nos pacientes submetidos ao transplante de medula óssea alogênica. Com o objetivo de contribuir com a participação das células de Langerhans na doença enxerto contra hospedeiro crônica (GVHDC) quando de sua ocorrência na mucosa bucal, foram analisados 40 pacientes onco-hematológicos e hematológicos submetidos ao transplante de medula óssea alogênico no Hospital Amaral Carvalho, Jaú-SP. Cortes microscópicos de 3 µm de espessura da mucosa jugal com padrão de normalidade (controle - 20 pacientes) e de pacientes transplantados com e sem GVHDC foram avaliados em hematoxilina e eosina e pela técnica imuno-histoquímica padrão da estreptavidina-biotina-peroxidase utilizando-se o anticorpo monoclonal anti-CD1a. As células de Langerhans imunomarcadas foram quantificadas no epitélio da mucosa jugal, sendo o número médio destas células estatisticamente comparado entre os pacientes controle e os pacientes transplantados com e sem GVHDC. Os resultados demonstraram um maior número de células de Langerhans na mucosa jugal dos pacientes com GVHDC quando comparado àqueles sem GVHDC e ao grupo controle ($p = 0,001$).

Estes resultados sugerem que a células de Langerhans participa da doença enxerto contra hospedeiro crônica na mucosa jugal dos pacientes submetidos ao transplante de medula óssea alogênica, sendo provavelmente recrutadas pelo processo inflamatório e imunopatológico que caracteriza esta doença.

Pc388 Análise da Associação entre um Polimorfismo no gene da Osteoprotegerina e a suscetibilidade à Doença Renal Crônica e à Doença Periodontal

Baioni CS*, Souza CM, Braosi APR, Silva MAD, Ignácio SA, Pecoits-Filho R, Lucyszyn SM, Trevilatto PC

Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.

E-mail: carlabaioni@yahoo.com.br

A doença renal crônica (DRC) é uma desordem complexa que apresenta complicações envolvendo distúrbios do metabolismo mineral. A doença periodontal (DP) parece ser mais prevalente e severa nos pacientes renais, e é caracterizada pela perda irreversível do nível de inserção clínica (NIC) causada pela reabsorção óssea alveolar ao redor dos dentes. Estudos focando mediadores do metabolismo ósseo podem contribuir para a compreensão de mecanismos etiopatogênicos comuns às DRC e DP. A osteoprotegerina (OPG), também conhecida como fator de inibição osteoclástica, antagoniza o Ligante Ativador do Receptor do Fator Nuclear Kappa B (RANKL), principal promotor da osteoclastogênese, pois se liga ao seu receptor RANKL. Polimorfismos de base única (SNPs) são a principal fonte da variação genética em seres vivos e têm sido descritos como moduladores da suscetibilidade a doenças comuns. O objetivo deste estudo foi investigar a associação entre um polimorfismo no gene da OPG e a suscetibilidade à DRC e à DP. Uma amostra de 224 indivíduos sem e com DRC (em hemodialise) foi dividida em grupos com e sem DP (aprovado CEP/CONEP, sob o registro número 264/10184). O polimorfismo C/T (posição -223) no gene da OPG foi analisado por PCR-RFLP. As diferenças nas frequências alélicas e genotípicas observadas entre os grupos foram acessadas pelo teste qui-quadrado ($p < 0,05$). Não foi encontrada associação entre o polimorfismo no gene da OPG e a suscetibilidade à DRC ou à DP.

O polimorfismo C/T (posição -223) no gene da osteoprotegerina não esteve associado com a suscetibilidade à DRC ou à DP. (Apoio: Fundação Araucária - 2323)

Pc389 Avaliação periodontal e estomatológica em indivíduos sob diálise

Dirschabel AJ*, Schwab-Pupo MLMG, Casagrande RW, Grégio AMT, Lima AAS, Azevedo LR, Pecoits-Filho R, Machado MAN

Pós-Graduação - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.

E-mail: acirjd@yahoo.com

A Doença Renal Crônica (DRC) representa uma alteração renal que implica na redução ou limitação da capacidade de filtração glomerular. As formas de tratamento incluem a diálise ou o transplante renal. As doenças renais crônicas estão associadas à diminuição da resposta de defesa do hospedeiro, associando-se, também, à progressão da doença periodontal. Este estudo objetivou avaliar a condição clínica periodontal e estomatológica em pacientes que realizam diálise. Um total de 46 pacientes entre 14 e 78 anos (47,97 ± 13,97) foi examinado, sendo que, destes, 34 realizaram avaliação periodontal. Os parâmetros clínicos periodontais avaliados foram índice de placa (IP), índice gengival (IG), profundidade de sondagem (PS) e índice de ocupação marginal (IOM). O exame físico intrabucal foi realizado seguindo o protocolo proposto pela Organização Mundial de Saúde (1980) para diagnóstico de doenças da mucosa bucal. As manifestações estomatológicas mais prevalentes foram: língua saburosa (36,96%), xerostomia (28,26%), gosto metálico (28,26%), hiperplasia fíbro-epitelial (19,57%), candidose (17,39%), e outras lesões (67,39%). As médias das variáveis periodontais avaliadas foram: IP = 1,90, IG = 1,69, PS = 1,35. Cerca de 64% dos pacientes apresentaram IOM igual a 1, indicando presença de cálculo dental.

Com os resultados obtidos concluiu-se que apesar dos pacientes apresentarem quantidade abundante de placa e cálculo, não houve correlação com os níveis de inflamação gengival e a progressão da doença periodontal na amostra avaliada.

Pc390 Avaliação do potencial oncogênico de lesões papilomatosas orais benignas: histopatologia e análise da imunopositividade ao anti-Ki-67

Oliveira SP*, Dias EP, Moreira GM, Ferreira SMS, Silva-Junior A, Lourenço SQC, Alves ATNN, Cunha RCC

Patologia - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. E-mail: silviaoliv@hotmail.com

A associação entre o câncer e infecção pelo Papilomavirus humano (HPV) no epitélio do trato genital é bem conhecida. Entretanto, na mucosa oral, ainda é controversa. A displasia epitelial é um marcador histopatológico de pré-malignidade, portanto, de risco para evolução a carcinoma. O objetivo deste estudo foi avaliar a atividade proliferativa epitelial em 30 lesões orais. Foram analisados em 11 papilomas escamosos, 15 condilomas acuminados, três verrugas vulgares e uma hiperplasia epitelial focal: presença de hiperplasia da basal e de displasia epitelial; imunoreatividade do anticorpo anti-Ki-67 e a correlação entre estes aspectos, na mesma área de lesão. Foram identificados dois padrões distintos de imunomarcagem: a) Basal, com camada única - BU, em oito (27%) lesões ou duplicada - BD, em 27% das lesões (quatro condilomas e quatro papilomas); b) Supra basal - SB, em 14 (46%) lesões (10 condilomas). Todas as áreas de padrão SB corresponderam à displasia epitelial e das oito lesões com áreas de padrão BD, cinco (63%) correspondiam à displasia. O teste exato de Fisher mostrou correlação altamente significativa ($p < 0,0001$) entre displasia epitelial e o padrão de imunoreatividade.

Concluiu-se que a identificação de displasia epitelial em lesões epiteliais benignas, especialmente em condilomas acuminados e papilomas escamosos, é um forte indicador da importância do exame histopatológico para avaliação do potencial oncogênico e da análise imuno-histoquímica para diagnóstico definitivo de displasia epitelial. (Apoio: CAPES)

Pc391 Estudo in vivo da biocompatibilidade do Endofrost® como anestésico tópico em mucosa oral de ratos

Puertas KV*, Bussadori SK, Martins MD, Santos EM, Pavesi VCS, Fernandes KPS

Odontologia - CENTRO UNIVERSITÁRIO NOVE DE JULHO.

E-mail: katiapuertas@uol.com.br

Poucos estudos investigaram a eficácia e a biocompatibilidade dos anestésicos tópicos e dos crio-anestésicos. Este estudo objetivou avaliar *in vivo* a biocompatibilidade do Endofrost® (teste de sensibilidade pulpar) em mucosa oral de ratos a fim de futuramente indicar seu uso como anestésico tópico. Vinte e cinco ratos receberam a aplicação do Endofrost® por 2 minutos na mucosa do fundo de saco jugal correspondente à arcada dentária superior direita. O lado esquerdo da mesma estrutura serviu de controle. Foram sacrificados 5 animais imediatamente e após 1, 3, 7 e 15 dias da aplicação. Peças contendo os tecidos que receberam a aplicação da substância e o tecido controle foram examinadas histologicamente e observou-se que somente no grupo sacrificado imediatamente após a aplicação alguns espécimes apresentaram atrofia epitelial e diminuição da queratinização. Não foram observadas alterações epiteliais em nenhum outro período experimental. Com relação ao tecido conjuntivo, não foi observado nenhum tipo de alteração ao longo de todo período experimental.

O produto Endofrost®, que já é amplamente utilizado como teste de sensibilidade pulpar, apresentou biocompatibilidade nestas condições experimentais. Assim, após estudos futuros, poderá vir a ser indicado também como anestésico tópico.

Pc392 Utilização e Mensuração da Produção do Fluxo Salivar em Pacientes HIV/AIDS, para o Diagnóstico de Xerostomia

Allegretti CE*, Giovani EM, Armonia PL, Egashira S, Martins RB

Instituto de Ciências da Saúde - UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.

E-mail: caeodonto@hotmail.com

A xerostomia é uma manifestação oral muito significativa entre as manifestações orais, prevalentes na infecção pelo vírus da imunodeficiência humana. O vírus afeta as glândulas salivares, principalmente as maiores, e ainda associado ao uso das múltiplas terapias anti-retrovirais altamente potentes (HAART), a produção de saliva torna-se escassa. No presente trabalho foram analisados a mensuração do fluxo salivar, idade, gênero, raça, carga viral e contagem de linfócitos T-CD4 de 96 pacientes HIV positivos/Aids submetidos à terapia anti-retroviral altamente potente divididos em 2 grupos: grupo I - 48 pacientes com manifestações orais, e grupo II - 48 pacientes sem manifestações orais. Os resultados mostraram que no grupo I, 17 pacientes (38%) possuíam produção de saliva normal, e 31 pacientes (62%) apresentaram xerostomia. No grupo II, resultados revelaram que 35 pacientes (73%) possuíam produção de saliva normal, e 13 pacientes (27%) apresentaram xerostomia.

Concluímos que a xerostomia é frequente em pacientes HIV positivos/Aids, e ainda quando fazem uso da terapia anti-retroviral (HAART) ela torna-se aumentada. Quanto menor a contagem de células dos linfócitos T-CD4 maior é a incidência de xerostomia. Existe relação direta entre a presença de manifestações bucais e o aumento da prevalência de xerostomia.

Pc393 **Prevenção e tratamento por laser de baixa potência para mucosite oral induzida por radiação em "hamsters"**

Galletta VC*, Fogsoli-Corrêa MS, Corrêa L, Gouv-Soares S, Zezell DM
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: viviodonto@yahoo.com.br

A laserterapia é uma opção no tratamento da mucosite oral, mas faltam estudos para verificar como esta modalidade terapêutica age em tecidos submetidos à radioterapia. O objetivo do nosso trabalho foi acompanhar a evolução da mucosite oral induzida por radiação ionizante em um modelo animal, e comparar as terapias benzidamina e laser. Quarenta e dois animais foram irradiados em cabeça com dose única de 30 Grays, por meio de uma fonte de Co^{60} . Após a irradiação os animais foram divididos em dois grupos terapêuticos: benzidamina tópica e laser de baixa potência (GaAlAs, $\lambda = 780$ nm, 50 mW, 6 J/cm²). Os tratamentos foram aplicados diariamente durante 20 dias consecutivos, e a severidade das lesões foi classificada por dois observadores. Os animais foram sacrificados em 6 tempos distintos durante a evolução da doença para análise histológica de tecido da mucosa labial. Foi quantificada a área representativa de fibras colágenas e de celularidade da lâmina própria utilizando um "software" de morfometria digital ImageLab2000. A análise estatística dos dados clínicos revelou menor intensidade da mucosite no grupo laser em relação ao grupo benzidamina nos dias 15, 18 e 20 ($p < 0,05$). A análise estatística histológica (χ^2) mostrou maior celularidade no grupo laser para os dias 8, 10 e 15 e maior presença de fibras colágenas para os dias 8, 10 e menor para os dias 18 e 20 no mesmo grupo ($p < 0,05$).

Nos parâmetros utilizados no experimento, a terapia com laser de baixa potência para a mucosite oral induzida pela radiação com fonte de Co^{60} diminuiu a severidade das lesões, e acelerou a reparação comparada ao tratamento com benzidamina.

Pc394 **Carcinoma espinocelular bucal em pacientes jovens. Correlações clínico-patológicas**

Ribeiro ACP*, Simonato LE, Silva ARS, Sundefeld MLM, Soubhia AMP
Patologia e Propedêutica Clínica - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: carolzinharibeiro@hotmail.com

O aumento da incidência de carcinoma espinocelular bucal (CEC) em pacientes jovens tem sido descrito em todo o mundo. Considerando as controvérsias com relação ao comportamento clínico mais agressivo de CECs em pacientes jovens, este trabalho teve como objetivo avaliar o comportamento clínico e patológico de CECs em pacientes com até 45 anos de idade e compará-los com dados na literatura do comportamento clínico e patológico de CECs na população de um modo geral. Foram analisados retrospectivamente exames histopatológicos com diagnóstico de CEC do Serviço de Histopatologia Bucal da Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP no período de 1990 a 2005 e coletados idade, sexo, raça, hábitos, local do tumor primário, história familiar de câncer e estadiamento clínico dos pacientes. Cortes histológicos dos casos foram corados em H.E. e analisados por três avaliadores distintos na microscopia de luz. Foram aplicados os critérios de gradação histológica de Bryne *et al.* (1992) na região do fronte tumoral em 46 amostras selecionadas. A média de idade foi de 39,8 anos; 82,6% homens e 17,4% mulheres; 78,3% brancos, maior prevalência no assalto bucal (30,4%) e língua (28,3%). Fumavam 76,1% dos pacientes, e 69,6% eram etilistas; 19,6% dos CECs foram classificados como bem diferenciados; 52,2% moderadamente diferenciados e 28,2% pouco diferenciados.

As características clínicas e patológicas de nossa amostra de pacientes jovens com CEC não se mostram diferentes das encontradas na literatura para a população geral. (Apoio: FAPESP - 06/54131-5)

Pc395 **Avaliação do controle de infecção nas clínicas de Radiologia das Faculdades de Odontologia Brasileiras**

Ramos FMM*, Freitas DQ, Boscolo FN, Haiter-Neto F, Almeida SM
Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: flaviamaria@fop.unicamp.br

O objetivo neste trabalho foi avaliar quais os procedimentos de desinfecção adotados nas clínicas de Radiologia das Faculdades de Odontologia do País. Para isso, foram enviados questionários para 171 Universidades, obtendo-se índice de retorno de 38%. Das barreiras de proteção utilizadas para execução de radiografias periapicais, 26,75% usam luvas, 24,69% máscaras, 21,40% gorros, 17,28% embalagens plásticas nos filmes e 9,88% protetor ocular. Várias são as soluções desinfetantes utilizadas: a maioria (41,28%) utiliza o álcool 70%, enquanto que a minoria (0,92%) opta pelo álcool iodado, sabão, dentre outros. Dentre as superfícies desinfetadas, 12,47% desinfetam as olivas e o cilindro localizador, enquanto que aproximadamente 11% realiza esse procedimento no dispositivo apoiador do queixo, cadeira e disparador externo. Cerca de 1,06% das clínicas não realizam a desinfecção das superfícies. Ao analisar se é utilizado algum tipo de controle de infecção nos filmes intrabucais, verificou-se que 50% das clínicas utilizam barreira mecânica de plástico envolvendo os filmes. Após a utilização dos posicionadores, a maioria (26,14%) usa uma solução desinfetante nos mesmos, enquanto que 21,57% os põe na autoclave. Quando analisada a frequência de desinfecção, 63,38% a realizam após cada paciente, 28,17% ao final de todos os pacientes e 1,41% simplesmente não a fazem ou a realizam ocasionalmente ou apenas após pacientes infectados.

Concluiu-se que há a necessidade de elaboração de um protocolo a ser seguido nas clínicas de Radiologia das Faculdades de Odontologia para um adequado controle de infecção.

Pc396 **Nova fórmula para avaliação objetiva da maturação esquelética em radiografias cefalométricas laterais**

Caldas MP*, Haiter-Neto F, Ambrosano GMB
Radiologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: caldasmaria@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi estabelecer dois novos métodos para meninas e meninos brasileiros, no intuito de determinar de forma objetiva a maturação esquelética das vértebras cervicais em radiografias cefalométricas laterais. Foram selecionados 128 meninas e 110 meninos, com faixa etária variando entre 7 e 15,9 anos, pertencentes à Clínica de Radiologia da Faculdade de Odontologia de Piracicaba - Unicamp. Os corpos da terceira e quarta vértebras cervicais foram traçados e medidos e fórmulas de regressão foram criadas no intuito de se estabelecer a idade óssea das vértebras cervicais. Uma outra amostra composta por telerradiografias em norma lateral e radiografias carpais de 55 meninas e 54 meninos com a mesma faixa etária foi utilizada para verificar a confiabilidade das fórmulas criadas, em comparação à idade óssea determinada pelo método Tanner & Whitehouse (TW3). A análise da amostra feminina e masculina (ANOVA) revelou não haver diferença estatística significativa entre idade óssea da vértebra cervical, idade esquelética e idade cronológica, indicando que as fórmulas desenvolvidas podem ser utilizadas nesta população ($p = 0,5721$ e $p = 0,6007$ para meninas e meninos, respectivamente). Os corpos da terceira e quarta vértebras cervicais aumentaram de forma acelerada dos 10 aos 13 anos nas meninas. A amostra masculina revelou aumento acelerado de C3 dos 12 aos 15 anos. A vértebra C4 não aumentou em tamanho.

Utilizando a idade óssea, é possível avaliar a maturidade esquelética de forma objetiva em radiografias cefalométricas laterais.

Pc397 **Avaliação das Sinusopatias Inflamatórias e Variantes Anatômicas dos Seios da Face por Tomografia Computadorizada**

Costa VS*, Seabra FRG, Sarmiento CFM, Oliveira PT, Medeiros AMC, Lima-Junior JL, Maia JBO, Manhães-Júnior LRC
UNIVERSIDADE POTIGUAR. E-mail: vanioscosta@ig.com.br

A sinusopatia inflamatória é uma das patologias crônicas dos seios da face que mais acomete a população mundial, sua etiopatogenia está associada à inflamação das membranas da mucosa paranasal, resultante de processos infecciosos, trauma ou reação alérgica. A presença de alterações anatômicas no complexo ostiomaxilar, que pode dificultar o arejamento e drenagem das cavidades paranasais, também já foi relacionada à patogênese desta entidade. O objetivo desta pesquisa foi fazer um estudo retrospectivo da prevalência das variações anatômicas dos seios da face através de tomografia computadorizada, em indivíduos com e sem sinusopatia inflamatória crônica. Foram utilizados 500 exames dos seios da face, realizados no Hospital do Açúcar (Maceió-AL) onde se avaliou a presença ou ausência de sinusopatia, fazendo uma correlação com as principais variantes anatômicas dos seios da face: desvio de septo, concha bolhosa, célula haller, pneumatização do processo uncinado e corneto paradoxal. Os resultados demonstraram que não houve associação estatisticamente significante ($p = 0,78$) entre a presença de variação anatômica e a presença de sinusopatia. Entretanto, esta diferença pode ser observada quando se analisou separadamente a presença de sinusopatia com desvio de septo ($p < 0,01$) e a presença de sinusopatia com concha bolhosa ($p = 0,01$).

Concluiu-se que a simples identificação da variação anatômica não determina risco para o desenvolvimento da sinusopatia, no entanto, indivíduos com desvio de septo e concha bolhosa têm maior probabilidade de desenvolver esta doença.

Pc398 **Avaliação da tomografia computadorizada "multislice" na avaliação de lesões mandibulares sob influência de artefatos dentários metálicos**

Perrella A*, Lopes PML, Borsatti MA, Rocha RG, Cavalcanti MGP
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: deperrrella@hotmail.com

O objetivo foi testar a validade da tomografia computadorizada "multislice" (TCM) 16 canais na identificação de lesões em mandíbula, correlacionando à influência de artefatos dentários metálicos. Foram produzidas perfurações em 15 mandíbulas maceradas, com diferentes dimensões, formas e número de lojas, envolvendo ou não a medular. As mandíbulas foram submetidas a cortes axiais de TCM com 0,5 mm de espessura de corte e 0,3 mm de intervalo de reconstrução. Restaurações metálicas foram confeccionadas e as mandíbulas foram novamente submetidas ao exame de TCM seguindo o mesmo protocolo. As imagens foram analisadas quanto ao número de perfurações e se estas afetavam ou não a medular, duas vezes, por dois examinadores, utilizando o programa e-film. A análise estatística foi feita utilizando teste de validade e índice Kappa. A sensibilidade em amostras sem artefato foi 90% para número de lojas e 100% para invasão medular. Nas amostras com artefato, esses valores atingiram 78% e 86%, respectivamente. A presença de restaurações metálicas afetou os valores de sensibilidade do método, porém a diferença não foi estatisticamente significante ($p > 0,05$). O teste Kappa alcançou valor 1 para todas as análises realizadas.

A validade da TCM 16 canais foi estabelecida para detecção de lesões ósseas simuladas em mandíbula. A presença de artefatos metálicos não levou a erro de interpretação das imagens. (Apoio: CAPES)

Pc399 **Influência dos tempos alternativos de dessensibilização das placas de fósforo do sistema DenOptix no diagnóstico de cárie proximal**

Melo DP*, Pontual AA, Almeida SM, Campos PSF, Boscolo FN, Haiter-Neto F, Tosoni GM
Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: danipita@hotmail.com

Este trabalho verificou se tempos alternativos de dessensibilização das placas de fósforo do sistema DenOptix causam interferência no diagnóstico de cáries proximais. Foram obtidas imagens de 10 "phantoms", constituídos de dentes humanos, utilizando-se placas de fósforo parcialmente dessensibilizadas. Os seis tempos de dessensibilização estudados foram em ordem decrescente, 130 s, 98 s, 66 s, 34 s, 25 s e 20 s. Os tempos estudados foram submetidos a avaliação quanto à presença de cárie proximal. As imagens correspondentes aos tempos selecionados foram interpretadas por cinco avaliadores. Cada avaliador atribuiu um escore para cada uma das faces dentárias interpretadas. Esses escores foram posteriormente comparados ao padrão ouro. Os tempos de dessensibilização alternativos foram avaliados, quanto à sua acurácia no diagnóstico de cárie, por meio da curva ROC. As médias das curvas ROC correspondentes aos tempos de dessensibilização avaliados variaram de 0,61 a 0,66 e não apresentaram diferença estatística significativa entre elas.

O desempenho dos tempos de dessensibilização alternativos de 20 s a 130 s foi satisfatório no diagnóstico de cáries proximais, demonstrando a possibilidade da utilização de tempos alternativos de dessensibilização das placas do sistema DenOptix na redução do tempo de trabalho na clínica diária. (Apoio: FAPESP - 826/2006)

Pc400 **Concordância entre índices morfométricos panorâmicos e densitometria óssea**

Licks R*, Mahl CRW, Fontanella VRC
Programa de Pós-Graduação - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.
E-mail: r.licks@terra.com.br

Existem evidências de que índices morfométricos obtidos em radiografias panorâmicas podem indicar risco para osteoporose, atualmente considerada um problema de saúde pública. Com o objetivo de comparar as medidas da cortical mandibular em radiografias panorâmicas com os dados da densitometria óssea, os índices panorâmico mandibular (IPM), mentoniano (IM), antegoníaco (IA) e goníaco (IG) foram obtidos em amostra de 49 mulheres com mais de 40 anos. As medidas foram realizadas por um observador cego e em dois momentos distintos. Não foram observadas diferenças significativas entre as duas medições realizadas, exceto para IA no lado esquerdo (teste t Student, $p = 0,01$). Não foram encontradas diferenças significativas entre os índices utilizando o lado esquerdo e o direito (teste t Student, $\alpha = 1\%$). Considerando-se três grupos com base nos resultados da densitometria óssea (normal, osteopenia e osteoporose), a ANOVA ($\alpha = 1\%$) demonstrou diferenças significativas entre eles para todos os índices. Para IPM e IM todas as médias diferiram entre si. Já para IA e IG, o grupo normal apresentou média superior aos demais (osteopenia e osteoporose), as quais não diferiram entre si.

Os índices avaliados foram reprodutíveis e não variaram em função do lado em que a medida foi obtida; todos os índices avaliados foram capazes de identificar baixa massa óssea, contudo apenas PMI e IM permitiram diferenciar pacientes com osteopenia ou osteoporose.

Pc401 Análise da reprodutibilidade de dois métodos de avaliação da maturação óssea

Kohatsu LJ*, Moraes LC, Ono E, Medici-Filho E, Moraes MEL, Castilho JCM, Tanaka JLO, Porto COTW

Periodontia, Cirurgia e Radiologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.

E-mail: likohatsu@hotmail.com

O objetivo neste estudo foi avaliar a reprodutibilidade intra e interexaminadores dos métodos de avaliação de maturação óssea pela mão e punho de Martins & Sakima (1977), e pelas vértebras cervicais de Hassel & Farman (1995). Foram analisadas radiografias cefalométricas laterais e de mão e punho de 32 indivíduos leucodermas brasileiros, 14 do sexo feminino e 18 do masculino. As radiografias foram avaliadas por 3 examinadores previamente calibrados e reavaliadas após 15 dias. Os dados foram submetidos à análise de regressão linear simples para comparação intra e interexaminador. Por meio dos resultados observamos alta concordância intra-examinador para os 3 avaliadores no método com radiografias de mão e punho ($r > 0,9$). Para o método das vértebras cervicais, observaram-se índices de correlação intra-examinador menores para os 3 examinadores, apesar de ainda serem altos para dois dos examinadores ($r > 0,9$). Melhores índices de correlação também foram observados na análise interexaminador com o método da mão e punho em relação aos índices interexaminadores para o método das vértebras cervicais.

O método de Martins & Sakima (1977) apresenta melhores resultados de concordância tanto intra quanto interexaminadores em comparação com o método de Hassel & Farman (1995).

Pc402 Avaliação dos métodos de ensino na disciplina de radiologia das Faculdades de Odontologia brasileiras

Freitas DQ*, Ramos FMM, Boscolo FN, Haiter-Neto F, Almeida SM

Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: deborahqf@uol.com.br

O objetivo neste trabalho foi avaliar os métodos de ensino adotados pela disciplina de radiologia nas Faculdades de Odontologia do país. Para isso, foram enviados questionários para 171 Universidades, que poderiam ser respondidos pelo correio ou pela Internet. O índice de retorno foi de 38%, sendo que 68% desses foram enviados pelo correio e 32% foram respondidos na página da Internet. A maioria dos alunos (93%) executa apenas técnicas intrabucais durante as aulas práticas. A maioria das universidades (95%) permite que os alunos utilizem posicionadores, tanto para a técnica periapical como para a interproximal, sendo o modelo Han-Shin o mais utilizado (93%). Apenas 7% das universidades adotam o posicionador modelo Rinn XCP, que deve ser utilizado na técnica periapical do paralelismo. No entanto, 19% responderam que os alunos realizam a técnica do paralelismo nas aulas práticas. Dez por cento realizam as radiografias nos colegas durante a aprendizagem. Em 88% das universidades, a disciplina indica para os alunos a utilização de filmes mais sensíveis (E e E/F). O processamento manual é utilizado na maioria das universidades (82%), sendo que o método temperatura/tempo é preconizado em 69% dos casos. Todas as universidades utilizam aparelhos com quilovoltagem de 50 a 70 kVp e miliampéragem de 7 a 10 mA.

Após avaliação dos resultados, concluiu-se que, na maioria das Faculdades de Odontologia, os docentes responsáveis pela disciplina de radiologia possuem a preocupação de transmitir as normas técnicas e de radioproteção aos alunos. (Apoio: CAPES)

Pc403 Estudo de imagem por tomografia espiral em suínos submetidos a enxerto ósseo mandibular autógeno e homogêneo

Silva MM*, Coclete GA, Castro AL, Trento CL

Patologia e Propedêutica Clínica - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: marcelisilva@uol.com.br

Este experimento objetivou analisar o processo de reparo ósseo pela tomografia espiral em suínos submetidos a enxerto ósseo homogêneo congelado, comparando-o com enxerto autógeno. Foram utilizados doze suínos da raça Large white, constituindo-se quatro grupos, respectivamente com 2, 2, 4 e 3 animais cada, referentes aos períodos de estudo de sete, trinta, sessenta e noventa dias pós-operatórios. Um animal foi utilizado como doador para o osso homogêneo, representado por blocos de um centímetro da região de fêmur que foram tratados segundo protocolo do banco de tecidos do Hospital Universitário de Marília (Unioss). Os enxertos autógenos foram obtidos da região de ângulo mandibular de cada animal experimental, em seguida, realizou-se a inserção dos enxertos (autógeno e homogêneo) a frente da área osteotomizada e no mesmo tempo operatório. Após os tempos de espera, procederam-se os sacrifícios conforme resolução 714 do Conselho Federal de Medicina Veterinária e as mandíbulas foram removidas para a realização das tomografias espirais. O enxerto autógeno foi o que apresentou melhores resultados, mostrando-se mais reabsorvido e unido ao tecido ósseo, com radiopacidade semelhante à do osso adjacente, além de ausência de reabsorção ao redor dos mesmos. O enxerto homogêneo se apresentou menos reabsorvido e, na maioria das vezes, com sinal de reabsorção óssea adjacente.

O estudo permitiu concluir que o enxerto autógeno obteve melhor reparação óssea do que o enxerto homogêneo em todos os tempos pós-operatórios e que a tomografia espiral foi um exame competente para avaliação dos enxertos, bem como o modelo experimental (suíno) foi perfeitamente viável para o estudo do tecido ósseo.

Pc404 Estudo in vitro de remineralização do esmalte dentário

Bittar-Cortez JA*, Nocii-Júnior FH, Tabchoury CPM, Haiter-Neto F

Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: bittarcortezja@fop.unicamp.br

Este estudo teve por objetivo comparar, in vitro, duas metodologias de remineralização dentária. Lesões de cárie artificial foram induzidas em terceiros molares ($n = 100$). A remineralização foi realizada por 4 e 8 semanas, em dois procedimentos diferentes: (A) - remineralização contínua em solução de salina artificial e (B) - mesmo procedimento de A associado ao tratamento com flúor. Dosagens de cálcio (Ca) e fósforo (P) nas soluções de salina artificial foram realizadas para cada grupo em cada semana. Subtração radiográfica digital, dureza em secção longitudinal e microscopia de luz polarizada também foram utilizados como métodos de avaliação. As concentrações de Ca e P, na salina artificial, depois dos tratamentos, foram estatisticamente menores ($p < 0,05$) do que na solução original, exceto P, no procedimento A. Uma média de redução de 19 e 21% de Ca na salina artificial foi observada no procedimento A, respectivamente, para 4 e 8 semanas, e para o procedimento B foi de 43 e 40%; enquanto a redução de P, foi de 28 e 26% no procedimento B. Entretanto, não houve diferença estatística entre os grupos pelo teste de dureza, não sendo também identificada na microscopia de luz polarizada. Na subtração radiográfica digital observou-se diferença entre as imagens antes e depois dos tratamentos.

Concluiu-se que apesar das dosagens de Ca e P, na salina artificial mostrarem diferença entre os grupos, sugerindo um ganho mineral, os métodos de dureza e microscopia de luz polarizada não foram capazes de detectá-la. O ganho mineral foi observado nas subtrações radiográficas digitais. (Apoio: FAPESP - 05/52220-8)

Pc405 Utilização da rede neural artificial multicamadas do tipo Perceptron como auxiliar do diagnóstico radiográfico de cáries dentárias

Devito KL*

Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.

E-mail: karinadevito@ig.com.br

Modelos matemáticos e de inteligência artificial têm sido utilizados para auxiliar no diagnóstico de várias patologias, resultando em menor número de taxas falso-positivas e negativas. Neste estudo, utilizou-se uma rede neural multicamadas do tipo Perceptron como auxiliar do diagnóstico radiográfico de cáries dentárias, comparando-se a acurácia das respostas com e sem a sua aplicação. Cento e sessenta imagens radiográficas das faces proximais de 80 dentes humanos extraídos foram avaliadas quanto à presença de cáries por 25 examinadores, que utilizaram uma escala de cinco escores. Após os exames radiográficos, que foram usados para alimentar a rede neural, os dentes foram seccionados e avaliados em microscópio óptico (padrão ouro). Este padrão ouro serviu para ensinar a rede neural a diagnosticar cárie com base no exame radiográfico. Com o objetivo de estimar a capacidade de generalização da rede, ou seja, seu desempenho em relação a novos casos, os dados foram divididos em três subgrupos: para treinamento, teste e validação cruzada. A área sob a curva ROC foi utilizada para comparar a eficácia do diagnóstico de cárie proximal com e sem o auxílio da rede neural. A área relativa ao diagnóstico radiográfico sem a modelagem pela rede neural foi de 0,6323 e com a utilização da rede foi de 0,8844, indicando um significativo aumento no diagnóstico.

A utilização da rede neural artificial melhorou a performance do diagnóstico radiográfico da cárie dentária proximal.

Pc406 Influência da radiação nas propriedades de compósito odontológicos

Viero FL*, Boscolo FN, Faot F

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

O estudo avaliou o efeito de diferentes doses de radiação X produzida a partir do Cobalto-60, em dois tipos de materiais odontológicos: o compósito Filtek® A110, e o SureFil®. Foram confeccionados 70 corpos-de-prova, dos quais 25 foram destinados ao teste de dureza Knoop e 50 ao teste de rugosidade de superfície. Os corpos-de-prova foram acondicionados em caixas de acrílico e submersos em água destilada por um período de 24 horas, tendo com finalidade obter-se a estabilização química dos materiais. Foram, então, submetidos ao teste de Microdureza e de rugosidade de superfície. Em seguida foram submetidos à irradiação, com doses de: 0,25 Gy; 0,50 Gy; 0,75 Gy; 1 Gy. Passadas 24 horas da irradiação foram novamente submetidos ao teste de microdureza e ao teste de rugosidade. Após a realização do teste de rugosidade, os 50 corpos-de-prova foram submetidos à abrasão e um novo teste de rugosidade de superfície foi realizado nesses corpos-de-prova. De posse das medidas obtidas e após estas serem submetidas à análise estatística - Teste Tukey e o teste *t* pareado, observou-se uma redução estatisticamente significativa, nos valores de dureza Knoop, quando comparados ao material não irradiado; entretanto não foi observada diferença significativa entre os grupos irradiados. Quando avaliada a rugosidade, observou-se que não houve diferença entre o grupo controle e o irradiado; entretanto houve diferença estatisticamente significativa, dentro de cada grupo, antes e após os corpos-de-prova terem sido submetidos à abrasão.

Conclui-se, portanto, que a irradiação influenciou a dureza Knoop, mas não interferiu na rugosidade dos dois compostos avaliados.

Pc407 A subtração digital radiográfica na avaliação quantitativa do reparo de lesões periapicais pós-tratamento endodôntico

Silva JB*, Leles CR

Ciências Estomatológicas - UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.

E-mail: janabenfica@yahoo.com.br

A avaliação do reparo de lesões periapicais pós-tratamento endodôntico pelo método radiográfico convencional é qualitativa e subjetiva, limitada pela dificuldade de padronização da técnica e interpretação, devido à complexidade anatômica, fatores minimizados pela subtração digital radiográfica (SDR). Este estudo observacional prospectivo analisou quantitativamente, in vivo, o reparo ósseo de lesões periapicais pós-tratamento endodôntico utilizando a média dos valores dos "pixels" de 3 ferramentas: pontos (P), histograma (H) e perfil linha (PL). Doze pacientes, totalizando 17 lesões periapicais, foram submetidos a tratamento endodôntico com realização de 6 radiografias convencionais padronizadas, sendo a 1ª antes do tratamento, a 2ª no dia da obtenção e as demais com 4 intervalos de 45 dias, resultando em 5 imagens de subtração. As radiografias foram digitalizadas e subtraídas no programa DSR® e analisadas pelo programa Image Tool®, utilizando-se 5 pontos; área de 10×10 "pixels" no centro da lesão e linha no maior diâmetro da lesão para as ferramentas P, H e PL respectivamente. Para cada imagem subtraída foi obtido o valor correspondente em "pixels" numa escala de 256 tons de cinza, na qual valores acima de 129 indicaram ganho de densidade mineral. Os resultados evidenciaram um progressivo aumento do valor de "pixels" caracterizando reparo ósseo, com médias ($\pm dp$) de 133,49 \pm 5,17; 130,27 \pm 5,77; 129,41 \pm 4,46 ao final para as ferramentas P; H e PL respectivamente.

Concluiu-se que o acompanhamento longitudinal com SDR foi capaz de identificar quantitativamente o reparo. (Apoio: CNPq - 620013/2004-4)

Pc408 Validade da escala Vitapan Classical® no diagnóstico da cor dentária: um estudo in vivo

Barbosa RPS*, Meireles SS, Demarco FF, Della-Bona A, Santos IS

Pós-Graduação em Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS.

E-mail: renatapsb@yahoo.com.br

O objetivo foi determinar a validade e reprodutibilidade da análise visual, através da escala de cores, como método de diagnóstico da cor dentária. A cor dos seis dentes ântero-superiores de noventa e dois indivíduos ($n = 552$) foi registrada objetivamente por um operador através de espectrofotômetro digital (VE - Vita Easyshade®, VITA) e visualmente, por dois examinadores calibrados, através da escala de cores (VC - Vitapan Classical®, VITA). A reprodutibilidade da análise visual foi avaliada pelo coeficiente kappa simples (k), considerando-se o agrupamento das cores em duas categorias: claras (B1 a D4) e escuras (A3 a C4) ou pelo kappa ponderado (k_w), quando consideradas as dezesseis cores da escala. Os pesos estabelecidos para o k_w seguiram os critérios: peso 1 para concordância completa e peso 0,5 para resultados intermediários adjacentes à cor fornecida pelo VE, de acordo com a ordem na escala VC. O VE foi utilizado como padrão-ouro para calcular os valores de sensibilidade e especificidade da análise visual através da escala de cores. A confiabilidade expressa pela análise visual em função das duas categorias de cor foi "substantial" ($k = 0,69$), no entanto, quando se consideraram as dezesseis cores da escala, a confiabilidade foi "razoável" ($k_w = 0,33$). A sensibilidade da análise visual foi 86,9% e a especificidade foi de 81,9%.

A avaliação visual da cor dentária através da escala de cores Vitapan Classical® mostrou-se como método válido, apesar de sua subjetividade, apresentando uma boa reprodutibilidade para o diagnóstico de colorações claras e escuras. (Apoio: CAPES)

Pc409 Saúde Bucal através do Índice de Dentes Saudáveis em Adultos no Estado de São Paulo

Hoffmann RHS*, Silva DD, Rihs LB, Sousa MLR

Odontologia Preventiva e Saúde Pública - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: hoffmannrhs@hotmail.com

Dados sobre o índice de dentes hígidos e restaurados (FS-T) avaliam o estado funcional, o que representa dentes saudáveis, ou seja, uma medida de saúde e função. Diante disto, o objetivo deste estudo foi verificar a associação entre o índice FS-T e variáveis sócio-demográficas, econômicas, acesso a serviços odontológicos e autopercepção de saúde bucal em adultos (35 a 44 anos), com representatividade para o Estado de São Paulo. A análise dos dados foi feita com base na média do índice FS-T. A amostra foi dividida em um grupo com valores acima e outro abaixo desta média. Na análise bivariada foi usado o teste qui-quadrado e a seguir realizou-se a regressão logística ($p < 0,05$). Foram examinados 1.563 adultos e a média do índice FS-T foi 17,9 (41,8% tinham valores abaixo desta média e 58,2% acima da média). Na análise multivariada, as variáveis relacionadas a autopercepção que apresentaram diferença entre os grupos foram: insatisfação com a fala e mastigação. Verificou-se que ter menor escolaridade apresentou forte associação com menos dentes saudáveis. Adicionalmente, todas as variáveis sócio-demográficas, além da renda familiar baixa, maior tempo sem ir ao dentista, ir ao dentista quando sentiu dor e estar insatisfeito com o tratamento, foram considerados fatores diretamente relacionados com menos dentes saudáveis.

Apesar da maioria apresentar mais dentes saudáveis, a percepção foi insatisfatória com relação a fala e mastigação. Alguns fatores, como ser mais novo, ter melhores condições de instrução e moradia, podem favorecer uma dentição saudável e funcional. (Apoio: CNPq - 141600/2004-7)

Pc410 Estudo radiográfico comparativo da maturação óssea das vértebras cervicais: método inspeccional e computadorizado

Jaqueira LMF*, Plasschaert AS, Cunha CW, Silva VKS, Armond MC, Generoso R, Paiva AM, Ribeiro A

Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE TRÊS CORAÇÕES.

E-mail: lucijaqueira@gmail.com

A inspeção das vértebras cervicais, por meio da radiografia cefalométrica lateral, tem sido utilizada na ortodontia para estimar o crescimento e desenvolvimento puberal, em função de ser um meio diagnóstico confiável e de fácil aplicação. Os propósitos dessa pesquisa foram comparar as fases de maturação óssea vertebral por 2 métodos: inspeccional e computadorizado e verificar se este último é confiável. Foram analisadas 180 radiografias cefalométricas laterais de arquivo de pacientes sem tratamento ortodôntico e ortodôntico funcional prévios, tanto do sexo masculino como do sexo feminino, de idades variadas. Cada radiografia foi interpretada individualmente para a análise inspeccional conforme classificação de Hassel e Farman. Posteriormente, as mesmas radiografias foram capturadas por meio de "scanner" Umux Astra 2400 SLT no "software" CEF-X (CDT Consultoria - Cuiabá-MT) e vários pontos foram marcados nas terças e quartas vértebras. Cada avaliação inspeccional e computadorizada foi realizada três vezes consecutivas por um observador devidamente treinado num intervalo de 15 dias. Os resultados por teste estatístico Kappa mostraram que existiu concordância fraca entre os dois métodos.

Concluímos que o método computadorizado pelo "software" CEF-X não foi confiável para estimar as fases de maturação óssea das vértebras cervicais em algumas radiografias e para sua aplicabilidade tornam-se necessárias alterações no sentido de considerar maior número de características morfológicas dos corpos vertebrais.

Pc411 Validade e reprodutibilidade do exame clínico-radiográfico para cárie dentária oclusal por dentistas da rede pública

Silva RP*, Correr AB, Meneghim MC, Mialhe FL, Ambrosano GMB, Pereira AC

Odontologia Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: rpereira77@hotmail.com

O atual padrão de desenvolvimento da cárie dentária tem gerado divergências na validade e reprodutibilidade dos exames diagnósticos e tomadas de decisões de tratamento em Odontologia. O objetivo deste estudo foi avaliar, *in vitro*, a validade e reprodutibilidade do exame clínico-radiográfico "bitewing" e a tomada de decisão para cárie oclusal realizada por uma amostra de Cirurgiões-Dentistas ($n = 33$) da rede pública de saúde do município Piracicaba-SP em 40 dentes permanentes, montados em 02 manequins odontológicos. Após terminados os exames, os dentes foram seccionados para validação histológica da presença e extensão de lesão. Verificou-se que, em relação à validade do exame clínico-radiográfico, os valores de sensibilidade, especificidade, valores preditivos positivo e negativo foram 72,89%, 64,07%, 64,73% e 72,31%, respectivamente. A concordância interexaminador do exame diagnóstico e da tomada de decisão clínica foi moderada, apresentando valores de Kappa $\kappa = 0,42$ e $\kappa = 0,43$, respectivamente. O total de diagnósticos realizados corretamente foi de 68,25% ($n = 901$), enquanto que o total de tratamentos propostos corretamente, dentro de uma filosofia de promoção de saúde, foi de 61,81% ($n = 816$).

Capacitações e atualizações dos profissionais pelos gestores, visando melhorias na precisão dos exames diagnósticos e minimização da variação interexaminador, são necessárias para a melhoria da qualidade do atendimento prestado a esta comunidade.

Pc412 Epidemiologia da dor de origem dental em Curitiba

Bueno RE*, França BHS, Costa LR, Bisinelli JC, Moysés SJ, Moysés ST

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.

E-mail: paulaebeto@ibest.com.br

A dor de origem dental está associada a sofrimento e limitações, constituindo-se na principal razão pela qual grande parte da população procura os serviços de saúde em situações de urgência. O objetivo deste estudo foi analisar o quadro epidemiológico da dor de origem dental e o impacto da mesma na qualidade de vida das pessoas através da autopercepção em saúde bucal. Foi utilizado o banco de dados do levantamento epidemiológico SB (Saúde Bucal) Brasil/Curitiba, realizado em 2003. A amostra estudada foi composta por 2.540 pessoas nas faixas etárias de 15 a 19, 35 a 44 e 65 a 74 anos. Os resultados mostraram que 31,4% da população relatou dor de origem dental. As análises bivariadas, usando o teste do qui-quadrado evidenciaram associação estatisticamente significativa entre dor de origem dental e escolaridade, grupo etário, distrito sanitário de origem, autopercepção em saúde bucal, acesso a serviços de saúde e experiência de cárie. Não foi observada associação entre dor de origem dental e sexo, renda familiar e frequência de visitas ao dentista.

Os resultados demonstram que a experiência de dor de origem dental é alta na população estudada. Desta forma, políticas públicas de saúde precisam ser reorientadas para a ampliação do acesso à atenção básica resolutive e garantia da atenção especializada.

Pc413 Uso de "spray" de clorexidina com e sem álcool em idosos

Hebling E*, Rezende LR, Groppo FC

Odontologia Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: hebling@fop.unicamp.br

O objetivo desse estudo randomizado duplo cego cruzado foi comparar os efeitos do digluconato de clorexidina (CHX) a 0,12% em "spray" com e sem álcool em idosos. Vinte idosos institucionalizados foram selecionados e instruídos a usar CHX com ou sem álcool em "spray" duas vezes ao dia. Os pacientes foram instruídos a usar um dos produtos por 15 dias, permanecerem sem uso por 15 dias, trocar o produto e fazer uso deste por outros 15 dias. Os índices de biofilme e gengival foram determinados inicialmente e no final de cada período. Os efeitos colaterais foram anotados. Os pacientes não foram orientados a nenhum tipo de prática de higiene oral diferente da que estavam acostumados. A análise estatística foi realizada por ANOVA dois fatores (teste *t* LSD - *post hoc*) e Qui-quadrado ($\alpha = 0,05$). Houve diferença estatisticamente significativa ($p < 0,001$) entre as duas formulações em relação aos índices de biofilme e gengival, sendo que a CHX sem álcool apresentou maior redução destes, com menos efeitos colaterais ($p < 0,05$). A CHX sem álcool apresentou melhor aceitabilidade pelos idosos.

O uso de "spray" de CHX sem álcool é um meio efetivo de distribuição para o controle químico do biofilme em idosos institucionalizados.

Pc414 Influência da Utilização do Hipoclorito de Sódio na Porosidade de Resina Acrílica Termopolimerizável para Base de Dentaduras

Lima CEVC*, Aquino DR, Neves ACC, Rode SM, Neisser MP

UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.

E-mail: cevclima@yahoo.com.br

A contaminação da resina acrílica por fungos e bactérias, em próteses totais removíveis, é uma preocupação constante na odontologia. A utilização de desinfetantes pode ser auxiliar no controle de doenças como a estomatite protética. Entretanto, algumas destas substâncias atacam a resina provocando porosidade. O objetivo deste estudo é avaliar a ação do hipoclorito de sódio a 1% como desinfetante sem que cause o referido problema. Foram confeccionados 12 CP com resina termopolimerizável (VPI CRIL). Estes foram divididos em 2 grupos (GC=controle e GE=experimental), com 6 elementos cada. O GE foi submerso em hipoclorito de sódio por 2 minutos, seguidos de lavagem sob água corrente durante 10 segundos. Este procedimento foi repetido por 10 vezes após o que os CP foram avaliados sob MO (200 X). Os mesmos procedimentos foram repetidos mais 10 vezes e foi realizada nova observação. O GC recebeu o mesmo tratamento, porém com os CP submersos em água destilada. Os resultados (M \pm DP) foram: 32,67 \pm 2,07; 31,83 \pm 2,64; 33,67 \pm 1,63; 31,50 \pm 2,43; 33,33 \pm 2,34; 33,67 \pm 2,42. Estes foram tratados estatisticamente pelos testes de Wilcoxon e *t* Student ($p = 0,1009$) e não apontaram diferença significativa entre GC e GE.

Considerando a metodologia empregada e os resultados obtidos pode-se concluir que o hipoclorito de sódio a 1% não influenciou a porosidade da resina acrílica termopolimerizável.

Pc415 Expressão das citoqueratinas 8 e 18 em linhagens derivadas de carcinoma epidermóide oral em ambiente tridimensional

Vechio AMCD*, Silva BSF, Botelho TL, Mantesso A, Pinto-Jr. DS

Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

E-mail: lumadal@yahoo.com.br

O carcinoma epidermóide bucal corresponde a mais de 95% das neoplasias malignas de boca, porém o seu mecanismo de desenvolvimento é pouco conhecido. Sabe-se que dentre as alterações celulares que ocorrem durante a carcinogênese, ocorrem alterações do citoesqueleto que podem ser investigadas pela expressão de filamentos intermediários, como as citoqueratinas. As citoqueratinas são um dos maiores componentes das células epiteliais e sua estrutura e expressão podem variar com o tipo de epitélio e com o grau de diferenciação e proliferação celular. No entanto, a positividade dessas proteínas tem sido relacionada com uma significante modificação fenotípica, alteração da motilidade celular com consequente aumento da agressividade do tumor e pior prognóstico. O propósito desse estudo foi analisar através de técnicas de imunistoquímica e fluorescência a expressão das citoqueratinas 8 e 18 em 4 linhagens celulares de carcinomas bucais (HN30, HN31, HN6 e Haca) cultivadas em ambiente tridimensional constituído por gel de colágeno IV. Observou-se uma positividade citoplasmática para ambas citoqueratinas na imunofluorescência. No entanto, na imunistoquímica, houve uma marcação positiva para citoqueratina 18 e uma negativa para a citoqueratina 8.

Nas linhagens estudadas, as expressões das citoqueratinas 8 e 18 podem não estar relacionadas com a invasão tumoral, e sim com um caráter adaptativo celular.

Pc416 Efeito da laserterapia na cicatrização de queimadura de terceiro grau em dorso de ratos diabéticos e não-diabéticos

Carvalho CM*, Meireles GCS, Oliveira PC, Moura AP, Santos JN, Santos NRS, Sousa APC, Pinheiro ALB

Propedêutica e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.

E-mail: cmontagn@ig.com.br

Esta pesquisa comparou, por meio da microscopia de luz, o efeito do Laser de GaAlAs de $\lambda = 660$ nm e $\lambda = 780$ nm no reparo de queimaduras de terceiro grau em dorso de ratos diabéticos e não-diabéticos. Para tanto, 110 animais foram aleatoriamente distribuídos em dois grupos, em um dos grupos foi induzido diabetes *mellitus* através da administração intraperitoneal de estroptozotocina (60 mg/kg). As queimaduras de terceiro grau, padronizadas em 1,5 x 1,5 cm, foram criadas no dorso dos animais, que posteriormente foram divididos em subgrupos experimentais de acordo com a laserterapia ($\lambda = 660$ nm ou $\lambda = 780$ nm, 35 mW, Φ 2 mm, 20 J/cm²) cada grupo com 40 animais, e dois subgrupos controle cada um com 15 animais, sendo um diabético e o outro não-diabético. O tratamento para os grupos experimentais foi iniciado imediatamente após a queimadura e a cada 24 h em quatro pontos equidistantes (5 J/cm² cada) até o dia anterior à morte animal que se deu em 3, 5, 7, 14 e 21 dias. Os espécimes removidos foram processados, corados com HE e Picrosirius e analisados sob microscopia de luz. Os grupos irradiados apresentaram maior deposição de fibras colágenas, tecido de granulação, maior repavimentação epitelial e maior quantidade de vasos sanguíneos em relação aos controles, principalmente quando foi utilizado o comprimento de onda de 780 nm, para os animais não diabéticos; e, ao final do período, o comprimento de 660 nm, para os animais diabéticos.

Desta forma, o Laser de GaAlAs nos comprimentos de onda de 660 nm e de 780 nm foi eficaz em estimular o reparo de queimaduras de terceiro grau em dorso de ratos diabéticos e não-diabéticos.

Pc417 Avaliação da toxicidade da administração sistêmica de *Pfaffia glomerata* em modelo de carcinogênese química

Carmo ED*, Pereira AC, Ruza PJT, Reis LJ, Mancini MNG, Rocha RF, Rosa LEB
Biotécnicas e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.
E-mail: elaine@fosjc.unesp.br

Estudos têm mostrado a propriedade antineoplásica das plantas do gênero *Pfaffia*, entretanto, não demonstraram a segurança do uso da *Pfaffia* em relação à sua toxicidade. O objetivo deste trabalho foi investigar a toxicidade da administração sistêmica de *Pfaffia glomerata* na carcinogênese química em pele de camundongos "hairless". Foram utilizados 30 camundongos "hairless", distribuídos em três grupos experimentais (E1, E2 e E3) e um grupo controle (C). Os grupos E1, E2 e E3 receberam respectivamente as doses de 200, 400 e 1.000 mg/kg de *Pfaffia glomerata*, via oral, por 15 semanas e o grupo C somente água filtrada. A partir da terceira semana do experimento, os animais foram submetidos à carcinogênese química induzida pelo DMBA a 0,5%. Na 15ª semana, foi coletada amostra de sangue para análise da atividade enzimática de fosfatase alcalina, de aspartato aminotransferase e da concentração de uréia, e em seguida, o fígado e os rins dos animais foram removidos para avaliação histopatológica. Após realização do teste de Kruskal-Wallis (5%), não foi verificada diferença estatística entre os grupos nas análises de fosfatase alcalina, aspartato aminotransferase e uréia. A avaliação histopatológica mostrou principalmente a presença de degeneração hidrópica, infiltrado inflamatório mononuclear e hiperemia vascular.

Concluímos que a administração sistêmica de *Pfaffia glomerata* em camundongos "hairless" apresentou-se segura e não tóxica, independentemente da dose administrada.

Pc418 Importância da citologia na carcinogênese quimicamente induzida em glândulas salivares submandibulares de ratos (*Rattus norvegicus*)

Mainenti P*, Sousa FAGC, Bolanho A, Rosa LEB
Biotécnicas e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: pietromainenti@terra.com.br

Este trabalho estuda a importância da citologia utilizada em carcinogênese quimicamente induzida em glândulas salivares submandibulares de ratos. A pesquisa foi aprovada pelo CEP da FOSJC, sob nº 038/2004-PA/CEP. Foram utilizados 28 ratos (*Rattus norvegicus*), com três meses de idade e peso aproximado de 300 g. Os animais foram divididos em quatro grupos de sete indivíduos. Todos os animais foram operados, segundo metodologia de Mainenti (2006), recebendo o carcinógeno DMBA nas glândulas submandibulares esquerdas. A cada cinco semanas um grupo de animais foi sacrificado utilizando-se doses letais de solução anestésica/relaxante. Antes da retirada das glândulas salivares submandibulares, realizou-se citologia aspirativa e posterior coloração pelo método de Papanicolaou. As peças cirúrgicas obtidas foram submetidas ao exame histopatológico de rotina pela H/E. Os achados citopatológicos nos permitiram separar os casos em cinco grupos: I) sialadenite, II) alterações celulares com aspecto de malignidade, III) sarcoma, IV) carcinoma e V) misto.

Os dados obtidos chamaram atenção para a aplicação clínica da citologia em pacientes com suspeita de neoplasias. Os quadros citopatológicos malignos não apresentaram dificuldade diagnóstica. Contudo, entende-se que as características inflamatórias/reativas do primeiro grupo são de difícil diferenciação dos quadros de alterações celulares malignas do segundo grupo. Estas observações são importantes na avaliação de resultados, devendo-se dar atenção aos achados falso-negativos na prática investigativa.

Pc419 Análise morfológica da resposta tecidual ao implante de dois diferentes materiais retroburtadores no tecido subcutâneo de ratos Wistar

Araújo CP*, Vita WS, Barros AC, Gurgel CAS, Ramos EAG, Santos JN
Saúde - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.
E-mail: caliandrapa@yahoo.com.br

O objetivo do presente estudo foi analisar a resposta histomorfológica do tecido subcutâneo de ratos ao implante do Agregado Trióxido Mineral (MTA) e Sealapex acrescido de óxido de zinco (Sealapex consistente), indicados como materiais retroburtadores. Foram utilizados 40 ratos distribuídos em grupos de dois animais para cada período experimental, a saber: dois, sete, 30 e 60 dias. Cada animal recebeu três implantes com o mesmo material, cada um destes foi considerado uma amostra de estudo, num total de seis amostras por grupo. As respostas do tecido conjuntivo em contato com os materiais retroburtadores foram avaliadas de forma descritiva e semi-quantitativa através de escores (0=ausente; 1=discreto; 2=moderado; 3=intenso), analisando-se a inflamação, presença de necrose, edema, tecido de granulação, fibrose e calcificações. O teste de Fisher ($\alpha = 0,05$) foi usado para os diferentes grupos. Comparação entre os grupos experimentais MTA e Sealapex Consistente, com sete dias, mostrou menor presença de edema ($p < 0,005$), necrose ($p < 0,005$) e tecido de granulação ($p < 0,005$) para o grupo do MTA. Em 30 dias, o MTA apresentou menor necrose ($p < 0,005$) e maior calcificação ($p < 0,005$). Em 60 dias, para os parâmetros histomorfológicos analisados, não foi possível identificar associação estatística.

Os resultados demonstraram que, com o passar do tempo, ambos materiais tiveram comportamentos biológicos semelhantes, representados por redução da resposta inflamatória, discreta fibrose e presença de áreas basófilas calcificadas. (Apoio: FAPESB)

Pc420 Avaliação da fotobiomodulação a laser em feridas cirúrgicas em dorso de ratos tratadas com mitomicina: estudo histológico

Santos NRS*, Pinheiro ALB, Oliveira PC, Carvalho CM
Propedêutica e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.
E-mail: ribeironicole@hotmail.com

A cicatrização tecidual é um processo complexo que envolve atividades locais e sistêmicas do organismo, sendo o fibroblasto uma das células diretamente envolvidas nesse complexo processo. O laser de baixa intensidade atua diretamente na cicatrização através do aumento da proliferação celular, síntese de substâncias e liberação de fatores de crescimento. A mitomicina tem uma ação oposta, impedindo a proliferação celular e retardando a formação da cicatriz. Este trabalho teve como objetivo avaliar através de um estudo histológico a ação do laser em feridas cutâneas em dorso de ratos tratadas previamente com a mitomicina tóxica. Foram utilizados trinta e seis ratos Wistar, sendo realizada, no dorso de cada animal, uma ferida de 1 cm², onde 4 h após a cirurgia foram aplicados 2 ml da solução tóxica de mitomicina numa concentração de 0,5 mg/ml por 5 minutos. Imediatamente após a lavagem com soro fisiológico abundante, os animais foram divididos em seis grupos: grupo mitomicina 07 dias, grupo mitomicina 14 dias, grupos mitomicina e laser vermelho 07 e 14 dias e grupos mitomicina e laser infravermelho 07 e 14 dias, cada um com seis animais. Após o tratamento, os animais foram sacrificados e submetidos a biópsias excisionais das feridas, para confecção das lâminas nas colorações HE e Picrosirius. Os espécimes tratados com o laser apresentaram uma cicatrização de melhor qualidade.

Dessa forma, a luz laser minimizou a ação da mitomicina promovendo a proliferação fibroblástica e a produção de matriz colágena normalmente.

Pc421 Expressão imuno-histoquímica das metaloproteinases (MMP-1, MMP-2 e MMP-9) em carcinoma epidermóide oral

Araújo CRF*, Barros SSLV, Galvão HC, Medeiros AMC, Freitas RA, Lucena HF, Souza LB, Queiroz LMG
Pós-Graduação em Patologia Oral - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.
E-mail: crisruan@yahoo.com.br

O carcinoma epidermóide oral é uma neoplasia maligna de alta incidência que exibe um comportamento biológico variável, em função de diversos fatores. Objetivamos avaliar a expressão imuno-histoquímica de metaloproteinases (MMP-1, MMP-2 e MMP-9) em carcinoma epidermóide, em relação à localização e ao seu grau histológico de malignidade. Foram selecionados 15 carcinomas de lábio inferior e 15 de língua que, após avaliação morfológica, foram classificados, pelo método de Bryne (1998), em neoplasia de baixo grau de malignidade ($n = 17$) e alto grau ($n = 13$), e subsequentemente submetidos à marcação imuno-histoquímica para as MMPs, sendo classificados em escores de 1 a 4 com base no percentual de células imunopositivas. Os carcinomas epidermóides de língua exibiram maior marcação imuno-histoquímica de MMPs pelas células neoplásicas que aqueles de lábio inferior, com diferença significativa estatisticamente para a MMP-9 ($p = 0,030$). Os carcinomas epidermóides de alto grau demonstraram maior expressão de MMP-1 e MMP-9 e menor expressão de MMP-2, em comparação às lesões de baixo grau, entretanto estas diferenças não foram estatisticamente significantes.

Com base nestes resultados, pode-se concluir que a maior expressão de MMPs pelas células tumorais, especialmente MMP-9, pode contribuir para o maior potencial invasivo dos carcinomas de língua em comparação aos lábios. Além disso, os altos índices de positividade às MMPs encontrados nos espécimes estudados refletem a marcante participação destas enzimas no desenvolvimento dos carcinomas epidermóides de lábio inferior e língua. (Apoio: CNPq)

Pc422 Avaliação da ação da laserterapia na regeneração de lesões compressivas em nervos ciático de ratos

Lisboa MV*, Ribeiro-Neto N, Macedo-Sobrinho JB, Meireles GCS, Freitas VS, Santos JN
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.
E-mail: marciowl@usp.br

Sabendo-se que a luz laser estimula a regeneração celular, o objetivo desse trabalho foi avaliar a ação da Laserterapia em lesões por compressão de nervos ciáticos em 60 ratos Wistar, utilizando dois diferentes comprimentos de onda. O nervo ciático dos animais foi exposto, na porção central da coxa, e comprimido por uma pinça hemostática por 30 segundos. Os animais foram divididos em três grupos, com 20 ratos cada: controle (sem irradiação), grupo com irradiação do laser vermelho (λ 660 nm, 20 J/cm², 30 mW); grupo com irradiação do laser infravermelho (λ 790 nm, 20 J/cm², 40 mW). Cada grupo foi dividido em quatro subgrupos com 5 ratos, escolhidos aleatoriamente e mortos nos 15^o, 30^o, 45^o e 60^o dia após a lesão. Os animais dos 48 grupos experimentais sofreram três aplicações semanais de laser sobre o local da lesão com intervalo de 48 h, durante duas semanas (pontual e "spot" de 2,0 mm). Os resultados da laserterapia foram observados através da avaliação histológica (HE), levando em consideração o diâmetro das fibras nervosas; e através da imuno-histoquímica, marcando-se os núcleos das células de Schwann coradas pela proteína S-100. Os resultados mostraram uma proliferação estatisticamente significativa das células de Schwann após a irradiação com laser vermelho, na ordem de 57,90 ± 88,31% e 82,70% ± 92,13 para o laser infravermelho, quando comparados ao grupo controle. Em relação ao diâmetro da fibra teve um aumento em todos os quatro períodos avaliados no pós-operatório para todos os grupos.

A Laserterapia nos comprimentos de onda utilizados estimulou a regeneração nas lesões compressivas em nervos ciáticos de ratos Wistar.

Pc423 Expressão de CD44 e Ácido Hialurônico em Mixomas Odontogênicos

Marques YMF*, Lima MDM, Yamamoto FP, Pinto-Jr. DS, Sousa SCOM, Mantesso A, Alves-Junior SM
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: yonarafeire@yahoo.com.br

O mixoma odontogênico é um tumor benigno incomum, que se origina do ectomesênquima odontogênico, muitas vezes diagnosticado quando atinge grandes proporções devido ao seu crescimento insidioso. Em algumas ocasiões, o crescimento do tumor pode ser rápido, o que provavelmente se relaciona ao acúmulo de substância fundamental mixóide no tumor. As células neoplásicas produzem quantidades variáveis de matriz extracelular. Entre os componentes dessa matriz encontramos o ácido hialurônico. O maior receptor para esta glicosaminoglicana é o CD44 uma glicoproteína transmembrana que tem sido relacionada à progressão tumoral em alguns tumores. O objetivo desta pesquisa foi analisar a expressão do CD44 e do ácido hialurônico em mixomas odontogênicos. Seções histológicas (3 µm) de 25 mixomas odontogênicos foram submetidas à reação de imuno-histoquímica para detecção do CD44 e de histoquímica para o ácido hialurônico. O CD44 foi expresso em poucas células tumorais e o ácido hialurônico esteve presente em grande quantidade nos estromas de todos os mixomas analisados, com exceção de áreas mineralizadas.

Baseado nos achados, sugerimos que o acúmulo de ácido hialurônico e a concomitante diminuição da expressão do CD44 pode representar o principal evento na progressão tumoral nos mixomas odontogênicos. (Apoio: CAPES - 33002010139)

Pc424 Expressão imunoistoquímica dos fatores de crescimento FGF-2, PDGF e TGFβ-1 e seus receptores no adenoma pleomórfico

Miguita L*, Matni CL, Stefanon L, Rosa ACG, Araujo VC
Patologia Bucal - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.
E-mail: lucyene_miguita@yahoo.com.br

Os fatores de crescimento são um grupo de polipeptídicos mitógenos que medeiam uma série de processos biológicos como desenvolvimento, reparação tecidual e tumorigênese. Nas células neoplásicas, contribuem para a proliferação e transformação celular. Este estudo avaliou a expressão do fator de crescimento de fibroblastos-2 (FGF-2), do fator de crescimento derivado de plaquetas (PDGF), do fator de crescimento transformante β-1 (TGF β-1) e seus receptores em adenomas pleomórficos pela técnica de imunoistoquímica. Histologicamente, os adenomas pleomórficos apresentaram estruturas ductiformes e células mioepiteliais poligonais, plasmocitoides, hialinas e fusiformes. O FGF-2 foi expresso no núcleo e citoplasma das células luminiais e mioepiteliais plasmocitoides, enquanto o seu receptor foi discretamente expresso apenas nas células plasmocitoides. O PDGF e seu receptor foram expressos, em áreas focais, nas células luminiais e mioepiteliais poligonais e plasmocitoides, e seu receptor também em células fusiformes. O TGFβ-1 e seu receptor foram discretamente expressos nas células plasmocitoides e tiveram expressão variável no estroma e na cápsula.

Os resultados sugerem que, entre os fatores de crescimento estudados, o FGF-2 e seu receptor são os únicos que podem estar relacionados à tumorigênese do adenoma pleomórfico. (Apoio: FAPs - Fapesp - 04/07960-0)

Pc425 **Influência da ativação do "Toll-Like Receptor 7" (TLR7) na cicatrização das lesões ulceradas bucais em camundongos**

Morooka SA*, Barra RC
Odontologia - UNIVERSIDADE IBIRAPUERA.
E-mail: sergio.morooka@gmail.com

Fatores que influenciam o aparecimento da Ulceração Afosa Recorrente (UAR) já foram relacionados com o nível de TNF- α . A produção de TNF- α é estimulada pela indução de receptores conhecidos como "Toll-Like Receptors" (TLRs). Existem relatos de aparecimento de lesões semelhantes às aftas em pacientes sem UAR e tratados com agonista do TLR7 (imiquimod). Provavelmente, níveis elevados de TNF- α influenciam o padrão e a intensidade do infiltrado, alterando a evolução de lesões incipientes para quadro semelhantes à UAR. Para confirmar isso, a cicatrização de lesões linguais, induzidas com ácido acético, em camundongos C57BL/6 tratados com: imiquimod (GI), solução fisiológica (GII) ou imiquimod + inibidor de TNF- α (pentoxifilina) (GIII), foi avaliada em diferentes dias (3, 5 e 7) através do diâmetro das lesões, análise histológica e medida dos pesos dos animais; comparadas com o nível de TNF- α no soro (ELISA). Os resultados mostraram que o imiquimod não alterou, significativamente, o processo de cicatrização entretanto, associado à pentoxifilina (GIII), provocou atraso na cicatrização das lesões e diminuição na recuperação do peso dos animais (ANOVA; $p = 0,03$; $p < 0,01$). A quantidade de polimorfonucleares e de vasos no dia 7 foram maiores no grupo GIII em relação aos outros (Kruskal-Wallis, $p = 0,06$; $p < 0,05$). Os níveis de TNF- α diminuíram durante a cicatrização das lesões (Kruskal-Wallis; $p < 0,01$) igualmente em todos os grupos (Kruskal-Wallis; $p = 0,529$).

Concluiu-se que o Imiquimod associado à pentoxifilina é capaz de atrasar a cicatrização de lesões linguais em camundongos.

Pc426 **Expressão imuno-histoquímica de MMPs-1, -7 e -26 em ceratocistos odontogênicos síndrômicos e não-síndrômicos**

Nonaka CFW*, Cavalcante RB, Pereira KMA, Lucena HF, Pinto LP, Souza LB
Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE.
E-mail: cassiano_nonaka@yahoo.com.br

Estudos recentes sugerem um comportamento biológico distinto entre ceratocistos odontogênicos (OKs) associados à síndrome de Gorlin (SOKs) e ceratocistos odontogênicos esporádicos (NSOKs). Sabendo-se da importância das metaloproteinases de matriz (MMPs) em diversos processos, este estudo analisou a imunorexpressão de MMPs-1, -7 e -26 em SOKs e NSOKs. Ao todo, 41 espécimes de OKs, 21 SOKs e 20 NSOKs foram submetidos ao método da imunoperoxidase, através da técnica da estreptoavidina-biotina, utilizando anticorpos anti-MMPs-1, -7 e -26, analisando a imunorreatividade epitelial às MMPs, atribuindo os escores: - (ausente), + (focal) e ++ (difusa). A imunorreatividade na cápsula fibrosa foi avaliada de acordo com os escores: - (ausente), + (fraca) e ++ (forte). A imunorreatividade epitelial para MMP-1 revelou padrão difuso na maioria dos SOKs ($p < 0,05$), ao passo que, para MMPs-7 e -26, não se observou diferença significativa ($p > 0,05$) entre os grupos, apesar da predominância do padrão difuso em SOKs. Na cápsula fibrosa, a imunorreatividade para MMPs-1, -7 e -26 não revelou diferença significativa ($p > 0,05$). Porém, a presença de imunorreatividade, independente da intensidade, foi maior em SOKs.

Concluiu-se que as MMPs-1, -7 e -26 podem desempenhar papéis importantes na biologia dos OKs, provavelmente degradando a matriz orgânica óssea e remodelando a membrana basal epitelial. Adicionalmente, a presença destas proteases em níveis mais elevados em SOKs pode contribuir para um comportamento biológico mais agressivo dos OKs, quando associados à síndrome de Gorlin. (Apoio: CAPES)

Pc428 **Desdiferenciação e re-diferenciação dos condrócitos durante a progressão da osteoartrite**

Silva MAD*, Roach HI, Azziz A, Bronner F
Bióciências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.
E-mail: silva.mad@hotmail.com

Durante a progressão da osteoartrite (OA) os condrócitos da cartilagem articular modificam sua forma e passam a produzir enzimas proteolíticas. Este processo tem sido aceito como mera representação da diferenciação celular continuada para o estágio onde os condrócitos tornam-se hipertróficos e passam a modificar e degradar a matriz. Entretanto, algumas observações em amostras OA apontaram que condrócitos articulares (plenamente diferenciados) poderiam expressar proteínas relacionadas a células indiferenciadas. O objetivo deste estudo foi avaliar a existência de um processo de desdiferenciação nos condrócitos da cartilagem articular durante a progressão da OA. Foram obtidas amostras de cartilagem articular humana após cirurgia para reposição consequente de AO ou fratura devido à osteoporoze (controle). As amostras foram classificadas de acordo com o estágio da OA (inicial, moderado e severo), incluídas em parafina e cortes de 7 μ m foram imunomarcados para c-Myc (indica instabilidade genômica), Nucleostemin (expresso no câncer e em células tronco) e Sox-9 (principal gene no início da diferenciação condrocítica), sendo em seguida também determinada por RT-PCR. Diferentemente do grupo controle, as amostras OA demonstraram expressão positiva para os marcadores utilizados.

Concluiu-se assim que diferentemente do que se acredita atualmente é possível sugerir a existência de um processo inédito, onde os condrócitos se desdiferenciam, tornam-se semelhantes a células tronco, e em seguida se rediferenciam num fenótipo degradativo. (Apoio: CNPq - 2005152/006-3)

Pc429 **Efeitos do laser em baixa intensidade na mucosite bucal induzida em "hamsters"**

França CM*, França CM, Prates RA, Noborikawa E, Faria MR, Ribeiro MS
Mestrado em Odontologia - UNIVERSIDADE IBIRAPUERA.
E-mail: crispadron@uol.com.br

Este trabalho avaliou o efeito do laser em baixa intensidade na prevenção e tratamento de mucosite bucal. A mucosite foi induzida em "hamsters" através de infusão de 5-Fluorouracil e trauma na mucosa jugal direita (prevenção) e esquerda (terapia) divididos em quatro grupos: GCP (grupo crioterapia preventiva), GLP (laser preventivo), GCT (controle terapêutico) e GLT (laser terapêutico). No GCP foi posicionada bolsa de gelo por 5 minutos antes e por 10 minutos após quimioterapia nos dias 1 e 3. No GLP, utilizou-se um laser em $\lambda = 660$ nm, $P = 30$ mW, $D = 1,2$ J/cm² nos dias 2 e 4. Nos dias 4 e 5 foi provocado o trauma e no dia 6 os grupos foram revidados aleatoriamente. O GLT foi irradiado até o dia 10 (mesmos parâmetros), enquanto que o GCT permaneceu sem tratamento. Foi realizada coloração por HE das mucosas, bem como imunoistoquímica e reação de picrossírius para estudo qualitativo e semiquantitativo do infiltrado inflamatório, angiogênese e colágenos I e III. Os resultados clínicos mostraram que a massa corpórea do GCP foi significativamente menor a partir do dia 6. O grau de mucosite evoluiu de forma mais branda em GLP. Histologicamente, o GLT mostrou reparação mais acelerada que GCT, com maior formação de tecido de granulação e expressiva angiogênese, embora não houvesse diferença estatística entre os grupos. A distribuição dos colágenos I e III foi diferente entre os GCT e GLT.

Estes achados indicam que a fototerapia com laser em baixa intensidade pode ser de importância como coadjuvante na prevenção e tratamento da mucosite bucal.

Pc430 **Influência do alendronato na reabsorção dentária durante o movimento dentário induzido: estudo histomorfométrico em cortes transversais**

Fracalossi ACC*, Martins-Ortiz MF, Santamaria-Júnior M, Consolaro A
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUI. E-mail: carol_cuzzuol@yahoo.com.br

O alendronato sódico é um bisfosfonato que constitui um potente inibidor da reabsorção óssea, principalmente na prevenção da osteoporoze em mulheres na menopausa. O objetivo deste estudo foi testar a hipótese de que a incorporação deste medicamento à dentina e ao cimento, durante a odontogênese, reduziria o percentual de reabsorção radicular, durante a movimentação dentária induzida. Para isso, analisaram-se, em cortes transversais, as raízes dos primeiros molares superiores esquerdos de 32 machos ratos Wistar, com 90 dias de vida, submetidos à movimentação dentária induzida por 3, 5 e 7 dias. Empregou-se movimento de inclinação para mesial nos molares, com a utilização de uma mola de aço inoxidável fechada ancorada nos incisivos superiores, aplicando-se uma força de 75 cN. Dois grupos foram instituídos: o Grupo Controle que não recebeu medicação e o Grupo Experimental, submetido ao alendronato sódico (Alendil - Farmoquímica, Rio de Janeiro, Brasil) na dosagem de 1 mg/kg, duas vezes por semana, por via bucal, desde a fase intra-uterina até o final do experimento, aos três meses de vida. Na quantificação do percentual de reabsorção radicular utilizou-se histomorfometria, empregando-se um sistema de análise de imagem digitalizada composto por um microscópio Zeiss Axioskop II, com objetiva de 10 X, câmera CCD-IRIS RGB - Sony e "software" Kontron KS300 (Kontron Electronic GMBH) instalado em um computador IBM. Os resultados demonstraram significativamente um menor percentual de reabsorção radicular, no grupo experimental, principalmente, no 7º dia de movimento ($p = 0,04$).

Pôde-se concluir que o alendronato reduziu o percentual de reabsorção radicular associado ao movimento dentário induzido em ratos. (Apoio: FAPESP)

Pc431 **Avaliação da Eficácia da Fotobiomodulação sobre a Cicatrização de Queimaduras de Segundo Grau: Estudo Histológico**

Oliveira PC*, Pinheiro ALB, Carvalho CM, Sousa APC, Santos JN, Santos NRS, Moura AP
Propedêutica e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.
E-mail: prichagas20045@yahoo.com.br

Este estudo avaliou, por meio da microscopia de luz, o efeito do Laser de GaAlAs de $\lambda = 780$ nm, $\lambda = 660$ nm e da Luz Polarizada no reparo de queimaduras de segundo grau em dorso de ratos. A amostra constou de 45 ratos Wistar machos, que foram aleatoriamente distribuídos em três grupos: controle ($n = 9$) e experimentais ($n = 36$): tratados com Laser ($\lambda = 780$ nm ou $\lambda = 660$ nm, 35/40 mW, Φ 2 mm, 20 J/cm² por sessão); tratados com Luz Polarizada (Biotron[®], 1400-200 nm, 40 mW, 2,4 J/cm²/min, 20 J/cm² por sessão). Pós procedimentos de anestesia e anti-sépsia, uma queimadura de segundo grau, padronizada com instrumental apropriado em 1,5 x 1,5 cm, foi criada no dorso dos animais. O tratamento para os grupos experimentais foi iniciado imediatamente após a queimadura e a cada 24 h até a morte do animal que se deu em 3, 5, 7 dias com overdose de anestésico intraperitoneal. Os espécimes removidos foram processados, corados com HE e Picrosírius e analisados sob microscopia de luz. A partir desta análise, foi observado que o tecido lesionado apresentou uma maior capacidade de absorção e aproveitamento da luz em todos os comprimentos de onda usados. A Laser Fotobiomodulação com $\lambda 660$ nm foi a que apresentou melhor resultado nos estágios iniciais da cicatrização. Por outro lado, o Laser de $\lambda 780$ nm mostrou efeitos benéficos ao longo de todo período experimental. A Luz Polarizada também apresentou uma efetividade no processo cicatricial, porém, em menor intensidade comparada ao Laser.

Desta forma, verifica-se que o uso da fotobiomodulação foi eficaz na estimulação da cicatrização de queimaduras de segundo grau.

Pc432 **Relação entre grau de displasia epitelial e infecção por HPV em leucoplasias orais**

Acay RR*, Fontes A, Ferrazzo KL, Nunes FD, Sousa SCOM
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: acay@usp.br

Os estudos relacionando papilomavírus humano (HPV) e carcinogênese oral em geral encontram relação entre grau de displasia e HPV - o vírus é mais prevalente em carcinomas do que no grupo de lesões cancerizáveis, que por sua vez apresenta maior prevalência de HPV que mucosa normal. Sabe-se, porém, que as lesões cancerizáveis, representadas principalmente por leucoplasias, podem apresentar variados graus de displasia epitelial, o que não permite analisá-las como um grupo. Assim, o objetivo desse estudo foi analisar mais refinadamente a proporção entre grau de displasia e HPV, subdividindo o grupo das lesões cancerizáveis de acordo com os graus de displasia epitelial observados. Foram selecionados 50 casos diagnosticados como leucoplasia e carcinoma epidermóide orais, os quais foram divididos em 5 grupos: leucoplasia sem displasia, leucoplasia com displasia discreta, leucoplasia com displasia moderada, leucoplasia com displasia intensa e carcinoma epidermóide. A presença de DNA de HPV foi pesquisada através de hibridização *in situ* com amplificação de sinal. Observou-se uma discreta relação de proporção entre grau de displasia e os índices encontrados em leucoplasia sem displasia, leucoplasia com displasia e carcinoma epidermóide, porém sem significância estatística. Desmembrando-se o grupo das leucoplasias com displasia, essa proporcionalidade não foi observada.

A detecção do HPV não está relacionada com o grau de displasia das lesões analisadas. (Apoio: FAPESP - 2004/06555-5)

Pc433 **Avaliação do efeito cicatrizante da própolis a 5% e a 10% em feridas cirúrgicas em ratos**

Pereira AAC, Pereira PPI, Pereira RS, Figueiredo I*, Maysés MR
Ciências Biológicas - ESCOLA DE FARMÁCIA E ODONTOLOGIA DE ALFENAS.
E-mail: apereira@unifal-mg.edu.br

Estudos mostraram a ação cicatrizante da solução de própolis em feridas no dorso de ratos. Objetivou-se comparar o efeito cicatrizante em feridas no dorso de ratos da própolis vendida na forma de creme a 5% e 10%, em microscopia óptica. Utilizaram-se 18 ratos em 3 grupos: Controle, Própolis 5% e Própolis 10% com seis ratos em cada. Os grupos foram divididos em dois subgrupos com 3 animais em cada. O sacrifício ocorreu após 3 e 8 dias. A ferida no dorso foi realizada com "punch" 1 cm. Grupo Controle: água destilada e no grupo Própolis 5% e 10% usou-se creme de própolis, nessas concentrações, 2 vezes ao dia. Após o sacrifício dos animais as feridas foram fixadas em formal a 10%. Lâminas coradas em HE foram analisadas em microscopia óptica. Controle 3 dias - ferida preenchida por coágulo sanguíneo e formação de crosta com moderado infiltrado inflamatório. Aos 8 dias: ferida preenchida por tecido de granulação em organização, moderado infiltrado inflamatório e revestimento epitelial. Própolis 5% - 3 dias: ferida preenchida por coágulo sanguíneo espesso correspondendo à crosta e moderado infiltrado inflamatório. Própolis 10% - 3 dias: ferida preenchida por discreto coágulo sanguíneo, discreto infiltrado inflamatório, proliferação epitelial. Grupo Própolis 5% - 8 dias: ferida preenchida por tecido de granulação imaturo e por epitélio hiperplásico. Própolis 10% - 8 dias: ferida preenchida por tecido de granulação celularizado e revestido por epitélio.

Os Grupos Própolis foram melhores que o Controle e, entre os dois Grupos Própolis, o grupo a 10% apresentou os melhores resultados, sendo o mais indicado para ser utilizado nos processos de cura.

Pc434 Análise microbiológica do metronidazol associado à amoxicilina no tratamento da periimplantite: avaliação longitudinal

Ferrari DS*, Feres M, Faveri M, Aguiar KCDS, Figueiredo LC, Shibli JA
CEPPE - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.
E-mail: danielanfer@gmail.com

O objetivo deste estudo duplo-cego foi avaliar microbiologicamente o tratamento não-cirúrgico da periimplantite utilizando, sistemicamente, metronidazol e amoxicilina associados a raspagem e debridamento periimplantar. Vinte indivíduos portadores de periimplantite foram divididos em 2 grupos: Grupo Teste - Raspagem e debridamento periimplantar (RDP) associado ao metronidazol (400 mg x 3/dia, 14 dias) e amoxicilina (500 mg x 3/dia, 14 dias), e Grupo Controle - RDP associado a placebo. Amostras de biofilme subgingival foram obtidas nos tempos 0 e aos 14, 60, 90, 120, 150 e 180 dias pós-terapia e avaliadas para 39 espécies bacterianas por meio da técnica "Checkerboard DNA-DNA hybridization". As terapias utilizadas reduziram significativamente ($p < 0,05$) os níveis dos microrganismos, principalmente do complexo vermelho (*Tannerella forsythia*, *Porphyromonas gingivalis* e *Treponema denticola*) aos 14 e 60 dias, embora somente a terapia mecânica associada aos antibióticos foi capaz de manter esta redução até o final do período experimental.

Com base nos resultados, conclui-se que apenas a terapia antibiótica associada à raspagem e debridamento periimplantar foi capaz de reduzir e manter baixas as contagens de patógenos periimplantares 180 dias após terapia. (Apoio: FAPs - FAPESP - 2005/03557-0)

Pc435 Correlação entre os níveis de IL-1 beta, IL-4 e MMP-8 e microrganismos do complexo vermelho em indivíduos com periimplantite

Silva MP*, Feres M, Faveri M, Figueiredo LC, Ferrari DS, Aguiar KCDS, Shibli JA
CEPPE - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS. E-mail: maikes@ig.com.br

A periimplantite é caracterizada como sendo uma doença complexa, causada por patógenos periodontais que produzem endotoxinas que regulam a produção de citocinas, aumentando o infiltrado inflamatório e a liberação de enzimas proteolíticas. Quarenta e quatro indivíduos (média de idade de 48,9 ± 13,51 anos) portadores de prótese implanto-suportada sob função foram divididos em 2 grupos: periimplantite (n = 22), definido pela presença de lesão óssea radiográfica > 3 mm, sangramento à sondagem e/ou supuração; e grupo controle (n = 22) - portadores de implantes saudáveis. A microbiota do biofilme subgingival foi coletada e analisada para as bactérias do complexo vermelho (*Porphyromonas gingivalis*, *Tannerella forsythia* e *Treponema denticola*) utilizando "Checkerboard DNA-DNA Hybridization". Amostras imunológicas foram obtidas do fluido periimplantar e avaliadas para a concentração de matriz metaloproteinase-8 (MMP-8), interleucina-1β (IL-1β) e interleucina-4 (IL-4). As concentrações de IL-1 beta e MMP-8 foram maiores para o grupo teste ($p < 0,0001$) enquanto a IL-4 estava em maior concentração nos indivíduos do grupo controle ($p < 0,05$). As concentrações de IL-1β ($r = 0,333$; $p < 0,05$) e MMP-8 ($r = 0,400$; $p < 0,0001$) apresentaram correlação significativa a espécies do complexo vermelho enquanto a IL-4 apresentou uma correlação negativa ($r = -0,465$; $p < 0,001$).

Com base nos dados obtidos, sugere-se que os níveis de IL-1β, MMP-8 e IL-4 podem ser usados para mensurar o estado de saúde e doença periimplantar de indivíduos portadores de próteses implanto-suportadas. (Apoio: FAPs - FAPESP - 05/01939-2)

Pc436 Viabilidade de implantes colocados em enxertos de ilíacos na reconstrução maxilar

Sawazaki R*, Moreira RWF, Moraes M, Mazzoneto R
Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: renatoszk@bol.com.br

Os implantes dentários osteointegráveis são responsáveis por uma grande evolução nos padrões de reabilitação funcional e estética. No entanto, a necessidade de espessura e altura ósseas subjacentes lançam novos desafios para a cirurgia de reconstrução maxilar. Este estudo retrospectivo teve por objetivo a análise dos implantes dentários instalados em áreas reconstruídas com enxerto de crista ilíaca anterior. Foram selecionados 16 casos atendidos na Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade de Campinas do período de primeiro de Janeiro de 2004 a trinta de junho de 2005. Os pacientes eram predominantemente do gênero feminino (71%) com 49 anos de idade média. O total de 98 implantes foram instalados após um período médio de 7,3 meses do procedimento reconstrutivo. Foram avaliados as condições sistêmicas dos pacientes, possíveis complicações cirúrgicas, o diâmetro, o comprimento dos implantes, local de instalação e possíveis falhas. Foi detectada falha precoce em 2 implantes instalados. Houve 1 fistula buco-sinusal fechada com reposicionamento de corpo adiposo, 1 parestesia do nervo alveolar inferior e 1 parestesia do nervo mentoniano, ambas temporárias.

Assim, áreas submetidas ao enxerto autógeno de crista ilíaca anterior não influenciaram a viabilidade dos implantes, os quais atingiram taxas de sucesso compatíveis àqueles instalados em áreas não reconstruídas previamente. (Apoio: CAPES)

Pc437 Influência do tipo de conexão protética nas tensões, deformações e deslocamentos de implantes imediatos com carga imediata

Pessoa RS*, Silva NC, Oliveira SAG, Fernandes-Filho RB, Ribeiro ALR, Vaz LG
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: rspessoa@uol.com.br

Tensões, deformações, e deslocamentos na interface osso-implante podem induzir reabsorções ósseas periimplantares e fibrointegração. Este estudo visa analisar a distribuição e valores das tensões, deformações e deslocamentos de implantes imediatos com carga imediata, comparando conexões hexágono interno e cone-morse. Uma tomografia computadorizada da região do alvéolo de extração de um incisivo central superior foi realizada. Um modelo em CAD das estruturas ósseas do corte sagital mediano do alvéolo com um implante de 13 mm inserido foi gerado. O modelo foi importado pelo programa de elementos finitos ANSYS™ 10.0. As interfaces osso-implante e conexão-implante foram simuladas com contato e perfeitamente aderidas, respectivamente. Todos os materiais foram considerados isotrópicos, homogêneos e elásticos lineares. A discretização do modelo foi realizada com o elemento PLANE 2. Para o contato, foram utilizados os elementos TARGE 169 e CONTAT 172. Um carregamento palatino-vestibular de 10 N foi aplicado com 40° de inclinação em relação ao longo eixo do implante. Foram calculadas as tensões e deformações de Von Mises em 47 pontos no osso ao redor da superfície do implante, e o deslocamento relativo entre o osso e o implante. Os maiores picos de tensão, deformação e deslocamento foram, respectivamente, 20,382 MPa, 13,544 µε, 165 µm para o hexágono interno e 19,694 MPa, 11,088 µε, 144 µm para o cone-morse.

O implante com conexão cone-morse apresentou menores valores de tensões, deformações e deslocamentos, quando comparado ao implante com conexão em hexágono interno.

Pc438 A influência da conexão de próteses suportadas por dentes e implantes de hexágono externo

Silva EF*, Pellizzer EP, Mazaro JVQ, Garcia-Junior IR, Verri FR, Tonella BP, Ferraco R, Gennari-Filho H
Prótese e Materiais Odontológicos - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: edmarferreirasilva@terra.com.br

A reabilitação oral dente-implante é polêmica, devido à diferença na resiliência entre o dente e o implante. Há poucos estudos que abordam o assunto. Assim o objetivo deste trabalho foi o de avaliar a melhor conexão na união dente-implante com hexágono externo, por meio do método da fotoelasticidade. Um modelo fotoelástico foi construído em resina fotoelástica PL-2 (Vishay Micro-Measurements Group, Raleigh, NC, EUA), com um implante de hexágono externo de 4,00 mm de diâmetro por 13 mm de comprimento (3i- Palm Beach Gardens, Fla) na região do dente 47 e no dente 45, construído em resina fotoelástica PL-1 (Vishay Micro-Measurements Group, Raleigh, NC, EUA), foi feito um preparo de uma cora total. Três tipos diferentes de próteses foram confeccionadas: 1) conexão rígida (soldada), 2) conexão semi-rígida e 3) conexão rígida com parafuso oclusal. O modelo foi colocado no polariscopio e cargas axiais de 100 N foram aplicadas em cada dente da prótese. A conexão rígida com o parafuso oclusal sobrecarregou o dente suporte e o implante; a conexão rígida cimentada distribuiu melhor o estresse, e a conexão semi-rígida apresentou estresse intermediário.

Baseado na metodologia utilizada, o melhor sistema foi o de conexão rígida cimentada.

Pc439 Comparação da proliferação, padrão de crescimento e morfologia das células pré-osteoblásticas sob indução do Bio-oss® e Gen-ox®

Yamamoto FP*, Duarte RC, Ferrazzo KL, Marques YMFs, Todescan FF, Araújo NS
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.
E-mail: fe_yamamoto@hotmail.com

Muito se sabe sobre a efetividade e a capacidade osteocondutora dos biomateriais utilizados para substituição de enxertos ósseos. No entanto, pouco se conhece sobre a efetividade dos materiais nacionais quando comparados aos importados, uma vez que a diferença de custo é significativa. O presente estudo teve como objetivo comparar a proliferação, padrão de crescimento e morfologia de células pré-osteoblásticas quando cultivadas em dois desses materiais, um importado e um nacional. Bio-oss® (hidroxiapatita bovina) de origem suíça e Gen-ox® (osso bovino inorgânico) de origem nacional foram avaliados nos critérios já citados, através de solução de absorbância (MTS, microscopia de fase invertida e microscopia de varredura. O acompanhamento e monitoramento dessas células foram realizados em tempos preestabelecidos. Como resultado, houve uma significativa diferença na proliferação e crescimento celular de cada material em relação ao controle, e pouca significância quando os materiais foram comparados entre si, tanto no método de absorbância como em microscopia de contraste de fase. Em microscopia de varredura, a morfologia e a distribuição das células foram satisfatórias.

Concluímos que houve pouca diferença entre os dois materiais, o que torna o Gen-ox® a melhor escolha quando analisado custo-benefício. (Apoio: CAPES - 33002010139)

Pc440 Avaliação da estabilidade de 44 implantes mandibulares submetidos à carga imediata por meio da análise da frequência de ressonância

Melo ACM*, Souza JR, Freitas MC, Bernardes SR, Vieira RA, Molinari ARDM, Sartori IAM
Odontologia - ILAPEO. E-mail: a.claudi@bol.com.br

A instalação de próteses de arco total imediata à inserção dos implantes é uma técnica descrita e apresenta alto índice de sucesso desde que haja estabilidade primária. A busca por facilidade técnica em relação à confecção da prótese motivou o desenvolvimento das barras pré-fabricadas. O objetivo deste trabalho é avaliar a estabilidade inicial, após 4 meses e 1 ano de implantes instalados segundo um novo protocolo de reabilitação inferior com barras pré-fabricadas. Fizeram parte da amostra pacientes edêntulos com idade variando de 53 a 79 anos. Em cada paciente foram instalados quatro implantes na região interforaminal. Análise de frequência de ressonância (AFR) de cada fixação foi executada no ato assim como após 4 meses e 1 ano. O índice de sucesso clínico registrado dos implantes foi de 100%. A AFR mostrou ligeiro aumento da estabilidade após 4 meses de 64,09 ± 6,48 para 64,31 ± 4,96 e um ano, 67,11 ± 4,37. Os dados foram submetidos à análise estatística (ANOVA) para amostras pareadas. Foi encontrado $p = 0,015$, valor estatisticamente significativo. A partir daí foi aplicado teste de Tukey para avaliar diferenças entre as amostras. Os resultados mostraram significância dos valores de 1 ano em relação aos de 4 meses e iniciais, mas não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois períodos iniciais.

Os resultados sugerem a possibilidade de utilização do protocolo de carga imediata usando a técnica das barras pré-fabricadas uma vez que os dados são compatíveis com os descritos na literatura para as outras técnicas.

Pc441 Avaliação do PLA/PGA ao redor de implantes sem estabilidade primária. Análise biomecânica, histométrica e imunistoquímica em coelhos

Queiroz TP*, Souza FA, Okamoto R, Margonar R, Gulinelli JL, Luvizuto ER, Garcia-Junior IR, Hochuli-Vieira E
Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: thaqueiroz@hotmail.com

A proposta deste estudo foi avaliar o copolímero de ácido polilático e poliglicólico (PLA/PGA) ao redor de implantes osteointegráveis instalados sem estabilidade primária por meio da análise biomecânica, histométrica e da expressão de osteoprotegerina, RANKL, osteocalcina e colágeno I. Vinte e cinco coelhos receberam 2 implantes de 2,6/6,0 mm na tibia direita em defeitos de 3,0 mm preenchidos com coágulo sanguíneo ou com PLA/PGA. A eutanásia ocorreu aos 5, 15, 40 e 60 dias. O torque-reverso foi realizado aos 40 e 60 dias e os valores foram submetidos à análise de variância ($\alpha = 0,05$). As peças foram submetidas ao processamento imunistoquímico e parte foi corada pela hematoxilina/eosina. Foi realizada análise qualitativa ordinal das marcações protéticas e os resultados foram comparados pelos testes de Wilcoxon e Kruskal-Wallis ($\alpha = 0,05$). As peças de 5 animais de 60 dias foram cortadas a 70 µm e coradas com vermelho de alizarina e azul de Stevenel para análise histométrica da interface osso/implante. Os dados foram submetidos ao teste t de Student ($\alpha = 0,05$). Não houve diferenças no torque-reverso. Houve evidência estatística de maior expressão de RANKL no período de 15 dias no grupo tratado quando comparada ao colágeno I. A RANKL apresentou mais marcações celulares acima de 50%. Não houve diferença entre os grupos na análise histométrica.

Conclui-se que o PLA/PGA apresentou biocompatibilidade e permitiu neoformação óssea em contato com o implante. Além disso, ocorreu o processo de osteointegração em ambos os grupos, mesmo na ausência de estabilidade primária dos implantes. (Apoio: FAPESP - 05/53706-1)

Pc442 Efeito de titânio com superfície porosa sobre culturas de células osteoblásticas derivadas de osso alveolar humano

Crippa GE*, Beloti MM, Oliveira PT, Rosa AL

Cirurgia e Traumatologia Buco-maxilo-faciais - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: gecrippa@usp.br

Modificações de superfície de titânio (Ti) têm sido propostas para melhorar suas propriedades biológicas. Recentemente, um novo processo de metalurgia do pó foi desenvolvido para a preparação de Ti poroso. O objetivo deste estudo foi investigar a resposta de células osteoblásticas à superfície de Ti poroso. Células obtidas de fragmentos de osso alveolar humano foram cultivadas em condições osteogênicas até a subconfluência, e posteriormente, subcultivadas em discos de Ti (10 x 2 mm) denso (controle) e poroso (60% de porosidade, poros entre 50 e 400 µm). Aos 3, 7 e 10 dias, a proliferação celular foi avaliada por MTT. O conteúdo de proteína total e a atividade de fosfatase alcalina (ALP) foram avaliados por ensaio colorimétrico, aos 7 e 10 dias. Aos 7 dias, foi analisada a expressão gênica dos marcadores osteogênicos colágeno tipo I (COL), ALP, BMP-7, osteocalcina (OC) e Cbfa1 pela técnica de PCR em tempo real. Os experimentos foram realizados em triplicata e os dados comparados pelo teste de Mann-Whitney. As culturas desenvolvidas sobre Ti poroso apresentaram maior proliferação celular e conteúdo de proteína total, porém menor atividade de ALP ($p < 0,05$). Os genes avaliados foram significativamente menos expressos ($p < 0,05$) nas culturas crescidas sobre Ti poroso.

Os resultados indicam que o Ti poroso favorece eventos relacionados ao crescimento da cultura, por aumentar a proliferação e proteína total, entretanto, inibe a expressão do fenótipo osteoblástico, observado por meio da redução na atividade de ALP e na expressão dos genes COL, ALP, BMP-7, OC e Cbfa1. (Apoio: CNPq - 306673/2006-1)

Pc443 Influência do tipo de hexágono e diâmetro do implante na distribuição de tensões

Ferraco R*, Pellizzer EF, Silva EF, Tonella BP, Mazaro JVC, Verri FR, Villa LMR, Goiato MC
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.
E-mail: ferraco@hotmail.com

O desenho do implante tem um grande impacto na magnitude de forças ao redor dos implantes. O objetivo deste estudo foi avaliar, pelo método da fotoelasticidade, a distribuição de tensões nos implantes de hexágono interno e externo, em relação ao diâmetro deles. Foram construídos 04 modelos fotoelásticos, cada um contendo 01 modelo de implante com a respectiva prótese: Modelo I: Neodent Titamax TI Cortical Implant, hexágono externo, 4 x 11 mm; Modelo II: Neodent Titamax II Cortical Implant, hexágono externo, 5 x 11 mm; Modelo III: Neodent Titamax II Implant, hexágono interno, 4 x 11 mm; Modelo IV: Neodent Titamax II Implant, hexágono interno, 5 x 11 mm; cargas axiais de 100 N foram aplicadas no mesmo ponto sobre as superfícies das próteses. Os resultados mostraram que entre os quatro modelos fotoelásticos, o que mostrou a menor quantidade de tensão foi o modelo com o implante de hexágono interno de 5,0 mm, e a maior quantidade de tensão aconteceu no modelo com o hexágono externo de 4,0 mm.

Os resultados obtidos através da menor concentração de tensão nos modelos dos implantes de hexágono interno e implantes com diâmetro de 5 mm permitem indicá-los como a melhor opção para as reabilitações nas quais serão utilizados implantes osseointegrados. Na impossibilidade da utilização de implantes de largo diâmetro sugere-se a instalação de implantes com hexágono interno.

Pc444 Influência da Ciclosporina-A sobre o tecido ósseo de implantes previamente osseointegrados. Estudo histométrico em coelhos

Faeda RS*, Sakakura CE, Margonar R, Marcantonio-Júnior E

Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: RAFAEDA@BOL.COM.BR

O objetivo do presente trabalho foi avaliar histometricamente a influência da administração de ciclosporina-A (CSA) sobre o tecido ósseo de implantes previamente osseointegrados. Dezoito coelhos fêmeas New Zealand receberam um implante dental de titânio usinado de 7,0 x 3,75 mm (Master, Conexão Sistemas de Prótese, Ltda.) na metáfise tibial. Após um período de osseointegração de 12 semanas 6 animais foram sacrificados (Grupo Controle A), outros 6 animais receberam CSA uma dose diária de 10 mg/kg via subcutânea por 12 semanas (Grupo Teste) e os 6 animais remanescentes receberam veículo na mesma dosagem por 12 semanas (Grupo Controle B). As peças foram submetidas ao processamento laboratorial para cortes não descalcificados de 50 µm. A análise histométrica consistiu na determinação da porcentagem de contato ósseo com a superfície do implante e da formação óssea dentro dos limites das espiras. A análise mostrou que o Grupo Teste apresentou valores significativamente menores que os do Grupo Controle B, tanto no contato osso-implante (55,60% e 33, 28%, respectivamente; $p = 0,0374$), como na formação óssea dentro dos limites das espiras dos implantes (72,26% e 48,43%, respectivamente; $p = 0,0065$).

A administração de CSA em implantes previamente osseointegrados resulta na diminuição do contato ósseo com o implante e da formação óssea dentro dos limites das espiras dos implantes.

Pc445 Estudo longitudinal da força de mordida em pacientes com próteses parciais fixas sobre implantes: áreas dentadas versus implantadas

Fileni RH*

Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: rhfileni@superig.com.br

O objetivo do estudo foi analisar a evolução da força máxima de mordida (FMM) em um grupo de pacientes com próteses parciais fixas sobre implantes (PPFSI) antagonizando com dentes naturais (DN) e comparar os resultados com as áreas dentadas do mesmo grupo, considerando que o aumento da FMM é um método objetivo e mensurável de avaliação da melhora da função mastigatória. Foram acompanhados por 5,3 anos 16 pacientes cujas PPFSI foram instaladas nas regiões de molares, pré-molares até caninos e incisivos. As FMM foram medidas em cinco regiões da boca: molares em ambos os lados, pré-molares ou caninos em ambos os lados e incisivos; nas áreas de PPFSI e também nas áreas de DN. Para se medir as FMM, foi usado um garfo de mordida com um transdutor, amplamente usado na literatura. As medições foram feitas imediatamente após a instalação das próteses, 3, 30 e 64 meses depois.

Comparando o desenvolvimento das FMM entre as áreas implantadas e de DN, encontramos um aumento destas nas PPFSI instaladas na região de molares que supera as forças desenvolvidas por DN na mesma região. Para as PPFSI instaladas na área de incisivos, ao contrário, não encontramos um aumento estatístico das FMM havendo uma tendência em permanecerem menores quando comparadas com as forças desenvolvidas nas mesmas regiões por DN. Não houve número estatístico para o mesmo trabalho de comparação na região de pré-molares. Quando se considera a situação de DN, não houve um aumento significativo de forças em nenhuma região considerada. (Apoio: CAPES)

Pc446 Avaliação histomorfométrica de implantes de titânio colocados em alvéolos de cães preenchidos com Biovidro ou Biosilicato®

Roriz VM*, Panzeri H, Rosa AL, Oliveira PT, Zanotto ED, Peit-Filho O, Ravagnani C

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

Este estudo teve o intuito de comparar histomorfometricamente a resposta tecidual dos alvéolos após exodontia, preenchidos ou não com Biogran® ou Biosilicato® (patente 2004/074199) que receberam implantes de titânio. Seis cães tiveram os pré-molares mandibulares extraídos e os alvéolos preenchidos com esses biomateriais. Após 12 semanas de cicatrização, foi realizada a colocação, bilateralmente, de três implantes de titânio (Ti) após preparo com brocas específicas. Passadas 8 semanas, os cães foram sacrificados e foi feita análise histomorfométrica da interface implante-Ti/tecido novo. Os resultados não mostraram diferença estatística após Análise de Variância ($P = 0,05$). Os valores médios com os desvios-padrão das medidas lineares de contato osso/implante estão em porcentagens e mostraram: para Biogran® $52,7 \pm 16,3\%$; para Biosilicato® $41,1 \pm 21,5\%$ e para o Controle $49,8 \pm 18,9\%$. Em relação às porcentagens das médias das áreas adjacentes às superfícies: para o Biogran® $67,7 \pm 15\%$; para o Biosilicato® $58,9 \pm 20,5\%$ e para o grupo Controle $63,0 \pm 24,5\%$. As porcentagens das médias das áreas à distância da superfície do implante foram: para o Biogran® $47,6 \pm 24,2\%$; para o Biosilicato® foi de $41,2 \pm 25\%$ e para o grupo Controle foi de $46,6 \pm 25,8\%$.

Pôde-se concluir que os biomateriais mostraram ser alternativas seguras quando a intenção foi a regeneração óssea prévia à colocação de implantes osseointegráveis, mostrando respostas semelhantes aos alvéolos que regeneraram naturalmente, em relação ao contato osso/implante-Ti. (Apoio: FAPESP - 04/032998)

Pc447 Análise da influência do tamanho, porcentagem e interligação dos poros na fixação de implantes de titânio ao tecido ósseo

Vasconcellos LMR*, Leite DO, Oliveira FN, Ramos CJ, Balducci I, Graça MLA, Cairo CAA, Carvalho YR

BioCiências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: luana@fosjc.unesp.br

A superfície porosa pode exibir uma rede tridimensional de poros permitindo o crescimento do tecido ósseo para o interior dos mesmos. O objetivo deste estudo foi analisar a influência do tamanho, porcentagem e interligação dos poros na fixação de implantes cilíndricos de titânio de superfície porosa ao tecido ósseo. Tais implantes foram fabricados pela técnica de metalurgia do pó, com diferentes poros, que foram obtidos variando a quantidade e o diâmetro dos grãos de uréia misturados ao titânio: grupo 1 e 2 com 70% e grãos de 177 a 250 µm e 250 a 350 µm, respectivamente e o grupo 3 com 80% e grãos de 177 a 250 µm. A análise metalográfica foi realizada na superfície e no interior da camada porosa, e os dados submetidos ao teste de Kruskal-Wallis. Os implantes foram inseridos em 9 coelhos, que foram sacrificados 12 semanas após a cirurgia e submetidos ao teste mecânico de cisalhamento. Os dados do teste de cisalhamento foram analisados pelo teste de Tukey. Independente do local da metalografia, todos os grupos exibiram poros interligados, sendo que o grupo 2 exibiu poros maiores, observando-se diferença estatística. Com relação a quantidade de poros, o grupo 3 exibiu mais poros, porém com diferença significativa apenas na metalografia do interior da camada porosa. O teste de cisalhamento mostrou que a condição de menor resistência ao deslocamento foi o grupo 1, e a condição de maior resistência foi o grupo 3.

Concluiu-se que a estrutura porosa que promove maior imbricamento do implante ao osso é aquela com grande quantidade de poros interligados e com tamanho ideal, a qual favorece a proliferação do tecido ósseo. (Apoio: FAPESP - 05/03709-4)

Pc448 Índice elevado de CPOD em pacientes portadores de Doença Intestinal Inflamatória

Barros FC*, Brito F, Menegat JS, Pedreira RR, Zaltman C, Carvalho ATP, Fischer RG, Figueredo CMS

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. E-mail: fabianacbarros@bol.com.br

O nosso objetivo foi avaliar a presença de lesões cáries, não cavitadas, restauradas e elementos perdidos por cárie (CPOD), presença de placa e sangramento à sondagem, e a frequência de visitas ao dentista em pacientes com doença intestinal inflamatória (DII) e em pacientes saudáveis sistemicamente. Foram examinados 40 pacientes com Doença de Crohn (DC), 40 com Colite Ulcerativa (UC) e 40 Controles (C). No exame clínico foram registrados o índice CPOD e os índices dicotômicos de placa e sangramento à sondagem. Através de um questionário, foi conhecida a última visita ao dentista e se o tratamento proposto foi concluído. A idade média dos grupos foi de 36,3; 36,5 e 36,1 para DC, UC e C, respectivamente. Aplicando-se teste de Mann-Whitney, houve aumento significativo da prevalência de elementos CPOD no grupo DC comparado ao C ($p = 0,042$), e uma tendência para o aumento no UC comparado ao C (0,097). A porcentagem (%) média de placa diferiu nos grupos DC e C ($36,9 \pm 28,22$ e $61,3 \pm 77,9$, respectivamente, $p = 0,017$). Por outro lado, não há diferença na média % de placa entre UC e C, bem como na média % de sangramento entre DC e C ou UC e C. Não foi observada diferença quanto à frequência de consultas ao dentista com tratamento concluído, entre os grupos.

Assim, conclui-se que os grupos DC e UC apresentaram índices maiores de CPOD e menor % de placa quando comparados ao C. Nenhuma alteração foi observada em relação ao sangramento à sondagem ou à assiduidade e conclusão dos tratamentos propostos entre os grupos estudados.

Pc449 Espécies de Candida e periodontopatógenos em bolsas periodontais de pacientes com diabetes. Efeito da terapia periodontal não-cirúrgica

Pires JR*, Massucato EMS, Orrico SRP, Spolidorio DMP

Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: juricopires@yahoo.com.br

Pacientes com diabetes apresentam susceptibilidade a infecções fúngicas e periodontais. O objetivo do estudo foi avaliar *Candida* spp. em bolsas periodontais de pacientes com diabetes tipo 2 e sua associação com periodontopatógenos. Foram selecionados 20 pacientes com diabetes tipo 2 (Grupo I) e 17 sem diabetes (Grupo II), portadores de doença periodontal. Avaliou-se Sangramento à Sondagem (SS); Nível de Inserção (NI) e Profundidade de Sondagem (PS). A presença de *Candida* spp. e periodontopatógenos no biofilme subgingival foram analisados por PCR em sítios com e sem doença periodontal. Os procedimentos foram realizados antes ("baseline"), 30 e 90 dias após o tratamento periodontal não-cirúrgico. No "baseline", a espécie *albicans* foi encontrada em valores similares entre os grupos I (40%) e II (33,3%) ($p \leq 0,05$, Fisher), estando associada com SS e PS média de 8 mm. Nos grupos I e II respectivamente, houve associação de *C. albicans* com *P. intermedia* (89% e 88,4%), *T. forsythia* (78,4% e 76,9%) e *A. actinomycetemcomitans* (67,5% e 69,2%). Nos períodos de manutenção periodontal aos 30 dias e no grupo I a *C. albicans* esteve presente em 16,7% dos sítios com doença periodontal (SS e PS média de 5,33 mm) estando associada com *P. intermedia* (80%), *T. forsythia* (40%), *A. actinomycetemcomitans* (33,4%). O grupo II apresentou redução significativa na prevalência de microrganismos e dos parâmetros periodontais após o tratamento ($p \leq 0,05$).

C. albicans é encontrada em bolsas periodontais associada a periodontopatógenos virulentos. O diabetes retarda o processo de remissão de doença periodontal. (Apoio: FAPESP - 03/00890-4)

Pc450 Controle do biofilme supragengival e interleucina-1 β : efeito em pacientes periodontais fumantes e que nunca fumaram

Abascal CC*, Oppermann RV, Marcantonio RAC, Gomes SC
Faculdade de Odontologia - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL.
E-mail: carolabascal@hotmail.com

O controle do biofilme supragengival modula a resposta clínica inflamatória subgengival, mas seu efeito sobre marcadores imunológicos não está elucidado. Este estudo avaliou o efeito do controle do biofilme supragengival (controle+) sobre os níveis de Interleucina-1 β (IL-1 β) em pacientes (n = 43) periodontais fumantes (20F) e que nunca fumaram (23NF). Os pacientes foram submetidos ao controle+ mecânico e avaliados por meio de Índice de Placa Visível (IPV), Profundidade de Sondagem (PS), Sangramento à Sondagem (SS) e níveis de IL-1 β , nos dias 0, 30, 90 e 180. O fluido gengival foi coletado (Periopaper®) e os valores de IL-1 β avaliados com Ensaio Imunoabsorvente Ligado à Enzima. O indivíduo foi considerado unidade de análise e o nível de significância estabelecido em 5%. Houve redução significativa, semelhante entre F e NF, do percentual de sítios positivos para IPV e SS e dos valores médios da PS. A média dos níveis de IL-1 β reduziu, de forma significativa e semelhante entre F e NF, já aos 30 dias. Aos 180 dias houve redução adicional, sem diferenças entre F e NF (Δ NF 106,29 pg/ μ L; Δ F 109,89 pg/ μ L) e independente dos valores iniciais da PS (3-5 mm ou 6+ mm).

O controle mecânico do biofilme supragengival determinou a redução dos níveis de IL-1 β independente do hábito de fumar e dos valores iniciais de PS. (Apoio: FAPESP)

Pc451 Influência do fator idade no potencial de regeneração do periodonto

Benatti BB*, Ruiz KGS, Casati MZ, Sallum EA, Sallum AW, Nociti-Júnior FH
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: brunobbenatti@yahoo.com.br

Pouco se sabe sobre a influência do fator idade nos tecidos periodontais. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi avaliar sua influência no potencial regenerativo do periodonto. Primeiramente foram criados defeitos periodontais, que foram avaliados historicamente em ratos com 60 e 540 dias de idade. Os resultados demonstraram que após 6 semanas de cicatrização, a idade influenciou negativamente a densidade do novo osso e a extensão do defeito remanescente ($P < 0,05$), mas não o preenchimento do defeito ($P > 0,05$). Posteriormente, possíveis mecanismos foram investigados através da obtenção de culturas primárias de células do ligamento periodontal (CLPD) obtidas de doadores jovens (entre 15 e 20 anos) e idosos (acima de 60 anos). Foram realizados ensaios de proliferação e viabilidade celular, mineralização e avaliação do padrão de expressão gênica por PCR quantitativo. A análise dos resultados demonstrou que a idade diminuiu a taxa de proliferação celular e a formação de nódulos minerais ($P < 0,05$). Já na análise de expressão gênica observou-se que a idade diminuiu significativamente os níveis de RNAm para colágeno tipo I e III, PDGF e IL-4, enquanto que para os genes bFGF, FGFR1, MMP-2 e 8, TIMP-1, OPG e IL-1 β , 6 e 8, observou-se um aumento nos níveis de RNAm ($P < 0,05$).

O fator idade pode prejudicar mas não prevenir a regeneração dos tecidos periodontais. Esta relação pode ser explicada em parte pela modulação de propriedades importantes das CLPD que tem seu potencial de regeneração de estruturas minerais diminuído, além de demonstrar uma exacerbação de suas características pró-inflamatórias e de degradação da matriz extracelular. (Apoio: FAPs - Fapesp - 04/14362-2)

Pc452 Modelo experimental de infecção materna por Porphyromonas gingivalis em diferentes períodos da gestação

Michelin MCAN*, Teixeira SRL, Mayer MPA, Lucas SRR
Morfologia - UNIFESP - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO - EX ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA.
E-mail: cristinanissan@yahoo.com.br

As infecções durante a gestação podem ser responsáveis por muitos episódios indesejáveis, como aborto espontâneo, parto prematuro e baixo peso ao nascimento. Considerando que a gestação possa estar associada com o aumento de incidência e severidade da doença periodontal, e esta ao aumento de risco obstétrico, o objetivo deste trabalho foi desenvolver um modelo experimental onde *Porphyromonas gingivalis* pudesse ser inoculada em diferentes períodos gestacionais, possibilitando a comparação dos possíveis agravos sofridos pelos fetos, bem como verificarmos a possibilidade desta bactéria atingir a unidade fetoplacentária. Para tanto, 2 ratas prenhes receberam inoculação subcutânea de 2×10^{11} ufc *P. gingivalis*, no 1 $^{\circ}$ e 11 $^{\circ}$ dia da gestação, respectivamente. No 15 $^{\circ}$ dia da gestação, as ratas foram submetidas à cesariana, possibilitando a coleta de placentas, líquido amniótico e fetos, os quais foram pesados. O sangue materno foi obtido através de punção cardíaca. As amostras foram submetidas à reação de PCR para determinação da presença de *P. gingivalis*. Os resultados indicam que a infecção materna no primeiro dia da gestação afetou os fetos de forma mais severa, com redução significativa no número de filhotes por ninhada. Nos dois grupos experimentais detectamos *P. gingivalis* nas amostras de placenta, líquido amniótico e tecido fetal. O microorganismo não foi encontrado nas amostras de sangue materno.

Concluímos que este modelo, mesmo com número restrito de animais, demonstrou a capacidade de *P. gingivalis* de alcançar a unidade fetoplacentária, sendo mais agressiva no início da gestação.

Pc453 Avaliação histológica do efeito do subgalato de bismuto na reparação de feridas no palato de cães

Hepp V, Nogiri-Filho I, Tramontina VA, Papalexou V, Luczyszyn SM, Kim SH*
Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ.
E-mail: sung.kim@pucpr.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do subgalato de bismuto na reparação no palato de cão. Foram utilizados 5 cães machos adultos saudáveis e sem raça definida. Para cada animal realizaram-se 8 biópsias padronizadas no palato em 2 colunas paralelas, e o material obtido foi utilizado como grupo controle para espessura do epitélio. Para a hemostasia aplicou-se no grupo teste 1 solução fisiológica e grupo teste 2, subgalato de bismuto. Os períodos de observação foram: 3, 7, 14 e 21 dias para a descrição dos eventos histológicos de reparação epitelial e conjuntiva. E para a análise qualitativa da reparação epitelial os períodos de 14 e 21 dias. Foram utilizadas as imagens dos cortes histológicos capturadas por uma câmera de vídeo acoplada a um microscópio e as imagens analisadas (Image J) para avaliação da espessura do epitélio com a calibração prévia em milímetro. Os resultados mostraram que inflamação crônica nas feridas com o subgalato de bismuto foi maior; porém na avaliação final não houve diferenças relevantes entre os grupos teste. Na avaliação histométrica da espessura do epitélio pelo teste estatístico não paramétrico, o grupo controle mostrou a média de 0,40800, grupo teste 1 com 0,19483 e grupo teste 2 com 0,24083. Na comparação entre grupos 1 e 2, e 1 e 3 a diferença foi significativa, no entanto entre os grupos testes a diferença não foi significativa.

O subgalato de bismuto não interferiu na qualidade da reparação epitelial e conjuntiva e a aplicação deste material pode ser uma opção para hemostasia em periodontia.

Pc454 Prevalência de gengivite em pacientes com síndrome de Down

Cavasin-Filho JC*, Ferreira MCD, Andia-Merlin RY, Fernandes S, Armonia PL, Giovanni EM
UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.
E-mail: juliocavasin@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar presença de placa bacteriana e gengivite, em uma população de 29 adolescentes com Síndrome de Down (SD), na faixa etária de (12 a 18) anos, em um primeiro momento do atendimento e ao término do tratamento. Para a realização desta pesquisa foi analisado o índice de placa bacteriana, através da evidência com fúscina básica, tendo sido os resultados submetidos ao teste de O'Leary. A presença de gengivite foi mensurada através do exame clínico e índice de sangramento. Durante o período de tratamento os pacientes foram orientados com relação à higienização, ao término deste foram avaliados novamente. Os resultados foram analisados a través de teste *t*-Student e porcentagem. Com relação à presença de placa bacteriana, no primeiro momento foi de 90% e ao término foi para 55,9%. Com relação à gengivite, os adolescentes mostraram no início do tratamento gengivite leve (7%) e moderada (93%) e ao término 11% mostraram gengivite leve e 89% gengivite moderada, enquanto o índice de sangramento foi de 83% para 44,4%. Essas amostras forneceram uma diferença de 34,1% no índice médio de placa bacteriana e de 39,0% no índice médio de sangramento, entre o primeiro e o segundo momento. Essas diferenças foram estatisticamente significantes ($p < 0,001$).

Conclui-se que pacientes com SD apresentam prevalência elevada de gengivite, com ocorrência significativa em idades precoces relacionadas à predisposição, devido a manifestações sistêmicas em associação a desordens genéticas, agravada por fatores locais como presença de placa bacteriana.

Pc455 Efeito do Tratamento Periodontal Não Cirúrgico nos Níveis de Proteína C Reativa em Grávidas com Periodontite

Sampaio JN*, Figueiredo CMS, Fischer RG
Odontologia - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.
E-mail: jnsampaio@hotmail.com

O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito da terapia periodontal não cirúrgica nos níveis sanguíneos da proteína C reativa (CRP) de grávidas com Periodontite. Doze pacientes com idade média de 33,5 anos ($\pm 4,7$) receberam terapia periodontal (TCT), enquanto que 11 pacientes (25,27, $\pm 5,4$ anos) não foram submetidos a nenhuma intervenção periodontal (TST). Sete grávidas (24,14 $\pm 5,9$ anos) que não apresentavam periodontite foram utilizadas como grupo controle. Os grupos foram avaliados através de: (1) exame clínico periodontal, que era constituído de profundidade de bolsa a sondagem (PBS) e nível de inserção a sondagem (NIS), e (2) exames laboratoriais, onde foram avaliados os níveis da CRP. O tratamento periodontal incluiu instruções de higiene oral, raspagens e alisamentos radiculares, utilizando-se o protocolo de sessão única. As análises da CRP foram feitas através de ELISA. A frequência de PBS ≥ 4 mm, PBS ≥ 6 mm e NIS ≥ 3 mm nos grupos TCT e TST foram significativamente maiores do que no grupo controle ($p < 0,01$). O grupo TCT apresentava a frequência de PBS ≥ 6 mm e NIS ≥ 6 mm significativamente maior que o grupo TST ($p < 0,01$). No dia 0, os níveis da CRP se encontravam significativamente maiores do grupo TCT quando comparados ao TST ($p = 0,001$) e ao controle ($p = 0,004$). No grupo TCT, os níveis de CRP baixaram após o tratamento periodontal, sem atingir significância. Porém, no grupo TST havia uma tendência ao aumento nos níveis de CRP ($p = 0,06$).

Concluindo, a terapia periodontal pode ter influenciado favoravelmente na diminuição dos níveis séricos de CRP em grávidas com periodontite.

Pc456 Crescimento gengival e variáveis de risco em indivíduos transplantados renais sob regimes imunossupressores de sirolimus

Cota LOM*, Costa JE, Cortelli SC, Costa FO
CPC - Clínica, Patologia e Cirurgia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.
E-mail: lot.cota@ig.com.br

O crescimento gengival (CG) em indivíduos sob uso de ciclosporina e tacrolimus tem sido bem reportado na literatura. Entretanto, não existem relatos para os regimes imunossupressores com sirolimus (Srl). O objetivo deste estudo transversal foi determinar a prevalência, a gravidade e as potenciais variáveis de risco para CG em indivíduos transplantados renais sob uso de Srl. Dados médicos, farmacológicos e periodontais de 100 indivíduos (idade 39,16 $\pm 10,69$ anos), de um hospital público em Belo Horizonte - MG, foram registrados. O CG foi avaliado visualmente de acordo com Costa et al. (2006) e as variáveis de risco para prevalência e gravidade do CG foram determinadas por análise multivariada de regressão logística e linear, quando adequado. Não foi observado CG clinicamente significativo de acordo com o ponto de corte $\geq 30\%$ (Thomasom et al., 1993). Entretanto, a prevalência de CG foi de 14% (escore até 10%) e 4% (escore $> 10\%$). Quando analisado pela presença ou ausência de CG, o grupo CG+ apresentou maior número de pacientes com uso concomitante de bloqueadores de canais de cálcio, maior tempo de transplante, peso e nível sérico quando comparados com aqueles sem CG ($p < 0,05$). Em relação à gravidade do CG, o escore médio foi de 4,95 $\pm 4,7\%$ (limites 0-19) sendo que as variáveis tempo de transplante e dose de Srl permaneceram significativas no modelo multivariado final ($p < 0,05$; R2 ajustado 37%).

Conclui-se que, em indivíduos sob uso de Srl, o CG foi associado a variáveis farmacológicas e não associado a variáveis periodontais. Entretanto, este CG não foi clinicamente significativo. (Apoio: CAPES - PROF)

Pc457 Avaliação da superfície radicular após raspagem com curetas manuais e pontas CVDentus: microscopia eletrônica de varredura e rugosímetro

Matuda FS*, Cabrini RR, Macedo VC, Brentel AS, Pagani C
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS.
E-mail: fabiomatuda@terra.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar comparativamente por meio de microscopia eletrônica de varredura e rugosímetro a qualidade da superfície radicular após a raspagem manual com curetas periodontais, brocas diamantadas para acabamento de resinas e um novo sistema de pontas diamantadas em ultra-som (CVD - Chemical Vapor Deposition). Para tanto foram utilizados 45 dentes unirradiculares humanos extraídos, por razões de comprometimento de doença periodontal avançada, divididos em três grupos de 15 dentes cada, onde foram executados os seguintes tratamentos: grupo 1 - raspagem com curetas manuais tipo Gracey 5-6; grupo 2 - raspagem com auxílio de brocas diamantadas para acabamento em resina acopladas a baixa rotação; e grupo 3 - Pontas CVDentus acopladas a um aparelho de ultra-som. Após os tratamentos propostos serem realizados por um mesmo operador os dentes foram conservados em solução estéril de cloreto de sódio a 0,9% até o momento da avaliação. Para a análise comparativa foram utilizados um microscópio eletrônico de varredura e um aparelho para medição de rugosidade superficial (Rugosímetro Perthometer S8P). A comparação dos valores médios das rugosidades foi efetuada por meio do teste *t*-Student e pela análise de variância, ANOVA (1 fator), ($p = 0,5595 > 0,05$).

Segundo os dados obtidos pela análise de rugosidade superficial, não houve diferença estatística significativa entre os grupos estudados, tratamento radicular com curetas manuais, brocas diamantadas em alta-rotação e pontas CVD em ultra-som. (Apoio: FAPs - Fapesp - 05/51472-3)

Pc458 Estudo radiográfico da Terapia Fotodinâmica coadjuvante ao tratamento da doença periodontal induzida em ratos tratados com corticóide

Fernandes LA*, Almeida JM, Martins TM, Garcia VG, Bosco AF, Nagata MJH, Theodoro LH, Lima DC
Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA. E-mail: leandrotaunesp@ig.com.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar, radiograficamente, o efeito da terapia fotodinâmica como coadjuvante ao tratamento da doença periodontal experimental induzida em ratos. Foram utilizados 120 animais nos quais 2 dias antes da indução da doença periodontal (DP) foram aplicados via subcutânea a cada três dias 2 mg/kg de fosfato dissódico de dexametasona. Após 7 dias da indução da DP todos os animais foram submetidos a raspagem e alisamento radicular e divididos em quatro grupos experimentais. Grupo A (n = 30), irrigação com 1 ml de soro fisiológico; Grupo B (n = 30), irrigação com 1 ml de azul de toluidina; Grupo C (n = 30), receberam o mesmo tratamento do grupo A e aplicação de laser em baixa intensidade; Grupo D (n = 30) foram tratados de forma similar ao grupo B e posterior aplicação do laser. Foi utilizado o laser de GaAsAl com 660 nm, aplicado em 3 pontos na vestibular e 3 pontos na lingual do primeiro molar inferior, cada ponto recebeu 4 J/cm². A eutanásia ocorreu após 7, 15 e 30 dias dos tratamentos. As mandíbulas foram radiografadas e analisadas pelo sistema de imagem digital Digora, onde a distância da união cimento-esmalte à crista óssea alveolar foi mensurada em mm por um traçado linear. Os dados coletados indicaram que os animais do grupo D tiveram uma preservação significativa do tecido ósseo nos períodos de 7 e 15 dias comparados aos do grupo A (Kruskal-Wallis, p < 0,05).

Dentro dos limites deste estudo, podemos concluir que a terapia fotodinâmica coadjuvante a raspagem e alisamento radicular foi capaz de preservar o tecido ósseo periodontal.

Pc459 Expressão temporal da proteína NOD-1 após ativação de TLR-2 e -4 em fibroblastos do ligamento periodontal e macrófagos

Leite FRM*, Aquino SG, Sartori R, Bedran TBL, Guimaraes MR, Rossa-Junior C
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAQUARA. E-mail: leite.fabio@gmail.com

"Nucleotide-binding Oligomerization Domain-1" (NOD-1) é uma proteína citosólica implicada na resposta inflamatória e apoptose mediadas por antígenos bacterianos via ativação de NFκB. Este estudo avaliou a expressão de NOD-1 em fibroblastos do ligamento periodontal de camundongos (mPDL) e macrófagos (RAW264.7) após estimulação dos receptores tipo Toll-2 e -4. Linhagens de mPDL e RAW foram mantidas em meio DMEM suplementado com antibióticos e 10% de soro fetal bovino (FBS). Foram semeadas em placas de cultura 1 × 10⁶ células, cultivadas até atingirem 80% de confluência e desidratadas por 12 horas em meio contendo 0,3% de FBS. As células foram estimuladas por 4, 8, 18 e 24 horas com 100 ng/mL e 1 μg/mL LPS de *E. coli* (ativador de TLR-4) e *P. gingivalis* (TLR-2) e 1 ng/mL e 10 ng/mL IL-1. A expressão gênica de NOD-1 e do gene constitutivo GAPDH foram avaliadas por meio de RT-PCR. A expressão proteica da forma fosforilada de p38 e NFκB foi analisada por meio de Western Blot aos 10, 20, 60 e 120 minutos. A expressão de mRNA para NOD-1 foi observada em todos os períodos experimentais, incluindo controle. Houve a tendência do LPS *E. coli* em reduzir a expressão gênica de NOD-1 exceto após 18 h em cultura de RAW com 1 μg/mL, quando a expressão aumentou. Apenas a dose de 1 μg/mL de LPS *P. gingivalis* alterou a expressão em mPDL, cujo pico ocorreu após 8 h de estimulação. A expressão proteica de p38 em sua forma fosforilada apresentou aumento até 60 minutos da aplicação do estímulo.

Conclui-se que a expressão gênica de NOD-1 tende a sofrer maior influência após estimulação do TLR-2 comparado ao TLR-4. (Apoio: FAPs - FAPESP - 2005/04351-6)

Pc460 Irrigação Subgenival de Extrato Hidroalcoólico de Própolis a 20% no Tratamento de Periodontite Crônica

Andrade DP*, Pallos D, Barreto LMRC, Rosa LCL
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ. E-mail: dennia@terra.com.br

A doença periodontal tem como fator etiológico o acúmulo de biofilme dental, associado à suscetibilidade do hospedeiro, sobre a superfície dental. Este estudo avaliou o efeito da irrigação subgenival de bolsas periodontais com extrato hidroalcoólico de própolis a 20% quanto aos parâmetros clínicos como adjunto a terapia periodontal. Dezoito indivíduos diagnosticados com periodontite crônica e apresentando no mínimo 2 sítios com bolsa periodontal ≥ 5 mm foram selecionados. Os indivíduos foram divididos em dois grupos, Grupo Teste (GT) 174 sítios (raspagem e aplainamento radicular + irrigação com solução de própolis) e Grupo Controle (GC) 135 sítios (raspagem e aplainamento radicular + irrigação com solução salina). Ambos os grupos receberam segunda irrigação após 15 dias da consulta inicial. Dados clínicos como profundidade de sondagem, nível de inserção clínica, índice de placa, índice gengival e índice de higiene oral foram coletados no início do estudo, aos 45, 75 e 90 dias. Na avaliação intragrupo, os dois grupos apresentaram diferença significativa na comparação do tempo inicial com os outros tempos. Não houve diferença estatística significativa (p > 0,05) entre o GT e o GC quanto à profundidade de sondagem quando esta foi comparada no seu tempo inicial em relação aos outros tempos. Quanto ao nível de inserção clínica, o GC mostrou-se mais eficiente no ganho de inserção com diferença estatisticamente significativa (p < 0,05).

Concluiu-se que a irrigação com extrato de própolis como adjuvante ao tratamento periodontal não foi mais efetiva do que o tratamento mecânico da doença periodontal.

Pc461 Influência da administração de antiinflamatório esteroideal na evolução da doença periodontal induzida em ratos. Estudo morfométrico

Bonfante S*, Garcia VG, Almeida JM, Bosco AF, Nagata MJH, Martins TM, Fernandes LA, Nóbrega FJO
Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA. E-mail: sbonfante@uol.com.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar a influência da administração sistêmica diária de antiinflamatório esteroideal na evolução da doença periodontal induzida em ratos. Foram utilizados 60 animais, divididos em dois grupos experimentais. Grupo Controle (C): administração de soro fisiológico via subcutânea. Grupo Teste (T): administração via subcutânea de 2 mg/kg de fosfato dissódico de dexametasona. Em ambos os grupos, tanto o soro fisiológico quanto o fosfato dissódico de dexametasona foram administrados 2 dias antes da indução da DP e mantidos por todo período experimental 1 vez ao dia. A DP foi induzida pela adaptação de um fio de algodão ao redor do primeiro molar inferior. Após os períodos de 3, 7 e 15 dias da indução da DP, os animais foram sacrificados e submetidos a análise morfométrica da perda óssea na região do primeiro molar inferior. As mensurações da perda óssea foram submetidas a análise de variância (ANOVA) complementada pelo teste de Tukey. Pode-se observar que os animais do Grupo T apresentaram de forma significativa maior perda óssea em relação ao Grupo C nos períodos de 3 dias (T - 4,62 ± 0,54, C - 3,17 ± 0,17) e 7 dias (T - 6,79 ± 0,72, C - 4,73 ± 0,29), e 15 dias (T - 7,90 ± 0,53, C - 6,87 ± 0,18).

Dentro dos limites deste estudo, podemos concluir que a administração de fosfato dissódico de dexametasona promoveu maior perda óssea na evolução da doença periodontal experimental induzida em ratos.

Pc462 Influência do consumo crônico de álcool a 20% no periodonto de ratos com deficiência hormonal

Hatakeyama M*, Alonso JMSL, Souza DM, Martins CL, Miranda GM, Amadei SU, Rocha RF
Biotécnicas e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: marciiah23@hotmail.com

Condições sistêmicas do hospedeiro podem determinar um maior ou menor risco de desenvolvimento da doença periodontal. Dentre os fatores sistêmicos adquiridos, a osteoporose e o etilismo vêm sendo relacionados à doença periodontal como fatores moduladores da perda óssea alveolar. Este estudo analisou a influência do consumo crônico de álcool na periodontite induzida em ratos com deficiência de estrogênio. Para tanto, foram utilizadas trinta ratas ovariectomizadas divididas em: controle; que receberam água e ração à vontade; álcool na concentração 20% e solução isocalórica correspondente ao grupo álcool 20%. Os animais foram castrados com 90 dias, sendo que a indução da doença periodontal por meio de ligadura de algodão e o início das dietas experimentais foram realizadas após 30 dias da castração. Ao completar 56 dias de experimento todos os animais foram sacrificados, a região do primeiro molar inferior esquerdo, cuja periodontite foi induzida e a região contra-lateral, utilizada como controle, foram analisadas radiograficamente, por meio do programa Image Tool, para mensuração do suporte ósseo periodontal. Os dados foram analisados estatisticamente pelo teste ANOVA. O presente estudo verificou que a ligadura foi capaz de induzir periodontite (p < 0,05). Não houve diferença estatística intergrupo na ausência de ligadura (p = 0,5367), assim como na presença da mesma (p = 0,8718).

Concluiu-se que o efeito das dietas avaliadas, alcoólica e isocalórica, não agravaram a periodontite induzida em ratos com deficiência hormonal.

Pc463 Doença Periodontal e Doença Cardiovascular em Pacientes Adultos

Broto RS*, Ramos AP, Vendramini RC, Marcantonio RAC, Brunetti IL, Pepato MT
Análises Clínicas - FACULDADE DE CIÊNCIAS FARMACÉUTICAS DE ARAQUARA-UNESP. E-mail: squariz@ig.com.br

Dados recentes indicam alta prevalência da doença periodontal (DP) em pacientes com doença cardiovascular (DCV). É conhecido ocorrer perfil lipídico normal em 50% dos infartos do miocárdio. Assim, investigamos a associação DCV x DP através de fatores de risco cardiovascular tradicionais (FRT) e não tradicionais (FRNT). Indivíduos de ambos os sexos, não fumantes e aparentemente saudáveis constituíram Grupo DP: 29 pacientes com periodontite crônica generalizada (46 ± 6 anos de idade) e Grupo Sem Doença Periodontal (SDP): 16 pacientes (40 ± 5 anos). Determinamos: exame bucal - Profundidade de Sondagem (PS), Nível de Inserção Clínica (NIC) e Índice Carlos e cols. (IC); FRT - pressões arteriais, Índices de Massa Corpórea, Cintura/Quadril e Circunferência Abdominal, e no soro Triglicérides, Colesterol Total, lipoproteínas, índice de risco cardiovascular de Framingham e CT/HDL e LDL/HDL; FRNT - Proteína C Reativa e Microalbuminúria; função renal (FR) - albumina, uréia, ácido úrico e creatinina no soro e na urina, e o "clearance" de creatinina. As análises estatísticas em relação ao controle e aos Valores de Referência revelaram que apenas as pressões arteriais: diastólica (85 ± 10 mmHg) e sistólica (125 ± 15 mmHg), p < 0,05 e o IC apresentaram valores maiores para o grupo com DP, representada pela extensão e severidade para NIC (63,33% e 2,60 mm) e PS (53,33% e 2,33 mm), p < 0,001.

Concluímos que a DP nesta faixa etária não promoveu alterações na FR, FRNT e não apresentou associação com FRT. (Apoio: PADC-Araquara e Fundunesp)

Pc464 Associação entre consumo de álcool e periodontite em adultos Brasileiros

Wagner MC*, Haas AN, Oppermann RV, Albandar J, Susin C
Odontologia Conservadora - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail: marciuscwagner@terra.com.br

A literatura sugere uma associação entre consumo de álcool e periodontite, porém as evidências são esparsas. O objetivo do estudo foi investigar a relação entre consumo de álcool e periodontite numa população representativa de adultos no sul do Brasil. Foram clinicamente examinados e entrevistados 1.349 sujeitos entre 14-65 anos do sul do Brasil. Consumo de álcool foi medido através de perguntas sobre o número usual de doses consumidas numa semana. Participantes foram classificados como consumidores ocasionais (< 5 g/dia álcool para homens e < 2 g/dia para mulheres) e regulares (≥ 5 g/dia para homens e ≥ 2 g/dia para mulheres). Indivíduos com ≥ 30% dos dentes com perda de inserção ≥ 5 mm foram classificados como tendo periodontite. Análises estatísticas consideraram o tipo de estudo, e análises multivariadas foram feitas para ajustes de fatores de confusão. Comparados a quem não bebe, o percentual de homens jovens com periodontite foi similar com os ocasionais, onde foi estatisticamente maior entre regulares. Homens que bebem regularmente tiveram mais periodontite do que quem não bebe (OR = 1,9, p = 0,03, ajustado para idade), e esta associação continuou significativa após ajuste para idade, raça, fator socioeconômico e visitas ao dentista (OR = 1,9, p = 0,02). Ajustado para fumo, nenhuma relação foi observada (OR = 1,4, p = 0,27). Nenhuma associação foi observada em mulheres.

Maior ocorrência de periodontite foi vista entre homens que bebem regularmente. Fumo modulou a associação entre consumo de álcool e periodontite.

Pc465 Efeito do uso prolongado de betametasona na periodontite induzida em ratos

Deliberador TM*, Semenoff-Segundo A, Semenoff TAV, Bosco AF, Nagata MJH, Garcia VG, Castro AL, Okamoto R
Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA. E-mail: tdeliberador@unicenp.edu.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito do uso prolongado da betametasona na periodontite induzida por ligadura, em ratas adultas da linhagem Fisher-344. Os animais foram divididos em grupo aleatório nos seguintes grupos: Grupo B (betametasona) (n = 12); Grupo S ("sham") (n = 11) e Grupo C (controle) (n = 11). Os animais do Grupo B receberam injeções intramusculares diárias de betametasona na dose de 1 mg/kg. O Grupo S recebeu injeções diárias de 1 ml de soro fisiológico. Estes procedimentos duraram 60 dias. Os 3 grupos foram mantidos nas mesmas condições ambientais. Decorridos dez dias a partir do início das injeções, os animais dos Grupos B e S foram anestesiados e um fio de seda foi adaptado em volta do segundo molar superior direito. Os animais foram submetidos à eutanásia após 50 dias da colocação das ligaduras. Análises histométrica, usando um "software" para análise de imagens, e histológica foram realizadas. O nível de inserção histológica (NIH) e perda óssea (PO) foram medidos, sendo o examinador cego e calibrado ao experimento. Os dados foram submetidos à análise estatística (ANOVA, Bonferroni, p < 0,05). Entre os Grupos B e S, não houve diferenças estatisticamente significativas para NIH e PO. Diferenças significativas foram observadas em ambos os parâmetros avaliados quando o Grupo C foi comparado aos Grupos B e S.

Dentro dos limites deste estudo, pode-se concluir que o uso prolongado de betametasona não modificou a progressão de periodontite induzida, em ratos susceptíveis à doença periodontal.

Pc466 **Efetividade antimicrobiana *in vitro* do Periogard, Cepacol, e Plax nos microrganismos *Staphylococcus aureus* e *Pseudomonas aeruginosa***

Semenoff TAV*, Semenoff-Segundo A, Deliberador TM, Bosco AF, Nagata MJH, Souza MS, Garcia VG

GPA-Saúde - FACULDADES UNIDAS DE VÁRZEA GRANDE. E-mail: t.semenoff@uol.com.br

Neste estudo comparou-se a efetividade antimicrobiana *in vitro* do Periogard, Cepacol e Plax nos microrganismos *Staphylococcus aureus* e *Pseudomonas aeruginosa*. Utilizaram-se 30 placas Petri, com meio Ágar Sangue e Müller-Hinton. Duas placas foram usadas como controle negativo, com 1 disco de papel embebido em água destilada depositado no centro das mesmas. Nas outras 28 placas, semearam-se os microrganismos, colocando no centro de duas placas, um disco de papel, também embebido em água destilada nos dois meios de cultura (controle positivo). Nas 26 placas restantes, distribuíram-se 4 discos umedecidos em cada placa, sendo: 1 em água destilada, 1 em Periogard, 1 em Plax e 1 em Cepacol. Após 60 h, os halos de inibição de crescimento dos microrganismos foram medidos com paquímetro digital. Os dados foram submetidos à análise estatística (ANOVA, Bonferroni, $p < 0,05$). Em relação a *P. aeruginosa*, o Periogard foi a substância mais efetiva, com diferenças estatisticamente significativas em relação às demais substâncias ($p < 0,05$). O Cepacol mostrou-se significativamente mais efetivo que o Plax e água destilada ($p < 0,05$). Para o *S. aureus*, as substâncias apresentaram diferenças estatísticas em relação à efetividade antimicrobiana na ordem decrescente: Plax, Periogard, Cepacol e água destilada ($p < 0,05$).

Concluindo, a melhor ação antimicrobiana para *Staphylococcus aureus* foi a do Plax, seguido pelo Periogard e Cepacol, respectivamente. Para *Pseudomonas aeruginosa*, o Periogard obteve o melhor resultado, seguido pelo Cepacol. O Plax não apresentou atividade antimicrobiana.

Pc467 **Células T regulatórias (Tregs) atenuam a severidade da periodontite experimental induzida por *A. actinomycetemcomitans* via IL-10 e CTLA-4**

Garlet GP*, Cardoso CRB, Mariano FS, Moreira AP, Campanelli AP, Avila-Campos MJ, Silva JS Ciências Biológicas - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU. E-mail: garletgp@usp.br

Enquanto os mecanismos inflamatórios envolvidos na patogênese da doença periodontal são relativamente bem conhecidos, os mecanismos regulatórios envolvidos em tal processo são praticamente desconhecidos. Nesse estudo investigamos o papel das células T regulatórias (Tregs), envolvidas no controle de respostas exacerbadas e auto-ímmunes, na imunomodulação da doença periodontal experimental (DPE) induzida pela inoculação oral de *Actinobacillus actinomycetemcomitans* em camundongos C57BL/6. Nossos resultados demonstram que a presença de Tregs (células FOXP3+) está associada à atenuação da progressão da DPE verificada após 30 dias e está associada a altos níveis da citocina anti-inflamatória IL-10 e da molécula inibitória CTLA-4 (analisados por ELISA e por RealTimePCR). Além disso, verificamos que Tregs isoladas das lesões expressam altos níveis de IL-10 e TGF- β . De fato, constatamos que a depleção das Tregs com anticorpos anti-GITR resulta em maior severidade da DPE, no aumento dos níveis de citocinas inflamatórias (TNF- α e IL-1 β) e RANKL, e na diminuição dos níveis de IL-10 e CTLA-4. De forma interessante, as Tregs, apesar de sua função anti-inflamatória, não interferem no controle da infecção experimental. De forma complementar, a indução precoce de Tregs (pelo tratamento com o neuropeptídeo VIP) se mostra protetora frente ao desenvolvimento da DPE.

Nossos resultados demonstram que as Tregs atenuam a progressão da DPE via IL-10 e CTLA-4, e sugerem que sua indução pode ser uma ferramenta preventiva/terapêutica no controle das DPs. (Apoio: FAPs - FAPESP - 04/10102-6)

Pc468 **Avaliação estrutural de três marcas comerciais de membranas de colágeno utilizadas na regeneração tecidual guiada**

Zenóbio EG, Barbosa FI, Abreu FAM, Rosa ER*, Guimaraes MFS, Soares RV Mestrado em Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. E-mail: zenobio@pucminas.br

O desenvolvimento da segunda geração das membranas de colágeno busca a obtenção das propriedades ideais das membranas reabsorvíveis, garantido sua integridade estrutural e bioatividade. Este estudo avaliou a estrutura de três membranas de colágeno, Ossix®, Biomend Extend® e Instat®, por meio da microscopia eletrônica de varredura (MEV). A amostra constituiu-se de seis espécimes (2 x 3 mm), sendo dois espécimes obtidos de cada membrana, por recorte, adaptação e fixação no cilindro de análise do MEV, em câmara de fluxo contínuo e metalização em ouro. A análise foi realizada no MEV-JCXA 733 JEOL, segundo os critérios: presença de dupla camada, estrutura e presença de contaminantes. A membrana Ossix® apresentou dupla camada, poros superficiais não intercomunicantes, sugerindo depressões e elevações em uma das superfícies e aspecto texturizado e uniforme na outra face. A rede de colágeno formada apresentou-se altamente organizada, coesa e uniforme. A membrana Biomend Extend® apresentou somente uma camada, ambas as superfícies com aspecto texturizado, uniforme sem a presença de poros superficiais. A rede de colágeno formada apresentou-se altamente organizada, coesa e uniforme. A membrana Instat® apresentou uma camada com superfície altamente porosa intercomunicante com uma rede de colágeno pouco organizada, esparsa. Nenhum dos espécimes apresentou contaminantes.

Os resultados observados neste estudo demonstram que as características microscópicas da membrana Ossix aproximam-se das propriedades ideais das membranas reabsorvíveis. (Apoio: FIP-PUCMINAS - PIPED-FOUIMG - CETECMG)

Pc469 **Análise qualitativa do reparo ósseo, no estágio inicial, gerado pela ação da proteína óssea morfogenética (BMP) em tíbias de ratos**

Coelho AAK*, Coelho TMK, Coldebella CR, Dechichi P, Menezes HHM, Souza AS, Chagas-Junior CL, Magalhães D Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. E-mail: alankalife@hotmail.com

As proteínas morfogenéticas ósseas (BMPs) são, dos fatores de crescimento e diferenciação celular, aceitos como os mais importantes no processo de formação óssea. Porém, devido à solubilidade dessas proteínas é preciso que elas estejam associadas a um sistema de liberação. Integrando um estudo da osseointegração presente nos fatores de crescimento, na fase inicial de atuação, objetivou-se relacionar os resultados da utilização de um "pool" de proteína óssea morfogenética com o carreador de hidroxipatita para a obtenção de uma maior formação óssea e aceleração no processo de reparo, em ratos. Para isso utilizaram-se de 10 ratos Wistar machos, com defeitos ósseos padronizados, confeccionados, bilateralmente, sendo o lado direito o controle e o lado esquerdo, grupo experimental, nos animais. No grupo experimental foi inserido o "pool" de BMP no defeito e, no grupo controle, apenas o coágulo, sendo os animais sacrificados após sete dias. Após análise histológica, qualitativa, observou-se que em ambos os grupos houve neoformação óssea na região da lesão, principalmente no interior da cavidade medular. As trabéculas ósseas possuíam muitos osteócitos incluídos na matriz óssea e estavam revestidas por osteoblastos com aspecto morfológico de células em intensa atividade de síntese proteica. Além desses aspectos, no grupo experimental verificaram-se resíduos de biomaterial, algumas vezes associados a células gigantes de corpo estranho.

Concluiu-se que o "pool" de BMP associado à hidroxipatita não promoveu aumento ósseo, qualitativamente, nos estágios iniciais do reparo.

Pc470 **Influência de dose subantimicrobiana na reabsorção óssea em ratas submetidas a sobrecarga oclusal: análise histométrica**

Cavallini F*, Ricardo LH Odontologia - UNIVERSIDADE DE ODONTOLOGIA DE TAUBATÉ. E-mail: biana.net@uol.com.br

A doxiciclina, dentre as demais tetraciclina, tem sido estudada quanto ao seu potencial de modulação da reabsorção óssea. O objetivo deste estudo foi avaliar a ação de dose subantimicrobiana de doxiciclina sobre a reabsorção óssea decorrente da aplicação de sobrecarga oclusal em molares de ratas. Foram utilizadas 16 ratas distribuídas em 4 grupos (n = 4): GC (controle), GT (trauma de oclusão), GD (doxiciclina) e GTD (trauma e doxiciclina). A sobrecarga oclusal foi aplicada por meio de desgaste oclusal dos segundos e terceiros molares superiores e a doxiciclina foi administrada oralmente em doses diárias de 0,2 ml na concentração de 0,7 mg/ml por 28 dias. Os animais foram sacrificados e as peças cirúrgicas submetidas à análise histométrica pela mensuração da distância linear (μ m) entre o cimento e o tecido ósseo na região central de bifurcação do primeiro molar superior em cinco cortes semi-seriados por espécime para obtenção de valores médios por espécime e por grupo. Após análise estatística intragrupo e intergrupo (teste t Student) observou-se que GT foi significativamente maior que GC ($p = 0,012$), GC e GD foram equivalentes ($p = 0,47$) e, GTD foi significativamente menor que GT ($p = 0,01$).

Baseado nestes resultados pode-se afirmar que a doxiciclina diminuiu a reabsorção óssea decorrente da aplicação de sobrecarga oclusal em ratas.

Pc471 **Comparação entre dois métodos de avaliação periodontal, utilizando-se o Índice Periodontal Comunitário**

Coelho RS*, Gusmão ES, Cimões R, Caldas-Junior AF, Lopes MWF Odontologia - UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO. E-mail: rena_coelho@hotmail.com

Este trabalho buscou comparar dois diferentes métodos de aplicação do Índice Periodontal Comunitário (CPI). Estes exames foram o exame parcial (CPI parcial), envolvendo somente a avaliação periodontal dos 10 dentes-índice, e o exame de boca completa (CPI total), envolvendo a avaliação de todos os dentes presentes. A amostra foi constituída de 505 indivíduos, com idade a partir de 18 anos, da cidade de Recife-PE-Brasil. Cada participante foi submetido aos dois tipos de exame. As condições periodontais avaliadas foram saúde periodontal, presença de sangramento, cálculo e bolsas periodontais. De todos os 3.030 sextantes avaliados, 27,5% foram considerados saudáveis no CPI total, enquanto no CPI parcial, a prevalência encontrada foi de 32%. O percentual de indivíduos classificados como Escore 4, considerando o maior escore encontrado entre os sextantes avaliados, foi 1,4% maior no CPI total, em relação ao parcial (3,4% vs. 2,0%). Entre os indivíduos classificados como Escore 1 (presença de sangramento), os percentuais diferiram apenas 0,2%, sendo de 10,3% no CPI parcial e 10,1% no CPI total. Com relação à faixa etária, a maior diferença percentual encontrada entre os exames foi de 5,7%, para a condição cálculo, na faixa de 60 anos ou mais, com subestimação no exame parcial.

O exame parcial do CPI apresentou boa aplicabilidade ao identificar indivíduos com sangramento e cálculo, de acordo com a hierarquia do índice. No entanto, os indivíduos com condições mais severas apresentaram discreta subestimação neste tipo de exame.

Pc472 **Efeitos do curcumin na expressão de OPG induzida por LPS microbiano**

Guimaraes MR*, Leite FRM, Aquino SG, Sartori R, Rossa-Junior C Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA. E-mail: morganaguimaraes@yahoo.com.br

O curcumin é um composto fitofenólico encontrado em plantas turméricas extensivamente investigado devido ao seu potencial anti-inflamatório e anti-carcinogênico. Considerando sua capacidade de modular a resposta imune inflamatória, o objetivo deste trabalho é avaliar os mecanismos moleculares de ação do curcumin na expressão de OPG induzida por LPS em macrófagos. Linhagens celulares de macrófagos de roedores (Raw 264.7) foram tratadas com LPS 1 μ g e 10 μ g e curcumin 5 μ M e 10 μ M por 24 horas. A expressão de OPG foi avaliada nos níveis de RNA mensageiro e proteína por meio de RT-PCR e Western Blot respectivamente. A influência do curcumin na ativação da via de sinalização da p38 MAPKinas também foi estudada por meio de Western Blot. De acordo com os resultados obtidos da expressão de OPG ao nível de proteína, o LPS induziu a expressão de OPG enquanto o curcumin inibiu sua expressão, embora ao nível de RNAm a expressão de OPG aumentou com LPS e não foi alterada após tratamento com curcumin. Ainda a nível proteico, o curcumin não afetou a ativação da p38 MAPK induzida por LPS.

Dos resultados podemos concluir que o curcumin inibe a expressão de OPG independente de p38 MAPK, e que esta inibição é mediada por mecanismos pós-transcricionais. (Apoio: CNPq)

Pc473 **Efeito do tratamento periodontal sobre parâmetros clínicos e enzimáticos em pacientes com diabetes tipo 2 metabolicamente descompensados**

Gonçalves D*, Corrêa FOB, Khalil NM, Bastos AS, Oliveira OMMF, Orrico SRP Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA. E-mail: dani_g@terra.com.br

O objetivo foi avaliar o efeito do tratamento periodontal sobre parâmetros clínicos e atividade da peroxidase salivar (SPO) e da mieloperoxidase (MPO) em pacientes portadores de diabetes tipo 2 descompensados (n = 23, Grupo DM2) e indivíduos sistemicamente saudáveis (n = 23, Grupo C). Foram avaliados: índice de placa visível (IPV), índice de sangramento marginal (ISM), profundidade de sondagem (PS), sangramento a sondagem (SS), nível de inserção (NI), presença de supuração, atividade da SPO e MPO (fluido e saliva). O tratamento periodontal consistiu de raspagem e alisamento radicular, instruções de higiene bucal e controle da placa. Após o tratamento os pacientes foram inseridos em um programa de manutenção quinzenal por três meses quando foram reavaliados e novas coletas de saliva e fluido gengival foram executadas. No "baseline" o grupo C apresentou menor valor de IPV e SS (Mann-Whitney; $p < 0,01$). Após 3 meses do tratamento foi observado maior valor de IPV, ISM e SS ($p < 0,01$) no grupo DM2. A atividade da SPO e MPO na saliva foi similar em ambos os grupos. A atividade da MPO no fluido apresentou menores valores ($p < 0,05$) para o grupo DM2 no "baseline" e aos 3 meses. O tratamento periodontal resultou em melhora significativa em todos os parâmetros clínicos e enzimáticos para ambos os grupos (teste de Wilcoxon).

Os portadores de DM2 apresentaram menor atividade da MPO no fluido gengival. O tratamento periodontal foi efetivo na redução dos parâmetros clínicos e da atividade enzimática na saliva e fluido gengival, para ambos os grupos. (Apoio: FAPs - Fapesp - 04/08142-0)

Pc474 **Influência da ciclosporina A em periodontite induzida por ligadura em ratos: análise radiográfica e bioquímica**

Peralta FS*, Rebelo RZ, Cortelli SC, Pallos D, Holzhausen M, Queiroz CS, Ricardo LH
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ.
E-mail: felipesilvaperalta@hotmail.com

O uso da ciclosporina A (CsA) tem sido estudado como fator de risco para doença periodontal devido ao seu efeito adverso de osteopenia. O objetivo deste estudo foi investigar os efeitos da CsA sobre o suporte ósseo periodontal (SOP) em ratos submetidos ou não a periodontite induzida por ligadura. Foram utilizados 36 animais, divididos em 4 grupos (n = 9): GC - controle; GCsA - CsA durante 60 dias; GL - ligadura após 30 dias do dia zero; GCsAL - CsA durante 60 dias e ligadura após os 30 dias do dia zero. A CsA foi administrada via oral em doses diárias de 10 mg/kg e as ligaduras foram inseridas no primeiro molar inferior. Após 60 dias, foram realizadas coletas sanguíneas e os animais foram sacrificados. As peças cirúrgicas foram radiografadas por RX digital e analisadas para quantificação do SOP e da densidade óptica (DO). O soro sanguíneo foi processado para análise da atividade da fosfatase alcalina (FA). Após análise estatística (ANOVA, Tukey) os resultados mostraram diferença estatística para os valores de SOP (p = 0,001), sendo GL e GCsAL equivalentes entre si e menores que GC e GCsA equivalente a todos os grupos (p > 0,05). Não foi observada diferença estatística quanto aos valores de DO (p = 0,179) e FA (p = 0,100).

Neste experimento, a presença da ciclosporina A não influenciou a redução do SOP causada pela periodontite induzida.

Pc475 **Efeitos clínicos e microbiológicos dos óleos essenciais no protocolo "one-stage full-mouth disinfection"**

Cortelli SC*, Alves MFR, Queiroz CS, Cortelli JR
Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ. E-mail: cavalcacortelli@uol.com.br

Este estudo piloto duplo-cego avaliou os efeitos clínicos e microbiológicos do protocolo "one-stage full-mouth disinfection" introduzindo os óleos essenciais (OE) como agente ativo. Profundidade de sondagem, índices de placa e gengival foram avaliados por examinador calibrado em 20 indivíduos com periodontite crônica moderada. Presença de *A. actinomycetemcomitans*, *P. gingivalis* e *T. forsythensis* foi determinada por PCR em saliva, língua e amostras subgengivais. Os indivíduos foram aleatoriamente alocados em um dos grupos (n = 10): "full-mouth disinfection" + OE ou "full-mouth disinfection" + placebo. Os dados clínicos e microbiológicos foram avaliados na pré-terapia (T0), 45 (T1) e 180 (T2) dias pós-terapia e analisados por ANOVA, Student-t e Wilcoxon (p < 0,05). Clinicamente não se observaram diferenças significativas entre os grupos em T0. Entretanto, em T1 o grupo teste exibiu menores médias de PS (3,16 ± 0,56 mm e 4,15 ± 0,94 mm para teste e controle, respectivamente - p = 0,002), IP (0,65 ± 0,60 e 1,38 ± 0,93 para teste e controle, respectivamente - p = 0,024) e IG (0,46 ± 0,50 e 1,12 ± 0,88 para teste e controle, respectivamente - p = 0,036). As menores médias dos parâmetros clínicos para o grupo teste também foram encontradas em T2. Comparando-se T0 com T1, os OE acarretaram redução significativa apenas sobre a ocorrência salivar de *P. gingivalis*; essa redução também foi observada aos 180 dias pós-terapia.

Os OE demonstraram efeitos benéficos em relação aos parâmetros clínicos. Os achados microbiológicos foram menos consistentes. Sugere-se a condução de novas investigações com esse mesmo protocolo.

Pc476 **Avaliação in vitro de diferentes concentrações, tempos e modos de aplicação de ácido cítrico na biomodificação radicular**

Cavassim R*, Leite FRM, Zandim DL, Dantas AAR, Sampaio JEC
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.
E-mail: rcavassim@yahoo.com.br

A raspagem gera "smear layer", um agregado de "debris" de dentina, bactérias e toxinas bacterianas. A "smear layer" oclui os túbulos dentinários e recobre as fibras colágenas da raiz dental implicando na diminuição da efetividade da terapêutica da hipersensibilidade dentinária e um atraso no reparo de feridas periodontais. Diversas substâncias são utilizadas para condicionamento radicular. Este estudo avaliou diferentes concentrações, modos e tempos de aplicação de ácido cítrico na biomodificação radicular. Dentes humanos tiveram duas áreas de 3 x 3 mm delimitadas apical a junção cimento-esmalte (mesial e distal), raspadas, cortadas e divididas em 5 grupos (45 amostras/grupo): soro fisiológico (controle), ácido cítrico (1%, 2%, 15% e 25%), com tempos de 1, 2 ou 3 minutos para cada grupo, nos modos de aplicação: a) aplicação tópica; b) fricção suave (pincel); c) fricção vigorosa, com renovação da solução a cada 30 segundos. Um examinador treinado, calibrado e cego avaliou as fotomicrografias obtidas. Os testes de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis demonstraram comparando-se os 4 grupos com o controle que os melhores resultados estatisticamente significantes (p ≤ 0,05) foram obtidos com os grupos: tópicos 1% 3 minutos (média = 3,6), pincel 1% 1 minuto (média = 2,2) e pincel 25% 3 minutos (média = 1,0).

Baseado na média conclui-se que o grupo pincel 25% 3 minutos mostrou resultados melhores do que o grupo tópicos 1% 3 minutos. Porém não foi encontrada diferença entre os grupos pincel 1% 1 minuto e pincel 25% 3 minutos, sendo ambos indicados no condicionamento radicular. (Apoio: CAPES)

Pc477 **Cooperação consciente e monitoramento de pacientes sob terapia periodontal de suporte: estudo longitudinal prospectivo**

Lorentz TCM*, Costa LUC, Vargas AMD, Costa FO
CPC - Clínica, Patologia, Cirurgia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS.
E-mail: telmalorentz@copiadoraxata.com.br

A manutenção profissional pós-terapia ativa (MPPTA) é fundamental no tratamento periodontal. Este estudo prospectivo teve como objetivo analisar a cooperação consciente de 250 pacientes tratados durante 18 meses na FOUFGM e estabelecer a relação entre os parâmetros clínicos e a progressão das doenças periodontais. Cento e cinquenta pacientes (60%) foram cooperadores completos (compareceram a todas as visitas de manutenção), 38 (15,2%) cooperadores irregulares (faltaram a algumas das recomendações) e 62 (24,8%) não cooperadores (não compareceram). Entre os cooperadores completos registraram-se 16 diabéticos (10,7%) e 61 fumantes (40,7%). O teste Kappa revelou concordância de 0,83 para profundidade de sondagem (PS) e perda de inserção clínica (PIC) e 0,74 para envolvimento de furca (EF). O monitoramento trimestral incluiu raspagem supra e subgengival quando necessária e polimento coronário em 4 tempos (T1, T2, T3 e T4) onde avaliou-se PS, PIC, sangramento sob sondagem, supuração e EF. O critério para progressão de doença foi PIC ≥ 3 mm. No T4, 12,838 sítios (96%) apresentaram PS ≥ 3 mm, 510 (3,8%) de 4 a 5 mm e 36 (0,2%) ≥ 6 mm. Assim, 86,7% dos sítios periodontais mantiveram-se estáveis. Não houve diferença significativa para fumantes e diabéticos no grupo cooperadores quanto à progressão da doença (p > 0,05). O número de cirurgias foi correlacionado à mínima progressão da doença periodontal (13,3%, p = 0,015) durante a MPPTA.

Concluiu-se que a MPPTA pode minimizar a perda adicional de inserção na maioria dos indivíduos e contribuir para manutenção da saúde periodontal. (Apoio: FAPs - FAPEMIG - 10137)

Pc478 **Avaliação clínica do uso de pontas ultra-sônicas diamantadas (CVDentUS®) na terapia periodontal não cirúrgica**

Silva-Filho WLS*, Sallum EA, Casati MZ, Nociti-Júnior FH, Sallum AW
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: wagnerlealfilho@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a resposta clínica dos tecidos periodontais à descontaminação das superfícies radiculares utilizando pontas ultra-sônicas diamantadas (CVDentUS®), em dentes unirradiculares, sob os parâmetros clínicos (Índice de Placa - IP, Sangramento à Sondagem - SS, Profundidade de Sondagem - PS, Nível de Inserção Clínica relativo - NICR e Recessão Gengival - RG), comparados à instrumentação com curetas Gracey. Trata-se de um estudo clínico controlado e randomizado, com um desenho em boca dividida, envolvendo 12 pacientes com periodontite crônica de moderada a avançada e com PS ≥ 5 mm. Os pacientes foram submetidos a retallo cirúrgico e à descontaminação da superfície radicular em campo aberto, com as pontas ultra-sônicas diamantadas CVDentUS® (lado teste) e com curetas Gracey 5/6 (lado controle). Os parâmetros clínicos foram avaliados no tempo inicial, 30, 60 e 90 dias após os tratamentos. Os resultados não mostraram diferença significativa entre os tratamentos.

Dentro dos limites deste estudo, podemos concluir que, clinicamente, as pontas ultra-sônicas diamantadas CVDentUS® foram tão eficientes quanto as curetas na terapia periodontal cirúrgica. (Apoio: CAPES)

Pc479 **Avaliação clínica longitudinal de recessões gengivais tratadas com o retallo semilunar ou enxerto conjuntivo**

Bittencourt S*, Ribeiro EP, Nociti-Júnior FH, Sallum AW, Sallum EA, Casati MZ
Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.
E-mail: sandrobittencourt@yahoo.com

O objetivo deste estudo clínico controlado foi avaliar a utilização do retallo semilunar posicionado coronariamente (RSPC) para tratamento de recessões gengivais, comparando-o ao enxerto de tecido conjuntivo subepitelial (ECS). Selecionaram-se 17 pacientes com recessões gengivais bilaterais classe I de Miller com altura ≤ 4,0 mm, em caninos ou pré-molares superiores. Um dente em cada paciente foi aleatoriamente designado para receber o RSPC (tratamento teste) ou o ECS (tratamento controle). Os parâmetros clínicos: altura e largura da recessão, nível de inserção clínica, profundidade de sondagem, altura e espessura de tecido queratinizado foram avaliados antes dos procedimentos e 6 e 24 meses após. Satisfação estética dos pacientes foi avaliada por questionário. Aos 6 e 24 meses de avaliação, não foi encontrada diferença significativa na quantidade de recobrimento radicular entre RSPC e ECS. O percentual de recobrimento radicular para o RSPC, após 6 e 24 meses, foi 91% e 89% e para o ECS, 96% e 97%, respectivamente. Completo recobrimento radicular foi alcançado em 59% e 88% dos dentes tratados com o RSPC e o ECS, respectivamente. Com relação à espessura gengival foi encontrado um aumento estatisticamente significativo para ECS (p < 0,05). Para os demais parâmetros clínicos não foi identificada diferença significativa. A condição estética de ambos os tratamentos foi considerada satisfatória pelos pacientes.

Ambas as técnicas são eficazes no tratamento de recessões gengivais classe I de Miller, apresentando estabilidade da margem gengival após 2 anos de acompanhamento. (Apoio: FAPs - Fapesp - 03/07692-3)

Pc480 **Avaliação clínica e microbiológica do uso de metronidazol e amoxicilina associados à RAR em indivíduos fumantes com periodontite crônica**

Matarazzo F*, Cruz SEB, Faveri M, Figueiredo LC, Feres M
Centro de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS.
E-mail: flavia_mat@pop.com.br

Sendo o fumo um fator de risco para as doenças periodontais, terapias mais efetivas são necessárias. O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos clínicos e microbiológicos da raspagem e alisamento radicular (RAR) associada ou não ao metronidazol ou ao metronidazol + amoxicilina no tratamento de indivíduos fumantes com periodontite crônica. Quarenta e dois indivíduos foram divididos aleatoriamente em 3 grupos terapêuticos, Controle (C; n = 15)- RAR e placebo, Teste 1 (T1, n = 13)- RAR e metronidazol (400 mg) 3 x dia/14 dias, e Teste 2 (T2, n = 14)- RAR, metronidazol (400 mg) e amoxicilina (500 mg) 3 x dia/14 dias. Os parâmetros clínicos e microbiológicos foram avaliados no início do estudo e aos 90 dias pós-terapia. Nove amostras de biofilme subgengival foram coletadas por indivíduo e avaliadas pelo "Ckeckerboard DNA-DNA hybridization" para 40 espécies. Os fumantes que receberam uma das terapias antibióticas (T1 ou T2) tiveram as maiores reduções na profundidade de sondagem e nível de inserção, principalmente o grupo T2 (p < 0,05). Todas as terapias promoveram melhoras microbiológicas, porém o resultado mais marcante foi a redução na contagem, proporção e prevalência das espécies do complexo vermelho (*P. gingivalis*, *T. forsythia* e *T. denticola*) no grupo T2 (p < 0,05). As proporções do complexo vermelho passaram de 33,2%, 25,5% e 32,0% para 8,6%, 4,4% e 2,0% nos grupos C, T1 e T2, respectivamente.

A associação de metronidazol e amoxicilina à RAR promove benefícios clínicos e microbiológicos na terapia de indivíduos fumantes com periodontite crônica aos 90 dias pós-terapia.

Pc481 **Prevalência do H. pylori e da cepa virulenta cagA na cavidade oral de indivíduos dispépticos sintomáticos**

Silva DG*, Tinoco EMB
Odontologia - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO.
E-mail: denisegomes@globo.com

Helicobacter pylori é fortemente associado com dispepsia gástrica e câncer gástrico, e sua presença na cavidade oral de certos indivíduos pode significar um risco aumentado para tais doenças. O objetivo deste estudo foi determinar a prevalência do *H. pylori* na saliva de indivíduos dispépticos sintomáticos e das cepas virulentas na cavidade oral, comparar a homologia existente entre as cepas gástricas e da cavidade oral. Sessenta e dois pacientes com idade média de 42 anos (±2,3), com ou sem dispepsia gástrica foram divididos em grupo teste (n = 30) e controle (n = 32). A análise das amostras foi realizada através de histologia, teste rápido de urease, Reação em cadeia da polimerase (PCR) e "Nested"-PCR, utilizando um par de "primers" baseados no gene 16S rRNA, visualizados após eletroforese em géis de agarose a 1% com brometo de etídio através de transiluminação por luz ultravioleta. Os resultados demonstraram a presença do *H. pylori* na saliva de 16/30 (53,3%) dos indivíduos do grupo teste e a presença da cepa virulenta cagA em 7/16 (43,8%). A homologia detectada entre as cepas do estômago e da cavidade oral do mesmo indivíduo foi de até 98%.

Os resultados deste estudo sugerem que a cavidade oral pode servir de reservatório para o *H. pylori* e suportam a hipótese de translocação do microorganismo do estômago para a cavidade oral.

Pc482 ABM/P-15 em lesões de bifurcações Classe II. Estudo clínico controlado randomizado em humanos

Eto A*, Joly JC, Silva RC, Cury PR

Periodontia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

E-mail: lheto@zap10.com.br

O objetivo deste estudo foi comparar a raspagem com acesso cirúrgico (RAC) com a matriz óssea bovina inorgânica (ABM)/peptídeo de ligação celular (P-15) no tratamento de defeitos de bifurcações Classe II em molares inferiores em humanos. Doze pacientes com dois defeitos de bifurcação Classe II similares foram incluídos. Medidas clínicas foram feitas antes do tratamento cirúrgico e 6 meses após. As diferenças nos resultados entre os grupos teste e controle não foram estatisticamente significativas para nenhum parâmetro clínico. Comparando-se as medidas iniciais e finais em cada grupo, ganho no Nível Clínico de Inserção Vertical (NCI-v) foi significante para ambos os grupos ($p \leq 0,05$). A melhora na Recessão Gingival (RG) e Nível Clínico de Inserção Horizontal (NCI-h) foi significante apenas no grupo teste ($p = 0,02$). A melhora na Profundidade de Sondagem (PS) não foi significante em nenhum grupo. Quatro dos doze sítios no grupo teste apresentaram fechamento completo e cinco apresentaram fechamento parcial, isto é, se transformaram em classe I; enquanto no grupo controle, três defeitos apresentaram fechamento completo e quatro parcial ($p = 0,42$).

ABM/P-15 apresentou resultados clínicos favoráveis no tratamento de bifurcações Classe II num período de avaliação de 6 meses, mas não houve diferença estatística significante entre as terapias comparadas.

Pc483 Avaliação morfológica de barreiras por meio da microscopia eletrônica de varredura

Borges DC*, Magalhães D, Menezes HHM, Horbylon BZ

Periodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA.

E-mail: danielacristina@yahoo.com.br

Vários materiais foram testados como barreiras para exclusão celular na RTG e RGO. Confeccionadas em materiais absorvíveis ou não absorvíveis, deverão apresentar características biofísicas que inibam a proliferação celular, com destaque para sua conformação estrutural. Foi avaliada a estrutura de 05 membranas das seguintes marcas: Genius, Collacote, Ossix, Biomes, XT Resolute. De cada membrana obtiveram-se duas amostras, uma de 5 x 5 mm e outra de 5 x 2 mm, as quais foram afixadas em "stubs", sendo a primeira na posição horizontal e a segunda na vertical, para posterior aurificação e avaliação através da microscopia eletrônica de varredura (NEV- USP/Piracicaba). Os fragmentos horizontais tiveram duas leituras (50 X e 200 X) e o vertical uma (200 X). Na barreira Collacote observou-se um denso entrelaçamento de fibras e entre estas uma grande quantidade de espaços irregulares distribuídos aleatoriamente comunicando entre si. A Genius apresentou uma sobreposição de fibras com baixa densidade de poros de tamanhos variados e dispositivos de forma isolada. A Ossix apresentou uma estrutura laminar com lacunas semi-ovais de tamanho e disposição variadas. A Biomes apresentou uma estrutura densa com microporosidades e áreas de fragmentação. A Resolut apresentou uma estrutura fibrilar altamente entrelaçada em várias direções e camadas, sem orientação definida.

A análise das imagens mostrou que não existe um padrão na estrutura e distribuição dos poros ou lacunas nas membranas, necessitando de novos estudos para avaliar a capacidade das mesmas em atuar como barreira seletiva.

Pc484 Avaliação do grau de conhecimento médico sobre medicina periodontal e protocolos de controle de infecção oral em pacientes internados

Kahn S*, Mangialardo ES, Namen FM, De-Deus G, Galan-Junior J, Machado WAS

Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE VEIGA DE ALMEIDA. E-mail: skahn@openlink.com.br

Este estudo objetivou analisar o grau de conhecimento médico sobre Medicina Periodontal, assim como verificar a existência de protocolos para o controle de infecção da cavidade oral de pacientes internados. A amostragem foi composta por 110 médicos (cardiologistas e intensivistas) lotados em 05 hospitais de referência do Rio de Janeiro os quais foram submetidos a um questionário auto-explicativo. Após a coleta e interpretação dos dados foi observado que 75,4% têm conhecimento sobre o termo Medicina Periodontal, entretanto, apenas 30% já leram algo a respeito. Somente 2,7% possuem o hábito de coletar informações sobre a história odontológica de seus pacientes enquanto que 58,2% afirmaram que essa conduta é condicional ao quadro do paciente. Sendo que 41,3% destes últimos consideraram que essas informações são relevantes em casos de doenças orofaríngeas. As soluções de bochecho foram citadas por 79,40% como método de controle de infecção oral utilizado. Não receberam treinamento para avaliar a saúde oral de seus pacientes 88,2% dos médicos. Os dados foram tratados estatisticamente pelo teste qui-quadrado o qual revelou não haver diferenças significantes entre os fatores para os 5 hospitais analisados ($p > 0,05$).

Diante dos dados obtidos, pode-se concluir que: (1) o conhecimento sobre a literatura odontológica, principalmente sobre medicina periodontal, apresenta-se pouco difundido dentro a classe médica; (2) controle de infecção oral dentro dos hospitais avaliados é inadequado e; (3) não existe protocolo, eficaz ou não, para controle de infecção oral nessas unidades.

Pc485 Aumento gengival em transplantados tratados com tacrolimus na ausência de bloqueadores de canais de cálcio sem uso prévio de ciclosporina

Cezário ES*, Cota LOM, Ferreira SD, Siqueira FM, Zenóbio EG, Costa FO

Mestrado - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS.

E-mail: erikastorck@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi determinar a prevalência do aumento gengival em indivíduos transplantados renais sob regime de manutenção na Unidade de Transplantes do Hospital Felício Rocho, em Belo Horizonte, Minas Gerais, tratados com tacrolimus na ausência de bloqueadores de canais de cálcio e investigar o efeito de variáveis de risco potenciais relacionadas a esta alteração. A amostra foi constituída de 125 indivíduos. O aumento gengival foi avaliado de acordo com o método proposto por Costa *et al.* (2006). Dados farmacológicos e demográficos bem como os índices de sangramento papilar e de placa também foram coletados. Os resultados obtidos demonstraram que o aumento gengival clinicamente significativo ($\geq 30\%$) esteve presente em 7,25% ($n = 9$) dos indivíduos examinados. Indivíduos com aumento gengival clinicamente significativo exibiram maiores índices de placa ($p = 0,0043$) e índice de sangramento papilar ($p = 0,0026$) quando comparados aos indivíduos que não apresentaram aumento gengival clinicamente significativo ($< 30\%$). Na análise de regressão univariada as variáveis de risco encontradas foram os índices de sangramento papilar e de placa, tempo de transplante e dose de azatioprina. No modelo de regressão multivariada, estas mesmas variáveis foram consideradas de risco, com exceção do índice de placa (R^2 ajustado = 43,8).

Concluiu-se que, na ausência de bloqueadores de canais de cálcio, as variáveis tempo de transplante, índice de sangramento papilar e dose de azatioprina estiveram significativamente associadas ao aumento gengival induzido por tacrolimus.

Pc486 Perfil microbiano do biofilme subgengival de indivíduos portadores de doença periodontal crônica e agressiva generalizada

Siroto TO*, Faveri M, Shibli JA, Figueiredo LC, Feres M

Pós-Graduação - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS. E-mail: tatiane2505@hotmail.com

Formas de diagnóstico recentes têm demonstrado controvérsias em relação a microbiota subgengival da periodontite agressiva (PA). O objetivo deste estudo foi analisar o perfil microbiano subgengival em indivíduos com doença periodontal crônica ou agressiva generalizada. Foram selecionados 72 indivíduos, sendo 30 indivíduos portadores de doença periodontal crônica (PC), 12 com PA e 30 periodontalmente saudáveis (S). Amostras de biofilme subgengival foram coletadas de 9 sítios e avaliadas por meio do "Checkerboard DNA-DNA Hybridization"; para 38 espécies. Em relação aos parâmetros clínicos, os grupos PA e PC foram homogêneos e apresentaram as maiores médias de profundidade de sondagem e nível de inserção em comparação ao grupo S. O grupo PC demonstrou a maior % de sítios com placa bacteriana visível, enquanto os grupos PA e S foram semelhantes. A *Actinomyces comitans* foi encontrado em elevadas contagens, proporções e percentual de sítios colonizados no grupo PA quando comparados ao grupo S ($p < 0,001$). Os complexos laranja e vermelho representaram as maiores proporções no grupo PC (30,6% e 24,9%, respectivamente) e no grupo PA (32,3% e 31,1%, respectivamente), porém sem diferenças significantes entre os grupos. O grupo PA apresentou as menores proporções (5,2%) das espécies de *Actinomyces* em comparação aos grupos PC (17,7%) e S (32,9%), estatisticamente semelhantes.

O perfil microbiano subgengival de indivíduos com PC e PA diferem marcadamente do grupo S. Discretas diferenças no perfil geral de colonização foram observadas em relação às duas formas da doença.

Pc487 Avaliação da resistência à união dentinária entre tratamento ultra-sônico e alta rotação na interface dente/material restaurador

Mota EG*, Burnett-Jr. LH, Oshima HMS, Spohr AM, Shinkai RSA, Hirakata LM

Clínico - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.

E-mail: ed_mota@terra.com.br

Este estudo teve como objetivo avaliar a dentina quanto à resistência à união por microtração (μ TBS) comparando o tratamento com ponta diamantada (PD) e haste ultra-sônica (UT) com ou sem condicionamento ácido. Quatro grupos ($n = 40$) divididos conforme processamento dentinário (PDs/a; PDc/a; UTs/a; UTc/a) foram restaurados, seccionados e testados em máquina universal EMIC DL-2000 (0,5 mm/min). As amostras foram analisadas por MEV e EDS para classificação de fratura. Os testes estatísticos foram: Kolmogorov-Smirnov; Análise de Variância, Tukey e Exato de Fisher ($\alpha = 0,05$). As falhas foram classificadas em: coesiva em dentina (CD); coesiva em CR (CM); interfacial coesiva na base ou topo de camada híbrida (CBT); interfacial coesiva adesiva (CA); mista (M); interfacial no "smear layer" (S). Os resultados observados foram: UTc/a 45,31; PDc/a 34,04; UTs/a 15,17; PDs/a 9,86. O método PD está associado à CBT e o método UT às CA e CM, c/a está associado às CBT e CM e s/a à S. O APTA mostrou: PDs/a total obstrução dos canais dentinários (cd); UTs/a parcial desobstrução dos cd e aspecto irregular de superfície; PDc/a completa desobstrução dos cd; UTc/a completa desobstrução dos cd e aspecto irregular de superfície. Em PDs/a ocorreu camada híbrida retínea sem penetrações de "tags" (PT); UTs/a, curvilínea com algumas PT; PDc/a, retínea com PT; UTc/a, curvilínea com PT.

Concluiu-se que a associação do tratamento UTc/a promove valores maiores de μ TBS. Existe associação entre falha CBT com o método PD, falhas CA e CM com o método UT, falhas CBT e CM com o método c/a e falha S com o método s/a.

Pc488 Alterações Gustatórias em Idosos

Falcao AFP*

Propedêutica e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA.

E-mail: a.f.p.falcao@bol.com.br

Os sentidos da gustação e da olfação permitem separar alimentos indesejáveis e/ou letais dos que são nutritivos. Podendo, com o evoluir da idade, sofrer alterações, por vezes irreversíveis. Objetiva-se: avaliar condições e necessidades de saúde bucal dos idosos; determinar os índices de gustação relativa em idosos; comparar os dados obtidos entre os idosos da FOUFBA e os do Abrigo Salvador (Salvador-BA); inferir associações quanto às alterações gustativas encontradas; e, informar e orientar os idosos, familiares e cuidadores sobre os dados obtidos e as possíveis repercussões na saúde bucal e geral. Estudo exploratório e investigatório segmentar, tendo-se com grupo amostral 200 (duzentos) pacientes idosos, que foram submetidos a exame clínico-anamnético, utilizando-se o Prontuário Clínico FOUFBA, e, submetidos aos testes de sensibilidade gustativa, utilizando-se: sacarose 1%; cloreto de sódio 1%; ácido clorídrico 1%; e, pilocarpina 0,16%. Os dados obtidos foram registrados nos prontuários já mencionados e descritos pelo grau de importância e associação com os objetivos. O maior número de necessidades foi encontrado nos pacientes da FOUFBA quando comparado aos asilados, as alterações gustatórias foram mais intensamente observadas nos mais idosos sem distinção de sexo, em asilados em uso de três ou mais medicamentos, apresentando: xerostomia, importante quantidade de saburra, edentulismo e necessidade de uso de próteses.

Concluiu-se pela necessidade de uma maior atenção ao idoso quanto ao asseguramento das condições de saúde bucal, haja vista a possibilidade de desenvolverem cegueira gustatória, ante as repercussões advindas.