

Pa001 Análise de dois instrumentos para craniometria empregados na avaliação do esqueleto craniofacial: estudo em coelhos

Fronza BR*, Pereira ACL, Abreu AT, Silva TSN, Heitz C, Silva DN, Woitchunas GFP, Oliveira MG
Pós-Graduação - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.
E-mail: brunarf@terra.com.br

Com o objetivo de avaliar a confiabilidade de dois instrumentos para craniometria – paquímetro digital convencional e paquímetro dentário digital – utilizados na avaliação do esqueleto craniofacial, realizou-se um estudo comparativo relacional em 30 peças de crânios secos de coelhos (*Oryctolagus cuniculus*) da raça Nova Zelândia, variedade branco, com 24 semanas de vida na data da sua morte. Foram avaliadas medidas lineares com os dois instrumentos de aferição para a mensuração morfométrica direta. Os valores médios obtidos de duas aferições não-sequenciais, bem como de medidas bilaterais, foram comparados entre os dois instrumentos (paquímetro digital convencional e paquímetro dentário digital) por meio do teste *t*-Student, tendo os resultados obtidos demonstrado haver uma concordância entre os instrumentos para as diferentes medidas lineares avaliadas.

A partir da metodologia empregada, no presente estudo, foi possível concluir que tanto o paquímetro digital convencional quanto o paquímetro dentário digital são confiáveis na aferição de medidas lineares para a avaliação das dimensões do esqueleto craniofacial de coelhos, porém o paquímetro dentário digital, por apresentar pontas mais delicadas, facilita a obtenção destas medidas entre os pontos craniométricos das pequenas estruturas anatômicas do esqueleto craniofacial desses animais.

Pa002 Efeito do etanol sobre músculos elevadores da mandíbula em *Rattus norvegicus*: avaliação histoquímica e morfométrica

Santos NB*, Andree JC, Moraes LHR, Rodrigues AC, Rosa-Junior GM, Buchaim RL
Anatomia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR. E-mail: nicalges@ig.com.br

O alcoolismo é considerado uma doença físico-dependente. Mais de 18 milhões de pessoas são álcoolatas só nos Estados Unidos e Reino Unido, e entre 1/3 e 1/2 delas apresentam algum tipo de doença física. Em geral a literatura mostra mais as doenças causadas por álcool na musculatura do tronco. Estes músculos têm origem embriológica diferente dos músculos da mastigação. O objetivo desta pesquisa foi o de avaliar o efeito do álcool sobre os músculos da mastigação e o de compará-lo com o efeito sobre os músculos somáticos. Para isso foram utilizados 15 ratos Wistar machos, pesando cerca de 200 g. Os ratos foram divididos em 3 grupos: controle normal (N), alcoolizados (A) e isocalóricos (I). As amostras musculares coletadas dos músculos masseter, temporal e reto abdominal (do abdome) foram submetidas às reações histoquímicas (m-ATPase com pré-incubações ácidas e alcalina e NADH-TR). As fibras foram classificadas em SO, FOG e FG. Os resultados mostraram atrofia das fibras de contração rápida (FG e FOG) nos músculos da mastigação, mas esta atrofia não foi significante estatisticamente ($p < 0,05$). Por outro lado, ocorreu uma atrofia significante no músculo reto do abdome ($p < 0,05$).

Baseado nestes dados pode-se concluir que o efeito do álcool sobre os músculos braquiôméricos elevadores da mandíbula (masseter e temporal) é diferente do efeito produzido no músculo somático (reto do abdome).

Pa003 Expressão e atividade das isoenzimas óxido nítrico sintases no subnúcleo caudal trigeminal após artrite induzida na ATM

Tesser SA, Denadai-Souza A, Ervolino E*, Teixeira SA, Cruz-Rizzolo RJ, Muscará MN, Casatti CA
Ciências Básicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA. E-mail: ervolino@foa.unesp.br

O óxido nítrico, produzido pela ação das isoenzimas óxido nítrico sintases, está envolvido na modulação da hiperálgia associada à inflamação periférica. O trabalho analisou a imunoreatividade, a expressão gênica e a atividade das enzimas óxido nítrico sintase neuronal (nNOS) e induzível (iNOS) na porção caudal do subnúcleo trigeminal espinal (Sp5C), após a inflamação unilateral induzida por carragenina (AIC) na articulação temporomandibular do rato (ATM), nas seguintes fases do processo inflamatório: aguda, crônica e crônica agudizada. Além disso, empregamos dupla imunistoquímica para verificar se os neurônios nNOS-imunorreativos (nNOS-IR) no Sp5C são ativados (detectados pela expressão da proteína FOS) em função da artrite. Houve um discreto aumento bilateral no número de neurônios nNOS-IR, no Sp5C, durante todas as fases da AIC na ATM. A reação em cadeia da polimerase-transcriptase reversa (RT-PCR) revelou a expressão similar de nNOS, no Sp5C, em todos os grupos. Uma discreta porcentagem de neurônios nNOS-IR expressa FOS, sem significantes alterações durante a artrite. iNOS-IR não foi detectada pela imunistoquímica e por RT-PCR no Sp5C. A atividade da NOS dependente de Ca^{++} foi significativamente aumentada, no Sp5C ipsilateral, na fase crônica da AIC na ATM.

Em condições de normalidade, o óxido nítrico proveniente da ação da nNOS parece desempenhar um papel importante no processamento da informação nociceptiva no Sp5C. A alteração na atividade de NOS dependente de Ca^{++} , na fase crônica da AIC na ATM, evidencia que a produção de óxido nítrico parece ser importante na modulação a longo prazo do processamento sensorial no Sp5C.

Pa004 Prevalência, tratamento e complicações dos casos de trauma facial atendidos pela FOP – Unicamp de abril de 1999 a março de 2004

Brasileiro BF*, Passeri LA
Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: bernabr@bol.com.br

Por meio de um estudo observacional, prospectivo e longitudinal, objetivou-se analisar a prevalência, as formas de tratamento e os índices de complicações dos casos de trauma de face atendidos pela Área de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial da Faculdade de Odontologia de Piracicaba (FOP) – Unicamp entre abril de 1999 e março de 2004. Foram incluídos no estudo 1.857 pacientes, cuja análise estatística demonstrou uma prevalência por indivíduos do gênero masculino (76,8%), da cor branca (58,6%), predominantemente na faixa etária de 21 a 30 anos (27%). A etiologia mais freqüente foram os acidentes de trânsito (45,8%), predominantemente os acidentes ciclisticos, fortemente caracterizados por baixos índices de uso de dispositivos de segurança. Dentre as fraturas faciais, houve predominância na região do terço médio da face (56,4%), porém com maior acometimento do osso mandibular (41,3%). As lesões de tecidos moles da face foram representadas principalmente pelas lacerações (31,8%) e abrasões (28,6%); 41,1% dos casos apresentaram também outras lesões corporais associadas, sendo as mais comuns localizadas nos membros superiores (24,1%). Quanto ao tratamento, 55,6% dos casos foram conduzidos conservadoramente, 42,2% foram submetidos ao tratamento cirúrgico e 2,2% dos casos não receberam tratamento algum. As complicações foram observadas em 4,4% de todos os casos atendidos, sendo a infecção o tipo mais comum (43,7% das complicações).

Portanto, avaliações periódicas da epidemiologia dos traumatismos faciais permitem uma análise detalhada sobre estas lesões, que assistem na instituição de prioridades clínicas e de pesquisa para um melhor atendimento e prevenção de traumatismos futuros.

Pa005 Precisão dos Biomodelos de SLS e 3DP na Reprodução da Anatomia Craniomaxilar

Ibrahim D*, Silva DN, Meurer E, Meurer MI, Bárbara AS, Oliveira HTR, Pereira ACL
Cirurgia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail: d.brahim@uol.com.br

A Sinterização Seletiva a Laser (SLS) e a Impressão Tridimensional (3DP) são técnicas de Protótipagem Rápida (PR), que têm sido utilizadas para confeccionar protótipos ou modelos através de imagens biomédicas. Para que possam ser utilizados com segurança em procedimentos cirúrgicos, estes biomodelos devem reproduzir a anatomia craniofacial, com aceitável precisão. O presente estudo analisou a precisão dos biomodelos de SLS e 3DP, utilizando um mesmo protocolo de aquisição e manipulação das imagens tomográficas. Foram obtidas imagens de tomografia computadorizada helicoidal de um crânio seco (padrão-ouro), seguida da manipulação gráfica dessas imagens, por meio do software InVesalius e confecção dos biomodelos, a partir das técnicas de SLS e 3DP. Foram efetuadas 13 mensurações lineares nos biomodelos, e comparadas às correspondentes no crânio seco. Os dados foram submetidos à análise estatística, utilizando-se o teste *t* de Student para amostras pareadas. Os resultados revelaram um erro dimensional de 2,10% para o biomodelo de SLS e de 2,67% para o biomodelo de 3DP. Os protótipos reproduziram os detalhes anatômicos satisfatoriamente, exceto paredes ósseas finas, forames de menor diâmetro e projeções ósseas agudas.

Os biomodelos confeccionados pela técnica de Sinterização Seletiva a Laser possuem maior precisão dimensional e reproduzem mais fielmente a anatomia craniomaxilar do que os biomodelos obtidos pela técnica de Impressão Tridimensional. O erro dimensional, próximo a 2%, presente em ambas as técnicas, é considerado aceitável, assim, os biomodelos são úteis para aplicação na maioria das intervenções em Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial.

Pa006 Avaliação da proliferação e diferenciação de células da medula óssea humana sobre Hidroxiapatita e Titânio

Paris MF*, Machado DC, Oliveira MG, Puricelli E
Cirurgia - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL. E-mail: marcelparis@uol.com.br

Este estudo avaliou o comportamento de células da medula óssea humana (CMOH) cultivadas sobre substratos de Hidroxiapatita (HA) e Titânio (Ti); a capacidade destes em permitir a proliferação e a diferenciação celular; e a propriedade de osteocondução dos mesmos. Foram confeccionados discos de HA não-reabsorvível e de Ti comercialmente puro, inseridos em placas de polietileno onde as células foram cultivadas de acordo com os seguintes grupos: Grupo I: Controle (ausência de discos); Grupo II: discos de HA; Grupo III: discos de Ti. A proliferação celular foi avaliada por coloração com Iodeto de Propídio e, a diferenciação, por reação de transcrição reversa e reação em cadeia da polimerase para osteopontina e osteocalcina. As células foram cultivadas por períodos de tempo de três, sete, 14 e 21 dias. Na análise estatística foram utilizados os testes *t*-Student para amostras independentes, Análise de Variância e Comparações Múltiplas de Tukey. Aos três dias houve uma maior proliferação celular no grupo II, em relação ao grupo III ($p = 0,01$), não ocorrendo diferença estatística nos demais períodos ($p = 0,43$; $p = 0,81$). No grupo III, detectou-se a presença mais precoce de transcritos para osteopontina e osteocalcina, sugerindo uma maior capacidade de diferenciação osteoblástica nos períodos iniciais. Morfológicamente, no grupo I, observaram-se células em forma circular compatíveis com linhagem osteogênica.

A metodologia empregada permite concluir que, in vitro, sobre os substratos de HA e Ti ocorreu proliferação e diferenciação osteogênica das CMOH. Ambos apresentaram capacidade osteocondutora e não osteoindutora, sem interferir nos períodos iniciais da osteogênese.

Pa007 Avaliação por MEV da região periimplantar de implantes de titânio irradiados com laser infravermelho (830 nm)

Pretto JLB, Abreu MER, Oliveira HTR, Chagas-Júnior OL, Pagnoncelli RM, Viegas VN*
Cirurgia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail: marceloemir@uol.com.br

Este trabalho avaliou, através da microscopia eletrônica de varredura (MEV), a neoformação óssea ao longo da interface tecido ósseo-implantes submetidos ou não à irradiação com laser de baixa intensidade de arseneto de gálio e alumínio (AsGaAl), com comprimento de onda de 830 nm e potência de 100 mW. Para tal foram utilizados 18 ratos machos da linhagem Wistar, distribuídos aleatoriamente em 6 grupos. Os implantes de titânio apresentavam 1,8 x 3,6 mm, superfície lisa e foram usados especialmente para inserção na tibia desses animais. Os grupos experimentais foram submetidos a laserterapia em quatro locais previamente estabelecidos: dois laterais e dois longitudinais. O grupo I recebeu 336 J/cm² e os grupos II e V totalizaram 672 J/cm², sendo os grupos II, IV e VI os controles respectivamente. Os intervalos de irradiação consistiram de 48 horas, iniciando imediatamente após a cirurgia de colocação dos implantes. Os grupos foram observados em 7 dias (grupos I e II), 14 dias (grupos III e IV) e 21 dias (grupos V e VI). As peças foram processadas e observadas ao longo das interfaces tecido ósseo-implante em MEV, em SE (elétrons secundários) com magnitude de 80 X e 140 X e BSE ("backscattered") em 80 X. Através da metodologia empregada nesse estudo, os resultados mostraram que os grupos I e III apresentaram diferenças qualitativas em relação à formação óssea, quando confrontados com o seu controle.

O laser de baixa intensidade 830 nm, espectro infravermelho, neste modelo animal e com esta metodologia favorece a deposição da matriz e acelera a maturação óssea ao redor dos implantes de titânio.

Pa008 Estudo retrospectivo da taxa de sobrevivência de implantes dentários realizados na FOP-Unicamp no período de 1996 a 2004

Sverzut AT*, Stabile GAV, Passeri LA, Moraes M, Moreira RWF
Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: sverzut@fop.unicamp.br

Após a descoberta acidental da osseointegração por Per-Ingvar Brånemark em 1969, a implantodontia vem cada vez mais se tornando uma realidade viável na odontologia moderna. Zarb, Aviv-Arber (1996) concluíram que para se analisar a sobrevida dos implantes dentários um estudo a longo prazo deve ser feito, determinando critérios específicos para um perfeito resultado estético e funcional com o mínimo risco de morbidade. As taxas de sobrevivência com relação ao tratamento com implantes osseointegrados são amplamente conhecidas e estudadas, revelando um índice que gira em torno de 92%, porém esses estudos, na sua grande maioria, são realizados em grandes centros no exterior. O objetivo desse trabalho é analisar a taxa de sobrevivência de implantes dentários realizados pelo mesmo grupo em um grande centro nacional e compará-los com a literatura mundial. Foram analisados 674 prontuários de pacientes submetidos à reabilitação por meio de implantes osseointegrados na Área de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial da Faculdade de Odontologia de Piracicaba – Unicamp no período de 1996 a 2004. Nesse período 1715 implantes foram instalados (média de 2,55 implantes por paciente). A taxa de sobrevivência encontrada foi de 94,36%, demonstrando uma taxa compatível com a literatura mundial, na qual a viabilidade de reabilitação por meio de implantes teve seu embasamento e sucesso atual.

Através dos dados coletados concluímos que a taxa de sobrevivência dos implantes osseointegrados apresenta índice semelhante ao encontrado na literatura mundial.

Pa009 Contagem de plaquetas no plasma rico em plaquetas (PRP) obtido por protocolos diferentes

Hatakeyama M, Gaspar PTC*, Zanetta-Barbosa D, Dechichi P

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

O presente estudo teve como objetivo comparar a contagem de plaquetas no Plasma Rico em Plaquetas (PRP) obtido através do protocolo proposto por Anitua à no PRP obtido pelo protocolo Sonlleitner Modificado. Neste estudo foram utilizados 22 coelhos (*Oryctolagus cuniculus*) machos com peso entre 3.000 e 4.000 g. Em cada animal, através de um escalpe a vácuo, foi feita a punção na artéria auricular média, obtendo-se 10 ml de sangue em dois tubos "vacuotainer" de 5 ml, com anticoagulante (citrate de sódio). Foi realizada a contagem de plaquetas no sangue total e em seguida foi produzido o PRP. Para a obtenção do PRP os tubos foram processados na centrífuga Excelsa® modelo 206-BL-Fanem, sendo que um tubo foi submetido ao protocolo de Anitua e o outro tubo ao protocolo de Sonlleitner Modificado. Foi obtido um coeficiente de concentração plaquetária (CP) de cada protocolo, através da relação PRP/sangue total. Os dados obtidos foram analisados através do teste t de Student ($p < 0,05$), comparando os coeficientes de concentração plaquetária dos protocolos Anitua e Sonlleitner Modificado. Houve uma diferença estatística significativa ($p < 0,0001$) do coeficiente de concentração plaquetária entre os protocolos de Anitua (CP = 2,044) e Sonlleitner Modificado (CP = 5,525).

A quantidade de plaquetas no PRP obtido através do protocolo Sonlleitner Modificado é maior que a quantidade de plaquetas no protocolo Anitua.

Pa010 Avaliação subjetiva da sedação com óxido nitroso e oxigênio de pacientes submetidos a exodontia de terceiros molares

Costa MDMA*, Oliveira PC, Ranali J, Marquez IM, Zanetta-Barbosa D, Mascarenhas GM, Nery DTF

Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. E-mail: marcelodmac@yahoo.com.br

Há relatos de que a sedação consciente com óxido nitroso e oxigênio (N_2O/O_2) é agradável para a maioria dos pacientes, por isso o objetivo deste estudo foi avaliar o grau de aceitação de 20 voluntários submetidos a extração de 3^{os} molares bilaterais incluídos ao N_2O/O_2 . O estudo foi cruzado e realizado em 3 fases: 0 - N_2O/O_2 , sem intervenção odontológica; 1 e 2 - exodontia unilateral, com (1) ou sem (2) sedação, distribuídos de forma aleatória. Avaliaram-se: grau de ansiedade através da Escala Ansiedade Dental de Corah, aplicada antes de toda sessão; dor da intervenção odontológica através da Escala 11 pontos em caixa, e grau de aceitação do voluntário ao N_2O/O_2 , através do questionário de relato subjetivo (QI), ambos aplicados após as fases 1 e 2. O QI mostrou que 60% dos voluntários deram nota 10 para fase 1. Todos afirmaram que a 1 foi mais agradável, apenas 24% relataram na fase 1 sintomas como cefaléia e náusea, e onze voluntários consideraram a fase 1 mais rápida que a 2. Além disso, a dor pós-operatória foi menor na fase 1 para 09 voluntários, semelhante para oito e maior para apenas três. Os voluntários foram pouco ansiosos em 0 (10,25 \pm 3,97) e moderadamente ansiosos nas fases 1 (10,65 \pm 4,08) e 2 (10,80 \pm 3,44), e o teste de Wilcoxon ($p < 0,05$) mostrou que não houve diferença entre as fases quanto à ansiedade (0 e 1: $p = 0,76$; 0 e 2: $p = 0,64$; 1 e 2: $p = 0,85$) e dor trans-operatória ($p = 0,89$).

De acordo com a metodologia utilizada, pode-se concluir que os voluntários preferiram a fase associada à sedação, confirmando os relatos clínicos.

Pa011 Análise radiográfica do reparo ósseo utilizando enxerto autógeno associado a PRP obtido através de protocolos diferentes

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

Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. E-mail: marciah23@hotmail.com; marciah23@terra.com.br

O presente estudo teve como objetivo analisar radiograficamente o reparo ósseo em defeitos ósseos de calvária de coelhos, utilizando enxerto autógeno associado ao Plasma Rico em Plaquetas (PRP), obtido através de dois protocolos diferentes. Foram utilizados 30 coelhos, divididos em 3 grupos: grupo Controle, grupo Anitua e grupo Sonlleitner. Na calvária foi realizada osteotomia com trefina de 10 mm removendo o fragmento ósseo, que era particulado e utilizado como enxerto autógeno. No grupo controle a lesão foi preenchida apenas com o enxerto autógeno e o cógulo da região. No grupo Anitua a lesão foi preenchida com enxerto autógeno associado a PRP, obtido através do protocolo proposto por Anitua. No grupo Sonlleitner a lesão foi preenchida com o enxerto autógeno associado ao PRP obtido pelo protocolo Sonlleitner Modificado. Os animais foram sacrificados 15 dias após a cirurgia, as calvárias foram removidas e radiografadas. As radiografias foram digitalizadas através da câmera digital CANON fixada em uma estativa. A análise da densidade óssea das lesões foi realizada através de rotina matemática desenvolvida em ambiente de programação Scilab. Os dados obtidos foram analisados através do teste t ($p < 0,05$). Entre os grupos Controle e Anitua não houve diferença estatística significativa ($p = 0,2175$) em relação à densidade óssea. Entre os grupos Controle e o Sonlleitner houve diferença estatística significativa ($p = 0,0374$), sendo os maiores valores apresentados pelo grupo Sonlleitner.

O PRP obtido pelo protocolo Sonlleitner Modificado apresentou melhores resultados de densidade óssea radiográfica em relação ao PRP obtido pelo protocolo Anitua.

Pa012 Expressão das proteínas OPG, RANK e RANKL durante o processo de reparo alveolar em ratos. Estudo imunistoquímico

Cláudio CC*, Ervolino E, Casatti CA, Rizzolo RJC, Okamoto T, Okamoto R

Cirurgia e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA. E-mail: cc.carolina@bol.com.br

Na dinâmica da reparação óssea os fenômenos de absorção e neoformação são dependentes e acoplados. Proteínas efetivamente envolvidas na diferenciação celular determinam ativação ou inibição das atividades que regulam o ganho ou perda de massa óssea. Dentre as proteínas ósseas identificadas e envolvidas na dinâmica óssea podemos destacar a osteoprotegerina (OPG), a RANK e RANKL como marcadores de atividades celulares. O presente trabalho tem como objetivo identificar, nos diferentes períodos da cronologia do processo de reparo, através de técnica imunistoquímica, a presença das proteínas OPG, RANK e RANKL. Para tanto foram utilizados 24 ratos machos, submetidos à exodontia do incisivo superior direito e perfundidos aos 7, 14, 21 e 28 dias pós-operatórios. As hemi-maxilas tratadas foram removidas, pós-fixadas, descalcificadas em EDTA, crioprotetidas e obtidos cortes longitudinais em criostato. Os cortes foram submetidos à reação imunistoquímica utilizando-se a imunoperoxidase como método de detecção. Os anticorpos primários utilizados foram contra OPG, RANK e RANKL e a reação foi revelada com diaminobenzidina. Controles imunistoquímicos foram realizados omitindo a incubação do anticorpo primário comprovando a autenticidade das marcações.

Os resultados mostram que qualitativamente ocorre um equilíbrio na expressão das proteínas osteoprotegerina e RANKL nos osteócitos durante todos os períodos do processo de reparo alveolar analisados. A proteína RANK apresenta-se expressa em osteoblastos e osteócitos em todos os períodos analisados, entretanto, mesmo através de análise qualitativa, é possível observar um predomínio da sua expressão aos 14 e 21 dias.

Pa013 Avaliação cardiovascular de pacientes submetidos a cirurgia bucal com sedação consciente com óxido nitroso e oxigênio

Nery DTF*, Mascarenhas GM, Barbosa DZ, Ranali J, Marquez IM, Oliveira PC

Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. E-mail: direun@terra.com.br

Cirurgias orais invasivas podem ser mais seguras sob sedação consciente. Avaliaram-se a variação de frequência cardíaca (FC) e saturação de oxigênio (SpO_2) com uso de sedação com óxido nitroso e oxigênio em 20 voluntários saudáveis submetidos à extração de 3^{os} molares bilaterais incluídos. O estudo foi cruzado, realizado em 3 fases: 0 - sedação sem intervenção odontológica; 1 e 2 - exodontia unilateral com (1) ou sem (2) sedação associada, distribuídos de forma aleatória. Monitoraram-se FC e SpO_2 em todos os passos da cirurgia superior (sup) e inferior (inf), desde o momento anterior, passando pela anti-sépsia, anestésias, incisão, descolamento, uso de alavanca, odontoseção, exodontia, sutura, até o voluntário se levantar da cadeira. Os dados foram avaliados pelo teste de Wilcoxon ($p < 0,05$) que identificou que os valores médios de FC ($p < 0,000$) e SpO_2 ($p < 0,000$) apresentaram diferenças estatísticas entre as fases 1 e 2. Ao comparar as fases 1 e 2 no trans-operatório a FC foi diferente na incisão sup ($p = 0,01$) e inf ($p = 0,03$), descolamento sup ($p = 0,02$) e inf ($p = 0,02$), alavanca sup ($p = 0,01$), ostectomia inf ($p = 0,08$), sutura sup ($p = 0,02$) e a SpO_2 foi diferente na anti-sépsia extrabucal ($p = 0,02$), NASP ($p = 0,03$), NAI ($p = 0,01$), PM ($p = 0,01$), bucal ($p = 0,001$), incisão sup ($p = 0,01$), alavanca inf ($p = 0,04$), exodontia inf ($p = 0,000$), sutura sup ($p = 0,001$) e inf ($p = 0,001$), final ($p = 0,01$), com maiores médias na fase 2.

Conclui-se que a fase 1 ofereceu menores valores de FC e SpO_2 reduzindo portanto a incidência de alterações hemodinâmicas significativas, minimizando os riscos para o paciente.

Pa014 Cefalometria étnica: estudo comparativo, inter-raças, utilizando a análise computadorizada de Ricketts

Woitchnas GFP*, Silva DN, Oliveira MG, Pereira ACL, Silva TSN, Fronza BR

Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail: gilseia.w@itrix.com.br

Apesar do grande número de pesquisas direcionadas ao estudo cefalométrico em populações negras, normas cefalométricas para este grupo racial ou étnico ainda não estão completamente estabelecidas, quando se pretende avaliar casos potencialmente cirúrgicos, e poucas são as informações científicas disponíveis sobre as características cefalométricas do negro brasileiro. É crescente a procura dos pacientes da raça negra pelo tratamento ortodôntico e pela cirurgia ortognática. Partindo do pressuposto que o padrão cefalométrico deve ser raça-específico, esta pesquisa realizou um estudo comparativo entre dimensões cefalométricas lineares e angulares, a partir de telerradiografias em norma lateral, que compuseram duas amostras, cada uma com 40 sujeitos, de acordo com as raças branca e negra. As radiografias foram submetidas à análise cefalométrica computadorizada de Ricketts, utilizando o software Radiocef 2.0[®]. A análise estatística utilizada nesta pesquisa foi o teste t-Student para amostras independentes, considerando p menor ou igual a 0,05. Os resultados demonstram diferenças estatisticamente significativas entre as medidas lineares e angulares entre as raças branca e negra; as dimensões cefalométricas que expressam a inclinação e a protusão dos dentes incisivos, o posicionamento da maxila, o comprimento da mandíbula e a localização do Pório são as mais representativas das diferenças entre as raças estudadas.

Conclui-se que os padrões cefalométricos devem ser específicos para cada raça ou grupo étnico e não devem ser aplicados, sem adequações, em outros grupos populacionais, quando do exame, planejamento e terapêutica de pacientes ortodônticos ou ortocirúrgicos.

Pa015 Estudo longitudinal do tratamento de fraturas mandibulares por meio de fixação interna na capacidade de abertura bucal

Camino-Junior R*, Saciloto K, Luz JGC

Escola de Aperfeiçoamento Profissional - ASSOCIAÇÃO PAULISTA DE CIRURGIÕES DENTISTAS - SÃO PAULO. E-mail: camino@apcd.org.br

A utilização da fixação interna no tratamento das fraturas de mandíbula pode suprimir o bloqueio intermaxilar no pós-operatório. Isto permite melhor dieta e higiene oral, bem como favorece a recuperação funcional. Neste estudo objetivamos avaliar o efeito do tratamento de fraturas mandibulares por meio de fixação na capacidade de abertura bucal, na forma de um estudo longitudinal. Foram avaliados dezesseis pacientes consecutivos portadores de fratura mandibular que foram submetidos a tratamento por meio de fixação interna. No período pós-operatório foi realizada mensuração da abertura bucal máxima em milímetros, sendo anotados os valores após um mês, dois meses, três meses e seis meses. Para a análise estatística foram utilizados os testes de Friedman e t-Student para avaliação da significância da diferença entre os tempos e o teste do qui-quadrado nas tabelas cruzadas. Tendo como valor de referência 40 mm para a abertura bucal foi verificado que os pacientes atingiram este patamar em média após dois meses. Houve limitação parcial da abertura bucal no período inicial, havendo ganhos progressivos com o tempo, sendo altamente significante a diferença entre os tempos ($p < 0,001$). Não houve diferença significante na tabulação cruzada da classificação da abertura bucal com faixa etária, gênero, causa, ocorrência uni ou bilateral e localização.

Foi concluído que os pacientes recuperaram a abertura bucal aos dois meses de pós-operatório, com ganhos progressivos a seguir, não havendo influência dos vários fatores estudados.

Pa016 Reparo cutâneo em animais desnutridos após fototerapia com um sistema de luz polarizada

Meireles GCS*, Pinheiro ALB, Almeida D, Vieira ALB, Santos JN, Carvalho CM, Chagas PO, Moura AP

Propedêutica e Clínica Integrada - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. E-mail: gysabell@ig.com.br

Neste estudo a desnutrição foi considerada um fator de complicação no desenlace do reparo de feridas cutâneas, e a luz polarizada foi utilizada no tratamento destas feridas no dorso de ratos desnutridos. Trinta ratos albinos foram aleatoriamente divididos em seis grupos cada um com cinco animais, sendo dois controles, um nutrido e o outro desnutrido, e outros quatro grupos experimentais, sendo dois nutridos tratados com luz polarizada na dose de 20 J/cm² ou 40 J/cm² e dois desnutridos tratados com os mesmos parâmetros. Um protocolo baseado em dieta hipoproteica e hipocalórica foi confeccionado para induzir a desnutrição em quinze animais. Feridas cirúrgicas excisionais foram confeccionadas no dorso dos animais, após anestesia geral, e em seguida a ferida foi iluminada com luz polarizada numa das doses utilizadas para cada grupo. Seguiu-se o tratamento por sete dias, com iluminação a cada 24 horas e sacrifício no oitavo dia pós-cirúrgico. As peças foram processadas em laboratório e coradas com Hematoxilina, Eosina e Picro-sírius e lidas sob microscopia de luz. Os resultados mostraram que entre os grupos controle, os animais nutridos estavam mais adiantados em seu processo de reparo com relação à pavimentação epitelial e ausência de edema residual além de maior quantidade de fibras colágenas. Com relação aos grupos experimentais a luz polarizada influenciou na deposição organizada de fibras colágenas e na resolução do edema residual.

Diante dos achados conclui-se que a desnutrição teve influência negativa no reparo de feridas e que a luz polarizada foi efetiva na bioestimulação do reparo quando os animais nutridos e desnutridos foram iluminados.

Pa017 Resistência ao cisalhamento e à tração de braquetes fixados com quatro diferentes materiais resinosos

Rondelli CE*, Nouer PRA, Nouer DF, Correr-Sobrinho L, Kuramae M, Wassall T

Odontologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC. E-mail: cemr@vivax.com.br

O propósito deste trabalho foi avaliar *in vitro* a resistência ao cisalhamento e à tração de quatro materiais empregados para a colagem ortodôntica. Foram utilizados 80 pré-molares humanos divididos em 8 grupos de 10 unidades; 60 dentes foram condicionados com ácido fosfórico a 37% por 30 segundos e os braquetes colados com resina composta autopolimerizável (grupos I e V), adesivo ortodôntico fotopolimerizável (II e VI) e cimento de ionômero de vidro modificado por resina fotopolimerizável (III e VII) e 20 pré-molares, condicionados com ácido fosfórico a 35% por 10 segundos e os braquetes colados com cianoacrilato - adesivo ortodôntico quimicamente ativado (IV e VIII). Foram realizados os testes de cisalhamento e tração à velocidade de 0,5 mm/min e os resultados, submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey ($p < 0,05$). O teste de cisalhamento revelou que o grupo I ($7,753 \pm 2,720$ MPa) e o grupo II ($7,005 \pm 2,018$ MPa) foram semelhantes entre si e apresentaram maior resistência que o grupo III ($4,325 \pm 0,819$ MPa) e o grupo IV ($2,255 \pm 1,204$ MPa), também semelhantes entre si. No teste de tração, observou-se que o grupo V ($11,195 \pm 3,253$ MPa), o grupo VI ($10,739 \pm 2,659$ MPa) e o grupo VII ($10,488 \pm 2,010$ MPa) foram semelhantes entre si e apresentaram maior resistência que o grupo VIII ($3,620 \pm 1,383$ MPa).

A resina autopolimerizável e o adesivo ortodôntico fotopolimerizável apresentaram os maiores valores de resistência ao cisalhamento e, em conjunto com o cimento de ionômero de vidro, apresentaram os maiores valores de resistência à tração. O cianoacrilato apresentou os valores mais baixos de resistência ao cisalhamento e à tração.

Pa018 Impactação de terceiros molares em pacientes ortodônticos tratados com e sem extração de quatro pré-molares

Marques LS, Rey AC, Melgaço CA*, Souza MMG

Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. E-mail: camiloquino@ig.com.br

Tratamento ortodôntico com extração de quatro pré-molares tem sido associado à redução na frequência de impactação de terceiros molares. O objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de terceiros molares impactados e a possível associação dessa condição com o tratamento ortodôntico com e sem extração de quatro pré-molares em 489 pacientes tratados pela técnica Edgewise (265 tratados sem extração e 224 com extração). Dados foram coletados através de ficha clínica e radiografias periapicais obtidas após a conclusão do tratamento ortodôntico. Radiografias foram avaliadas por dois ortodontistas em negatoscópio com luz de intensidade padrão. Terceiros molares foram considerados impactados somente após comprovação radiográfica do total fechamento do ápice radicular. Para análise estatística foi realizada distribuição de frequência e testes de associação (qui-quadrado) ($p < 0,05$). Terceiros molares impactados foram observados em 26,8% dos indivíduos, sendo 14,1% na maxila e 19,0% na mandíbula. A posição mais prevalente foi mesioangular (24,1%). Não houve associação significativa entre terceiros molares impactados e as variáveis relacionadas: gênero ($p = 0,519$), tipo de malocclusão ($p = 0,113$) e tratamento com e sem extração ($p = 0,804$).

Impactação de terceiros molares na amostra estudada foi considerada alta. Os resultados não confirmaram a hipótese de que tratamento ortodôntico com extração de quatro pré-molares esteja associado à redução na frequência de terceiros molares.

Pa019 Influência da fonte de luz e do tempo de exposição na resistência ao cisalhamento da colagem de braquetes metálicos

Romano FL*, Correr-Sobrinho L, Sinhoretí MAC, Correr AB, Magnani MBBA, Nouer DF

Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: fromano@aol.com

O objetivo do estudo foi avaliar a resistência ao cisalhamento da colagem de braquetes metálicos fotoativados com diferentes fontes de luz e em diferentes tempos de exposição. Cento e cinco incisivos bovinos foram incluídos em tubos de P.V.C. com R.A.Q.A. Em todos os corpos-de-prova foram realizadas profilaxias com pedra-pomes e água, condicionamento do esmalte com ácido fosfórico a 37%, aplicação do XT Primer, colagem dos braquetes com Transbond XT (3M Unitek). Os corpos-de-prova foram divididos em sete grupos ($n = 15$): Grupo 1 (Controle), fotoativado com luz halógena XL 2500 (3M Unitek), por 40 segundos; Grupos 2 e 3, fotoativados com o mesmo aparelho por 5 e 10 segundos; Grupos 4 e 5: fotoativados com o LED (Ortho-lux, 3M Unitek) por 5 e 10 segundos; e Grupos 6 e 7: fotoativados com xénon (Apollo 95E, Dent Med.), nos tempos de 5 e 10 segundos. Após colagem a amostra foi armazenada em água destilada a 37°C por 24 horas e submetida ao ensaio de resistência ao cisalhamento em máquina Instron a velocidade de 0,5 mm/min. Os dados foram submetidos à Análise de Variância e ao teste de Tukey (5%) e mostraram valores médios de resistência ao cisalhamento de: Grupo 1 (9,3 MPa), Grupo 2 (6,6 MPa), Grupo 3 (7,0 MPa), Grupo 4 (6,8 MPa), Grupo 5 (9,7 MPa), Grupo 6 (6,7 MPa) e Grupo 7 (8,8 MPa). Os Grupos 1 e 5 foram estatisticamente superiores aos grupos 2, 4 e 6 ($p < 0,05$). Nenhuma diferença estatística significativa foi observada entre os Grupos 1, 5 e 7 e entre os grupos 2, 3, 4, 6 e 7 ($p > 0,05$).

O tempo de exposição influenciou nos valores de resistência ao cisalhamento dos braquetes, porém o tipo de unidade fotoativadora (halógena, LED ou xénon) não interferiu nesta resistência.

Pa020 Análise da influência do meio de armazenagem de dentes bovinos sobre a resistência de união ao cisalhamento na colagem

Farret MM*, Lima EMS, Oshima HMS, Menezes LM, Gonçalves TS, Freitas MPM, Kochenborger R, Araújo LL

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

Propôs-se neste estudo *in vitro* avaliar a influência dos meios de armazenagem de dentes bovinos, sobre a resistência de união ao cisalhamento. Quarenta e cinco incisivos permanentes bovinos foram seccionados, tendo sua porção coronária incluída em resina acrílica com face vestibular voltada para cima, paralela ao solo. A seguir, os corpos-de-prova foram aleatoriamente distribuídos em três grupos de acordo com o meio de armazenagem: Grupo I - Timol a 0,5%; Grupo II - água destilada e Grupo III - congelamento a -4°C. Após realizada a profilaxia, as superfícies foram condicionadas com ácido fosfórico a 37% 3M - Unitek®, por 30 segundos e os "brackets" (Morelli®), colados com Concise®, conforme as especificações do fabricante. Os corpos-de-prova foram então armazenados em ambiente a 23°C e 100% de umidade relativa por 1 hora, sendo a seguir mantidos em água destilada a 37°C durante 24 horas. O ensaio mecânico de cisalhamento foi realizado na máquina de ensaio universal (EMIC, DL 2000), com taxa de deslocamento de 1 mm/min. A análise estatística baseou-se no teste *t*-Student para amostras independentes. Os resultados mostraram média de resistência de união de 11,50 MPa, 11,13 MPa e 13,51 MPa, para os Grupos I, II e III, respectivamente. Apesar da diferença existente, não foi detectada significância estatística entre os grupos estudados.

Concluiu-se que os meios de armazenagem utilizados, previamente à colagem de braquetes, não influenciaram na resistência de união ao cisalhamento. O maior valor foi obtido para o grupo em que os corpos-de-prova foram mantidos sob congelamento.

Pa021 Avaliação do ângulo do Eixo Facial em indivíduos tratados ortodonticamente com extrações de primeiros pré-molares

Pimentel ES, Duarte MS, Silva MCP, Cunha FL*

Farmacologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC. E-mail: fernandacunha@slmandic.com.br

No tratamento ortodôntico, o controle vertical da face é uma preocupação, principalmente nos indivíduos dolicofaciais, que apresentam naturalmente alteração estética, e se não forem conduzidos adequadamente, poderão resultar em insucesso na terapêutica. O objetivo desse trabalho foi avaliar o ângulo do eixo facial de Ricketts, associado a extrações terapêuticas dos primeiros pré-molares, em 24 indivíduos com malocclusão de Classe II, 1ª divisão, sem crescimento, tratados ortodonticamente pela técnica Bioprogressiva. Foram tomadas as telerradiografias iniciais e finais do tratamento, realizados os cefalogramas e medidas lineares e angulares, subdividindo igualmente o grupo entre mesofaciais e dolicofaciais, sendo os dados submetidos à análise estatística pelo teste *t* de Student. Dos indivíduos mesofaciais avaliados, 33,3% apresentaram diminuição deste ângulo e conseqüente rotação horária da mandíbula, 41,6% apresentaram rotação anti-horária da mesma e os demais 25% se mantiveram. Dos indivíduos dolicofaciais avaliados, 33,3% apresentaram diminuição deste ângulo e conseqüente rotação horária da mandíbula, 25% apresentaram rotação anti-horária da mesma e os demais 41,6% se mantiveram. Do total da amostra, 66,6% apresentaram rotação anti-horária da mandíbula ou manutenção do ângulo do eixo facial, demonstrando um bom controle vertical.

Pelos dados avaliados, conclui-se que a técnica Bioprogressiva, associada a extrações terapêuticas, foi eficiente no controle vertical em indivíduos adultos e que os resultados foram semelhantes estatisticamente entre os indivíduos mesofaciais e dolicofaciais.

Pa022 Estudo eletromiográfico do masseter e temporal após o tratamento da mordida cruzada posterior funcional com quadrilhélice

Santos JRP*, Mendonça MR, Cuoghi OA, Garcia AR

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

O objetivo deste estudo foi avaliar a atividade eletromiográfica dos músculos masseter e temporal anterior em crianças com mordida cruzada posterior unilateral funcional. A amostra foi composta por 8 crianças com idade de 5 a 10 anos, um menino e sete meninas que não apresentavam hábitos parafuncionais, sintomas neuromusculares como dor ou fadiga e disfunção temporomandibular. As análises eletromiográficas foram realizadas nestes músculos na posição de repouso, máximo apertamento dentário na posição de máxima intercuspidação e durante a mastigação no lado da mordida cruzada e no lado não cruzado, antes (T1) e após (T2) o tratamento da mordida cruzada posterior unilateral funcional com a utilização do aparelho ortodôntico quadrilhélice. Os resultados mostraram uma diferença significativa somente para o músculo temporal anterior do lado da mordida cruzada para a posição de repouso, mas houve uma tendência para um aumento no temporal anterior do lado não cruzado e no masseter do lado cruzado, enquanto houve uma diminuição no masseter do lado não cruzado. Durante o apertamento dentário na posição de máxima intercuspidação, todos os músculos mostraram uma tendência ao aumento da atividade eletromiográfica. Durante a mastigação, houve uma tendência para diminuir a atividade em todos os músculos, exceto para o temporal anterior do lado da mordida cruzada, que registrou um aumento.

Concluiu-se que logo após a correção da mordida cruzada posterior unilateral funcional houve uma tendência a alteração da atividade dos músculos temporais anteriores e masseteres na situação de repouso, apertamento dentário e mastigação, porém estas alterações não apresentaram um padrão definido.

Pa023 Avaliação das angulações mesiodistais dentárias em indivíduos com e sem a presença dos terceiros molares inferiores

Sella RC, Cuoghi OA*

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

A presente pesquisa teve como objetivo comparar os valores médios normais das angulações mesiodistais dentárias, propostos por Ursi em 1990, com as angulações mesiodistais de caninos, pré-molares e molares inferiores em indivíduos com e sem a presença dos terceiros molares inferiores. Além disso, foram comparados os valores das angulações de caninos, pré-molares e molares inferiores nestas duas situações. Para a realização deste trabalho, foram utilizadas 40 radiografias ortopantomográficas de indivíduos que não receberam tratamento ortodôntico, divididas em dois grupos: Grupo I, constituído de 20 radiografias que não apresentavam os terceiros molares inferiores e Grupo II, formado por 20 radiografias com os terceiros molares inferiores presentes. Para realização das mensurações, foram realizados traçados do contorno externo da imagem da mandíbula, forames mentonianos, linha intermentoniana, contorno de caninos, pré-molares e molares inferiores e longos eixos dos dentes. Os traçados foram digitalizados e os ângulos formados pela intersecção dos longos eixos dos dentes com a linha intermentoniana foram medidos pelo programa AutoCAD 2000.

A análise dos resultados e a análise estatística permitiram concluir que ambos os Grupos exibiram maior angulação distal de raiz nos pré-molares e molares inferiores em relação à oclusão normal. Por outro lado, a angulação mesiodistal de caninos inferiores mostrou-se semelhante àquela apresentada em casos de oclusão normal. Os dois Grupos avaliados exibiram valores angulares dos caninos, pré-molares e molares inferiores semelhantes, de modo que a presença dos terceiros molares não exerceu influência sobre estas angulações dentárias.

Pa024 Estudo comparativo de três métodos para análise da dentadura mista

Souza LT*, Schüllli MB, Thys DG, Moro CD, Maruo IT, Vianna MS

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

O objetivo deste estudo longitudinal foi comparar três métodos de análise na dentadura mista para predição do somatório dos diâmetros méso-distais de caninos e pré-molares permanentes inferiores. Foram avaliados os métodos de Tanaka, Johnston; de Moyers (ambos em 75% de probabilidade); e da radiografia cefalométrica oblíqua em 45° com fator de correção (RCO45C) em 32 brasileiros leucodermas dos gêneros masculino e feminino com idade entre 13,0 e 15,2 anos. Nas RCO45C (dentadura mista) e modelos (dentição permanente) de cada indivíduo, foram medidos os diâmetros méso-distais de caninos e pré-molares inferiores de ambos os lados. Compararam-se, por meio do teste *t*-Student, os valores reais com os da estimativa obtida pelo valor radiográfico corrigido, não sendo encontrada diferença estatisticamente significativa entre as médias (diferença média = +0,04 mm), sendo $p = 0,945$. Ajustou-se para cada método um modelo de regressão entre os valores estimados e o valor real passando pela origem. De acordo com o coeficiente angular encontrado, calculou-se o erro sistemático de cada estimativa, sendo que este foi de +4,6% para o método de Tanaka, Johnston, +2,4% para o método de Moyers e de +0,1% para o RCO45C. Todos os métodos estudados tendem a superestimar o valor real.

O método da radiografia cefalométrica oblíqua em 45° com fator de correção se mostrou o mais preciso para predição no somatório dos diâmetros méso-distais de caninos e pré-molares inferiores.

Pa025 A influência do silano na colagem de bráquetes metálicos em superfície de resina acrílica

Noronha MP*, Masioli DLC, Almeida MAO

Odontologia Preventiva e Comunitária - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. E-mail: ma_noronha@hotmail.com

Foram confeccionados 120 discos de resina acrílica auto-polimerizável (Duralay®), os quais foram divididos aleatoriamente em 12 grupos (n = 10). Em cada grupo os corpos-de-prova receberam um tipo diferente de tratamento de superfície: grupo I - jato de óxido de alumínio, grupo II - broca diamantada; grupo III - ácido fluorídrico; grupo IV - ácido fosfórico; grupo V - monômero de metil metacrilato; grupo VI - Plastic conditioner (Reliance®); os grupos de VII a XII receberam os mesmos tratamentos de superfície dos grupos de I a VI, respectivamente, com acréscimo de silano após a realização de cada preparo de superfície. Após o preparo foram colados bráquetes (Morelli®) de incisivo central "standard" edgewise ("slot" 0,56 x 0,76) com resina fotopolimerizável Transbond XT (3M Unitek®), de acordo com as instruções do fabricante. Os corpos-de-prova foram armazenados em água a 37°C por 24 horas e, em seguida, levados à máquina de ensaio Instron com a velocidade de 0,5 mm/minuto para ser realizado o teste de cisalhamento. Os resultados foram submetidos ao teste estatístico One-way ANOVA e Tukey, e o resultado não foi significativo (p > 0,05). As médias dos testes de cisalhamento foram todas inferiores à força sugerida por diversos autores que é de 4,5 MPa, sendo que os melhores resultados foram obtidos no grupo I (4,23 MPa) e no grupo II (3,65 MPa). Os autores concluíram que a silanização das amostras não implicou em melhora na força de adesão.

Pa026 Estudo comparativo da resistência friccional entre quatro tipos de bráquetes cerâmicos e metálico

Bigarella CA*, Fuziy A, Tukasan PC, Caricati JAP, Tsubono CY, Carvalho SMR

Ciências Biológicas e da Saúde - UNIVERSIDADE PARA O DESENVOLVIMENTO DO ESTADO E DA REGIÃO DO PANTANAL. E-mail: cesarbigarella@ortodontiatotal.com.br

A exigência estética dos pacientes adultos que buscam tratamento ortodôntico culminou com a introdução dos bráquetes cerâmicos para eliminar os acessórios metálicos. Dentre as desvantagens dos bráquetes cerâmicos, destaca-se o coeficiente de atrito canaleta/fio ortodôntico, interferindo no movimento dentário induzido. O presente estudo objetivou avaliar *in vitro* a resistência friccional produzida por quatro tipos de acessórios cerâmicos puros e compará-la com a resistência oferecida por um tipo de bráquete metálico e também verificar a existência ou não de diferenças entre eles. Foram confeccionados 50 cilindros de resina acrílica, empregando-se tubos de PVC de 1/2 polegada de diâmetro e 3,5 cm de altura; em cujas superfícies foram colados os bráquetes da prescrição Roth, ranhura .022" x .028", com adesivo à base de éster de cianoacrilato. Os corpos-de-prova foram divididos em grupos: 1) metálico Kiriium; 2) cerâmico Imprigue; 3) cerâmico Mystique; 4) cerâmico Signature e 5) cerâmico InVu. A extremidade de uma seção de 6,0 cm de fio de aço .019" x .025" foi dobrada e fixada à Máquina Universal de Ensaios Katros, modelo K2000 MP, com célula de carga de 5 kgf. Os valores de leitura de fricção foram submetidos ao teste Kruskal-Wallis, ao nível de significância de 5%, visto que não houve homogeneidade entre as variáveis. Observou-se diferença estatisticamente significativa entre os grupos 1 e 4; 2 e 4 e 2 e 5, sendo que o grupo 4 apresentou a menor resistência friccional.

Não confirmamos maior atrito nos bráquetes cerâmicos que nos metálicos, exceto para o Imprigue. Portanto, os acessórios cerâmicos podem ser empregados com segurança nos movimentos dentários induzidos.

Pa027 Estudo comparativo da resistência à tração de bráquetes colados por luz halógena e LEDs

Santos VM, Carvalho PEG, Ferreira FAC, Garib DG, Paiva GAN*, Gomes-Filho WV

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

O objetivo deste estudo foi comparar a resistência à tração de bráquetes colados com resina composta, fotopolimerizada por meio de três fontes distintas de luz: uma halógena, Optilux (Gnatus), e dois LEDs, Optilight CL (Gnatus) e Ortholux (3M-Unitek). Foram utilizados 70 corpos-de-prova com pré-molares humanos, divididos em 7 grupos (G1 a G7) com 10 dentes cada: G1 (controle) - luz halógena por 40 s; G2 - LED 3M por 40 s; G3 - LED 3M por 20 s; G4 - LED 3M por 10 s; G5 - LED Gnatus por 40 s; G6 - LED Gnatus por 20 s; e G7 - LED Gnatus por 10 s. Os testes de tração foram realizados em uma máquina universal de ensaios DL 10.000 (EMIC), pertencente ao Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT), a uma velocidade de 1 mm/min e com uma célula de carga de 50 kgf. Como resultados foram obtidos os seguintes valores médios relativos aos grupos G1 a G7, respectivamente: 6,21; 6,01; 4,35; 4,99; 5,53; 3,02 e 3,85 kgf. Aos resultados foram aplicados a análise de variância e o teste de Tukey para comparação das médias, ao nível de significância de 5%.

Todos os grupos apresentaram resultados estatisticamente semelhantes entre si, exceto os obtidos pelos grupos 6 e 7 (LED Gnatus 20 e 10 s), que apresentaram valores inferiores. Verificou-se uma tendência de valores clinicamente mais favoráveis para os protocolos com maior tempo de ativação. Os melhores resultados médios de polimerização foram alcançados pelos tempos de 40s; sendo o melhor desempenho médio o da luz halógena 40 s, seguido pelo LED 3M 40 s e LED Gnatus 40 s.

Pa028 Avaliação da inclinação anti-horária do plano palatino em indivíduos portadores de obstrução respiratória

Oliveira FAF*

Mestrado - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC. E-mail: fabianafrias@yahoo.com.br

Considerando que a respiração nasal é um estímulo primário para o desenvolvimento facial harmônico, a obstrução das vias aéreas pode conduzir ao estabelecimento de um padrão de respiração bucal, afetando a morfologia facial. Sendo a maxila parte do assoalho do nariz, procuramos neste trabalho evidenciar as alterações morfológicas que estão associadas a esta estrutura. O presente trabalho buscou avaliar a inclinação do plano palatino em indivíduos portadores de obstrução nas vias aéreas superiores, por uma provável hipertrofia da tonsila faringea. A amostra foi constituída de 40 telerradiografias de indivíduos com profundidade da nasofaringe alterada (menor que 5 mm), selecionados pela técnica de McNamara. Para coleta dos dados, todos os indivíduos foram submetidos à análise cefalométrica de Ricketts, e posteriormente foram classificados quanto ao fato de apresentarem ou não alteração do plano palatino e quanto ao tipo facial. As grandezas cefalométricas utilizadas foram: eixo facial, profundidade facial, ângulo do plano mandibular, arco mandibular, altura facial inferior e inclinação do plano palatino. Os dados foram submetidos aos testes estatísticos e os resultados obtidos mostraram que nenhuma das variáveis relacionadas tem associação significante.

Foi possível observar que não há uma relação simples de causa e efeito entre a função nasorrespiratória e o desenvolvimento dentofacial, principalmente em relação à maxila; sendo preferível sugerir que há uma interação complexa entre as influências genéticas e ambientais.

Pa029 Deflexão craniana como parâmetro para o diagnóstico das maloclusões

Ribeiro AR*, Silva MCP, Cunha FL, Duarte MS

Mestrado - SÃO LEOPOLDO MANDIC. E-mail: arugieri@terra.com.br

Com o objetivo de investigar a relação deflexão craniana-maloclusão, os ângulos Básio-Sela-Násio (Ba.S.N) e Básio-Násio-plano de Frankfort (Ba-N.Fr) foram estudados em 30 telerradiografias de indivíduos brasileiros leucodermas portadores de maloclusão de Classe I, Classe II divisão 1ª e Classe III de Angle, com idades variando entre 8 e 16 anos. Esta amostra foi dividida em três grupos de 10 indivíduos (5 do gênero masculino e 5 do feminino), selecionados em função da relação observada entre os molares (Classificação de Angle) e pela displasia maxilo-mandibular apresentada (medida da convexidade da análise de Ricketts). Dessa forma, classificaram-se como grupo 1, os indivíduos que apresentavam relação molar de Classe I e convexidade de 0 até 4 mm; grupo 2, os indivíduos com relação molar de Classe II e convexidade maior ou igual a 5 mm; e, grupo 3, os indivíduos com relação molar de Classe III e com convexidade negativa. Como resultado, verificou-se, pelo teste de Kruskal-Wallis, que não houve diferença estatisticamente significante nas médias do ângulo Ba.S.N entre os grupos 1, 2 e 3 (p > 0,05) e houve diferença estatística significativa (p < 0,05) nas médias do ângulo Ba-N.Fr apenas entre os grupos 2 e 3, conforme indicou o teste de comparação múltipla de Bonferroni.

Concluiu-se que o uso exclusivo dos ângulos Ba.S.N e Ba-N.Fr não se constitui ferramenta definitiva para os clínicos quando empenhados no estudo das maloclusões com finalidade diagnóstica ou terapêutica.

Pa030 Estudo da espessura do esmalte nas faces proximais de primeiros pré-molares superiores humanos

Macha AC*, Vellini-Ferreira F, Valle-Corotti KM, Nahás ACR, Fischer LH, Junqueira MHZ, Cato CH

Pós-Graduação - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO. E-mail: fischer_odonto@terra.com.br

Com o propósito de avaliar a espessura do esmalte nas faces proximais de primeiros pré-molares superiores humanos, mensurou-se o diâmetro méso-distal e as espessuras mesial e distal de 40 dentes (20 de cada hemiarco). Os dentes foram incluídos em resina e seccionados no sentido do longo eixo paralelamente às faces vestibular e palatina. Com uma câmera fotográfica acoplada a uma lupa estereoscópica, foram capturadas as imagens das 40 lâminas. Por meio do programa Image-Pro Plus® determinaram-se o diâmetro méso-distal e as espessuras mesial e distal em cada seção. Os valores médios das grandezas aferidas foram comparados pelo teste t de Student, ao nível de significância de 5%. O grau de correlação entre as medidas do diâmetro méso-distal, bem como entre os valores relativos à espessura de esmalte proximal, em relação aos lados direito e esquerdo, foi analisado pelo teste de Spearman. As médias da espessura do esmalte proximal à altura do ponto de contato no lado direito foram de 1,08 mm na mesial e 1,29 mm na distal. Os valores correspondentes para o lado esquerdo foram de 1,19 mm e 1,30 mm, respectivamente. As médias referentes ao diâmetro méso-distal foram de 7,51 mm no lado direito e 7,53 mm no lado esquerdo. Não houve diferenças estatisticamente significantes entre os valores calculados para os lados direito e esquerdo. Contudo foi possível evidenciar correlação positiva entre o diâmetro méso-distal e a espessura de esmalte na face mesial do lado esquerdo.

Independente do lado a espessura do esmalte da face distal foi maior que da face mesial. As espessuras de esmalte mesial e os diâmetros méso-distal do lado esquerdo apresentaram correlação significante.

Pa031 Influência da desinfecção das cadeias elastoméricas utilizadas em Ortodontia na resistência à tração

Westphalen GH*, Freitas MPM, Lima EMS, Oshima HMS, Menezes LM

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

Propôs-se neste estudo avaliar a influência da desinfecção de cadeias elastoméricas na resistência à tração. Foram obtidos segmentos de cadeia elastomérica das marcas comerciais (Unitek-3M®, n = 54; Morelli®, n = 54), contendo três elos cada, sendo divididos em três grupos: Grupo I (controle), Grupo II (segmentos imersos em água destilada a 37°C) e Grupo III (segmentos submetidos à desinfecção com Cidex 28 Long-life®, por 30 minutos, seguida da imersão em água destilada a 37°C). Os testes de tração foram realizados em 24 h e 7 dias após imersão, utilizando a máquina de ensaio universal (EMIC®, modelo DL 2000), em cujos mordentes foram posicionados ganchos para tração de dentes elásticos. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância através do Modelo Linear Geral, no Software SAS System® for Windows, versão 8.02. Os resultados mostraram que não houve diferença entre as médias das forças de ruptura medidas nos elásticos desinfetados (Grupo III) ou não (Grupos I e II) (p = 0,9999). Constatou-se, entretanto, uma diminuição nos valores médios da força de ruptura nas cadeias elastoméricas de ambas as marcas entre os períodos avaliados (24 h e 7 dias), sendo esta diferença significativa apenas para os elásticos da marca Morelli® (p < 0,01).

Concluiu-se que não houve influência da desinfecção na resistência à tração das cadeias elastoméricas em ambas as marcas comerciais avaliadas. Entretanto, pôde-se constatar que o fator tempo atuou adversamente sobre os grupos, sendo significativo para os segmentos da marca Morelli®.

Pa032 Avaliação das Referências Incisais em Indivíduos com maloclusão de Angle classe II, divisão 1

Valim CR*, Nouer PRA

FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC. E-mail: crvalim@terra.com.br

Os estudos realizados sobre as referências incisais são abordados em indivíduos com oclusão normal. São escassas as pesquisas que abordam estas referências em indivíduos com maloclusão de Angle classe II, divisão 1, onde a discrepância esquelética maxilomandibular é uma realidade. O propósito deste trabalho foi determinar a relação das referências incisais com o posicionamento maxilomandibular dos incisivos inferiores (ANB e WITTS) em pacientes com maloclusão de Angle Classe II, divisão 1 em idade escolar, regularmente matriculados na rede pública de ensino fundamental da cidade de Blumenau. A amostra foi composta por 60 crianças brasileiras, de ambos os gêneros, com idades entre 7 e 11 anos, verificando nos traçados cefalométricos o padrão esquelético através das grandezas "ANB" e "AOBO" e sua correlação com o posicionamento dentário segundo as referências "Jr" de Nouer (1996) e "AP" de Downs. As amostras de indivíduos com ANB maior do que 4,5 ou com um AOBO maior do que 4,0 mm apresentaram os seguintes índices de correlação: ANB e 1-Jr (0,079), ANB e 1-AP (-0,075), AOBO e 1-Jr (0,136) e AOBO e 1-AP (0,143).

Estes resultados apontam uma baixa correlação entre as grandezas cefalométricas e as referências incisais citadas. Contudo, necessita-se estudar um número maior de indivíduos para podermos estabelecer valores de referência para indivíduos com maloclusão de Angle classe II, divisão 1.

Pa033 Comportamento da distância intercaninos após tratamento ortodôntico

Geraldi MC*, Almeida RC, Pereira AC, Almeida MHC

Odontologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC. E-mail: mcgeraldi@yahoo.com.br

Pesquisas realizadas ao longo dos anos constataram que a ocorrência de aumento da largura do arco dentário inferior, decorrente de um tratamento ortodôntico, provoca recidiva, ou seja, determina uma tendência de retorno às dimensões iniciais no período de pós-contenção. Suportando a idéia que, mantendo constantes ou mesmo diminuindo as dimensões laterais do arco inferior durante o tratamento diminuem-se as chances de recidiva, o objetivo deste trabalho foi verificar a ocorrência de aumento na distância intercaninos (DIC), entre o período pré e pós-tratamento ortodôntico, de pacientes tratados ortodônticamente pela técnica edgewise, sistema de forças direcionais – “ten-two”, preconizado pela filosofia de Tweed-Merrifield. A amostra constou de 60 modelos de gesso do arco inferior, de 30 pacientes tratados seguindo a filosofia, obtidos ao início e ao final do tratamento ortodôntico. A mensuração da distância intercaninos, em milímetros, foi realizada de modo a posicionar uma extremidade do paquímetro na região cervical vestibular do canino direito e a outra extremidade na região cervical do canino esquerdo, de ambos os modelos de cada paciente. Após a coleta dos dados, os mesmos foram enviados para análise estatística dos resultados, quando verificamos que, em 93,3% dos casos avaliados a DIC não aumentou, sendo que, a média inicial foi de 30,67 mm (S2= 3,78) e a final de 30,17 mm (S2 = 2,37). Houve uma correlação altamente positiva entre as medidas dos modelos iniciais e finais ($r = 0,73$).

Portanto, concluímos que esta técnica de tratamento ortodôntico apresenta baixo índice de recidiva, decorrente de alterações na distância intercaninos.

Pa034 Influência do tipo facial na rotação da mandíbula decorrente do tratamento da classe II esquelética

Araújo VP*, Lima EMS, Fuchs G, Lanes MA, Souza RM

Odontia - PONTIFÍCA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail: nessoajuara@zipmail.com.br

A proposição deste estudo foi comparar a influência dos tipos faciais nas alterações causadas na mandíbula decorrente do tratamento ortodôntico da Classe II esquelética. A amostra foi composta por 30 indivíduos com Classe II esquelética, tratados com aparelho extra-oral de Kloehn associado ao aparelho fixo edgewise na cidade de Porto Alegre, Brasil. Estes foram divididos em 3 grupos conforme os tipos faciais dos pacientes: Grupo I – hipodivergente (SNGoGn até 30°), Grupo II – mesodivergente (SNGoGn de 30° a 36°) e Grupo III – hiperdivergente (SNGoGn: a cima de 36°). As telerradiografias de perfil foram avaliadas no pré-tratamento (11,05 anos \pm 1,66) e no pós-tratamento (15,11 anos \pm 1,63). As medidas utilizadas foram FMA, SNGoGn e Eixo Y. Os dados foram analisados pela análise de variância (ANOVA) e pelo teste de Tukey.

O Grupo III – hiperdivergente apresentou a maior redução nas três medidas estudadas, -0,60; -0,8 e -2,10 para SNGoGn, Eixo Y e FMA, respectivamente, porém apenas a redução do FMA foi estatisticamente significativa ($p < 0,01$). Houve tendência de giro anti-horário da mandíbula em indivíduos hiperdivergentes, indicando controle adequado da mecânica utilizada.

Pa035 Efeito do Fator de Crescimento Epidermal (EGF) exógeno na movimentação ortodôntica em ratos: Avaliação Histoquantitativa

Saddi RKG*, Alves JB

Odontologia - PONTIFÍCA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. E-mail: ciminisaddi@superig.com.br

O processo de remodelação óssea envolve um mecanismo complexo, mediado por uma cascata de eventos moleculares, nos quais participam moléculas sinalizadoras, tais como fatores de crescimento e seus receptores. Fatores de crescimento são citocinas que têm função biológica importante na diferenciação e multiplicação celular. Este trabalho tem como objetivo avaliar os efeitos da administração do fator de crescimento epidermal – EGF – na movimentação ortodôntica e fornecer subsídios para o entendimento dos mecanismos biológicos, mediados por fatores de crescimento, na referida movimentação. Foram selecionados 30 ratos Holtzman, machos, com peso corporal variando entre 237e 390 g. Após a instalação dos dispositivos ortodônticos e a administração local de EGF variando pelos lipossomas, os animais foram sacrificados após cinco dias. As maxilas foram moldadas, e, por meio de medições feitas nos modelos de gesso, foi quantificada a movimentação ortodôntica. Fragmentos de maxilas foram processados para técnicas histológicas e histométricas, e foi quantificado o número de osteoclastos presentes durante a movimentação ortodôntica. Os resultados histométricos mostraram aumento do número de osteoclastos no processo de remodelação óssea no subgrupo no qual foi administrado o EGF durante a movimentação ortodôntica, e os resultados da quantificação da movimentação dentária mostraram um aumento estatisticamente significante neste grupo.

Concluiu-se que o EGF promove aumento do recrutamento de osteoclastos durante a fase inicial da movimentação ortodôntica e aumenta a quantidade de deslocamento dentário, e que os lipossomas foram efetivos no carreamento do EGF para o local desejado.

Pa036 Estudo comparativo das proporções transversais e verticais da face de acordo com o modo respiratório

Almeida PDV*, Godoy-Bezerra J, Kreia TB, Ignácio SA, Ribeiro JS, Guerrero AP

PONTIFÍCA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. E-mail: patvigna@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar comparativamente as proporções faciais transversais e verticais de indivíduos com maloclusão Classe II, Divisão 1 de Angle, segundo o modo respiratório para auxiliar na complementação do diagnóstico e tratamento multidisciplinar. Foram utilizadas fotografias extra-buciais, em norma frontal, coloridas e digitalizadas de 20 indivíduos respiradores predominantemente bucais e 24 predominantemente nasais, com idades entre 11,0 e 14,11 anos, não tratados ortodônticamente, nas quais foram traçados, por um único operador, os pontos e as linhas necessárias para a realização das medições, por meio do programa de Cefalometria Computadorizada Cef X 2001, versão 2.3.14. As proporções faciais verticais avaliadas foram: terço facial superior, médio e inferior em relação à altura facial total; lábio superior e distância estômio-mento em relação ao terço facial inferior. As proporções faciais transversais avaliadas foram: largura bizigomática e largura bigoníaca em relação à altura facial total; largura bigoníaca em relação à largura bizigomática; largura inter-íris em relação à largura bucal; largura interarcual, largura ocular esquerda e direita em relação à largura nasal. Os resultados demonstraram que não houve diferença estatisticamente significante ($p < 0,05$) entre as médias das proporções faciais transversais e verticais quanto ao modo respiratório.

Concluiu-se que o modo respiratório predominante não foi estatisticamente significante em relação às proporções transversal e vertical da face.

Pa037 Aspectos microscópicos e qualitativos da corrosão das bases de bráquetes imersos em saliva artificial

Lenza MG*, Carvalho AA, Fernandes-Neto JG, Lenza MMO, Costa MT, Lenza EB

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. E-mail: mauriciolenza@yahoo.com

As ligas metálicas ortodônticas estão sujeitas à corrosão na cavidade oral. A liberação de íons metálicos pode causar efeitos adversos que incluem citotoxicidade, carcinogênese, mutagênese e reações alérgicas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a corrosão da base dos bráquetes de aço inoxidável e de aço manganês Nickel-free. Para isto, 10 conjuntos de 20 bráquetes de cada tipo foram imersos em saliva artificial (pH 6,76) em tubos hermeticamente fechados e incubados por 21, 42 e 63 dias. Os extratos gerados foram submetidos à espectrofotometria de absorção atômica (EAA) para determinar as concentrações dos íons níquel e manganês. As bases dos bráquetes foram submetidas à microscopia eletrônica de varredura (MEV) e também submetidas à espectrometria de dispersão de energia (EDE) para verificar os elementos presentes. A análise qualitativa através do MEV revelou áreas indicativas de corrosão mais frequentes na base dos bráquetes de aço inoxidável que nas bases dos bráquetes de aço manganês. Sob a análise do EDE, as bases dos bráquetes de aço inoxidável apresentaram espectros de ferro, cromo, níquel, manganês e silício. Nos espectros do grupo de 42 dias, foi verificada ainda a presença do elemento cobre. Os espectros das bases dos bráquetes de aço manganês demonstraram picos de ferro, cromo, manganês, alumínio e silício. A maior concentração de íons níquel e manganês foi detectada nos extratos dos bráquetes de aço inoxidável (níquel: $4,46 \pm 0,68 \mu\text{g/mL}$ versus $0,04 \pm 0,01 \mu\text{g/mL}$; manganês: $0,90 \pm 0,05 \mu\text{g/mL}$ versus $0,07 \pm 0,01 \mu\text{g/mL}$; $p < 0,01$, 42 dias).

O resultado deste estudo demonstra que a liga de aço manganês apresenta maior compatibilidade que a liga de aço inoxidável.

Pa038 Correlação entre a retração dos incisivos superiores e a movimentação do lábio superior

Leôncio AVO, Almeida RC*, Almeida MHC

FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC. E-mail: arnaldo.bhz@terra.com.br

Um dos fatores de grande importância no tratamento ortodôntico é o correto diagnóstico e planejamento de cada caso individualmente, levando em conta tanto o aspecto funcional, quanto a harmonia facial. Para tanto, uma avaliação precisa dos tecidos moles deve ser considerada. Todos os casos devem ser cuidadosamente avaliados, a fim de não ocasionar alterações indesejáveis no perfil tegumentar, pois, após o tratamento ortodôntico, os lábios podem ter seu posicionamento alterado. Devido a grande valorização do perfil facial dentro do diagnóstico ortodôntico e, conseqüentemente, do planejamento do tratamento, julgamos ser de grande importância o conhecimento real do impacto da retração dos incisivos superiores no perfil facial. O objetivo do presente trabalho foi verificar a existência de correlação entre a retração dos incisivos superiores e a movimentação ocorrida no lábio superior. Foram realizadas análises cefalométricas, laterais, de 30 pacientes, sendo 20 do gênero feminino e 10 do masculino, no intuito de comparar a posição inicial e final do incisivo central superior com o lábio superior. Após a obtenção dos dados, os mesmos foram enviados para análise estatística e avaliados quanto a existência de uma relação constante entre a retração do incisivo superior e a movimentação do lábio superior.

Concluímos que existe uma relação entre a retração dos incisivos superiores e a movimentação do lábio superior, onde, para cada 1 mm de retração dos incisivos encontramos 0,488 mm de movimentação do lábio superior.

Pa039 Alterações iniciais na microvasculatura da polpa dentária durante a movimentação ortodôntica: Avaliação Estereológica

Santamaria-Júnior M*, Milagres D, Stuari AS, Stuari MBS, Ruellas ACO

Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. E-mail: santamariajr@mailcity.com

Alterações no fluxo sanguíneo ou na pressão vascular causadas por um trauma podem promover injúria ao tecido pulpar. O objetivo deste trabalho foi avaliar as alterações vasculares durante o período inicial de movimentação dentária. Estas alterações foram estudadas no tecido da polpa coronária de molares de ratos Wistar submetidos ao movimento de mesialização, por meio de uma mola de níquel-titânio tracionada do 1º molar superior direito aos incisivos maxilares do animal, onde a força aplicada foi de 0,4 N. Os animais foram divididos em três períodos experimentais de 6, 24 e 72 horas de movimentação dentária, contendo cada grupo cinco animais. O grupo controle foi composto também por cinco animais, que não sofreram aplicação de força. Após o período específico de cada grupo experimental, os animais foram sacrificados e as peças contendo o 1º molar movimentado e o seu tecido pulpar foram processadas e coradas com hematoxilina e eosina. Determinou-se quantitativamente, por meio da Estereologia, a densidade de volume vascular do tecido pulpar (Vv), nos grupos de 6, 24 e 72 horas, os quais foram comparados com o grupo controle (Teste de Mann-Whitney). Os resultados mostraram um aumento significativo em Vv, no período de 6 horas igual a 10,2% ($p \leq 0,05$), quando comparado ao grupo controle, onde Vv foi de 7,2%. Nos períodos de 24 e 72 horas, Vv diminuiu sensivelmente, chegando próximo ao patamar do grupo controle ($p > 0,05$), sendo de 8,3% e 8,1%, respectivamente.

Os resultados demonstraram a alta capacidade de adaptação do tecido pulpar frente a uma agressão que não ultrapasse o limite de tolerância do tecido.

Pa040 Alterações dimensionais no arco mandibular após Expansão Rápida Maxilar Assistida Cirurgicamente

Chevarria MG*, Freitas MPM, Lima EMS, Rizzatto SMD, Massulo RCS

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

Propôs-se nesse estudo avaliar as alterações dimensionais no arco mandibular após realização de Expansão Rápida Maxilar Assistida Cirurgicamente (ERMCA). A amostra foi composta por treze pacientes do Curso de Mestrado em Ortodontia da Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, com idade entre 15 e 40 anos, portadores de deficiência maxilar transversa e submetidos à ERMCA utilizando aparelho expander de Hyrax. Foram avaliados os modelos ortodônticos inferiores, em vista oclusal, nas fases inicial e seis meses pós-expansão, utilizando as seguintes medidas lineares: distância intercaninos, distância intermolares, perímetro e comprimento do arco. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente por meio do Teste t-Student para amostras pareadas e Coeficiente de Correlação de Pearson, ambos ao nível de significância de 5%. Os resultados mostraram um aumento estatisticamente significante nas distâncias intermolares com média de 0,63 mm ($p < 0,01$). Apesar do aumento nas distâncias intercaninos, o perímetro e comprimento do arco não mostraram significância estatística ($p = 0,421$; $p = 0,163$; $p = 0,337$, respectivamente). Não houve correlação entre as variáveis estudadas.

Concluiu-se que seis meses após a ERMCA observaram-se alterações dimensionais no arco mandibular, expressas pelo aumento no perímetro e comprimento do arco, bem como nas distâncias intercaninos e intermolares, sendo estatisticamente significantes apenas para esta última variável. Tais dados sugerem que a realização da ERMCA é favorável ao ganho clínico transversal no arco mandibular.

Pa041 Comparação entre deslocamentos condilares RC/MIH em indivíduos com maloclusões de Classe I e de Classe II

Andrighetto AR*, Santos HMG, Fantini SM

Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: ara@usp.br

O propósito do presente estudo foi avaliar se existem diferenças significativas entre os deslocamentos condilares, entre as posições de relação cêntrica (RC) e máxima intercuspidação habitual (MIH), de indivíduos com maloclusões de Classe I e de Classe II de Angle, submetidos à desprogramação neuromuscular da mandíbula, por meio de placa oclusal superior. Foram avaliados 35 indivíduos assintomáticos, sendo 20 com maloclusões de Classe I, e 15 com maloclusões de Classe II. A média de idade foi de 20 anos e 9 meses. Os deslocamentos condilares direito (D) e esquerdo (E), nos sentidos vertical (V) e horizontal (H), bem como no sentido transversal (T) foram avaliados por meio do indicador de posicionamento articular (IPA), do Articulador Panadent. O tempo médio de uso da placa miorelaxante foi de 8 meses e 2 dias. A análise estatística foi realizada por meio do teste de *t* de Student não pareado, no nível de 5%. O grupo de Classe II apresentou variação média significativamente maior que no grupo de Classe I para as medidas IPA VD ($p < 0,001$), IPA VE ($p < 0,001$) e IPA HD ($p = 0,022$). Já as variáveis IPA HE ($p = 0,120$) e IPA T ($p = 0,508$) não apresentaram diferenças significativas entre os dois grupos estudados.

Conclui-se que após a desprogramação neuromuscular da mandíbula, os indivíduos com maloclusões de Classe II apresentaram deslocamentos condilares, entre as posições de RC e MIH, significativamente maiores que os com maloclusões de Classe I, nos sentidos vertical (lado direito e esquerdo) e horizontal (lado direito). Já os deslocamentos condilares nos sentidos horizontal (lado esquerdo) e transversal não apresentaram diferenças estatisticamente significativas.

Pa042 Avaliação da rugosidade de superfície de fios ortodônticos antes e após força de atrito

Kuramae M*, Correr-Sobrinho L, Nouer DF, Magnani MBBA, Nouer PRA, Consani S

Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: mayury@bol.com.br

O objetivo do estudo foi avaliar a rugosidade de superfície gerada pela força de atrito pelo uso do gancho J, na técnica de força direcional sequencial dos fios de aço inoxidável (GAC e Morelli) em quatro espessuras (0,17" x 0,22"; 0,18" x 0,25"; 0,19" x 0,25" e 0,21" x 0,25") sobre brackets, antes e após a utilização. Uma placa de acrílico retangular simulando um segmento do aparelho fixo, com 4 brackets duplos Edgewise terminais foi empregada. A extremidade de cada fio foi dobrada junto aos brackets terminais para que não deslizessem na canaleta e amarrados aos brackets com ligadura de aço inoxidável. O conjunto foi posicionado na Instron num ângulo de 45° em relação ao solo simulando a angulação do gancho J. O bracket foi tracionado, para deslizar à velocidade de 0,5 mm/min através do segmento do fio, percorrendo a distância de 5 mm. Três medidas de rugosidade foram realizadas para cada condição num rugosímetro Surf-Corder. Os dados foram submetidos à Análise da Variância e ao teste de Tukey (5%) e mostraram uma diminuição na rugosidade em todos os fios após o uso. O fio GAC apresentou antes do uso médias de rugosidade (μm) (0,180; 0,159; 0,154 e 0,202), estatisticamente superiores ao Morelli (0,139; 0,103; 0,076; 0,079) para todas as espessuras dos fios. Após o uso as médias de rugosidade foram de (0,159; 0,110; 0,115; 0,121) para GAC e de (0,085; 0,071; 0,070; 0,061) para o Morelli. A menor alteração de rugosidade antes e após o uso do fio ocorreu na espessura 0,19" Morelli (0,070 μm) e a maior rugosidade no fio 0,21" GAC (0,121 μm).

A interação entre marca e espessura foi significativa e o trabalho dos fios, de forma geral, diminuiu a rugosidade.

Pa043 O ortodontista do Brasil, o Código de Defesa do Consumidor, a natureza da obrigação e os riscos da conduta ortodôntica

Soares ED*, Aguiar FAC, Barbosa JA, Carvalho AS, Cunha FL

Mestrado - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC. E-mail: elionai@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a opinião do ortodontista brasileiro sobre a problemática paciente versus profissional pautado: 1) na importância da relação comercial estabelecida pelo CDC (Código de Defesa do Consumidor); 2) na natureza obrigacional da prestação dos seus serviços; 3) nas explicações, ao paciente, dos riscos inerentes ao tratamento ortodôntico. Os resultados estatísticos foram obtidos a partir de um censo realizado com todos os ortodontistas brasileiros devidamente inscritos no Conselho Federal de Odontologia. Participaram da pesquisa 1.469 ortodontistas (27,43% em relação ao universo pesquisado). Dessa forma, constatou-se que 86,93% dos ortodontistas brasileiros reconheceram a importância da relação comercial com seu paciente, de acordo com o CDC; 35,33% dos profissionais consideraram a ortodontia como uma atividade de meio, isto é, execução do tratamento ortodôntico, porém sem promessa profissional de um resultado final, e 63,31% afirmaram orientar os seus pacientes sobre os riscos do tratamento ortodôntico de forma verbal e escrita. Verificou-se ainda que apenas uma minoria dos ortodontistas do Brasil (20,97%), além de considerar importante essa relação comercial, entende a atividade ortodôntica como obrigação de meio e mantém o paciente informado, de forma verbal e com os devidos registros, dos riscos de um tratamento ortodôntico.

Considerando a pesquisa realizada e os aspectos da responsabilidade civil na relação paciente-profissional, conclui-se que o ortodontista brasileiro mostrou-se despreparado e desprotegido perante as suas responsabilidades legais na prestação de seus serviços ortodônticos.

Pa044 Estudo da expansão passiva dos arcos dentários obtida com o aparelho Bionator de Balters

Almeida MAA*, Matsui RH, Bozelli JV, Ortolani CLF, Faltin-Júnior K, Ferreira VMG

Ortodontia - UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO. E-mail: malvesalmeida@terra.com.br

O propósito deste estudo foi o de avaliar a expansão passiva que ocorre nos arcos dentários durante o tratamento da má-oclusão de Classe II com retrognatismo mandibular, usando o aparelho funcional Bionator Base de Balters. Foram avaliados modelos em gesso de 31 indivíduos, 15 do sexo masculino e 16 do sexo feminino. Medidas das distâncias transversas antes e após o tratamento foram realizadas nos modelos, em caninos, primeiros pré-molares e primeiros molares permanentes, superiores e inferiores, a nível oclusal, alveolar e gengival. A idade média no início do tratamento foi de 10 anos e 3 meses, e o tempo médio de tratamento com o Bionator foi de 11,9 meses. A homogeneidade da amostra foi verificada pela análise das distâncias de Mahalanobis. Aplicando-se a análise de variância multivariada verificou-se a correlação entre arco superior e inferior, dentes, pontos de medição e sexo. A seguir para estudar melhor essas interações, foi usado o teste *t* de Student de amostras pareadas. A alteração média observada no arco superior foi maior que no inferior, estatisticamente significante a 0,1%, ($p < 0,001$), não houve diferença significativa em relação ao sexo ($p = 0,3399$). Um aumento significante na largura dos arcos para todas as medidas foi observado, exceto para as distâncias intercaninos inferiores e intermolares inferiores a nível alveolar.

Os resultados permitem concluir que ocorre uma expansão passiva dos arcos dentários quando o aparelho ortopédico funcional Bionator é usado.

Pa045 Análise do papel da proteção mediada pelo IFN-gama nas translocações bacterianas do canal radicular para os linfonodos

Portella-Júnior FA*, Vieira LQ, Nicolli JR, Ribeiro-Sobrinho AP

Colegiado de Pós-Graduação - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. E-mail: fportell@uol.com.br

A infecção endodôntica recruta células imunocompetentes que liberam citocinas que participam ativamente de respostas inflamatórias periapicais. O interferon gama (IFN-gama) é a principal citocina ativadora dos macrófagos e exerce funções críticas nas imunidades inata e específica. O objetivo deste estudo foi avaliar se a resposta imune, mediada pelo IFN-gama, é um fator relevante na translocação microbiana do sistema de canais radiculares (SCR) para os linfonodos submandibulares (LSMs). Esta hipótese foi estudada utilizando-se dois grupos de camundongos, com 8 a 12 semanas de idade: C57BL/6JFN-gama-/- e sua respectiva linhagem selvagem (C57BL/6). O microrganismo selecionado foi o *Fusobacterium nucleatum*, recentemente recuperado em infecções endodônticas humanas. Ambos os grupos de animais tiveram os canais radiculares de seus incisivos inferiores instrumentados, inoculados com dez a seis unidades formadoras de colônias do *F. nucleatum* e, posteriormente, selados com resina fotopolimerizável. De acordo com os resultados, o *F. nucleatum* implantou-se em 37% no grupo controle, enquanto nos animais do grupo experimental essa implantação foi de 75% ($p < 0,05$). Contudo, a translocação deste microrganismo para os LSMs, nos animais do grupo controle, foi de 21%, enquanto nos animais do grupo experimental foi de 37% ($p > 0,05$). Pode-se observar que não houve uma interferência significativa da ausência do IFN-gama no fenômeno da translocação microbiana, talvez devido ao pequeno número de animais utilizados nos diferentes períodos de avaliação.

A hipótese não foi confirmada, uma vez que não houve diferença estatística entre os grupos.

Pa046 Análise comparativa da sintomatologia clínica do dente e a histopatologia do tecido pulpar

Mattos MCR*, Hermoza-Novoa MM, Cestari TM, Garcia RB, Pereira JC

Dentística, Endodontia e Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR. E-mail: mclepton@ig.com.br

O diagnóstico da polpa dental inflamada é essencial para a obtenção do sucesso no tratamento, principalmente em virtude do pensamento moderno direcionar-se à conservação deste tecido. Porém, muitos autores acreditam que não existe uma relação estreita entre a sintomatologia clínica e o grau de envolvimento inflamatório pulpar. Este trabalho propõe determinar a relação entre a sintomatologia clínica do dente e histopatologia pulpar, como guia para obter um bom plano de tratamento. Foram utilizados 48 dentes extraídos, distribuídos em 5 grupos diferentes de acordo com a sintomatologia clínica, segundo protocolo específico para o diagnóstico clínico: tecido pulpar normal (grupo I), tecido pulpar na fase de reversibilidade (grupo II), de transição (grupo III), de irreversibilidade (grupo IV) e, necrose (grupo V). Foi realizada a análise histopatológica ao microscópio óptico, utilizando-se das colorações Hematoxilina/Eosina e Brown, Brenn. Os dados foram analisados através de um teste não paramétrico, correlação de Spearman, obtendo uma correlação de 87%.

Com base nos resultados obtidos pode-se concluir que existe uma relação positiva entre a sintomatologia clínica do dente e a histopatologia pulpar. Ressalte-se a importância de uma avaliação clínica precisa considerando as condições clínicas do dente de um modo geral, o relato do paciente e os testes específicos de sensibilidade pulpar.

Pa047 Citotoxicidade do metronidazol em diferentes veículos em tecido subcutâneo e cultura de células

Mello I*, Miyagi SPH, Antoniazzi JH, Marques MM

Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: imello2@ig.com.br

O metronidazol é um agente antimicrobiano indicado no tratamento de infecções causadas por bactérias anaeróbias, predominantes em infecções endodônticas. O objetivo deste trabalho foi verificar a citotoxicidade do metronidazol veiculado em duas diferentes substâncias. No estudo *in vivo*, os dorsos de 6 ratos da linhagem Wistar receberam tubos de polietileno contendo as substâncias a serem testadas, que ficaram em contato por 24 horas e 7 dias: Grupo I: metronidazol em polietilenoglicol a 10%; Grupo II: metronidazol em gel de natrosol a 10%; Grupo III: polietilenoglicol 400 e Grupo IV: gel de natrosol. A análise histológica mostrou presença de infiltrado inflamatório leve a moderado em todos os grupos experimentais, nos dois tempos analisados, exceto no Grupo II, onde observaram-se microabscessos e intensa atividade inflamatória. Complementarmente, foram analisados *in vitro* os componentes isolados do Grupo II, que apresentaram maior agressividade *in vivo*. Para isto, meios condicionados por 7 dias em estufa a 37°C pelo metronidazol, natrosol ou associação, foram aplicados em culturas confluentes de células FP5 (n = 9). Após 24 horas de contato, foi realizada análise da porcentagem de viabilidade celular e os resultados avaliados pelo teste ANOVA. Foi observado que a viabilidade celular do grupo tratado com natrosol foi significativamente menor que a dos demais grupos ($p < 0,05$).

O metronidazol é uma substância biocompatível, porém quando veiculada em natrosol induz a reações inflamatórias, devido à citotoxicidade deste veículo.

Pa048 Microrganismos detectados em canais de dentes com insucesso endodôntico por cultura e PCR

Pinheiro ET*, Gomes BPFA, Zaia AA, Ferraz CCR, Souza-Filho FJ

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

Este trabalho teve por objetivo investigar a presença de nove patógenos endodônticos em canais de dentes tratados endodonticamente associados a lesões periapicais utilizando o método da cultura e da reação em cadeia da polimerase (PCR). Cinquenta dentes com insucesso endodôntico foram selecionados para o estudo. Após a remoção do material obturador, foi realizada a coleta microbiológica dos canais radiculares. Foram utilizados meios de transporte e cultura que propiciam o crescimento de bactérias anaeróbias estritas. Para detecção por PCR, as amostras foram analisadas utilizando "primers" específicos para o gene 16S e para a região do espaço intergênico (ISR). *Enterococcus faecalis* foi a espécie mais prevalente, detectada em 42% e 76% dos dentes estudados por cultura e PCR, respectivamente. *Micromonas micros* foi raramente isolado por cultura (8%), mas foi frequentemente detectado por PCR (50%). *Porphyromonas gingivalis* e *Porphyromonas endodontalis* não foram isolados por cultura em nenhum dente estudado, mas foram detectados por PCR em 32% e 22% dos casos, respectivamente. A identificação por PCR também mostrou maiores taxas de *Prevotella intermedia* (10%) e *Prevotella nigrescens* (12%) do que a cultura (4%). Além disso, espécies de difícil cultivo, como *Tannerella forsythia* (6%), *Treponema denticola* e *Filifactor alovis* (ambos 24%), foram identificadas por PCR.

Concluímos que a técnica de PCR detectou espécies microbianas em uma maior frequência do que a cultura. Pelas duas técnicas estudadas, *E. faecalis* foi a espécie mais comumente isolada em canais de dentes com insucesso do tratamento endodôntico. (Apoio: FAPESP 04/05743-2, CNPq 304282/2003-0 e CAPES BEX 2528/02-9.)

Pa049 Estudo *in vitro* da efetividade de reforços intra-radulares em dentes fragilizados

Cardoso PE*, Oliveira LD, Valera MC, Camargo CHR, Carvalho CAT

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: paula.elaine@bol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a resistência à fratura por compressão de dentes bovinos fragilizados que receberam diferentes reforços intra-radulares. Foram utilizados setenta dentes bovinos, que tiveram suas coroas seccionadas no terço médio, padronizando o tamanho em 30 mm. Em 56 dentes, os canais radiculares foram preparados biomecanicamente e, em seguida, para simular dentes jovens, foi realizado desgaste das paredes dentinárias internas utilizando brocas Gates-Glidden e brocas aço rápido e vídeo. Em seguida, os dentes foram divididos em cinco grupos (n = 14), de acordo com o reforço intra-radicular utilizado: G1) pinos de fibra de carbono associados a três pinos acessórios de fibra de vidro; G2) pinos de fibra de carbono revestidos por fibra de vidro associados a três pinos acessórios de fibra de vidro; G3) resina composta fotoativada; G4) não recebeu reforço e em G5) os dentes não foram fragilizados e não receberam reforço. Os espécimes foram submetidos ao ensaio de compressão, com força aplicada em ângulo de 45°, velocidade de 1 mm/min, em uma máquina de ensaio universal. Os dados obtidos foram submetidos aos testes estatísticos Tukey, e Dunnett, (5%). Os resultados mostraram diferença estatística significante (p < 0,05), sendo que G1 apresentou maior resistência em comparação com os demais grupos e G4 apresentou menor resistência.

Assim pôde-se concluir que a utilização de reforços intra-radulares com diferentes pinos ou resina composta em dentes fragilizados aumentou significativamente a resistência à fratura de dentes fragilizados sob força de compressão.

Pa050 Resistência à fratura de dentes submetidos a tratamento endodôntico com e sem utilização de EDTA

Prado MAR*, Fidel RAS, Fidel SR, Zöllner N, Penina PO

Odontologia - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. E-mail: mc.odonto@uol.com.br

Este estudo *in vitro* teve por objetivo verificar se a utilização da solução de EDTA 17% pH 7,7, permanecendo por 10 minutos em contato com canais radiculares instrumentados, pode influenciar a resistência à fratura de elementos dentários. Para tal utilizamos 60 incisivos centrais superiores humanos com dimensões similares, que tiveram suas coroas cortadas. As raízes foram divididas em dois grupos de 30 elementos, denominados G1 e G2, onde somente o G2 sofreu ação do EDTA 17%. Executamos tratamentos endodônticos nas amostras conforme técnica de Paiva, Antoniazzi que, após receberem retentores intra-radulares, foram submetidas à teste de carga axial, em máquina de Teste Universal modelo MTS 810, aplicada pela face lingual dos corpos-de-prova. Após a execução das análises estatísticas através do teste das variâncias g de Cochran, e do teste de igualdade entre médias U de Mann-Whitney, pudemos aceitar no nível de significância de 5% que as variâncias e as médias dos valores de resistência à fratura dos grupos testados não foram estatisticamente diferentes.

Sob as condições utilizadas neste experimento, pode-se concluir que o EDTA não enfraqueceu os espécimes testados.

Pa051 Adaptação marginal ao MEV de obturações realizadas com Resilon/Ephiphany ou guta-percha/Pulp Canal Sealer

Nunes E, Freitas MRLS*, Souza JA, Silveira FF

Odontologia - PONTIFÍCA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. E-mail: mritaf2002@yahoo.com.br

O sucesso da terapia endodôntica está calcado na correta desinfecção, modelagem e obturação do sistema de canais radiculares. Este trabalho teve o objetivo de analisar, por intermédio de MEV, a adaptação marginal de obturações endodônticas realizadas com Resilon/Ephiphany, comparando-o com guta-percha e cimento Pulp Canal Sealer e empregando-os em duas técnicas de obturação. Foram utilizados 12 dentes extraídos de humanos, unirradiculados, que após a instrumentação até uma lima tipo K # 35, a 1 mm do ápice, associada com irrigação com NaOCl a 2,5% e EDTA, foram divididos em 4 grupos e obturados com os materiais propostos, usando-se técnica de condensação lateral e onda contínua. Os espécimes foram clivados no sentido vestibulo-lingual, metalizados e levados ao MEV para avaliar se existiam "gaps" entre a obturação e as paredes dentinárias. Inicialmente, foram feitos aumentos de 40 X nos terços cervical, médio e apical de cada dente, e após a seleção de 18 áreas a serem analisadas em cada grupo, procederam-se as ampliações de 400 X. Para as medições, foi elaborado um retículo milimetrado (construído a partir de um sistema de linhas verticais/horizontais), dividindo a imagem em quadros espaçados com intervalos de 1 cm, através do programa Confocal Assistant. Somente foram selecionados os "gaps" que se encontravam na intersecção das linhas, possibilitando assim uma leitura aleatória. As distâncias entre as obturações e a parede dentinária foram medidas utilizando-se o programa UTHSCSA Image Tool 2.03.

Após tabulação dos dados e análise dos resultados, constatou-se que não houve diferença estatística entre os materiais avaliados, observando-se gaps nos quatro grupos pesquisados.

Pa052 Ação antimicrobiana da clorexidina gel associada ao hidróxido de cálcio sobre *C. albicans* e *E. faecalis*

Valera MC, Menezes MM*, Jorge AOC, Koga-Ito CY

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: marcia@fjoc.unesp.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a efetividade antimicrobiana da clorexidina (CLX) gel 2% associada ao hidróxido de cálcio (Ca(OH)₂). Foram utilizadas raízes de dentes humanos unirradiculados que foram contaminados com *C. albicans* e *E. faecalis* por 21 dias. As raízes foram instrumentadas até LK30 com solução salina fisiológica como irrigante, após, foram divididas conforme tratamento antimicrobiano: grupo 1- CLX gel 2%; grupo 2- associação CLX gel 2%+Ca(OH)₂; grupo 3- pasta de Ca(OH)₂ (pasta Calen); grupo 4- sem medicação intracanal (grupo controle). Foi realizada uma coleta de confirmação da contaminação e duas coletas após os tratamentos: 1ª coleta - imediatamente após a remoção da medicação intracanal; 2ª coleta - sete dias após a 1ª coleta. As amostras microbiológicas foram semeadas em placas de Petri e incubadas em estufa microbiológica por 48 h. Após verificação do crescimento microbiano, colônias características foram contadas e os resultados submetidos aos testes estatísticos Anova de Kruskal-Wallis e Dunn (p = 0,05). Verificou-se que para *C. albicans*, G1 e G4 foram estatisticamente menos efetivos que G2 (p < 0,05) e que G3 não diferiu dos demais grupos após a 1ª coleta; G4 foi menos efetivo do que G2 (p < 0,05) e que G1 e G3 não apresentaram diferenças após a 2ª coleta. Para *E. faecalis* G4 foi menos efetivo do que os demais grupos após a 1ª coleta (p < 0,05); G4 foi menos efetivo que G2 (p < 0,05) e que G1 e G3 não apresentaram diferenças após a 2ª coleta.

Concluiu-se que como medicações intracanaís, todas as substâncias testadas foram eficazes, entretanto a associação CLX gel 2% + Ca(OH)₂ foi mais efetiva, embora sem diferenças significantes.

Pa053 Análise da adaptação marginal de oito materiais retrobotadores

Gomes CC*, Fidel RAS, Fidel SR, Penina PO, Prado MAR

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

A qualidade do selamento marginal é fundamental para o sucesso da cirurgia pararendodôntica. O objetivo deste estudo foi avaliar a capacidade de adaptação de diferentes materiais retrobotadores às paredes cavitárias do preparo apical. Foram realizadas apicetomia e preparo cavitário empregando-se ultra-som em 24 raízes palatinas de molares superiores (extraídos e conservados em timol a 1%). Para a fase de retrobotação as raízes foram divididas aleatoriamente em 8 grupos contendo 3 amostras cada: G1 - amálgama, G2 - guta-percha, G3 - OZE, G4 - IRM, G5 - N-Rickert, G6 - Ketac- CEM, G7 - Super EBA, G8 - MTA. A seguir os espécimes foram fotografados ao microscópio ótico e eletrônico de varredura com aumentos de 50 X e 150 X. Os resultados foram analisados por 3 examinadores calibrados e foram estabelecidos escores. A análise dos resultados foi realizada através do teste estatístico de Kruskal-Wallis.

Pode-se concluir haver diferença significativa no nível de 1% entre as amostras testadas, sendo que o MTA obteve os melhores resultados seguido pelo EBA. Os demais materiais não apresentaram boa adaptação às paredes do preparo cavitário.

Pa054 Evidenciação de fungos em granulomas periapicais por duas técnicas de colorações especiais

Martinho FC*, Azevedo ALR, Rabang HRC, Zaia AA, Gomes BPFA, Ferraz CCR, Souza-Filho FJ

Dentística Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: frederico@fop.unicamp.br

Fungos podem representar um papel importante na etiologia e até na perpetuação das lesões periapicais. Sua detecção no interior dos canais radiculares e em dentes tratados endodônticamente, com lesões periapicais, vem sendo demonstrada por cultura, métodos moleculares e microscopia eletrônica. O objetivo deste trabalho foi evidenciar a presença de fungos em 30 granulomas periapicais, comparando duas técnicas de colorações especiais. Trinta espécimes de biópsias excisionais, incluídos em parafina, com diagnóstico histopatológico prévio, em hematoxilina-eosina (HE), de granuloma periapical, foram submetidos a cortes seriados com 6 micrômetros de espessura. Depois foram corados em ácido periódico de Schiff (PAS) e Gomori-Grocot para evidenciação de fungos ao microscópio óptico. Ambas as técnicas apresentaram positividade para fungos em 4 granulomas (13%), sem diferença estatística entre elas (teste de MacNemar).

Concluiu-se que fungos podem estar presentes nas lesões periapicais e que as duas técnicas de colorações especiais testadas são capazes de evidenciar sua presença.

Pa055 Avaliação *in vitro* das obturações realizadas com a técnica de McSpadden em função do tempo e do tipo de guta-percha

Michelotto ALC*, Araki AT, Moura-Netto C, Akisue E, Chavez JERF, Moura AAM, Sydney GB

Odontologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: andremichelotto@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a penetração do material obturador em canais laterais simulados, obturados com a técnica de McSpadden em função do tempo e do tipo de guta-percha. Utilizaram-se 50 canais preparados, que apresentavam 2 canais laterais no terço médio e 2 no apical. Os canais foram divididos em 5 grupos: GA: técnica de McSpadden com guta-percha convencional, com canais obturados em tempo suficiente para o seu preenchimento com o material obturador; GB: McSpadden com guta-percha convencional, com canais obturados com o dobro da média do tempo das obturações do GA; GC: McSpadden com guta-percha TP, com canais obturados em tempo clínico suficiente para o preenchimento com o material obturador; GD: McSpadden com guta-percha TP, com os canais obturados com o dobro da média do tempo do GC; GE: técnica de condensação lateral. Um Estereomicroscópio capturou as imagens, que foram analisadas pelo programa Leica QWIN Pro. Avaliou-se a penetração do material obturador com as seguintes medidas: comprimento do canal lateral, extensão da penetração da guta-percha e do escoamento do cimento. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e teste Tukey (p = 0,1) que revelaram diferença significante em relação à penetração do cimento entre os grupos AE (terço apical), e quanto à penetração de guta-percha (p = 0,1) entre os grupos: A > B, AE e D > E (terço cervical). Na região apical não houve penetração de guta-percha.

Pode-se concluir que a técnica que proporcionou maior penetração de material obturador foi a de McSpadden com guta-percha TP, com canais obturados com o dobro da média do tempo do GC (GD) e o pior resultado no GE.

Pa056 Tampão cervical utilizado na clareação interna: cimentos convencionais e alternativos

Penina PO*, Machado DM, Roldi A, Gomes CC, Fidel RAS

Pós-Graduação - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. E-mail: amcj04@terra.com.br

A clareação dentária ocupa um espaço importante, atendendo aos inúmeros apelos estéticos exigidos atualmente. Neste trabalho verificou-se o vedamento de cimentos utilizados no tampão cervical já descritos na literatura, assim como de outros não descritos. Foram utilizados 50 dentes anteriores unirradiculares humanos recentemente extraídos e submetidos ao tratamento endodôntico convencional. Os dentes foram divididos aleatoriamente em 5 grupos com 10 espécimes cada. O grupo 1 foi o controle e não foi protegido com tampão cervical. Nos demais grupos foi feito o tampão cervical a 2 mm abaixo da junção amelo-cementária, sendo no grupo 2 utilizado cimento de fosfato de zinco; o grupo 3 - MTA (agregado trióxido mineral); o grupo 4 - ionômero de vidro e o grupo 5 - Coltosol. Após 7 dias colocou-se Rodamina B a 0,2% na câmara pulpar como agente traçador. Os dentes foram armazenados em solução fisiológica por 7 dias e clivados no sentido médio-distal. Foi mensurado o grau de infiltração apical e os dados foram submetidos a análise estatística através dos testes não paramétricos de Kruskal-Wallis e Mann-Whitney. O resultado dos testes rejeitou a hipótese de igualdade entre todos os grupos ao nível de confiança de 5%.

Nenhum material foi capaz de vedar completamente a região cervical. O cimento de fosfato de zinco apresentou resultados compatíveis estatisticamente ao controle. O MTA teve comportamento comparável estatisticamente com o cimento de ionômero de vidro e o Coltosol apresentou resultados significativamente melhores que todos os outros grupos.

Pa057 Comparação das técnicas de desobturação ultrassônica e laser Diodo, em função do tempo e quantidade de material removido

Moura-Neto C*, Araki AT, Michelotto ALC, Akisue E, Cardoso LN, Davidowicz H, Moura AAM, Aun CE
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: caciomn@globo.com

O objetivo deste trabalho foi comparar 2 técnicas de desobturação (ultrassônica e laser de Diodo 815 nm) em relação ao tempo gasto para atingir o CRT e quantidade de material removido. Utilizaram-se 50 canais simulados obturados com 3 técnicas (termocompactação por McSpadden com guta-percha convencional e com guta-percha TP e por condensação lateral). Dividiu-se a amostra em 2 grupos: G1, desobturado com ponta de ultra-som, que penetrava com movimento de translação ao redor do canal até chegar ao CRT; que foi dividido em 3 subgrupos conforme a técnica de obturação: G1Mc (McSpadden e guta-percha convencional), G1Mt (McSpadden e guta-percha TP) e G1Cl (condensação lateral); o grupo 2 (G2) utilizou o laser de Diodo (3 W em modo contínuo), penetrando no canal pelo centro da obturação com movimento de entrada e retrocesso pontual e leve até alcançar o CRT e com movimentos helicoidais ápico-coronários na retirada da fibra. Este também foi dividido em 3 subgrupos segundo as técnicas de obturação (G2Mc, G2Mt e G2Cl). Os canais foram pesados antes e após a desobturação, calculando-se a diferença. Também foi medido o tempo necessário para se alcançar o CRT pré-estabelecido (22 mm). Realizou-se análise de variância one-way ANOVA. Com relação à diferença de peso houve significância ($p = 0$) entre os grupos G1Cl > G2Cl, G1Mc > G2Mc e G1Mt > G2Mt. Com relação ao tempo ($p = 0,001$) também houve diferença significativa sendo G1Mc > G2Mc, G1Mt > G2Mt e G1Cl > G2Cl.

Pode-se concluir que a técnica ultrassônica removeu maior quantidade de material obturador, independente do material. No entanto, com relação ao tempo, o laser alcançou o comprimento de trabalho significativamente mais rápido que a técnica com ultra-som.

Pa058 Lesões periapicais experimentalmente induzidas em cães: estudo radiográfico versus estudo histopatológico

De-Rossi A*, De-Rossi M, Silva LAB, Rossi MA

Patologia - FACULDADE DE MEDICINA DE RIBEIRAO PRETO DA UNIVERSIDADE DE SAO PAULO. E-mail: andiaraderossi@bol.com.br

Este estudo avalia radiografias convencionais e digitalizadas no diagnóstico e mensuração de lesões periapicais experimentalmente induzidas em dentes de cães, correlacionando os resultados radiográficos aos achados histopatológicos. Foi realizada a abertura coronária e remoção da polpa de 5 pré-molares do mesmo animal. Os canais radiculares ficaram abertos por 7 dias, sendo, a seguir, selados por 60 dias. No 53º dia, outros 3 pré-molares foram abertos, permanecendo expostos ao meio bucal por 7 dias. Dois pré-molares hígidos foram utilizados como controle. Radiograficamente, as lesões periapicais foram detectadas apenas 30 dias após o selamento coronário. Em contraste, histopatologicamente, 7 dias após a abertura coronária os dentes já apresentaram alterações significativas na região periapical, caracterizada por denso infiltrado inflamatório e reabsorção radicular. Após sua evidência, as lesões periapicais não puderam ser mensuradas diretamente na radiografia convencional. A digitalização das imagens permitiu eficiente medição da área radiolúcida das lesões aos 30, 45 e 60 dias (programa ImageJ), com valores significativamente diferentes ($p < 0,01$) dos obtidos no estudo microscópico (programa Leica QWin). Para a análise estatística (programa SPSS 10.0) foi realizado o teste-t pareado e análise de variância (1-way ANOVA) e Bonferroni.

O procedimento utilizado neste estudo permitiu a indução de lesões periapicais em cães e confirmou a presença de reabsorção radicular precoce na ausência de sinais radiográficos. Embora a digitalização das radiografias convencionais não tenha melhorado o diagnóstico, possibilitou o estudo quantitativo das lesões periapicais.

Pa059 Recobrimentos de carbono amorfo para utilização em limas endodônticas

Vionet MZ*, Camargo-Junior SAS

Engenharia Metalúrgica e de Materiais - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. E-mail: vionet@metalmat.ufrrj.br

Um dos maiores desafios da Endodontia é a instrumentação do sistema de canais radiculares, principalmente de canais curvos, sem que haja alteração no trajeto original do mesmo. Tendo em vista a grande dificuldade em se encontrar materiais com todas as características requeridas, muitos esforços têm sido aplicados no intuito de desenvolver novos materiais que possuam um conjunto adequado de propriedades para esta finalidade. Neste trabalho, foram produzidos recobrimentos com filmes baseados em carbono do tipo diamante (DLC) por rf-PACVD (Deposição Química de Vapor Assistida por Plasma) sobre limas endodônticas bem como em substratos planos de ligas de níquel-titânio e de aço inoxidável, na tentativa de aprimorar suas propriedades de dureza, resistência mecânica, resistência à fratura e ao desgaste. Os resultados mostram que as amostras recobertas apresentam melhora estatisticamente significativa (a partir de dados da tabela ANOVA com $p \leq 0,05$) no seu desempenho no que concerne à sua microdureza Vickers, resistência ao desgaste e ao risco. Além disto, ensaios de flexão mostram que os filmes apresentam adesão e elasticidade suficientemente alta para suportar raios de curvatura tão pequenos quanto 5 mm, necessários à instrumentação de canais radiculares de grande curvatura.

As limas endodônticas recobertas com DLC mostraram-se com propriedades mecânicas melhoradas, atendendo aos requisitos necessários à diminuição nas incidências de fratura e de desgaste, além de aumentar o seu potencial de corte.

Pa060 Avaliação da limpeza manual e ultra-sônica de limas endodônticas

Fonseca AMA*, Lanna MA, Botelho TP, Almeida MM

Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. E-mail: abrasbarb@terra.com.br

A evolução das técnicas, procedimentos e instrumentos na área da Endodontia têm estimulado estudos com o intuito de aperfeiçoá-los. A correta intervenção no paciente, os EPI utilizados pelo profissional e a esterilização dos materiais são fatores-chave para o sucesso da terapia endodôntica. Este trabalho avaliou a importância da pré-lavagem manual e em cuba ultra-sônica de limas endodônticas e da esterilização. Analisaram-se 192 limas de aço inoxidável, divididas em 4 grupos. As limas novas, sem uso, formaram o grupo I; as do grupo II foram coletadas dos alunos da disciplina de Endodontia, após uso, sem qualquer limpeza; as do grupo III foram coletadas dos alunos após uso e submetidas a lavagem manual; as do grupo IV foram coletadas dos alunos após uso e submetidas a lavagem em cuba ultra-sônica. Todas foram observadas através do microscópio óptico logo após a coleta para verificar a presença de matéria orgânica residual e esterilizadas em autoclave. Após a esterilização, todas as limas foram colocadas em meio de cultura para observar crescimento microbiano. No grupo I não foi observada a presença de matéria orgânica e nem crescimento microbiano; no grupo II observou-se presença de matéria orgânica em 97,5% das limas e crescimento microbiano em 4,1%; no grupo III havia matéria orgânica em 16,6% das limas e não houve crescimento microbiano em nenhuma lima após serem autoclavadas; no grupo IV foram encontrados resíduos de matéria orgânica em 8,2% das limas e não houve crescimento microbiano após serem autoclavadas.

Concluiu-se que a pré-lavagem em cuba ultra-sônica é mais eficaz que a manual, favorece a esterilização das limas e o sucesso do tratamento endodôntico.

Pa061 Infiltração permitida por cimentos endodônticos resinosos: avaliação longitudinal pelo método da filtração de fluido

Silva-Neto UX*, Westphalen VPD, Carvalho RM, Moraes JG

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

Foi analisada a infiltração coronária de diferentes cimentos endodônticos resinosos (AH26, AHPlus, EndoREZ e um cimento experimental MBP). Utilizaram-se 64 dentes pré-molares inferiores humanos extraídos, que tiveram suas coroas eliminadas, padronizando o comprimento das raízes em 14 mm. Os canais foram instrumentados por meio da técnica escalonada, as raízes impermeabilizadas com duas camadas de esmalte para unhas e divididas em quatro grupos de 15 de acordo com o cimento obturador utilizado. Em seguida, as raízes foram obturadas pela técnica do cone único da guta-percha. Quatro foram utilizadas como controle (positivo e negativo) e, então, foram mantidas por 15 dias em estufa a 37°C e 100% de umidade. O método de filtração de fluido foi utilizado para a avaliação quantitativa da infiltração coronária. A infiltração foi medida pela movimentação de uma bolha de ar dentro de um capilar de vidro de 25 µl e 65 mm, conectado às raízes. As medições foram realizadas a cada 2 minutos em um intervalo de 8 minutos sob pressão de 10 psi. A qualidade do selamento foi medida após 15, 30 e 60 dias e os resultados submetidos à análise estatística pelos testes ANOVA e Tukey.

Com relação ao fator tempo, concluiu-se que o grau de filtração é estatisticamente igual aos 15 e 30 dias, apresentando uma redução significativa aos 60 dias. Aos 15 dias o AH Plus e o MBP produziram menores médias de filtração que o AH26 e o EndoREZ ($p < 0,05$). Aos 30 dias o AH26 apresentou as maiores médias de filtração quando comparados aos outros cimentos ($p < 0,05$). E aos 60 dias, o MBP e o AH Plus apresentaram as menores médias de filtração, com diferença significativa em relação ao EndoREZ ($p < 0,05$).

Pa062 Efeito do Tratamento Superficial em Limas de NiTi submetidas a carregamento em torção

Carvalho JCA*, Elias CN, Bott IS, Lopes HP, Garcia-Filho PF

Endodontia - UNIVERSIDADE GAMA FILHO. E-mail: jcarvalho@terra.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o tratamento superficial químico do Ácido Nítrico 5% e Ácido Fluorídrico 4% sobre superfície de liga de NiTi em Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV) e analisar as limas tratadas e não tratadas quimicamente em ensaios de torção. Foram analisadas 18 limas rotatórias de NiTi Profile® 25.04 divididas em três grupos. Grupo I - sem tratamento superficial, Grupo II - com tratamento superficial durante 2 minutos e Grupo III - com tratamento superficial durante 2,5 minutos. Imagens pré e pós-tratamento superficial foram obtidas em MEV e os três grupos foram submetidos à torção na máquina de ensaio Instron. Os valores obtidos foram tratados estatisticamente pelo programa paramétrico Test - Student que identificou diferenças estatísticas significativas ($p < 0,05$) para valores de Força Máxima e Força na ruptura entre os Grupos I e III e sem diferenças estatisticamente significativas entre os Grupos I e II ($p > 0,05$). Para valores de Deformação na ruptura há diferenças estatísticas entre os Grupos I e III ($p < 0,05$) e entre os Grupos II e III e sem diferenças entre os Grupos I e II ($p > 0,05$). E para valores de Ângulo Máximo na fratura há diferenças estatísticas entre os Grupos I e III ($p < 0,05$) e sem diferenças estatísticas entre os Grupos I e II ($p > 0,05$).

O polimento superficial das limas de NiTi rotatórias Profile 25.04 tratadas com Ácido nítrico a 8% e Ácido fluorídrico a 4% durante 2,0 minutos e 2,5 minutos melhora a qualidade do acabamento superficial. Com o tratamento químico há redução de concentradores de tensão e o polimento químico superficial de limas rotatórias de NiTi Profile® 25.04 durante 2,5 minutos aumentou o torque máximo e ângulo máximo até a fratura.

Pa063 Avaliação in vitro da limpeza promovida pela instrumentação rotatória associada à irrigação energizada com ultra-som

Passarinho-Neto JG, Marchesan MA*, Ferreira RB, Barros F, Silva-Sousa YTC, Sousa-Neto MD
UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO. E-mail: meljul@uol.com.br

Estudou-se, por meio da avaliação histológica e análise morfométrica, a capacidade de limpeza promovida pela técnica de instrumentação rotatória com limas de níquel-titânio Profile G.T. associada à irrigação energizada com ultra-som. Trinta e seis incisivos inferiores humanos, foram instrumentados com a técnica "crown-down" pelo sistema Profile G.T. a 1 mm aquém do ápice anatômico até a lima #30 e irrigados com 2 ml de NaOCl a 1% a cada troca de lima. Estes foram divididos aleatoriamente em quatro grupos variando-se a irrigação final: GI, utilizaram 100 ml de NaOCl 1% por meio de uma seringa Luer (grupo controle); GII, GIII e GIV, a irrigação final foi realizada com 100 ml de NaOCl 1% energizada pelo ultra-som variando o tempo em 1, 3 e 5 minutos respectivamente. Após o preparo biomecânico, os terços apicais foram submetidos ao processamento histológico. Os espécimes foram analisados com um aumento de 40 X, e as imagens submetidas à análise morfométrica por meio de uma grade de integração. A análise de variância acusou diferença estatística significativa ($p < 0,01$) entre as técnicas de irrigação testadas. O GI (irrigação com seringa Luer) apresentou maior quantidade de debris (35,81 ± 4,49), estatisticamente diferente dos demais grupos onde a solução irrigante foi energizada pelo ultra-som, GII (27,28 ± 4,49), GIII (24,39 ± 5,72) e GIV (18,46 ± 5,25), que foram semelhantes entre si.

Concluiu-se que a instrumentação rotatória com limas de Ni-Ti associada a irrigação final de NaOCl a 1% energizada pelo ultra-som promove uma maior remoção de debris do interior do canal radicular.

Pa064 Avaliação in vitro do número de forames e canais na raiz méso-vestibular de molares superiores

Yamazaki AK*, Prokopowitsch I, Cardoso LN, Cabralles RS, Moura-Neto C

Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. E-mail: yamazaki@usp.br

O presente trabalho objetiva verificar a presença ou não do 4º (quarto) canal (mésio-palatino) de raízes méso-vestibulares de molares superiores, bem como a existência de um único forame ou de dois forames distintos. Foram selecionados 37 dentes molares superiores extraídos e adquiridos do Banco de Dentes da APCD-Regional São Caetano do Sul. Tais dentes foram mantidos em timol 1%. As raízes méso-vestibulares foram seccionadas e separadas das demais raízes com discos de carborundum. Após a cirurgia de acesso e, com o auxílio de um microscópio cirúrgico DF Vasconcelos A6, foi verificado quantas raízes méso-vestibulares apresentavam a entrada do 4º canal. Dentre as raízes com a presença da entrada do 4º canal, foram introduzidas limas tipo K #10 ou #15 no canal méso-vestibular e no méso-palatino. Nessas canais, a lima foi introduzida até a visualização de sua ponta no ápice, recuando-se 1 mm, aproximadamente. Uma vez que as limas estavam posicionadas nos respectivos canais, foram realizadas radiografias no sentido méso-vestibular para posterior análise de sua anatomia interna. Os resultados mostraram que, do total de dentes, 21,6% não apresentaram a entrada do 4º canal. Dos 78,4% que apresentavam a entrada do 4º canal, 58,6% tinham um único forame, 20,7% tinham dois forames distintos e 20,7% apresentavam forame cego.

Concluímos que, na raiz méso-vestibular, a grande maioria dos canais (79,3%) nem-se antes de alcançar o ápice radicular em um único forame.

Pa065 Análise comparativa da qualidade de canais radiculares curvos com cones e pasta de hidróxido de cálcio

Rahde NM*, Figueiredo JAP, Oliveira EPM

Clínico - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL. E-mail: nicole@nucleo3.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar, *in vitro*, a qualidade do preenchimento do terço apical de canais radiculares curvos com a pasta de Ca(OH)₂, Ultrafil (Ultrafil), associada ou não aos cones de Ca(OH)₂ (Roeko). Foram utilizadas 120 raízes, divididas em: curvatura leve (0 a 14 graus), moderada (15 a 29) e severa (acima de 30). Após o preparo e secagem dos canais, os mesmos receberam a pasta de Ca(OH)₂, de acordo com os grupos: G1 – aplicação da pasta com espiral de lentulo; G2 – aplicação da pasta com espiral de lentulo, seguida pela introdução de um cone de Ca(OH)₂; G3 – aplicação da pasta com o sistema Ultrafil (ponta NaviTip); G4 – aplicação da pasta com sistema Ultrafil (ponta NaviTip) seguida pela introdução de um cone de Ca(OH)₂; havendo 30 raízes por grupo, 10 delas para cada uma das faixas de grau de curvatura. Foi realizada a diafanização dos espécimes, que foram avaliados quanto à qualidade do preenchimento do terço apical dos canais em lupa estereoscópica, por um examinador calibrado, através de escores. Os resultados foram comparados pela ANOVA e *post hoc* de Duncan. Não se observaram diferenças estatisticamente significativas no preenchimento entre os graus de curvatura dos grupos 1, 3 e 4. A curvatura severa no grupo 2 apresentou uma significância limitrofe ($p = 0,05$). Os grupos 2 e 4, na curvatura severa, apresentaram diferenças estatisticamente significativas, em relação ao preenchimento dos demais grupos ($p < 0,001$).

O grau de curvatura radicular não influenciou a qualidade do preenchimento. As técnicas que utilizaram cone de Ca(OH)₂ (Lentulo e cone; Ultrafil e cone) promoveram um preenchimento de melhor qualidade que as demais.

Pa066 Avaliação, *in vivo*, da capacidade de selamento de dois cimentos endodônticos

Kopper PMP*, Vanni JR, Della-Bona A, Figueiredo JAP, Pereira CC

Odontologia - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL. E-mail: pkopper@terra.com.br

O presente estudo avaliou, *in vivo*, a capacidade de selamento do AH Plus (AH) e do Endofill (E) expostos ao meio bucal por 45 e 90 dias. Realizou-se a endodontia de 48 incisivos inferiores de 8 cães, sendo que os canais radiculares do lado direito ficaram expostos ao meio bucal por 90 dias e os do lado esquerdo por 45 dias. O cimento endodôntico empregado em cada canal foi determinado no momento da obturação, seguindo-se uma randomização estratificada. Concluída a obturação, o excesso de material na porção cervical do canal radicular foi seccionado, restando o comprimento de 10 mm. A seguir, os dentes foram selados com cimento de ionômero de vidro, durante 24 horas. O selamento coronário foi removido e os canais ficaram expostos ao meio bucal. Passado o período experimental, os cães foram mortos e as mandíbulas removidas. Realizou-se a exodontia dos incisivos e as raízes foram impermeabilizadas com duas camadas de esmalte para unhas. Os dentes foram imersos em tinta nanquim, onde permaneceram por 96 horas. Realizou-se a diafanização dos espécimes e a infiltração de corante foi medida com auxílio de uma lupa estereoscópica com um aumento de 10 X. Os resultados foram analisados estatisticamente através da Análise de Variância Múltipla e Teste de Comparações Múltiplas de Tukey. A infiltração média de corante, em 45 e 90 dias, no grupo E foi de 0,55 ($\pm 0,39$) mm e de 2,03 ($\pm 0,94$) mm, e no grupo AH foi de 0,39 ($\pm 0,41$) mm e de 0,39 ($\pm 0,35$) mm, respectivamente.

Conclui-se que os cimentos avaliados, em ambos os períodos experimentais, não foram capazes de impedir a infiltração de corante, sendo que o Endofill em 90 dias apresentou a menor capacidade de selamento.

Pa067 Influência do momento do preparo do espaço protético intra-radicular na infiltração cervical

Baumotte K*, Guedes C, Ferreira P, Mangelli M

Endodontia - UNIVERSIDADE GAMA FILHO. E-mail: kbaumotte@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a infiltração cervical após o preparo para retentor intra-radicular realizado com instrumentos rotatórios de NiTi - Sistema ProTaper. Foram selecionados 24 caninos humanos com comprimento médio de 25 mm, os quais tiveram suas coroas seccionadas no nível da junção esmalte-cimento. Os canais foram instrumentados pela técnica coroa-ápice com instrumentos manuais, utilizando hipoclorito de sódio a 2,5% e creme Endo-PTC como substâncias auxiliares. Posteriormente as raízes foram impermeabilizadas externamente com dupla camada de cianoacrilato de etila e os canais obturados pela técnica da condensação lateral com cimento AH Plus. A seguir os espécimes foram divididos em dois grupos: G1 - preparo imediato e GII - preparo mediado (7 dias após a obturação). Duas raízes de cada grupo foram aleatoriamente selecionadas, sendo uma o controle positivo e a outra o negativo. Para acionamento dos instrumentos rotatórios foi utilizado um motor Endo Pro Torque (Driller) com velocidade constante de 300 rpm / 0,3 N. Para o preparo intra-radicular foram utilizados os instrumentos SX, F1, F2 e F3 em ordem seqüencial, respeitando um remanescente apical de obturação de 5 mm. As aberturas cervicais foram seladas provisoriamente e os espécimes imersos em solução de azul de metileno por 48 horas, 37°C. A seguir os mesmos sofreram secção longitudinal e a extensão da infiltração foi medida, através de escores, em microscópio de mensuração. O tratamento estatístico pelo teste de Kruskal-Wallis não evidenciou diferença significante entre os grupos ($p > 0,05$).

Concluiu-se que o momento do preparo do espaço protético não influenciou no grau de infiltração verificado.

Pa068 Verificação da eficiência de três diferentes materiais utilizados como barreira cervical no tratamento clareador

Brasil DKSV*, Silveira FF, Nunes E, Côrtes MIS, Mendes AFB

PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. E-mail: debora.brasil@uol.com.br

O objetivo desse estudo foi avaliar a difusão do peróxido de hidrogênio associado ao perborato de sódio, na região cervical de dentes extraídos de humanos durante clareamento endógeno. Foram utilizados cinquenta caninos superiores extraídos de humanos que após serem instrumentados e obturados, tiveram 2 mm de material obturador removidos, sendo divididos em três grupos experimentais e dois grupos controle. Defeitos artificiais ao longo de toda a extensão da junção cimento-esmalte foram realizados e as barreiras cervicais confeccionadas com o cimento fosfato de zinco, cimento de óxido de zinco sem eugenol (Coltosol) e cimento ionômero de vidro fotopolimerizável. A pasta clareadora formada pela mistura do perborato de sódio e peróxido de hidrogênio 30% foi inserida nas cavidades e os orifícios de abertura selados e impermeabilizados. Os espécimes foram imersos em tubos de ensaio contendo solução de cromato de potássio (cor amarela), que na presença do peróxido de hidrogênio torna-se azul. Dois observadores calibrados atribuíram escores de acordo com a cor obtida na solução evidenciadora (escore 0, cor inalterada; 1, azul claro e 2, azul escuro). Os dados foram submetidos aos testes não-paramétricos de Kruskal-Wallis e Mann-Whitney ($p < 0,05$), sendo observada diferença significativa entre os grupos avaliados ($p < 0,05$).

A menor infiltração obtida foi com o cimento Coltosol, enquanto os outros dois cimentos se comportaram de maneira semelhante.

Pa069 Avaliação do uso de diferentes alargadores cervicais na determinação do instrumento apical inicial: análise por MEV

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

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: barroso@forp.usp.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência do pré-alargamento cervical na determinação do instrumento apical inicial (IAI). Foram selecionadas 50 raízes vestibulares de primeiros pré-molares superiores. Após a cirurgia de acesso, uma lima tipo K 06 foi inserida no interior dos canais vestibulares até atingir o forame apical e desse comprimento foi recuado 1 mm, determinando o comprimento de trabalho. Os dentes foram divididos aleatoriamente em 5 grupos, de acordo com o tipo de alargamento: Grupo I: sem alargamento cervical; Grupo II: brocas Gates-Glidden; Grupo III: instrumentos K3 Orifice Openers; Grupo IV: instrumentos ProTaper; Grupo V: brocas LA Axxess. A determinação do IAI foi realizada por meio de uma lima tipo K. A região apical foi observada por microscopia eletrônica de varredura e a diferença entre o menor diâmetro do canal e do instrumento foi calculada. O teste de Tukey evidenciou diferença estatisticamente significante entre os grupos experimentais ($p < 0,001$). A maior discrepância foi revelada pelo grupo I ($x = 157,8 \mu\text{m} \pm 0,024$). O grupo V apresentou a menor diferença entre o diâmetro anatômico e o IAI ($x = 0,8 \mu\text{m} \pm 0,007$). Os grupos II e III foram estatisticamente semelhantes ($x = 83,2 \mu\text{m} \pm 0,032$ e $x = 73,6 \mu\text{m} \pm 0,026$). O grupo IV apresentou média de $35,4 \mu\text{m} \pm 0,014$ para os valores de discrepância.

Pode-se concluir que a técnica de determinação do IAI torna-se imprecisa. O grupo no qual o alargamento cervical foi realizado com os instrumentos LA Axxess refletiu com maior fidelidade a relação entre o tamanho do instrumento e o diâmetro anatômico do canal.

Pa070 Alterações dimensionais e solubilidade de cimentos endodônticos mantidos em diferentes meios de armazenamento

Nascimento RD, Camargo CHR, Valera MC, Camargo SEA, Carvalho CAT*

Cirurgia, Periodontia e Radiologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: drrodrigonascimento@yahoo.com.br

O objetivo deste experimento foi avaliar o comportamento dimensional e a solubilidade de cimentos endodônticos (AH Plus, Endomethasone e Sealapex + óxido de zinco), mantidos em três diferentes meios de armazenamento. Foram confeccionados 54 corpos-de-prova com 6 mm de diâmetro e 3 mm de altura. Um terço dos corpos-de-prova foi imerso em 3 ml de água deionizada, o outro terço em 3 ml de soro fisiológico e o último terço em 3 ml de fluido tissular simulado, mantidos nas soluções por 90 dias, e removidos das soluções a cada 30 dias para pesagem e registro do diâmetro. Os resultados foram submetidos a ANOVA e teste de Tukey (5%). Quanto ao diâmetro, houve diferença estatisticamente significante ($p \leq 0,05$) entre o fluido tissular simulado e os outros dois meios e, o cimento AH Plus foi estatisticamente diferente dos outros dois cimentos. Quanto ao peso, os três meios e os três cimentos mostraram diferenças estatisticamente significantes entre si. O cimento Sealapex foi o único que apresentou solubilização e diminuição do seu diâmetro no soro fisiológico (diâmetro -0,45%, peso -0,84%) e no fluido tissular simulado (diâmetro -2,01%, peso -4,27%). Na água destilada, o Sealapex teve comportamento semelhante aos demais (diâmetro +0,25%, peso +4,00%). O AH Plus sofreu a maior expansão e aumento de peso, quando armazenado no fluido tissular simulado (diâmetro +15,99%, peso +6,37%), com diferenças estatisticamente significantes tanto para os outros cimentos como para os meios.

Concluiu-se que o tipo de meio de armazenamento influenciou no comportamento dos cimentos quanto ao peso e as dimensões dos corpos-de-prova, mostrando que os cimentos podem apresentar comportamento diferente entre si.

Pa071 Análise quantitativa da penetração de peróxido de hidrogênio para a face externa radicular pós-clareamento interno

Palo RM*, Valera MC, Pretti M, Mancini MING

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: renato.palo@superig.com.br

No clareamento interno utiliza-se como agente clareador o perborato de sódio associado à água destilada ou soro fisiológico, ou a peróxido de hidrogênio ou carbamida. O trabalho propõe quantificar o oxigênio que sai na região cervical durante o clareamento interno. Incisivos bovinos extraídos tiveram aberturas coronárias, raízes foram cortadas a 5 mm da junção amelo-cementária e um tampão de 2 mm de ionômero de vidro selando a entrada de canal. A face apical foi isolada externamente com resina composta fotoativada. Os dentes foram divididos em 5 grupos e um controle, com 12 espécimes cada. G1: dentes clareados com peróxido de hidrogênio 35% (PH); G2: peróxido de carbamida 35% (PC); G3: perborato de sódio (PS) + água destilada; G4: PH + PS; G5: PC + PS e Grupo Controle: câmara pulpar com água deionizada. Cada dente foi colocado no interior de reservatórios individuais com 700 μl de solução tampão de acetato 2 M (pH 4,5). Após 7 dias a 37 \pm 1°C a solução foi transferida, adicionados 100 μl do corante violeta leucocristal e 50 μl de peroxidase, resultando em uma solução de coloração azul. A mensuração da absorbância foi feita em espectrofotômetro e convertida em μl de PH. Os resultados foram submetidos ao teste estatístico de Dunnett. Verificaram-se valores de penetração de peróxido estatisticamente diferentes entre o grupo controle e os demais grupos ($p < 0,05$). Ao teste de Tukey verificou-se que PS + água destilada penetrou significativamente menos do que os demais agentes clareadores, que não diferiram entre si.

Concluiu-se que os agentes clareadores passam do interior da câmara pulpar para a superfície externa e que o PS associado à água penetra menos do que produtos contendo PH ou PC.

Pa072 Análise morfológica e morfométrica da reação provocada por 3 pastas para medicação intracanal

Oliveira DA*, Garcia LFR, Ozório JEV, Castilho C, Cruz-Filho AM, Silva-Sousa YTC, Sousa-Neto MD, Lia RCC

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

O objetivo deste estudo foi avaliar o processo de evolução reparativa provocada por 3 pastas medicamentosas em tecido subcutâneo de rato: Pasta de hidróxido de cálcio (HCA), de própolis (P) e associação hidróxido de cálcio/própolis (HCA/P). Foram utilizados 9 ratos, nos quais foram implantados 3 tubos de dentina, cada um com uma das pastas a serem testadas. Os ratos foram sacrificados nos períodos de 7, 21 e 42 dias após o implante para análise. Os resultados foram quantificados quanto à severidade da reação inflamatória e quantificados em relação ao número de células presentes em áreas pré-determinadas da cápsula reacional. Aos 7 dias, observou-se para a pasta HCA: infiltrado inflamatório (44,3); fibroblastos (23,3); vascularização (4,0). Para a pasta P: infiltrado inflamatório (25,0); fibroblastos (40,0); vascularização (1,0). E para a pasta HCA/P: infiltrado inflamatório (31,0); fibroblastos (23,0); vascularização (1,0). Aos 21 dias, observou-se para a pasta HCA: infiltrado inflamatório (23,3); fibroblastos (11,0); vascularização (3,0). Para a pasta P: infiltrado inflamatório (40,0); fibroblastos (10,0); vascularização (1,0). E para a pasta HCA/P: infiltrado inflamatório (23,0); fibroblastos (6,0); vascularização (1,0). Aos 42 dias observou-se índice geral de inflamação moderado para as pastas HCA e P, enquanto que para a pasta HCA/P foi considerado discreto.

Concluiu-se que a associação hidróxido de cálcio/própolis apresentou menor potencial irritativo que as pastas de própolis e hidróxido de cálcio isoladamente.

Pa073 Avaliação dos efeitos morfofuncionais em cultura de macrófagos peritoneais quando tratados com EDTA ou ácido cítrico

Sales KU*, Amaral KF, Borelli P, Pinto-Júnior DS, Gavini G

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

A extensão dos danos provocados por injúrias aos tecidos periapicais está relacionada à liberação de produtos tóxicos sintetizados por macrófagos, em especial o óxido nítrico (NO), coadjuvante da reabsorção óssea. Durante o preparo radicular é possível o extravasamento de soluções irrigantes para a região apical, agindo como irritante químico. O presente estudo analisou os níveis de NO em cultura de macrófagos peritoneais condicionados no período de 0 a 72 horas com EDTA ou ácido cítrico em diluições a 0,5%, bem como observou o padrão morfológico destas células em Microscópio Eletrônico de Transmissão (MET). O teste ANOVA para 2 fatores de variação mostrou diferenças significantes entre as soluções testadas ($p < 0,05$). Pelo Tukey, o controle (19,37 μm) apresentou maior concentração de NO seguido do ácido cítrico (16,31 μm) e EDTA (11,77 μm). Para os diferentes tempos experimentais houve aumento significativo da concentração de NO, constatando-se valores crescentes de NO no decorrer dos períodos avaliados, independente da solução testada ($p < 0,05$). Também, a interação solução *versus* tempo foi significativa ($p < 0,05$). Observações em MET revelaram alterações estruturais dos macrófagos (solução-tempo-dependente), principalmente no grupo tratado com EDTA, sugerindo intensa necrose celular.

Baseados nos dados obtidos, o ácido cítrico mostrou-se mais biocompatível que o EDTA, confirmando-o como boa alternativa terapêutica na etapa de irrigação final dos canais radiculares.

Pa074 Análise, *in vitro*, da capacidade de preenchimento de diferentes técnicas de obturação em reabsorções internas simuladas

Melo LL*, Ribas LF, Sydney GB, Batista A, Leonardi DP

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ. E-mail: luckylu@terra.com.br

O presente estudo buscou avaliar, *in vitro*, a capacidade de preenchimento de reabsorções internas simuladas de diferentes técnicas de obturação. Para tal foram utilizados 40 dentes anteriores superiores humanos cujas raízes foram seccionadas transversalmente com o auxílio de um disco de diamante a 8 mm do ápice e cavidades circulares foram realizadas com brocas esféricas # 6 e/ou #8, de acordo com o diâmetro das raízes. As seções foram coladas, resultando em cavidades que simulavam reabsorções internas. Os dentes foram divididos em quatro grupos e obturados com as seguintes técnicas: Condensação Lateral (grupo 1), McSpadden pura cone convencional (grupo 2), Sistema Microseal (grupo 3), McSpadden pura cone fase alfa (grupo 4). As raízes foram radiografadas nos sentidos méso-distal e vestibulo-lingual para avaliação da qualidade das obturações e depois separadas com auxílio de um cinzel para, sob luz de uma lupa estereoscópica, identificar o material obturador de preenchimento na área. As imagens obtidas foram armazenadas e analisadas pelo programa Image Tool.

A análise dos resultados mostrou superioridade das técnicas McSpadden em relação ao Sistema Microseal e os piores resultados identificados com a Técnica de condensação lateral.

Pa075 Avaliação da radiopacidade do cimento Sealapex® acrescido de agentes radiopacificadores

Ferreira RB*, Nunes VH, Carvalho-Junior JR, Cruz-Filho AM, Sousa-Neto MD

Odontologia - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO. E-mail: rbfkon@hotmail.com

O objetivo do presente estudo foi avaliar a radiopacidade do cimento Sealapex® e de suas associações com sulfato de bário e com iodofórmio, agentes radiopacificadores. No Grupo I, o cimento Sealapex® foi manipulado de acordo com as recomendações do fabricante; nos Grupos II e III, foram adicionados 1/6 em peso de sulfato de bário e iodofórmio, respectivamente, à massa de cimento Sealapex®, previamente pesado. Para a realização do teste foram confeccionadas placas de acrílico (2,2 x 4,5 cm), contendo 4 perfurações, de 2 mm de espessura e 8 mm de diâmetro cada, preenchidas com os cimentos. Os corpos-de-prova foram radiografados conjuntamente com uma escala de alumínio 99% (liga 1100), de degraus uniformes (1 a 10 mm de espessura), de acordo com a Especificação nº 57 da ADA. Para as tomadas radiográficas, foram empregadas placas de imagem do sistema digital Digora e um aparelho de raios X de 70 kVp, com 8 mA, a uma distância foco-objeto de 40 cm e tempo de exposição de 0,2 segundo. Após o processamento pela leitora óptica a laser, o software Digora for Windows 5.1 determinou as densidades radiográficas das áreas padronizadas (44,5 x 44,5 pixels) fornecendo a média da densidade radiográfica de cada cimento. Os resultados evidenciaram não haver diferença estatística ($p > 0,05$) entre as densidades radiográficas do cimento Sealapex® e das associações testadas.

Concluiu-se que o cimento Sealapex® e suas associações com sulfato de bário e com iodofórmio, nas proporções testadas, apresentaram densidades radiográficas acima de 4 mm de alumínio, não apresentando diferenças entre si.

Pa076 Análise *in vitro* do selamento apical em dentes apicectomizados com broca ou com o Laser de Er:YAG

Marques AMC*, Gerbi MEMM, Noya MS, Zumaeta GMO, Santos JN, Brugnara-Júnior A, Zanin FAA, Pinheiro ALB

Clinica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. E-mail: amarques@ufba.br

O presente estudo avaliou o nível de selamento apical em dentes apicectomizados com broca ou com Laser de Er:YAG, associados ou não a cimento ionômero de vidro e Laser de CO₂. Cinquenta e quatro dentes humanos foram divididos em nove grupos: Grupo I: apicectomia com broca; Grupo II: apicectomia com broca + retrobturação com ionômero de vidro; Grupo III: apicectomia com broca + tratamento da superfície com Laser de CO₂; Grupo IV: apicectomia com Laser de Er:YAG (250 mJ/15 Hz); Grupo V: apicectomia com Laser de Er:YAG (400 mJ/6 Hz); Grupo VI: apicectomia com Laser de Er:YAG (250 mJ/15 Hz) + retrobturação com ionômero de vidro; Grupo VII: apicectomia com Laser de Er:YAG (400 mJ/6 Hz) + retrobturação com ionômero de vidro; Grupo VIII: apicectomia com Laser de Er:YAG (250 mJ/15 Hz) + tratamento da superfície com Laser de CO₂; Grupo IX: apicectomia com Laser de Er:YAG (400mJ/6 Hz) + tratamento da superfície com Laser de CO₂. Em todos os grupos foi detectada infiltração. Quando foi utilizada a broca, os melhores resultados foram vistos no Grupo I. O Grupo VII apresentou o melhor resultado quando o ionômero de vidro foi usado. Nos grupos onde o Laser de CO₂ foi utilizado, a menor infiltração foi detectada no Grupo V. A análise estatística mostrou diferenças significantes entre o Grupo V e todos os outros.

Os resultados do presente estudo comprovaram a eficácia da utilização dos Lasers em Cirurgia Paraendodôntica reduzindo a permeabilidade e melhorando o selamento apical.

Pa077 Comparação de quatro marcas comerciais de Guta-percha utilizadas em obturações termoplastificadas

Dibiasi F*, Areas V, Pinho MAB, Duarte CEC, Fidel SR, Fidel RAS

Odontologia - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. E-mail: flaviodibiasi@ig.com.br

O objetivo deste estudo foi comparar *in vitro* a área de infiltração apical do corante naquim em dentes unirradulares obturados pela técnica de onda de condensação contínua, utilizando-se quatro marcas comerciais de guta-percha diferentes associadas ao cimento Pulp Canal Sealer. Com esta finalidade, quarenta dentes caninos superiores humanos unirradulares, estocados há mais de dez anos no Banco de Dentes do Laboratório de Pesquisa de Endodontia da Faculdade de Odontologia da UERJ, foram instrumentados através da Técnica Crown-Down até que um instrumento tipo K de número 50 atingisse o comprimento de trabalho. As amostras foram divididas em quatro grupos de acordo com a marca comercial da guta-percha (Grupo I- Dentsply TP; Grupo II- Endopoints; Grupo III- Odous; Grupo IV- Konne), sendo obturadas através da termocompactação com o aparelho Touch N'Heat associada à técnica de Mc Spadden para preenchimento das porções média e cervical. Após a obturação, os dentes foram impermeabilizados com cianoacrilato até 2 mm do forame apical, imersos em tinta naquim por sete dias e diafanizados. Em seguida, os dentes foram levados individualmente a um scanner e a área de infiltração do corante foi avaliada através do software Image Tool. A análise estatística através do teste não-paramétrico de Wilcoxon revelou diferença entre os Grupos IV e II ($p < 0,02$) e entre os Grupos III e II ($p < 0,05$).

Os resultados mostraram que o Grupo II (Endopoints) apresentou a maior média de infiltração, seguido pelos grupos I, IV e III (respectivamente, Dentsply, Konne e Odous).

Pa078 Avaliação *in vivo* da degradação de cones de guta-percha em função do tempo de tratamento

Maniglia-Ferreira C*, Silva-Junior JB, Paula R, Feitosa J, Gurgel-Filho ED, Souza-Filho FJ

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE FORTALEZA. E-mail: manigliaf@secrel.com.br

Este estudo teve como objetivo analisar a degradação do polímero trans-1,4-polisopreno. Foram removidos materiais obturadores do interior de canais radiculares que apresentavam indicações de retratamento, por motivos de insucesso do tratamento inicial ou por deficiência técnica que impossibilitava a confecção de pinos intra-radulares. Após acesso coronário e isolamento absoluto, o material obturador foi colhido do interior dos canais radiculares com auxílio de limas Hedström, sem uso de solventes ou brocas. As informações a respeito do tempo de tratamento foram obtidas diretamente com os pacientes. Foram utilizadas 25 amostras com tempos de tratamentos entre 2 e 30 anos. O polisopreno foi isolado do material obturador através de solubilização em clorofórmio seguida de filtração e centrifugação. Foram utilizadas duas técnicas de análise: espectrofotometria em infravermelho (FT-IR) e cromatografia de permeação em gel (GPC). O polisopreno degradado com o tempo, porém é um processo lento. Foram observadas diminuição da massa molar e produção de grupos carboxílicos e hidroxilas no polímero residual durante o estudo *in vivo*. O processo é oxidativo. Bactérias presentes em infecções endodônticas participam deste processo de oxidação e degradação.

Desta forma pode-se concluir que este estudo *in vivo* da degradação da guta-percha em função do tempo pode ser um importante fator para direcionar a durabilidade do tratamento endodôntico, principalmente em função da migração de produtos de degradação citotóxicos provenientes do tecido periodontal, reduzindo assim as propriedades de selamento do material obturador em função da perda de massa que ocorre neste.

Pa079 Efeito do corante na avaliação da capacidade seladora do Mineral Trióxido Agregado em obturações retrógradas

Tanomaru-Filho M, Figueiredo FA, Lima RKP*, Tanomaru JMG

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA. E-mail: rkplima@hotmail.com

Estudos de infiltração com corantes são utilizados para avaliação da capacidade seladora de materiais endodônticos. Porém, materiais alcalinos podem apresentar incompatibilidade com o corante azul de metileno. O objetivo do presente estudo foi analisar a influência da solução corante na avaliação do selamento do Mineral Trióxido Agregado. Foram utilizados 56 dentes caninos extraídos de humanos, os quais tiveram seus canais radiculares instrumentados e obturados. Após secção da porção apical, cavidades retrógradas foram preparadas e os dentes divididos aleatoriamente em quatro grupos experimentais ($n = 13$). Nos grupos I e II, as cavidades foram preenchidas com Mineral Trióxido Agregado (Pro Root MTA, Dentsply) e nos grupos III e IV com cimento de Óxido de Zinco e Eugenol (OZE). Em seguida, os dentes dos grupos I e III foram imersos em solução de Azul de Metileno a 2% e dos grupos II e IV em solução de Rodamina B a 0,2% por 48 horas em ambiente com vácuo. Decorrido este período, os dentes foram seccionados longitudinalmente e a infiltração analisada. Grupos controle positivo e negativo ($n = 2$) apresentaram infiltração marginal máxima ou zero, respectivamente. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância, demonstrando que o MTA em corante Azul de Metileno apresentou menor infiltração quando comparado aos demais grupos ($p < 0,05$). Na avaliação com Rodamina, o MTA foi semelhante ao OZE ($p > 0,05$).

Conclui-se que a avaliação da infiltração marginal para o MTA é influenciada pela solução corante, sendo incompatível para o material o uso da solução de azul de metileno.

Pa080 Limas endodônticas K-File e K-Flexofile: uma avaliação clínica e microscópica

Oleto EMO*, Arrieiro AJO, Oliveira WM, Maltos SMM, Maltos KLM, Bahia MGA, Ribeiro-Sobrinho AP

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. E-mail: elenmo@odonto.ufmg.br

A limpeza e formação do sistema de canais radiculares com instrumentos variados é um fator relevante no sucesso esperado do tratamento endodôntico. Busca-se relação entre segurança e capacidade de corte com flexibilidade e resistência à fratura. O objetivo deste trabalho foi avaliar a proporção de deformações permanentes em limas K-File e Flexofile recém-manufaturadas e o efeito da instrumentação dos canais sobre tais defeitos. Foram selecionadas 12 caixas de cada um dos tipos de limas, manufaturadas pelo mesmo fabricante. Fotografias foram feitas no Microscópio Eletrônico de Varredura, antes e depois de cada sessão, e examinadas por 2 examinadores independentes. As comparações globais foram realizadas com o teste exato de Fisher. Comparou-se ainda a deformação presente nos dois tipos de limas com a mesma numeração. Todos os resultados foram considerados significativos a um nível de significância de 5% ($p < 0,05$). Observou-se que todas as K convencionais apresentavam alterações de ponta, após a 2ª sessão, e que a lima 30 já apresentava mesmo antes de sua utilização. As Flexofile mantiveram a forma original de sua ponta até o final do experimento. Quanto ao exame das espirais de corte, as K convencionais apresentaram desgaste mais acentuado. Houve diferença significativa entre as de tamanho 25 em relação à presença de deformação, sendo a chance de ocorrer deformação 23,9 vezes maior quando se utiliza as K-File.

Concluiu-se que algumas limas endodônticas são comercializadas apresentando defeitos estruturais, oriundos de seu processo de fabricação; que as K-Flexofile apresentaram, neste estudo, maior resistência ao desgaste que as K convencionais.

Pa081 Alteração da permeabilidade dentinária no clareamento dental interno após aplicação de diferentes técnicas fotoativadas

Carrasco LD*, Rocha MJA, Pécora JD, Fróner IC

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: laiscarrasco@hotmail.com

O objetivo do presente trabalho foi analisar *in vitro* a alteração da permeabilidade dentinária frente à utilização do peróxido de hidrogênio 35%, no clareamento dental interno, ativado por LED, luz halógena e na técnica "walking bleach". Foram utilizadas 40 coroas de incisivos centrais superiores humanos. Realizou-se o escurecimento coronário *in vitro* por meio da centrifugação da coroa dental em sangue hemolisado. Realizado o tampão cervical de 2 mm com cimento ionômero de vidro os dentes foram divididos em grupos, sendo o peróxido de hidrogênio ativado por LED (Grupo I); luz halógena (Grupo II); e utilizado na técnica "walking bleach" (Grupo III). No grupo controle, colocou-se apenas uma bolinha de algodão seca na câmara pulpar. Seguiram-se os protocolos de clareamento para cada técnica. A permeabilidade dentinária foi detectada pelo método histoquímico de evidênciação de íons cobre. Obtiveram-se 3 cortes da região cervical da coroa. Os cortes corados foram analisados utilizando-se o programa Axion Vision 3.1. Obteve-se uma medida linear da penetração do corante e da espessura da dentina, e assim, do percentual de penetração do corante. Realizaram-se 4 medidas em cada corte. O resultado da análise de variância mostrou não haver diferença estatisticamente significativa entre os grupos tratados, porém a alteração da permeabilidade dentinária foi maior que no grupo controle ($p > 0,05$).

O peróxido de hidrogênio a 35%, utilizado no clareamento dental interno com ativação por LED, luz halógena e na técnica "walking bleach", promoveu alteração semelhante na permeabilidade dentinária.

Pa082 Ação antimicrobiana do laser Nd:YAG e soluções irrigadoras sobre C. albicans e E. faecalis

Menezes MM*, Valera MC, Jorge AOC, Koga-Ito CY

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: mamacie2000@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a efetividade do laser Nd:YAG, do hipoclorito de sódio (NaOCl) 5,25%, da clorexidina (CLX) gel 2% na eliminação de microrganismos do canal radicular. Foram utilizadas raízes de dentes humanos unirradiculados que foram contaminados com *C. albicans* e *E. faecalis* por 21 dias. Os grupos foram divididos conforme o tratamento antimicrobiano: grupo 1- laser Nd:YAG (160 mJ, 15 Hz e 2,4 W), por 4 vezes de 7 s; grupo 2- NaOCl 5,25%; grupo 3- CLX gel 2% como solução irrigadora, grupo 4- irrigação com solução salina fisiológica (grupo controle). Foram realizadas uma coleta de confirmação da contaminação e duas coletas após os tratamentos: 1ª coleta - imediatamente após o uso das substâncias químicas ou laser; 2ª coleta - sete dias após a 1ª coleta. As amostras microbiológicas foram semeadas em placas de Petri e incubadas em estufa microbiológica por 48 h. Após verificação do crescimento microbiano, colônias características foram contadas e os resultados submetidos aos testes estatísticos Anova de Kruskal-Wallis e Dunn ($p = 0,05$). Verificou-se que para *C. albicans*, G1 foi estatisticamente menos efetivo que G2 e G3; G4 não diferiu dos demais grupos após a 1ª e 2ª coletas ($p < 0,05$). Para *E. faecalis*, G1 e G4 foram menos efetivos do que G2 e G3 após a 1ª coleta ($p < 0,05$); G1 foi estatisticamente menos efetivo que G2 e G3; e que G4 não diferiu dos demais grupos após a 2ª coleta.

Concluiu-se que como agentes irrigantes, a clorexidina gel 2% e solução de hipoclorito de sódio 5,25% foram efetivos na eliminação de *C. albicans* e *E. faecalis* dos canais radiculares e que o laser Nd:YAG não foi efetivo na eliminação dos microrganismos testados.

Pa083 Reparo periapical em dentes de cães à obturação de canais aquém ou além do forame apical com diferentes cimentos

Passos TR*, Mioranza D, Souza V, Holland R, Murata SS, Dezan-Junior E

Pós-Graduação - UNIVERSIDADE DE MARÍLIA. E-mail: trpassos78@hotmail.com

As sobreobturações dos canais radiculares sempre foram consideradas como acidente no tratamento endodôntico. Contudo, nas técnicas de obturação com guta termoplastificada, elas passaram a ser encaradas com uma ocorrência normal e não preocupantes. O objetivo deste trabalho foi o de analisar a resposta dos tecidos periapicais de dentes de cães aos cimentos Pulp Canal Sealer EWT e Apexit, após a obturação dos canais radiculares efetuadas aquém ou além do forame apical. Foram utilizados 40 canais radiculares de 2 cães, os quais foram preparados com perfuração da barreira cementária apical e ampliação até a lima # 25, sob irrigação com soro fisiológico. A seguir, os canais foram obturados pela técnica da condensação lateral, procurando-se limitar os dois cimentos obturadores aquém ou além do forame apical. Decorrido o período pós-operatório de 90 dias os animais foram mortos e as peças obtidas preparadas para análise histomorfológica dos resultados, de acordo com os critérios utilizados por Sant'Ana Júnior (2001). Os itens considerados foram quantificados para serem submetidos à análise estatística. Observaram-se inflamação crônica mais intensa e ligamento periodontal mais desorganizado nos casos de sobreobturações, principalmente com o Apexit.

Os resultados obtidos permitiram concluir que, no geral, independentemente do limite da obturação, o Pulp Canal Sealer EWT proporcionou melhores resultados do que o Apexit e que as obturações efetuadas aquém do forame apical favoreceram o tratamento, independentemente do material utilizado ($p = 0,01$).

Pa084 Avaliação da reação do tecido subcutâneo de ratos à implantação dos cimentos MTA e Portland brancos com radiopacificador

Bortoluzzi EA*, Bramante CM, Consolaro A, Broom NJ, Pinheiro TN

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA. E-mail: edubortoluzzi@hotmail.com

O MTA por apresentar boas propriedades físico-químicas e biológicas é indicado como material retrorradicular. O objetivo deste trabalho foi avaliar, microscopicamente, a resposta do tecido subcutâneo de ratos frente à implantação de tubos de polietileno contendo novas formulações desse material: ProRoot MTA®, MTA Branco® contendo dois tipos de radiopacificadores (sulfato de bário e óxido de bismuto) e cimento Portland branco com óxido de bismuto. Foram utilizados 36 ratos (*Rattus norvegicus*), divididos em 12 animais para cada período experimental. Cada animal recebeu quatro implantes de tubos de polietileno, preenchidos com os materiais recém-espaturados de um lado, e do outro guta-percha (controle). Após 15, 30 e 60 dias os animais foram mortos e os espécimes foram preparados para análise microscópica. Os resultados mostraram inflamação crônica granulomatosa induzida pelos materiais, com intensidade moderada a discreta, e com o passar do tempo, organização e espessamento de uma cápsula fibrosa.

Os cimentos induziram respostas teciduais semelhantes nos períodos avaliados, mesmo com radiopacificadores diferentes na composição.

Pa085 Capacidade de ação solvente do eucalipto e xilol sobre diferentes cimentos endodônticos

Tanomaru-Filho M, Jorge EG, Rodrigues VMT*, Reis JMSN, Tanomaru JMG

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

A remoção de cimentos endodônticos durante o retratamento pode dificultar a limpeza dos canais radiculares. Novos cimentos endodônticos são lançados, sendo desconhecida a ação de solventes sobre os mesmos. O objetivo deste estudo foi avaliar a ação dos solventes eucalipto e xilol sobre cinco cimentos obturadores, incluindo o AH Plus, Intrafill e os novos materiais Roeko Seal (à base de siliceno), Epiphany e Endo-Rez (à base de resina). Foram confeccionados corpos-de-prova padronizados com 10 mm de diâmetro e 1 mm de espessura para cada cimento. Estes foram levados à estufa a 37°C por 48 horas para presa final, sendo divididos em 4 partes. Os espécimes foram pesados em balança de precisão (0,0001 g) com intervalos de 24 horas até a estabilização da pesagem, quando era determinado o peso inicial. Em seguida, foram imersos pelo período de 10 minutos nas soluções solventes avaliadas, sendo utilizados 8 corpos para cada solvente. Depois de 48 horas em estufa a 37°C, foi realizada nova pesagem, repetida a cada 24 horas até a estabilização da pesagem (peso final). A diferença dos pesos final e inicial determinou a ação do solvente sobre o material. Os resultados foram submetidos à análise de variância demonstrando maior ação do solvente eucalipto sobre o Intrafill, seguido pelo Epiphany, sendo menor a atuação sobre o AH Plus ($p < 0,05$). O xilol apresentou maior ação solvente sobre o Intrafill, sendo menor a atuação sobre o AH Plus e Endo-Rez ($p < 0,05$).

Conclui-se que os solventes eucalipto e xilol apresentam pouca ação sobre os cimentos AH Plus e Endo-Rez, sendo mais efetivos sobre o cimento Intrafill.

Pa086 Caracterização de instrumentos endodônticos de níquel-titânio K³ através de várias técnicas de análises

Martins RC*, Brandão PRG, Bahia MGA, Buono VTL

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. E-mail: r.c.martins@uol.com.br

A necessidade de identificação detalhada dos instrumentos endodônticos de níquel-titânio K³ motivou a realização do presente estudo, onde 6 instrumentos, taper .06, números 15, 20, 25, 30, 35 e 45, foram caracterizados através de microscopia eletrônica de varredura (MEV), espectroscopia de energia de raios X (EDS), difração de raios X (DRX) e calorimetria exploratória diferencial (DSC). As características topográficas dos instrumentos, seu acabamento superficial, a presença de depósitos, poros e trincas foram avaliados por MEV, enquanto sua composição química foi analisada semi-quantitativamente por EDS. A estrutura cristalina da liga utilizada na confecção dos instrumentos foi identificada por DRX. As temperaturas de transformação do material foram determinadas por DSC em ciclos de resfriamento e aquecimento realizados a 10°C/min. A superfície dos instrumentos K³ apresentou bom acabamento, geometria bem definida, mas foi observada a presença de material aderido, além de riscos e rebarbas de usinagem. A composição química das limas foi determinada como sendo 56,2%Ni-43,8%Ti em peso. A fase presente, à temperatura ambiente, foi identificada como a austenita (fase β). As temperaturas de transformação de fase no aquecimento foram de -12,0°C (A₁) a +7,4°C (A₂), e no resfriamento de -3,4°C (M₁) a -15,7°C (M₂).

Os instrumentos K³ analisados apresentaram razão equiatômica de Ni e Ti adequada, boas propriedades superficiais e características favoráveis ao efeito superelástico, com temperatura A₁ logo abaixo da temperatura ambiente.

Pa087 Prevalência de cárie dental na população Baniwa, Alto Rio Negro – Amazônia Brasileira

Carneiro MCG, Rebelo MAB, Santos RV, Garnelo L*

Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS. E-mail: augusta@ufam.edu.br

A população indígena no Brasil é hoje de 374.123 indivíduos, sendo que grande parte destes povos vive na Amazônia Legal. As novas condições de vida que surgem com as relações das sociedades indígenas com a sociedade nacional afetam o sistema socioeconômico e cultural destes povos e também sua saúde e biologia. Os poucos dados descritos apontam para taxas de morbidade e mortalidade três a quatro vezes maiores do que aquelas encontradas na população brasileira em geral. Estudos em alguns grupos étnicos evidenciam uma forte correlação entre o agravamento das condições de saúde bucal desses povos e o contato com a sociedade nacional. Assim, o objetivo deste estudo foi avaliar a prevalência de cárie dental na população baniwa, nas aldeias do pólo-base de Tunui-Cachoeira – São Gabriel Cachoeira – Amazonas – Brasil. Para tal foi realizado um inquérito epidemiológico de acordo com critérios da OMS. As variáveis observadas foram: condições dentárias pelo índice CPO-D/ceo-d, necessidade de tratamento dental e uso e necessidade de prótese. Foram examinados 590 indivíduos, correspondendo a 48,1% da população da região. A média de dentes atacados pela doença cárie, na população examinada foi 6,0 \pm 3,65; 8,2 \pm 3,59 e 2,1 \pm 5,71 nas faixas etárias 12-14, 15-19 e mais de 50 anos, respectivamente. O maior valor de ceo-d (5,3 \pm 3,81) encontrado foi na idade de 5 anos. Do total de pessoas examinadas, 73,6% apresentaram alguma necessidade de tratamento cirúrgico-restaurador.

O CPO-D da população Baniwa é considerado de prevalência alta, sendo necessária implementação das medidas de controle desta doença, destacando-se a complexidade da questão sociocultural.

Pa088 Análise proteômica do biofilme dental formado *in situ* na presença de sacarose

Paes-Leme AF*, Bellato CM, Koo H, Bedi G, Tabchoury CPM, Del-Bel-Cury AA, Cury JA

PG-Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: drila@uho.com

A expressão de proteínas em diferentes condições de estresse tem sido estudada *in vitro*. O biofilme dental formado na presença de sacarose é mais cariogênico, mas a expressão de proteínas em condições naturais de formação deste biofilme é desconhecida. Assim, o objetivo deste estudo foi identificar proteínas do biofilme formado *in situ* na presença ou ausência deste carboidrato, através de eletroforese em duas dimensões e espectrometria de massa (MALDI TOF). Dispositivo palatino contendo 8 blocos de esmalte humano foi usado em 2 fases de 14 dias para acúmulo de biofilme. Solução de sacarose a 20% ou água destilada e deionizada foi gotejada sobre os blocos de esmalte 8 x/dia e dentifício fluoretado foi usado 3 x/dia. No 14º dia, o biofilme foi coletado e proteínas da matriz foram extraídas com NaOH 0,1 M contendo EDTA 1 mM (50 μ l/mg de biofilme). Após centrifugação, o perfil eletroforético do sobrenadante foi determinado na primeira dimensão em gradiente de pH 4-7 e na segunda dimensão com 8-18% de acrilamida. Proteínas foram recortadas do gel, digeridas com tripsina e analisadas em MALDI TOF. Os espectros de massa foram analisados em base de dados NCBI. Distintos perfis proteômicos foram observados nos biofilmes formados, sendo que a maioria das proteínas identificadas estão relacionadas com funções de manutenção do metabolismo bacteriano, como metabolismo energético, síntese de aminoácidos e tradução.

Entretanto, diferentes proteínas de estresse foram expressas nas duas condições testadas, sugerindo que houve resposta específica de adaptação do biofilme formado na presença de sacarose. (Apoio: FAPESP/99/07185-7, 02/00293-3, 03/01536-0; CNPq/01/2002; NIHRR14682.)

Pa089 Associação de aspectos socio comportamentais e biológicos com a experiência de cárie em escolares de 12 anos

Azevedo LF*, Brancher JA, Ignácio SA, Fauz FR, Arruda ES, Pecharki GD, Moysés ST, Trevilatto PC
Ciências Biológicas - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. E-mail: luloftran@hotmail.com

O número de indivíduos acometidos pela cárie dentária tem reduzido sobremaneira, mas ainda é substancial na faixa etária de 12 anos. O objetivo do presente trabalho foi investigar a associação de fatores socio-comportamentais e biológicos com a experiência de cárie dentária em escolares de 12 anos de idade. Cento e treze (113) escolares de 12 anos de idade, caucásios, não-aparentados, de ambos os sexos, estudantes de uma escola particular de Curitiba-PR, foram categorizados, por meio do índice de dentes cariados, perdidos e restaurados (CPO-D), em baixa ($n = 51$, CPO-D = 0) e alta ($n = 62$, CPO-D > 0) experiência de cárie dentária. Aspectos socioeconômicos e hábitos de saúde bucal (frequência de escovação, uso de fio dental, uso de flúor, frequência de visitas ao dentista e dieta) foram extraídos de questionários. Para medir a presença de biofilme, foi utilizado o índice de placa visível (IPV). Os parâmetros salivares analisados foram: pH, capacidade tampão e fluxo salivar. O teste qui-quadrado e o teste não-paramétrico U de Mann-Whitney foram utilizados para a análise dos dados ($p < 0,05$). Não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos quanto a aspectos socioeconômicos e hábitos de saúde bucal. A presença de biofilme apresentou tendência de associação ao grupo de alta experiência de cárie, porém não estatisticamente significativa ($p = 0,08$). O fluxo salivar diminuiu relacionou-se à maior atividade de cárie ($p = 0,00$).

Concluiu-se que o parâmetro fluxo salivar correlacionou-se à experiência de cárie dentária em um grupo homogêneo de crianças de 12 anos de idade.

Pa090 Influência do uso disseminado do flúor na prevalência de cárie occlusal

Hashizume LN*, Mathias TC, Cibils DM, Maltz M

Odontologia Preventiva e Social - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail: lhashizume@yahoo.com

Existem controvérsias quanto a um provável aumento na prevalência de cárie occlusal em dentina não detectável clinicamente (cárie oculta) devido ao uso disseminado do flúor. O objetivo deste estudo foi investigar a influência da fluoretação da água de abastecimento e dentifício na prevalência de cárie occlusal. Foram utilizados dados clínicos e radiográficos de escolares (8-10 anos), coletados em 1975 ($n = 228$) e 1996 ($n = 213$) como parte de um estudo epidemiológico realizado na cidade de Porto Alegre, RS, Brasil. Somente os escolares examinados em 1996 tiveram acesso à água de abastecimento público fluoretada (0,7 ppm F), desde o nascimento, e ao uso regular de dentifício fluoretado. Foram consideradas como superfícies clinicamente hígnidas as superfícies oclusais sem a presença de lesões cavitadas. As radiografias interproximais foram reavaliadas por um examinador treinado e calibrado ($k = 0,86$). Foi considerada como cárie oculta a superfície occlusal clinicamente hígnida que apresentava radiolucidez em dentina observada pela radiografia. Foram incluídos na análise apenas os primeiros molares permanentes. Os escolares examinados em 1996 apresentaram uma média de 2,67 superfícies oclusais clinicamente hígnidas onde 12,90% delas tinham radiolucidez em dentina, enquanto que os de 1975 tiveram uma média de 0,51 superfície occlusal clinicamente hígnida onde 26,41% apresentaram radiolucidez em dentina. A diferença na prevalência de cárie oculta encontrada entre os anos de 1975 e 1996 foi estatisticamente significante ($p < 0,05$).

Os resultados do estudo sugerem que o uso disseminado do flúor através de água e dentifício fluoretados não provoca aumento na prevalência de cárie oculta.

Pa091 Estudo *in vitro* do efeito inibidor de três diferentes sais na desmineralização do pó de esmalte dentário bovino

Kato MT*, Italiani FM, Martinhon CCR, Buzalaf MAR

Odontologia em Saúde Coletiva - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU. E-mail: thiemi.fob.usp@zipmail.com.br

Avaliou-se o efeito dos sais sulfato ferroso ($FeSO_4$), cloreto de sódio ($NaCl$) e sulfato de zinco ($ZnSO_4$) na inibição da desmineralização do pó de esmalte dentário bovino, para verificar a influência do pH ou saturação da solução neste processo. Adicionou-se 0,5 ml de ácido acético 10 mM a 40 mg de esmalte em pó (partículas 75-106 μm) e agitou-se por 30 s. Centrifugou-se a amostra por 30 s a 11.000 rpm e removeu-se o sobrenadante após 1 min 40 s. Este procedimento foi repetido com ácido acético a 10 mM contendo concentrações de 0 a 120 mM dos sais. Para cada concentração mediu-se o pH antes do experimento e como indicador da desmineralização quantificou-se espectrofotometricamente a liberação de fosfato. Os experimentos foram realizados em triplicatas e os dados analisados por ANOVA e teste de Tukey ($p < 0,05$). A adição dos sais reduziu o pH do ácido acético em 0,5 unidade, independente da concentração e tipo de sal. Observou-se uma inibição da desmineralização dose-dependente para o $FeSO_4$, e a inibição máxima (50%) foi observada com 15 mM, não havendo efeito adicional em concentrações maiores. Para o $ZnSO_4$ não se observou efeito dose-resposta, mas concentrações de 45 mM ou mais inibiram a desmineralização em 35%. O $NaCl$ não inibiu a desmineralização em nenhuma concentração testada.

Concluiu-se que o efeito inibidor dos compostos testados na dissolução do esmalte não é devido à alteração do pH da solução. A saturação da solução poderia ser a responsável pelo efeito inibidor do $ZnSO_4$ em altas concentrações. Entretanto, a inibição provocada pelo $FeSO_4$ parece ser devido ao seu efeito intrínseco.

Pa092 Influência da sacarose, lactose e glicose + frutose no potencial cariogênico de *S. mutans*. Estudo *in situ* e *in vitro*

Pereira CV*, Borges MF, Bastos RA

Microbiologia e Imunologia - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE LAVRAS. E-mail: cvpereira@navinet.com.br

O objetivo foi avaliar a colonização das superfícies do esmalte dentário por *S. mutans*, a ação dos açúcares (sacarose 20%, lactose 20%, glicose 10% e frutose 10%) *in situ*, e o potencial cariogênico frente aos mesmos açúcares *in vitro*. Doze adultos foram selecionados para etapa *in situ*, a qual foi do tipo cruzada em 4 etapas de 48 horas. Foram confeccionados dispositivos palatinos de acrílico contendo 3 blocos de esmalte bovino para cada voluntário, orientados a depositar uma gota do respectivo substrato 4 vezes ao dia sobre o esmalte. A placa bacteriana formada foi inoculada em meio de cultura MSB para determinação do número de colônias. Na etapa *in vitro* foram utilizados tubos com meio BHI acrescido com os açúcares, uma alíquota de cultura de *S. mutans* padronizada e um bastão capilar pré-pesado. Após intervalos de 6, 12, 24, 48 horas foram aferidos o pH do meio e ao final da incubação o peso úmido da placa foi inoculado em MSB-ágar para contagem do número de colônias (UFC/mg).

In situ não houve diferença estatisticamente significante na colonização do esmalte dentário por *S. mutans*. In vitro, em meio de cultura acrescido de sacarose e lactose, os resultados apresentaram maior número de colônias, em relação à glicose e frutose, com diferença estatisticamente significante. Na determinação do peso úmido da placa *in vitro*, os resultados demonstraram diferença estatisticamente significante entre sacarose e lactose quando comparadas a glicose e frutose, apresentando menor peso. A produção de ácidos indicou que o pH em meio adicionado de sacarose 20% se manteve por um maior período de tempo com valores mais reduzidos, seguida da lactose 20% e depois glicose 10% e frutose 10%.

Pa093 Análise tomográfica e morfométrica entre enxerto ósseo autólogo e xenogênico em levantamento de seio maxilar em coelhos

Sicca CM*, Coroti MV, Sgarbosa SHPV, Cavalcanti MGP, Ferreira PM, Taga R, Granjeiro JM

Ciências Biológicas - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU. E-mail: cristinasicca@yahoo.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar a capacidade de um xenoxerto bovino composto (Gen-Tech®) de estimular a neoformação óssea, comparativamente ao osso autólogo, em cirurgias de levantamento de seio maxilar em coelhos. Utilizaram-se 18 coelhos, sendo que no seio maxilar esquerdo colocaram-se 200 mg de osso autólogo córtico-medular (grupo controle) e no seio maxilar direito, o biomaterial composto por matriz orgânica cortical e inorgânica medular, "pool" de BMPs e colágeno (grupo teste). Realizaram-se análise tomográfica computadorizada (TC) para avaliar a densidade óssea, análise histológica descritiva para avaliar a resposta tecidual frente aos materiais implantados, e histomorfométrica para quantificar a densidade de volume de tecido ósseo neoformado, tecido conjuntivo e/ou de granulação, material residual e tecido mielóide. Todos os resultados foram comparados pela análise de variância (ANOVA) e contraste de médias. Os resultados obtidos pela TC demonstraram densidade óssea cerca de 3 vezes maior no grupo teste ($p = 0,001$). Na análise histológica observou-se infiltrado inflamatório apenas no período de 2 semanas do grupo teste e exclusivamente ao redor do componente orgânico do biomaterial. Quanto a neoformação óssea, não houve diferença estatisticamente significativa entre os dois grupos ou ao longo dos períodos, no entanto a área de tecido mielóide foi cerca de 2 vezes maior no grupo controle.

Assim, podemos concluir que a neoformação óssea induzida pelo biomaterial foi similar à induzida pelo enxerto ósseo autólogo, no entanto o tecido ósseo neoformado apresentou-se mais maduro no grupo controle. (Apoio: FAPESP - proc. 02/12614-9, PRP-USP, FOB-USP, BAUMER.)

Pa094 Modificações na temperatura intrapulpar de dentes irradiados com laser de Er,Cr:YSGG com e sem fotoabsorvedor

Ana PA*, Zezell DM

Centro de Lasers e Aplicações - INSTITUTO DE PESQUISAS ENERGÉTICAS E NUCLEARES - USP. E-mail: paana@usp.br

O conhecimento dos efeitos térmicos do laser nos tecidos dentais é crítico antes de sua aplicação clínica para evitar danos pulpares. Este estudo avaliou o aumento na temperatura pulpar de dentes irradiados com laser Er,Cr:YSGG, a influência de um fotoabsorvedor na superfície e do tempo de irradiação. Sessenta dentes terceiros molares humanos foram escolhidos; removeram-se os tecidos pulpares e os canais foram preparados com lima H #80. Termopares tipo K foram inseridos nas câmaras pulpares já preenchidas com pasta térmica. Os dentes foram divididos em 12 grupos, de acordo com a fluência subablativa (2,8 J/cm², 5,6 J/cm² e 8,5 J/cm²), a presença de fotoabsorvedor e o tempo de irradiação (30 ou 50 segundos). A irradiação foi realizada em varredura na superfície oclusal das amostras sem refrigeração. O fotoabsorvedor reduziu significativamente as temperaturas pulpares ($p = 0,042$). Nas irradiações por 30 segundos, as médias de aumento de temperatura foram 0,76°C, 1,73°C e 2,11°C quando irradiadas com 2,8 J/cm², 5,6 J/cm² e 8,5 J/cm², respectivamente, sem o fotoabsorvedor, e 0,6°C, 1,46°C e 1,26°C nas amostras com fotoabsorvedor. Nas irradiações por 50 segundos, as médias foram 1,5°C, 4,1°C e 4,82°C nas amostras irradiadas sem fotoabsorvedor, e 1,14°C, 3,26°C e 2,75°C nas amostras com fotoabsorvedor.

Em fluências subablativas sem refrigeração, o fotoabsorvedor reduziu a propagação de calor e o laser de Er,Cr:YSGG é seguro para a vitalidade pulpar apenas quando irradiado por 30 segundos.

Pa095 Estudo comparativo entre a utilização de luvas únicas e duplas em três especialidades odontológicas

Marques MCOA*, Pinheiro JT, Aguiar CM

Prótese e Cirurgia Buco-Facial - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO. E-mail: andrade_marques@ig.com.br

Para o controle de infecção em atendimentos odontológicos, é necessária a utilização de luvas. No entanto, as perfurações em luvas são comuns, embora, não sejam frequentemente detectadas pelos cirurgiões-dentistas. O presente estudo propôs-se a avaliar e comparar a ocorrência de perfurações quando da utilização de uma ou duas luvas durante a prática odontológica e, a correlacionar as especialidades de Odontopediatria, Dentística e Endodontia com os índices de perfurações. Foi avaliada a integridade de 540 luvas de procedimento, sendo 60 luvas utilizadas de forma única e 120, utilizadas de forma dupla, por cada especialidade em estudo, através do método de pressão de água e com a utilização do corante Rodamina B diluído. Do total de luvas analisadas, 18,7% apresentaram pelo menos uma perfuração. Não houve diferenças estatisticamente significantes entre o número de perfurações por grupo: Odontopediatria (21,7%), Dentística (15,5%) e Endodontia (18,9%). Observou-se maior número de perfurações nas luvas únicas do que nas luvas internas das luvas duplas e 84,0% das perfurações estavam nos dedos.

As perfurações em luvas de procedimento são comuns durante os procedimentos odontológicos. Houve um menor número de perfurações em luvas quando se utilizaram luvas duplas. As localizações mais comuns das perfurações foram os dedos e a face palmar das luvas, por serem as regiões de manuseio dos instrumentos. Não houve correlação entre o índice de perfuração em luvas e as diferentes especialidades: Odontopediatria, Dentística e Endodontia. Sugere-se a utilização de luvas duplas durante procedimentos odontológicos que apresentem riscos à integridade desta barreira de proteção.

Pa096 Avaliação da utilização e procedência dos dentes humanos utilizados pelos acadêmicos do Curso de Odontologia da Unimontes

Mameluke S*, Costa SM, Pires CPAB, Rezende EJC, Lima EB, Melo AEMA, Alves KM

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MONTES CLAROS. E-mail: soraya@mameluke.com.br

Dentes humanos são geralmente exigidos no processo ensino-aprendizagem dos cursos de Odontologia. O trabalho objetivou avaliar a utilização de dentes pelos acadêmicos do curso de Odontologia da Universidade Estadual de Montes Claros - Unimontes e a procedência dos mesmos. Após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa foi realizado um piloto para adequação do questionário. Os dados foram coletados no 1º semestre de 2004 e a análise estatística descritiva realizada no EPI-INFO 2000. Participaram 198 alunos, do 1º ao 10º período. A maioria dos alunos (99,5%) acha importante o uso de dentes no curso e 88,9% declararam que foram solicitados dentes por alguma disciplina no decorrer do curso. O número de dentes adquiridos, por aluno, durante a vida acadêmica variou de 4 a 500 (moda 50, média 49). A maioria dos alunos (79,9%) utilizou dentes para treinamento laboratorial e 54,7% encontraram dificuldades na obtenção dos mesmos. Quarenta por cento adquiriram dentes em consultórios particulares. A maioria adquiriu em Montes Claros (50,6%) e cidades do Norte de Minas (40,4%). A forma de aquisição mais relatada foi a doação (98,3%), no entanto 1,2% dos acadêmicos relataram ter comprado dentes.

Conclui-se que o curso de graduação de Odontologia da Unimontes solicita dentes humanos aos seus alunos, sendo a maior utilização em treinamento laboratorial. Existem dificuldades na aquisição dos dentes. A maioria adquiriu dentes em Montes Claros, na forma de doação, apesar do estudo confirmar a existência de comercialização ilegal do órgão dentário. Os dados constatados demonstram a relevância da implantação do Banco de Dentes Humanos na Universidade Estadual de Montes Claros.

Pa097 Prevalência da infecção pelo vírus da hepatite C em cirurgiões-dentistas de Belo Horizonte (2004/2005)

Resende VLS*, Pordeus IA, Teixeira R, Vaz-de-Melo RC, Devita RL, Rosa-Silva RT

DOR - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. E-mail: silres@dedalus.lcc.ufmg.br

A infecção pelo vírus da hepatite C (HCV) é a maior responsável pelas doenças crônicas do fígado. Em todo o mundo, aproximadamente 170 milhões de pessoas estão infectadas e de 3 a 4 milhões são infectadas a cada ano. Aproximadamente 80% dos novos infectados irão progredir para infecção crônica, de 10 a 20% irão desenvolver cirrose e de 1 a 2% irão desenvolver hepatocarcinoma num período de 20 a 30 anos. A transmissão ocorre através de sangue, e como a doença é assintomática mesmo na fase aguda, é descoberta, na maioria das vezes, por acaso. O cirurgião-dentista pertence a um grupo de pessoas sob grande risco de se contaminar, por estar sempre em contato com sangue. O objetivo desse trabalho é determinar a prevalência de infecção pelo vírus da hepatite C em cirurgiões-dentistas de Belo Horizonte. Após assinatura de termo de consentimento livre e esclarecido, foram coletados 8 ml de sangue de veia periférica de para teste anti-HCV (ELISA - 3ª geração), de 668 CD, de todas as especialidades, que concordaram em participar do estudo. Os resultados mostraram que aproximadamente 1% apresentaram anticorpos contra o vírus HCV. Outros exames serão realizados para verificar se eles estão cronicamente infectados, ou seja, se apresentam o vírus além dos anticorpos.

Concluiu-se que a prevalência é menor do que a estimada pela Organização Mundial de Saúde para a população em geral no Brasil, que é de 3%. Esforços devem ser feitos para estimular os profissionais a adotarem práticas seguras de controle de infecção e para a realização de testes periódicos como pontos de prevenção contra a disseminação de agentes infecciosos durante a prática profissional.

Pa098 Análise comparativa dos níveis de contaminação em jalecos de alunos de Odontologia em atividade clínica

Nesi MAM, Bitu-Filho RS, Lima EG, Melo MCN, Pereira MG, Medeiros AMC, Lima KC*

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. E-mail: limke@uol.com.br

O objetivo desse estudo foi comparar o nível de contaminação em jalecos de alunos de Odontologia e Fisioterapia. Foram aleatoriamente selecionados 81 estudantes de uma universidade privada, determinados a partir de estudo piloto, dos quais 55 alunos eram de Odontologia e 26 de Fisioterapia. Coletaram-se informações sobre o jaleco, como tipo de tecido, tempo sem lavagem, local de guarda, forma de transporte e o estado do mesmo, segundo o usuário, a fim de verificar possíveis influências destas variáveis independentes sobre os desfechos, níveis de contaminação do bolso, pulso e gola. A determinação dos níveis de contaminação se deu mediante impressão em placas de BHI ágar enriquecido com sangue de carneiro, após compressão nos locais acima referidos, com carimbo esterilizado. Após 48 horas de incubação em aerobiose, as UFCs foram contadas. Os dados foram analisados através do teste Kruskal-Wallis para verificar a interferência das variáveis independentes sobre os três desfechos; para o efeito da variável curso, foram utilizados os testes Mann-Whitney e teste t para amostras independentes ($\alpha = 0,05$). Das variáveis independentes relacionadas ao uso dos jalecos, o tempo de uso apresentou interferência sobre os níveis de contaminação dos bolsos ($p = 0,005$). Na análise comparativa quanto aos cursos, observou-se diferença significativa apenas entre os níveis de contaminação em bolso ($p = 0,003$), com os alunos do curso de Fisioterapia apresentando contaminação duas vezes maior.

Os níveis de contaminação dos jalecos dos alunos de Odontologia foram considerados baixos quando comparados com os alunos de Fisioterapia, sobretudo na região do bolso.

Pa099 Susceptibilidade de Patógenos Endodônticos Frente a Soluções Irrigadoras Empregadas em Endodontia

Tomazinho LF*, Ávila-Campos MJ

Microbiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: lftomazinho@hotmail.com

Pesquisas têm mostrado a importância do estudo de bactérias anaeróbias nas infecções endodônticas, contribuindo para a solução de processos inflamatórios com sintomatologia dolorosa e para melhorar o tratamento dessa infecção. O objetivo deste estudo foi avaliar a susceptibilidade de espécies bacterianas tais como *P. intermedia* e *P. endodontalis*, isoladas de canais radiculares com polpa mortificada, e das cepas de referência: *P. gingivalis* ATCC 33277, *A. viscosus* ATCC 910144, *A. actinomycetocomitans* JP2, *E. coli* J53pAC184, *F. nucleatum* ATCC 10953, *B. fragilis* ATCC 43858 e *E. faecalis* ATCC 29212, frente a soluções irrigadoras. As soluções irrigadoras testadas foram: NaOCl a 0,5%, 1%, 2,5% e 5%; clorexidina a 0,5 e 2%. A susceptibilidade foi determinada pelo método de disco-difusão em ágar, utilizando-se discos de papel filtro padronizados com 5 mm de diâmetro embebidos com os respectivos agentes. A maioria das soluções utilizadas foi eficaz frente a todas as espécies testadas, sendo que NaOCl 5% e clorexidina 2% apresentaram amplo poder antimicrobiano. Dentre as espécies, *E. faecalis* foi a mais resistente, e *P. endodontalis* a mais sensível.

Nossos resultados demonstraram que a maioria dessas substâncias foi eficaz contra os organismos testados, sendo sugerida a sua possível aplicação na clínica endodôntica. (Apoio: FAPESP - proc. 02/02568-0.)

Pa100 Ação de dois anti-sépticos bucais sobre microrganismos salivares e suas diluições inibitórias máximas

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

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

Os *Staphylococcus aureus* e estreptococos do grupo mutans têm sido apontados como responsáveis por diversas doenças sistêmicas e da cavidade oral. A redução local do número desses microrganismos antes de procedimentos cirúrgicos tem minimizado a ocorrência de infecções pós-operatórias. O objetivo deste estudo foi determinar a diluição inibitória máxima (DIM) *in vitro* de dois colutórios, um contendo 0,05% de cloreto de cetilpiridínio e outro 0,12% de clorexidina, e avaliar a eficiência de um único bochecho com clorexidina em relação à contagem de *S. aureus* e de estreptococos do grupo mutans. Amostras de saliva de 60 pacientes, antes e após um bochecho por 30 s com o colutório à base de clorexidina, foram coletadas e semeadas em meio Müller Hinton, BHI, Ágar Ni e Ágar TSYEB acrescido de sacarose e bacitracina. Para determinação das DIM, 25 cepas de *S. aureus*, isoladas dos pacientes, foram semeadas em meios de cultura contendo cada um dos anti-sépticos estudados em diluições seqüenciais. *S. aureus*, *S. mutans* e *S. sobrinus* foram isolados de 45, 63 e 28% dos pacientes, respectivamente. Após os bochechos com clorexidina, a redução no número de UFC foi de 99%. As diluições inibitórias máximas foram 1/20 para a solução contendo cetilpiridínio e 1/80 para a de clorexidina. A redução na contagem microbiana foi analisada pelo teste χ^2 e curvas dose-resposta para os anti-sépticos, utilizando-se os probitos dos números de UFC inibidas.

O bochecho com clorexidina foi efetivo na redução dos microrganismos avaliados a níveis seguros para a realização de procedimentos invasivos, mesmo em diluições de até 1/80.

Pa101 Efeitos do álcool sobre Streptococos do grupo mutans e cárie dentária em ratos

Kantorski KZ*, Souza DM, Yujra VQ, Junqueira JC, Rocha RF, Jorge AOC

Biociências e Diagnóstico - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: kzkantorski@terra.com.br

O consumo crônico de álcool pode alterar a microbiota bucal e consequentemente as patologias associadas. O objetivo do trabalho foi avaliar o efeito do álcool sobre Streptococos do grupo mutans e cáries dentárias em ratos. Trinta animais foram divididos em 3 grupos de acordo com a dieta líquida: (GA) grupo álcool - solução de etanol 20%, (GI) grupo isocalórico - solução de sacarose 27%, (GC) grupo controle - água. O GI recebeu dieta com igual número de calorias consumidas pelo GA. Após 56 dias, amostras bucais foram coletadas e semeadas em ágar *Mitis Salivarius* Bacitracina para contagem de unidades formadoras de colônias (UFC/mL) de Streptococos do grupo mutans. Os animais foram sacrificados, a maxila e a mandíbula foram removidas para análise das cáries de superfícies livres e oclusais em estereomicroscópio. Os dados foram submetidos à ANOVA e teste de Tukey. As médias dos números de UFC/mL (10^3) de Streptococos do grupo mutans foram: 1,15 (GA), 1,37 (GI), e 0,07 (GC). Não houve diferença entre os grupos para o número de cáries oclusais. Em relação ao número de cáries de superfícies livres na maxila, o GI (1,58 \pm 0,90) foi similar ao GA (2,06 \pm 1,12) e GC (1,14 \pm 0,86), e o GA apresentou maior número de cáries que o GC. Na mandíbula houve diferença significativa entre os 3 grupos: GA (1,14 \pm 1,12a), GI (2 \pm 0,97b) e GC (0,43 \pm 0,52c). Considerando maxila e mandíbula, não houve diferença entre GI (1,87 \pm 0,94) e GA (1,63 \pm 1,10), que apresentaram maior número de cáries que o GC (0,78 \pm 0,79).

A dieta com soluções de álcool e sacarose aumentou a colonização de Streptococos do grupo mutans e a incidência de cáries de superfícies livres quando comparada à dieta controle.

Pa102 Avaliação da capacidade antimicrobiana dos Cimentos Ionoméricos tipo II acrescidos de diacetato de clorexidina

Bastos LF, Medeiros UV, Vieira C*, Reis R

Odontologia de Promoção de Saúde - UERJ - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO. E-mail: cristinev@ig.com.br

O objetivo foi avaliar a capacidade antimicrobiana do cimento ionômérico de vidro (CIV) tipo II adicionado de diacetato de clorexidina (CHL) nas concentrações de 0,25%, 0,5%, 1%, 2% e 4%. Foi utilizado o método de difusão em ágar, e as amostras foram aplicadas em dois momentos, imediatamente após a manipulação ($t = 0$) e uma hora após sua presa ($t = 1$ h). As cepas de *Streptococcus mutans* e *Lactobacillus casei* foram reativadas em caldo BHI, e após incubação a 37°C por 48 h, semeadas em meio de cultura ágar sangue. Para cada cepa foram semeadas 6 placas em $t = 0$, onde perfurações foram realizadas para a inserção das amostras, dos controles positivo e negativo e do CIV sem CHL; e em $t = 1$ hora, onde os corpos-de-prova confeccionados foram colocados sobre as placas 60 minutos após a presa. As 24 placas foram incubadas a 37°C e, após 48 h os halos de inibição foram medidos. Os dados foram submetidos à análise de variância e pelo teste de Bonferroni, com 5% de significância, ou t-Student. Na avaliação da capacidade antimicrobiana, todas as concentrações de diacetato de CHL demonstraram potencial significativo para inibição tanto de *S. mutans* quanto para *L. casei* no $t = 0$, não apresentando diferenças estatisticamente significativas entre os CIV experimentais e controle. No tempo de 1 hora nenhuma das concentrações apresentou potencial significativo para inibição de ambas as cepas.

Concluiu-se que em $t = 1$ h, a capacidade antimicrobiana de 0,25% foi estatisticamente significante em relação ao controle positivo para *S. mutans* e para *L. casei*, as amostras 0,5% e 1% tenderam a um potencial antimicrobiano, mas com alta variação. Em $t = 0$ todas as amostras testadas apresentaram capacidade antimicrobiana.

Pa103 The alternative use of plants extracts with antifungal activity

Furletti VF*, Mardegan RC, Duarte MCT, Foglio MA, Gonçalves RB, Höfling JF

Biologia Buco Dental - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: vivifurletti@bol.com.br

Fungi belonging to *Candida* species which habit the oral cavity are generally inoffensive, but can become opportunists causing candidiasis, periodontal diseases and systemic infections. The indiscriminate uses of antifungal in odontological clinics lead to selection of these yeasts and tests using the exact dose of antimicrobial are necessary in order to avoid an overdose and consequently microbial resistance. The present research aims to determine the susceptibility of *Candida* strains isolated from oral cavity of patients with periodontal diseases according to Research Ethical Committee nº 008/2003. *C. albicans*, *C. krusei*, *C. tropicalis*, *C. dubliniensis* and *C. parapsilosis* were used in the tests, also 5 strains from CBS Collection belonging to the same species that were used as control. All strains were submitted to chemotherapies itraconazole, ketoconazole, fluconazole and amphotericin B and to crude dichloromethane extract of *Mentha piperita* and *Arrabidaea chica* and evaluated by Minimal Inhibitory Concentration (MIC) test. The MIC(s) observed for amphotericin B, ketoconazole, itraconazole and fluconazole were, respectively, 40 to 80 $\mu\text{g}\cdot\text{mL}^{-1}$, 0,3 to 5,0 $\mu\text{g}\cdot\text{mL}^{-1}$, 0,3 to 2,5 $\mu\text{g}\cdot\text{mL}^{-1}$ and 0,125 to 32,0 $\mu\text{g}\cdot\text{mL}^{-1}$. Crude extracts from *M. piperita* and *A. chica* showed MIC(s) values that varied from 25 to 175 $\mu\text{g}\cdot\text{mL}^{-1}$ and from 25 to 150 $\mu\text{g}\cdot\text{mL}^{-1}$, respectively. Regarding to chemotherapies, most strains were resistant or presented concentration-dependent sensibility, whereas the crude extracts of both species inhibited cell line growth.

In conclusion, the use of plant extracts can be considered as a viable economical alternative for antimicrobial activity.

Pa104 Avaliação da ação antimicrobiana de 2 extratos de própolis e da clorexidina diluída em propilenoglicol

Moraes FG*, Duarte MAH, Moraes IG, Weckwerth PH, Marcucci MC

Endodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU. E-mail: fegmoraes@hotmail.com

Avaliou-se a ação antimicrobiana das própolis BRP1 e MAR e da clorexidina a 1% e 2% em propilenoglicol, utilizando-se o método de difusão em ágar. As própolis foram testadas nas formas de: extrato mole, em solução etanólica a 10% e solução com propilenoglicol a 10%. Os microrganismos utilizados foram *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus faecalis* e *Candida albicans*. Discos de papel filtro com 5 mm de diâmetro foram impregnados com as soluções em teste e colocados em placas com os microrganismos, essas foram colocadas dentro de uma estufa a 37°C permanecendo por 24 horas, após esse período foi colocado sobre a cultura gel de TTC e os halos de inibição foram medidos. Tanto a própolis BRP1 como a MAR não mostraram nenhum halo de inibição nos microrganismos: *Pseudomonas aeruginosa*, *Enterococcus faecalis* e *Candida albicans*, já na presença do microrganismo *Staphylococcus aureus* a própolis BRP1 e MAR com extrato mole não apresentou halo, em solução etanólica apresentou halo com média de 7 mm, e em solução com propilenoglicol a 10% apresentou halo com média de 6 mm, para ambas as própolis. A clorexidina a 1% apresentou halo de 12 mm de diâmetro na presença de *Pseudomonas aeruginosa*, 15 mm na presença de *Staphylococcus aureus*, 11,33 mm na presença de *Enterococcus faecalis* e 18,33 mm na presença de *Candida albicans*. Já para clorexidina a 2% as médias foram: 13 mm na presença de *Pseudomonas aeruginosa*, 16 mm na presença de *Staphylococcus aureus*, 12 mm na presença de *Enterococcus faecalis* e 19,66 mm na presença de *Candida albicans*.

Concluiu-se que com esse método e esses microrganismos a própolis não possui ação antimicrobiana eficiente e a clorexidina foi superior a ela.

Pa105 Avaliação da sensibilidade da *Candida albicans* ao hidróxido de cálcio associado ao óleo de copaíba

Bandeira MFCL*, Teixeira MFS, Abinader CD, Lêdo PS, Parente R

Reabilitação Bucal - UNIVERSIDADE FEDERAL DO AMAZONAS. E-mail: fulgencia@ufam.edu.br

A dinâmica da infecção endodôntica está na possibilidade das bactérias patogênicas formarem interações intra e interespecíficas, antagonísticas ou sinérgicas, com os fungos. O hidróxido de cálcio (HC) é a medicação de primeira escolha por sua atividade já consagrada na literatura, podendo estar associado a veículo aquoso, viscoso ou oleoso. O óleo de copaíba (*Copaifera multijuga*) (OC) é utilizado pelas populações amazônicas devido às suas propriedades medicinais anti-inflamatória, anestésica, antibacteriana e cicatrizante. Baseando-se nos atributos do OC e nos ótimos resultados do HC como curativo intracanal, propõe-se neste estudo avaliar a sensibilidade da *Candida albicans* (C.a) ao HC associado ao OC. Destilou-se o OC *in natura* para a obtenção de suas frações. Utilizou-se cepa de C.a (ATCC18804) para a realização do experimento. Realizou-se espectrofotometria para definição da curva de crescimento da levedura. Utilizaram-se 16 grupos experimentais (GE): 8 GE com os veículos derivados do OC; 4 GE contendo pasta de HC associado ao óleo *in natura* e suas frações; 2 GE controle negativo e 2 GE controle positivo. A atividade antifúngica das pastas foi feita pelo método de difusão em ágar. Após 24 e 48 h realizaram-se as leituras dos halos de inibição. Nos resultados foi empregado o teste de Friedman ($p < 0,05$) onde o OC e suas frações não apresentaram atividade antifúngica frente à C.a, porém as pastas cujos veículos foram o OC *in natura* e suas frações apresentaram atividade antifúngica frente à C.a.

Os autores concluíram que a *Candida albicans* foi sensível à associação do Hidróxido de cálcio ao óleo de Copaíba (*Copaifera multijuga*).

Pa106 Antimicrobial activity of plants extracts, isolated compounds and its derivatives against oral microorganisms

Vinholis AHC*, Coimbra H, Martins CHG, Medola JF, Cunha WR, Furtado NAJC, Silva R, Silva MLA
Periodontia - UNIVERSIDADE DE FRANCA. E-mail: drvinholis@netsite.com.br

The aim of this work was to evaluate the antimicrobial activity of the crude extracts *Zanthoxylum naranjillo* (*Rutaceae*) and *Piper cubeba* (*Piperaceae*), as well as, the pure compound (-)-cubebin 1 and its derivatives (-)-O-(N,N-dimethylamino-ethyl)-cubebin 2, (-)-O-benzil cubebin 3, (-)-hinokinin 4 e (-)-6,6'-dinitrohinokinin 5 obtained by changing of the chemical structure of the compound 1. The antimicrobial activity was assessed by determination of Minimal Inhibitory Concentration (MIC), against of some microorganisms to the oral cavity. The tested crude extracts and pure compounds showed antimicrobial activity against all the microorganisms in varying concentrations between 70 to 200 µg/mL. *S. salivarius* and *S. mitis* were the most sensible for the crude extracts and pure compounds tested (MIC between 70-90 µg/mL). *E. faecalis* and *S. mutans* were the most resistant, showing the higher MIC (200 µg/mL). *C. albicans* showed a MIC of 90 µg/mL for the crude extracts and a MIC that varied between of 100-200 µg/mL for the pure compounds.

This results suggest that the crude extracts and the pure compounds were active against the tested microorganisms, can be target of complementary studies for the its using as application products in the oral cavity.

Pa107 Herpes-vírus na patologia perirradicular: uma abordagem imuno-histoquímica

Saboia-Dantas CJ*, Coutrim LF, Sampaio-Filho HR, Siqueira-Júnior JF

Microbiologia Médica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. E-mail: cjsdimunomorfo@superig.com.br

Patógenos putativos em infecções orais têm sido identificados pela utilização de métodos moleculares, como a reação em cadeia da polimerase (PCR) e a hibridização DNA-DNA, confirmando a natureza polimicrobiana da infecção pulpar e perirradicular, com destaque para a participação bacteriana, enquanto poucos relatos têm considerado a ação sinérgica de fungos e vírus. Recentemente, pelo método de PCR, foi demonstrada a presença de transcritos do citomegalovírus humano (HCMV) e do vírus de Epstein-Barr (EBV) em lesões periodontais e perirradiculares, porém até o momento nenhum estudo utilizou técnicas moleculares *in situ* ou análise microscópica para demonstrar células infectadas por vírus em amostras destas lesões. Neste trabalho demonstramos a presença de células infectadas pelo HCMV e EBV em amostras de lesões perirradiculares crônicas. Para tal, 35 espécimes de biópsias, 22 de granulomas perirradiculares (GPR), 7 de granulomas epitelioides (GEP) e 6 de cistos perirradiculares (CPR), foram fixados em formol tamponado (10%) e processados histologicamente. Os cortes imuno-marcados com anticorpos anti-citomegalovírus humano e anti-vírus Epstein-Barr (Dako) foram analisados em microscópio de luz, sendo os dados submetidos aos testes de Kruskal-Wallis e Qui-quadrado ($p \leq 0,05$). Das lesões, 31,48% apresentaram infecção pelo EBV e 8,5% pelo HCMV, sendo a maior incidência nos espécimes de GPR, com uma amostra demonstrando coinfecção por ambos os vírus.

Os achados sugerem que vírus, em particular o de Epstein-Barr, podem estar envolvidos no curso de patologias perirradiculares, prejudicando as defesas imunológicas do hospedeiro e facilitando o crescimento de bactérias patogênicas.

Pa108 Potencial antifúngico de plantas medicinais e própolis frente a espécies de *Candida*

Santos EB*, Vargas Neto P, Kozłowski-Júnior VA

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA. E-mail: bete.brasil@terra.com.br

A candidose é uma infecção de ocorrência comum na cavidade bucal. Nesta pesquisa foram coletadas amostras de saliva de 86 pacientes, 40 homens e 46 mulheres, com idade entre 18 e 82 anos e sem candidose clínica visível. Destes 86 pacientes, 38 (44,18%) eram portadores de *Candida*, sendo 20 (23,25%) homens e 18 (20,93%) mulheres. Foram isoladas 38 amostras, de 6 espécies, 18 caracterizadas como *C. albicans*, 13 *C. tropicalis*, 3 *C. parapsilosis*, 2 *C. guilliermondii*, 1 *C. krusei* e 1 *C. kefyr*. Foi avaliada a sensibilidade dessas espécies de *Candida* frente aos fitoterápicos *Anacardium occidentale* (cajeiro), *Arctium lappa* (bardana), *Plantago major* (tanchagem) e da própolis, através de ensaios *in vitro*, pelo teste de difusão em ágar e inibição em diluições seriadas *in vivo*, através da recuperação de *C. albicans* da cavidade bucal de ratos e desenvolvimento de candidose nesses animais. Os testes mostraram uma efetiva ação da própolis tanto *in vitro* quanto *in vivo*, sendo letal para maior número de amostras testadas. A ação da própolis foi significativamente melhor que a observada com os demais produtos ($p < 0,05$). Os produtos mais eficazes na redução de *C. albicans* na cavidade bucal dos ratos foram, em ordem decrescente, própolis, tanchagem e bardana.

Com os resultados obtidos podemos inferir que produtos naturais, principalmente a própolis, são eficazes no controle de *Candida* e prevenção de candidose bucal.

Pa109 Lesões de cárie em dentina: fator de risco para *Candida* spp. em crianças HIV+

Cerqueira DF*, Pomarico L, Portela MB, Castro GFBA, Souza IPR, Primo LG, Soares RMA

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

O objetivo foi avaliar a prevalência de *Candida* spp. na cavidade oral de crianças infectadas pelo HIV (HIV+) e sua correlação com lesões cáries em dentina. Após aprovação pelo comitê de ética em pesquisa local, foi coletada saliva total estimulada de 62 crianças HIV+, pacientes de um Hospital Pediátrico - RJ, e avaliados os índices de ceo/s e CPOD/S, presença de lesões cáries em dentinas (D+) e de manifestações bucais. As amostras salivares foram diluídas em solução salina estéril (1:10), semeadas em meio CHROMagar *Candida*® e incubadas a 37°C. Após leitura em 48 horas, placas com crescimento positivo (C+) foram classificadas em fraco (F: 1-10 CFU/ml), moderado (M: 11-49 CFU/ml) ou forte (FF: > 50 CFU/ml). Foram utilizados testes do Qui-quadrado e Mann-Whitney, e correlação de Spearman para análises estatísticas. A média de idade foi 8,8 anos, sendo que 41,9% eram do sexo masculino e 65,6% tinham AIDS. Da amostra, 80,1% apresentaram C+ para CA, sendo que não houve diferença significativa entre os valores médios de ceo/s e CPOD/S ($p > 0,05$, teste de Mann-Whitney) em relação ao crescimento. Entretanto observou-se diferença significativa entre crescimento e presença de D+ ($p = 0,046$, χ^2). Observou-se tendência ao FF quanto maior número de D+, embora sem correlação positiva significativa ($p > 0,05$, $r = 0,202$). Seis pacientes apresentaram candidíase oral, e 5 destes tiveram C+ (1M, 4FF), e todos tinham D+, sendo que a média de D+ (7,5) era muito mais alta quando comparada com a média da amostra total (2,0).

Concluiu-se que lesões cáries em dentina podem ser consideradas fator de risco para colonização por *Candida* spp. em crianças HIV+.

Pa110 Comparação entre iniciadores para genotipagem de *C. albicans* por RAPD

Davila S, Mendes-Giannini MJS, Miranda ET, Silva R, Sposto MR*

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

O objetivo deste estudo foi comparar 4 iniciadores para caracterização genotípica utilizando o RAPD. Amostras de diferentes sítios (palato, prótese total e língua) foram coletadas de 22 pacientes, por meio de "imprint" e cultivadas em CHROMagar *Candida*. Todos os isolados de *Candida albicans* foram identificados pela metodologia clássica. Os iniciadores do kit Ready-To-Go (Amersham Biosciences), 4 (5'-AAGAGCCCGT-3') e 6 (5'-CCGTCAGCA-3') e os iniciadores da Qiagen Operon, OPA-03 (AGTCAGCCAC) e OPE-03 (CCAGATGCA), foram selecionados para este estudo. A análise filogenética foi realizada pelo programa Gel Compar 2.0 e mostrou diferença entre os iniciadores. O iniciador 4 gerou "clusters" com menor número de isolados que o iniciador 6. Apesar dos iniciadores OPA-03 e OPE-03 gerarem o mesmo número de "clusters", o iniciador OPA-03 agrupou mais isolados que o OPE-03. Não encontramos diferenças entre as interpretações dos dendrogramas gerados pelos 4 iniciadores. Observamos que, em todos, o perfil genotípico dos isolados de *C. albicans* não está relacionado com outras variáveis do estudo, tais como a presença de estomatite por prótese, sua severidade e sítios de coleta. Observamos diferenças entre os iniciadores da mesma origem comercial, sendo que os iniciadores 6 e OPA-03 geraram grupos mais similares do que os iniciadores 4 e OPE-03, respectivamente.

Nossos resultados sugerem que independente da origem comercial, a técnica de RAPD deve ser realizada com arando-se 2 iniciadores, permitindo assim, uma validação dos resultados das ampliações. (Apoio: FAPESP - Proc. 03/04123-8 e 02/04728-4 e FUNDUNESP - Proc. 803/02-DFF.)

Pa111 Extratos de Plantas Medicinais com atividade contra *Candida* spp.

Mardegan RC*, Furlletti VF, Duarte MCT, Foglio MA, Gonçalves RB, Höfling JF

Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: costelinhal@yahoo.com.br

Espécies de *Candida* habitam comumente a cavidade oral, entretanto, alterações locais ou sistêmicas favorecem a candidíase. Atualmente, extratos de plantas medicinais vêm sendo utilizados no tratamento de infecções bacterianas e fúngicas, inclusive de cepas resistentes. Neste trabalho foram testados extratos etanólicos e diclorometânicos de folhas e ou casca, frescas e desidratadas, de 6 plantas medicinais usadas no Brasil, dentre elas *Tabebuia avellanaeae* (casca), *Arrabidaea chica*, *Rosmarinus officinalis*, *Mentha piperita*, *Arctium minus* e *Casearia sylvestris* (folhas), para verificar a atividade antifúngica contra espécies de *Candida* isoladas de pacientes portadores de doença periodontal (Comitê de Ética nº 020/2004). Como controle e para efeito comparativo foi utilizado o fluconazol. Os resultados dos MICs demonstraram diferença na atividade dos extratos preparados com planta fresca e plantas que sofreram processo de secagem. As plantas que demonstraram maior atividade antimicrobiana foram *Arrabidaea chica* e *Casearia sylvestris* (planta fresca extraída com diclorometano), *Tabebuia avellanaeae* (planta fresca extraída com metanol), *Mentha piperita* (planta seca extraída com diclorometano), com MICs variando de 1,5 a 0,25 mg/mL⁻¹; 1,5 a 0,25 mg/mL⁻¹; 1,5 a 0,75 mg/mL⁻¹ e 1,75 a 0,25 mg/mL⁻¹, respectivamente, nas diferentes espécies de *Candida* estudadas. Somente 2 cepas foram sensíveis ao fluconazol, e as demais classificadas como intermediárias e ou resistentes.

Os extratos apresentaram uma boa atividade antifúngica, podendo dessa forma, serem utilizados com finalidade terapêutica alternativa.

Pa112 Avaliação dos níveis séricos de IgG e IgA reativas a *Porphyromonas gingivalis* em indivíduos com doença periodontal

Trindade SC*, Gomes-Filho IS, Nascimento RM, Nascimento IL, Vale VL, Moura-Costa L, Pugliese L, Freire SM

Saúde - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA. E-mail: soraya@uefs.br

A periodontite é uma doença causada por agentes multifatoriais intrínsecos e extrínsecos, como *Porphyromonas gingivalis* (Pg). Este estudo foi realizado para avaliar os níveis séricos de imunoglobulina A (IgA), imunoglobulina G (IgG) e subclasses de IgG reativas a *Porphyromonas gingivalis* ATCC33277. Foram examinados 89 indivíduos: 29 com periodontite crônica (PC), 12 com periodontite agressiva (PA), 22 com gengivite ou periodontite leve (GP) e 26 com periodonto clinicamente sadio (PS). A resposta imune foi avaliada por ELISA, para verificar os níveis séricos de IgG, IgG1, IgG2, IgG3, IgG4 e IgA reativas ao extrato sonificado bruto de *P. gingivalis* ATCC 33277 e à fração IV obtida por cromatografia. Os níveis de IgA, IgG ($p < 0,01$), IgG2, IgG3 e IgG4 reativas à fração IV foram maiores no grupo PC que no grupo PS. O grupo PC apresentou níveis mais altos de IgG e IgG4 reativas aos dois antígenos que o grupo GP e níveis mais altos de IgG e IgG4 reativas ao extrato bruto que o grupo PA. Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas nos níveis de IgG reativa às duas preparações de Pg ($p < 0,01$), IgG2 e IgG3 reativas à fração IV ($p < 0,01$ e $p < 0,05$, respectivamente) e IgG4 reativa aos dois antígenos ($p < 0,05$) entre os grupos PA e PS. Os níveis de IgG1 reativa ao extrato bruto foram maiores no grupo GP que no grupo AP ($p < 0,05$).

Os ELISAs indiretos para a detecção de IgG total e IgG4 reativas aos dois antígenos e IgG3 reativa à fração IV permitiram as melhores condições de discriminação entre os grupos, com a IgG4 reativa à fração IV apresentando o melhor desempenho. A produção de anticorpos na periodontite agressiva não apresentou um padrão definido em relação aos isotipos estudados.

Pa113 A ansiedade e o estresse por contenção interagem para afetar a nocicepção induzida na ATM de ratos

Gameiro GH*, Andrade AS, Gameiro PH, Pereira LF, Veiga MCFA

Ciências Fisiológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: ggameiro@fop.unicamp.br

O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos do estresse agudo, subcrônico e crônico sobre a nocicepção induzida pela injeção de formalina na articulação temporomandibular (ATM) de ratos. Foi avaliada a relação entre os níveis sanguíneos de adrenocorticotropina (ACTH), corticosterona, os níveis de ansiedade e as respostas nociceptivas registradas após os diversos protocolos de estresse. Os animais foram inicialmente submetidos a uma sessão de estresse agudo por contenção (15 min; 30 min e 1 h), ou expostos a um estresse subcrônico (3 dias -1 h/dia) ou crônico (40 dias -1 h/dia). Logo depois, os animais foram (1) mortos imediatamente para coleta de sangue e mensuração hormonal por radioimunoensaio; ou (2) submetidos ao teste do labirinto em cruz elevado para avaliação da ansiedade; ou (3) submetidos ao teste da formalina na ATM para avaliação da nocicepção. Finalmente, foi avaliado o papel do sistema serotoninérgico e opióide nas alterações nociceptivas induzidas pelo estresse. Para isso, um inibidor seletivo da recaptação de serotonina (fluoxetina 10 mg/kg) e um agonista opióide (morfina 1-5 mg/kg) foram administrados antes da realização dos ensaios de nocicepção.

Os resultados mostraram que todos os protocolos de estresse aumentaram significativamente os níveis de ACTH e corticosterona, bem como o comportamento de ansiedade. Em relação à nocicepção, os animais cronicamente estressados apresentaram aumento nas respostas nociceptivas (hiperalgésicas). Nesse grupo ocorreu redução do efeito analgésico da morfina, indicando disfunção do sistema opióide endógeno. A fluoxetina teve efeito analgésico tanto no grupo estressado (hiperalgésico) quanto no grupo controle (não-estressado).

Pa114 Determinação de flúor em saliva através de diferentes técnicas de análise com eletrodo

Fukushima R*, Sampaio FC, Buzalaf MAR

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

Existem vários métodos de análise de flúor (F) publicados na literatura. Neste trabalho, foram testadas duas técnicas que possibilitam tal análise em pequenos volumes de amostra. Objetivou-se validar os métodos de determinação de F em saliva total, com eletrodo íon-específico (Orion Research, modelo 9409) nas seguintes posições: normal com eletrodo de referência calomelano (Accumet, 13-620-79) e invertido com microeletrodo de referência (WPI THETA 1,5 mm). Foi coletada saliva total não-estimulada de 25 voluntários residentes em área otimamente fluoretada, por 3 minutos. Em seguida, 1 ml de cada amostra foi submetido à difusão facilitada por hexametildiloxano (HMDs). Através do eletrodo íon-específico e o de referência calomelano, ambos acoplados ao potenciômetro (Orion Research, modelo EA940), analisou-se o F da amostra. Feito isto, a mesma amostra foi submetida à análise de F pelo eletrodo adaptado para ser usado na posição invertida com o microeletrodo de referência. Foram realizadas curvas de calibração com os dois pares de eletrodos e com as mesmas concentrações de padrão de F. Os dados foram analisados por regressão linear. As concentrações médias \pm dp (valores mínimo-máximo) de F obtidas, em mg/L, foram: $0,16 \pm 0,010$ (0,006-0,050) e $0,014 \pm 0,012$ (0,005-0,063) para o eletrodo em posição normal e em posição invertida, respectivamente. A análise estatística indicou correlação positiva tanto para as curvas de calibração ($r^2 = 0,9997$; $p = 0,0002$) quanto para as amostras de saliva ($r^2 = 0,9141$; $p < 0,0001$) com os eletrodos nas duas posições.

Concluiu-se que as duas técnicas de análise de F podem ser usadas com êxito para a mensuração deste íon em saliva total.

Pa115 Avaliação da composição química salivar de pacientes com insuficiência renal crônica submetidos à hemodiálise

Amorim JBO*, Mancini MNG

Bioquímica e Diagnóstico - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: amorim@fosj.unesp.br

Com o objetivo de avaliar a influência da insuficiência renal crônica (IRC) e da hemodiálise na composição da saliva de nefropatas foram medidas, por espectrofotometria, as concentrações de cálcio, fosfato, proteína total e a atividade da fosfatase alcalina (FA) da saliva total, em repouso e estimulada, na pré-dialise (PRD) e pós-dialise (PD). Para tanto, foram selecionados 23 pacientes com IRC e 23 indivíduos para o grupo controle (GC). Os dados obtidos foram submetidos ao teste t de Student. Os valores médios e desvios padrões da saliva em repouso foram: CÁLCIO (mg/dl): GC = $1,86 \pm 0,23$; PRD = $3,68 \pm 0,43$ ($p < 0,001$); PD = $3,03 \pm 0,37$ ($p < 0,01$); FOSFATO (mg/dl): GC = $11,70 \pm 0,94$; PRD = $14,92 \pm 1,29$ ($p < 0,05$); PD = $15,44 \pm 1,48$ ($p < 0,05$); PROTEÍNA (mg/dl): GC = $337,60 \pm 36,10$; PRD = $349,98 \pm 36,59$; PD = $339,94 \pm 40,56$ e atividade da FA (U/l): GC = $8,84 \pm 2,40$; PRD = $16,16 \pm 2,27$ ($p < 0,01$); PD = $17,34 \pm 2,83$ ($p < 0,01$). Para a saliva estimulada os dados foram: CÁLCIO (mg/dl): GC = $1,72 \pm 0,13$; PRD = $3,34 \pm 0,33$ ($p < 0,001$); PD = $3,20 \pm 0,41$ ($p < 0,01$); FOSFATO (mg/dl): GC = $9,80 \pm 0,63$; PRD = $13,05 \pm 0,94$ ($p < 0,01$); PD = $13,22 \pm 1,18$ ($p < 0,01$); PROTEÍNA (mg/dl): GC = $637,05 \pm 60,77$; PRD = $326,86 \pm 34,31$ ($p < 0,001$); PD = $325,64 \pm 44,69$ ($p < 0,001$) e atividade da FA (U/l): GC = $10,51 \pm 2,80$; PRD = $16,49 \pm 3,03$ ($p < 0,05$); PD = $15,43 \pm 2,86$ ($p < 0,05$).

Concluiu-se que a IRC está associada com aumentos significativos nos níveis de cálcio, fosfato e atividade da ALP salivar, nas condições de estímulo e repouso. Ainda, a doença renal não altera a concentração proteica da saliva em repouso e diminui a capacidade secretora de proteína na condição de estímulo. A hemodiálise não restabelece os níveis de normalidade dos parâmetros avaliados. (Apoio: FUNDUNESP e FAPESP.)

Pa116 Cárie dental e estado nutricional de escolares

Campos JADB*, Zuanon AC

Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA. E-mail: acampos@foar.unesp.br

O objetivo deste estudo foi verificar a relação entre a cárie dental e o estado nutricional de 1.831 escolares, de ensino fundamental, da cidade de Araraquara (SP). Foi realizado levantamento dos índices ceod e CPD, análise do índice de Knutson e avaliação antropométrica por meio das medidas de peso e altura. Para classificação do estado nutricional utilizou-se a referência do National Center for Health Service (NCHS) (2000). Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e da razão de chances ("odds ratio") para o desenvolvimento de lesão de cárie nos diferentes estados nutricionais. Podem-se observar maiores valores médios de ceod na dentição decidua em crianças com desnutrição. Estas apresentaram também maior porcentagem de sinais atuais e passados da doença cárie (54%) do que as crianças não desnutridas (31,9% em média), além do maior risco de desenvolvimento de lesões de cárie (OR = 1,66). Na dentição permanente não se observaram relação entre o déficit nutricional e a prevalência de lesão de cárie.

Pode-se concluir que houve relação de causa-efeito apenas entre a presença de lesões de cárie e a desnutrição na dentição decidua.

Pa117 Análise imediata da glicemia casual de pacientes que procuram atendimento odontológico de urgência

Bertoldo MS, Tofoli GR*, Ramacciato JC, Groppo FC, Volpato MC, Ranali J

Ciências Fisiológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: gitofoli@yahoo.com

O aumento da expectativa de vida causou aumento no número de pacientes portadores de doenças sistêmicas, como os diabéticos, que procuram tratamento odontológico de rotina. Devido à maioria dos diabéticos desconhecem que são portadores desta patologia e às possíveis complicações decorrentes do diabetes mellitus (DM) não tratado ou não controlado, são necessários cuidados especiais durante o tratamento odontológico dos mesmos. Assim, o objetivo deste trabalho foi avaliar o perfil glicêmico de pacientes que procuraram o plantão da FOP/UNICAMP. Após a aprovação do Comitê de Ética em pesquisa da instituição, 180 pacientes (idade $38,24 \pm 13,01$; 73% do sexo feminino) foram submetidos à anamnese direcionada e ao teste de glicemia casual. A avaliação da glicemia foi feita com o aparelho Accu-Chek Advantage®, sendo considerados normais valores até 200 mg/dL. Os pacientes com valores acima deste foram encaminhados para tratamento médico. A glicemia mostrou-se acima do normal em 2,8% dos pacientes, dos quais 40% desconheciam esta condição e relataram não apresentar sintomas associados ao DM (poliúria, polifagia, polidipsia e astenia). Dentre os 180 pacientes 4,5% se declararam diabéticos, e destes, 37,5% não estavam compensados metabolicamente, apesar de terem relatado fazer uso de insulina ou de hipoglicemiantes. Além disso, 101 pacientes nunca haviam realizado o exame.

Estes resultados destacam a importância da determinação do real estado de controle metabólico dos pacientes odontológicos através do exame de glicemia casual e evidenciam o papel de profissional da saúde do cirurgião-dentista, que pode contribuir para o diagnóstico e controle da doença. (Apoio: SAE/UNICAMP.)

Pa118 Perfil dos cirurgiões-dentistas de Londrina quanto ao atendimento e prescrição medicamentosa para gestantes

Navarro PSL, Fernandes KBP*

Mestrado em Odontologia - UNIVERSIDADE NORTE DO PARANÁ. E-mail: karenparron@yahoo.com.br

O atendimento odontológico a gestantes deve receber especial atenção, visando minimizar a transmissibilidade de microorganismos bucais patogênicos para os filhos e prevenir a instalação e agravamento das principais doenças bucais. Este trabalho teve como objetivo analisar a conduta de cirurgiões-dentistas a respeito de atendimento e prescrição para gestantes. Neste estudo, foram entrevistados 130 profissionais da cidade de Londrina. Foi observado que somente 58,4% dos profissionais entrevistados afirmaram ter recebido informações sobre o atendimento odontológico a gestantes. Cerca de 82,3% dos profissionais orientam a gestante a respeito da higiene oral do bebê. Entretanto, 50% dos profissionais desconhecem que a doença periodontal na gestação é fator de risco para parto prematuro. Ainda, somente 63,1% dos profissionais afirmam realizar tratamentos emergenciais em qualquer período gestacional. O estudo enfatiza que 38,5% dos entrevistados indicam a realização de tomadas radiográficas em gestantes somente a partir do 2º trimestre e acrescenta que 80% dos profissionais não indicam a utilização de flúor pré-natal para suas pacientes. Além disso, 59,45% dos cirurgiões-dentistas utilizam anestésicos locais sem vasoconstritor, e existem muitas controvérsias quanto à prescrição medicamentosa para gestantes.

Conclui-se que existem lacunas no que diz respeito ao atendimento a gestantes, pois muitos profissionais usam anestésicos locais sem vasoconstritor, apresentam muitas dúvidas quanto à prescrição, não utilizam radiografias odontológicas e desconhecem que a doença periodontal predispõe a ocorrência de parto prematuro. (Apoio: UNOPAR/FUNADESP.)

Pa119 Avaliação comparativa da toxicidade do diclofenaco de potássio e do meloxicam em ratos - análise histopatológica

Valença MCMP*, Sawada TY, Grégio AMT, Lima AAS, Machado MA, Torres LFB, Azevedo LR

Farmacologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. E-mail: marcempv@yahoo.com.br

Os anti-inflamatórios não-esteróides (Aines) estão entre os mais utilizados agentes terapêuticos, tanto na clínica médica como odontológica. A maioria dos Aines apresentam efeitos colaterais indesejáveis, porém em função do seu uso crônico tais efeitos podem acarretar em nefrotoxicidade, hepatotoxicidade e lesões gástricas severas. O presente trabalho verificou a toxicidade sistêmica de um Aine inibidor seletivo e um não seletivo para a COX-2. Para tanto, 45 ratos machos Wistar foram divididos em 3 grupos, submetidos ao seguinte tratamento crônico: grupo 1 - salina (0,1 ml via Intraperitoneal), grupo 2 - diclofenaco de potássio (0,2 mg/kg via intramuscular) e grupo 3 - meloxicam (2,0 mg/kg via Intraperitoneal). Após o período de tratamento (30 dias) os animais foram devidamente sacrificados e tiveram os rins, fígado, estômago e intestino retirados. Os espécimes foram processados para coloração do HE e analisados por meio do Software Image Pro Plus. Observaram-se agregados celulares com predomínio de linfócitos e macrófagos, com os 2 tipos de Aines. Houve aparecimento de lesões gástricas, hepáticas, renais e intestinais.

Concluindo que os fármacos inibidores seletivos para a COX-2 são tão agressivos quanto os não seletivos quando administrados cronicamente.

Pa120 Estudo de parâmetros cardiovasculares em hipertensos sob tratamento odontológico com anestesia local com vasoconstritor

Sheaira VRL*, Ambrosano GMB, Coelho OR, Figueiredo MJO, Ranali J, Oliveira PC, Correa MEP, Volpato MC

Ciências Fisiológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: vansheaira@terra.com.br

Este estudo avaliou pressões arteriais sistólica (PAS), diastólica (PAD) e frequência cardíaca (FC) (com monitorização ambulatorial da pressão arterial - MAPA) e alterações eletrocardiográficas (AE) (com Holter), em 20 voluntários hipertensos estágio 1, em 4 sessões: Basal (B); 24 h de Holter; Simulação (S); 24 h de Holter e 5 h de MAPA; Epinefrina (E) e Felipressina (F); idem sessão S com atendimento odontológico (AO) sob anestesia infiltrativa (AI) com 3,6 ml de lidocaína 2% com epinefrina 1:100.000 e prilocaína 3% com felipressina 0,03 U/ml, aplicadas de forma cruzada e aleatória. Os resultados foram comparados nos períodos: 2 h antes do AO; 10 min antes da AI; 5, 10 e 15 min após a AI; 35 min finais do AO; 2 h após o AO e 19 h restantes após AO. Os resultados de MAPA foram submetidos a ANOVA e teste de Tukey e os de Holter ao teste de Friedman. Não foram observadas diferenças significativas ($p > 0,05$) entre períodos equivalentes das sessões para nenhuma das variáveis. PAS apresentou valores menores e FC maiores ($p < 0,05$) no período de 2 h após o AO em comparação com os 35 min finais do AO em todas as sessões. As alterações eletrocardiográficas (ocorrências/min) foram mais frequentes no período 19 h após AO, sendo significativas ($p < 0,05$): Extra-sístole ventricular isolada: sessão F; Extra-sístole supraventricular isolada: sessões B, S e E.

Conclui-se que o uso de 3,6 ml de anestésicos locais contendo epinefrina ou felipressina não induz alterações cardiovasculares clinicamente importantes e que esses anestésicos podem ser usados com segurança em portadores de hipertensão estágio 1.

Pa121 Avaliação da percepção das crianças e conhecimento dos educadores frente a saúde bucal, dieta e higiene

Antunes LS*, Soraggi MBS, Antunes LAA, Santos RB, Corvino MPF

Odontoclínica - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. E-mail: liviaazeredo@yahoo.com.br

Objetivou-se avaliar o nível de percepção e conhecimento sobre saúde bucal, dieta e higiene em crianças e educadores de uma escola pública do Município de Niterói-RJ. Participaram da amostra 40 crianças de 4 a 7 anos e 25 educadores totalizando 65 sujeitos participantes da pesquisa. Para coleta dos dados foram utilizados dois formulários (F1 – crianças e F2 – educadores); o primeiro continha figuras dos principais recursos de higiene e de alimentos benéficos ou não para os dentes (F1), enquanto o outro apresentava perguntas a respeito de saúde bucal, dieta e higiene (F2). As crianças foram orientadas a marcar as figuras que eram “boas” para os dentes, enquanto os educadores responderam o formulário de acordo com seu conhecimento. Os dados foram tabulados e analisados (SPSS 11.0), sendo obtida a frequência (%) e a relação dos mesmos (Teste qui-quadrado). Identificou-se que apenas 24% dos educadores apresentavam conhecimento necessário sobre higienização para orientar pais e crianças e 48% conheciam a quantidade correta de dentífrico a ser aplicado na escova da criança. Dos 76% que sabiam a importância dos alimentos para os dentes, 47,36% não sabiam identificar qual tipo de alimentação era saudável ($p < 0,05$). Com relação às crianças, 95% perceberam a importância da higiene para os dentes embora apenas 10% reconheceram a dieta como um fator representativo para a saúde bucal.

Embora a maioria das crianças percebam a importância da higiene bucal, estas não reconhecem o papel da dieta para a manutenção da saúde, o que vem ao encontro da falta de preparo dos educadores para orientá-las, havendo a necessidade de maior integração escola-dentista através de palestras e instruções.

Pa122 A arte utilizada como recurso de adaptação e condicionamento na Odontologia

Santos MJP*, Aguiar SMHCA

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

A arte está presente no universo humano e o uso da expressão estética (desenho, pintura, canto, música, fantoche, etc.) no tratamento é algo sedimentado na Psicologia Clínica. Este trabalho propõe utilizar a arte em atividades de socioterapia e oficinas, com pacientes e responsáveis assistidos no CAOE – FOA/UNESP, visando a adaptação ao ambiente e tratamento odontológico. Os 200 questionários respondidos informam as preferências artísticas, os benefícios na adaptação do paciente ao ambiente e o comportamento durante a assistência odontológica, após a participação no projeto. Os resultados mostram predominância do gênero feminino nos pacientes (63,6%) e acompanhantes (77,9%); 93,8% dos participantes são do Estado de São Paulo; 100% gostam de música; 58,5% preferem o estilo sertanejo; o violão é o instrumento mais conhecido (77,3%); 73,3% gostam de cantar; 64,2% de desenhar/pintar; 60,2% de dançar; 96% gostam do Projeto; 97,7% acham que melhora o comportamento durante a assistência odontológica; 86,7% pacientes têm quadro neurológico leve e moderado; 56,7% eram cooperadores antes de participarem do projeto, contudo, 66,7% melhoraram o comportamento. Dos profissionais consultados, 100% acham o projeto válido e que melhora o comportamento do paciente.

Concluímos que dos segmentos artísticos, a música é a que mais auxilia nas atividades, devido à preferência dos participantes. A utilização da arte na adaptação ambiental e no condicionamento ao tratamento odontológico do paciente é favorável, proporcionando melhoria do desenvolvimento comportamental previamente, durante e após as assistências odontológicas.

Pa123 Análise da conservação de alimentos com marcas de mordidas em investigações criminais

Marques JAM*, Garbin CAS, Garbin AJI, Silva M

Odontologia Preventiva e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA. E-mail: marques_jam@hotmail.com

As marcas de mordidas deixadas em alimentos podem ser elementos fundamentais para a identificação de criminosos. O objetivo deste estudo foi avaliar a melhor forma de conservação de barras de chocolate e gomas de mascar mordidas, de acordo com a variação da temperatura e influência do tempo para a identificação do autor da mordida. A amostra foi composta por cinquenta modelos de gesso obtidos de alunos de Odontologia. Foram utilizadas quatro gomas de mascar e quatro barras de chocolate. Através de sorteios, os alimentos foram mordidos por oito participantes, sem conhecimento dos pesquisadores. Em seguida, os alimentos foram divididos em grupos acondicionados em recipientes plásticos hermeticamente fechados e ambiente refrigerado com temperaturas iguais a 4°C e -10°C. Com o uso de um paquímetro digital, foram feitas as mensurações das marcas impressas nos alimentos a cada três meses, durante um ano. Após este período foi possível identificar, através da Análise Métrica, a autoria das mordidas nos alimentos com 100% de êxito. Os resultados mostraram que as marcas não apresentaram variações significativas ($p > 0,05$), apesar das diferentes temperaturas e do tempo transcorrido, possibilitando a identificação dos autores das mordidas.

Não foram observadas diferenças significativas entre os alimentos nas temperaturas estudadas. Ficou comprovado que a análise de impressões dentárias em alimentos pode ser utilizada como uma prova pericial a mais, apesar da temperatura e tempo de armazenamento, facultando a sua incorporação ao conjunto probatório de uma investigação criminal.

Pa124 Introdução precoce de alimento na dieta de crianças participantes de Grupo de Incentivo ao Aleitamento Materno Exclusivo

Carrascoza KC*, Possobon RF, Tomita LM, Scarpari CEO, Moraes ABA

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

O trabalho investigou a prevalência de aleitamento materno exclusivo (AME) entre crianças participantes do Grupo de Incentivo ao Aleitamento Materno Exclusivo conduzido por dentistas, psicólogos, nutricionistas e fonoaudiólogos do Centro de Pesquisa e Atendimento Odontológico para Pacientes (Cepae/POP/UNICAMP). Identificou também variáveis relacionadas à introdução de alimentos antes dos 6 meses de vida. A identificação precoce destas variáveis permite ao profissional de saúde disponibilizar informações que auxiliem a mãe a manter o AME até o 6º mês de vida, prevenindo o desenvolvimento de hábitos de sucção deletérios potencialmente relacionados com alterações orofaciais e suas consequências. Realizou-se estudo transversal por meio de entrevista com 57 mães que amamentaram exclusivamente até o 6º mês e 54 mães que introduziram alimentos antes desta idade. Para avaliar fatores associados à introdução precoce de alimentos, realizou-se análise univariada, seguida de regressão logística múltipla (RLM). Os resultados mostraram que as variáveis “tipo de parto” e “problema de mama” apresentaram relação com interrupção precoce do AME, independentemente de outros fatores. Após RLM, os fatores associados à introdução precoce de alimentos foram: “uso de chupeta”, “alto nível socioeconômico” e “trabalho materno”.

Mães de alto nível socioeconômico e que exercem atividade profissional fora do lar constituem um grupo de risco para introdução precoce de alimentos e consequente interrupção do AME, merecendo atenção especial, de natureza preventiva, por parte do profissional de saúde.

Pa125 Impacto de Medidas de Atenção Básica no Controle das Doenças Cárie e Periodontal em Gestantes

Coutinho NN*, Rocha ES, Vilaça EL, Moreira AN, Magalhães CS

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. E-mail: natalia@jsolution.com.br

Este estudo visou conhecer as condições de saúde bucal de gestantes inscritas no Programa de Atenção Integral à Saúde da Mulher, em Pará de Minas-MG, e avaliar a efetividade de medidas de controle do processo saúde-doença bucal. Obtido o consentimento, 25 gestantes foram classificadas, com base no diagnóstico clínico de lesões de mancha branca ativas (MBA) e/ou doença periodontal leve a moderada (DP), em: G1 – ausência de MBA e DP; G2 – presença de MBA; G3 – presença de DP; G4 – presença de MBA e DP. Foram submetidas a medidas básicas de controle e reavaliadas no segundo trimestre da gestação, considerando os parâmetros: índice de placa visível (IPV); profundidade à sondagem (PS); nível de inserção clínica (NIC); sangramento à sondagem (SS); presença de lesões MBA e fluxo salivar (FS). Após a aplicação das medidas, as mudanças nos parâmetros foram avaliadas por meio dos testes de Wilcoxon e McNemar ($p < 0,05$). Os resultados obtidos no primeiro e segundo exames foram, respectivamente: PS = 1,92 mm ($\pm 0,30$) e 1,76 mm ($\pm 0,27$); NIC = 1,95 mm ($\pm 0,31$) e 1,78 mm ($\pm 0,27$); SS = 11,77% ($\pm 18,46$) e 3,98% ($\pm 4,51$); IPV = 55,77% ($\pm 20,37$) e 34,81% ($\pm 12,20$); MBA = 45,8% e 8,3%; FS alto = 37,5% e 29,2%; FS normal = 12,5% e 20,8%; FS baixo = 50% e 50%. Observou-se redução significativa nos parâmetros periodontais ($p < 0,001$) e no percentual de casos com lesões MBA ($p = 0,004$), sem diferença significativa do fluxo salivar ($p = 0,687$). A frequência de gestantes do G1 mudou de 16,7% para 33,3%; do G2, de 0% para 4,2%; do G3, de 37,5% para 58,4%; do G4, de 45,8% para 4,1%.

As medidas implementadas foram efetivas, pois favoreceram a redução do número de gestantes do G4 (presença de DP e MBA) e o incremento no G1 (ausência de DP e lesões MBA).

Pa126 Saúde bucal em portadores de hanseníase

Tonello AS*, Virmond M, Pernambuco RA, Zuchieri MABO, Cunha LSC, Belmonte PCR

UNIVERSIDADE SAGRADO CORAÇÃO. E-mail: aline.tonello@neobiz.com.br

A hanseníase é uma doença infecciosa causada pelo *Mycobacterium leprae* e sua transmissão se faz na forma direta, de pessoa para pessoa. A hanseníase é dividida em quatro formas clínicas: indeterminada, tuberculóide, virchoviana e dimorfa. Este estudo teve como objetivo verificar as condições de saúde bucal em 100 portadores de hanseníase tratados ou em tratamento, do Instituto Lauro de Souza Lima, Bauru-SP. Para tanto, utilizou-se uma ficha modificada de avaliação da saúde bucal da Organização Mundial da Saúde de 1997, um protocolo próprio deste estudo e uma ficha de exame da cavidade bucal utilizada para anotação do diagnóstico das lesões bucais específicas da hanseníase. Os resultados mostraram que o índice CPOD (dentes cariados, perdidos e obturados) nos hansenianos examinados foi de 16,07. A média do CPOD nas diferentes formas da hanseníase foi de 13,4 na indeterminada; 14,3 na tuberculóide; 16,5 na virchoviana e 16,6 na dimorfa. Nos pacientes tratados e em tratamento, não houve diferença estatística, quanto ao CPOD ($p = 0,62$). Através do exame clínico, não foi encontrada nenhuma lesão bucal específica da hanseníase.

Com base nos resultados obtidos pode-se concluir que: a saúde bucal dos hansenianos foi considerada precária devido ao elevado índice CPOD; nas diferentes formas clínicas da hanseníase, a distribuição do índice CPOD foi considerada homogênea; o CPOD não apresentou diferença estatística ao se compararem os grupos tratados e em tratamento com a poliquimioterapia; a moderna abordagem do controle da hanseníase, com o uso da poliquimioterapia e o diagnóstico precoce, pode ser a causa da ausência de lesões bucais específicas da hanseníase no grupo estudado.

Pa127 Avaliação do conhecimento de gestantes sobre saúde bucal e a influência sobre a saúde do bebê

Baioni CS*, Fonseca RO, Brenner-Junior AJ, Bisinelli JC, Santos TB, Lanzoni TA

Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. E-mail: carlabaiioni@yahoo.com.br

A gravidez é um período de várias mudanças físicas e emocionais, que cada mulher vivencia de forma distinta. A gestante e o bebê pertencem a um evento comum que tem o seu ponto culminante no parto. Este estudo verificou o conhecimento de 34 gestantes, assistidas pelo pré-natal do Hospital e Maternidade Alto Maracanã de Colombo no Paraná, sobre a saúde bucal e a influência sobre a saúde do bebê. Através de um questionário objetivo, verificou-se uma amostra jovem, escolaridade média e renda familiar baixa. A má higiene foi considerada por 72,5% das gestantes como principal causa de cárie e a correta escovação (78,4%) o melhor meio de evitá-las. Durante a gestação houve diminuição no número de escovações (4%) para três vezes ao dia e 27,5% não fazem uso de fio dental. A maioria das gestantes acham que os cuidados bucais devem ser maiores durante a gestação e acompanhados com consulta ao dentista, apesar de 29,4% terem medo e 33,3% não saberem quando fazê-la. Há desconhecimento de 41,2% das gestantes quanto à própria saúde bucal poder interferir na saúde geral do bebê durante a gestação. O encaminhamento ao pré-natal odontológico não foi feito a 98% das gestantes, contudo, 80,4% gostariam de ter sido orientadas a respeito.

Os resultados encontrados demonstram que as gestantes têm conhecimentos mínimos sobre saúde bucal, porém não são educadas para aplicá-los preservando-a e favorecendo a saúde geral do bebê, sugerindo a necessidade de encaminhamento ao pré-natal odontológico para as devidas orientações e se necessário tratamento curativo.

Pa128 Avaliação da condição de saúde bucal e necessidade de tratamento em gestantes participantes do PSF de Lucas do Rio Verde

Zuchieri MABO*, Pardi V, Tonello AS, Cunha LSC, Pernambuco RA

Odontologia - UNIVERSIDADE SAGRADO CORAÇÃO. E-mail: kekaortuzal@hotmail.com

O objetivo do presente trabalho foi avaliar as condições de saúde bucal, necessidade de tratamento e o comportamento de higiene bucal pessoal de gestantes. Foram avaliadas 88 mulheres frequentadoras do Programa Pré-Natal dos seis Programas de Saúde da Família do município de Lucas do Rio Verde-MT através de um questionário com questões abertas/fechadas e exame clínico, utilizando os índices Dente Cariado, Perdido e Obturado (COPD), Índice Periodontal Comunitário (IPC) e Performance de Higiene do Paciente (PHP). Verificou-se que o índice COPD foi de 11,08, o índice PHP foi de 2,12; em relação ao IPC, 40% das gestantes apresentavam algum sextante com sangramento. Dentre as gestantes que apresentavam necessidade de tratamento, 80% dos dentes precisavam apenas de uma restauração em uma face. Em relação às respostas do questionário: 100% das gestantes escovam os dentes; 56,9% escovam 3 x/dia; 91,1% ajudam na higiene bucal do filho; 51,2% acreditam que não há problema em engolir creme dental; 85,3% acreditam que a melhor escova é de cerdas médias; 68,2% não usam fio dental; 56,8% usam palito de dente; 80,6% não fazem bochecho; 34,1% cuidam dos dentes para ter saúde, o restante cuida para ter dentes bonitos; 87,5% acreditam que o aleitamento materno ajuda na saúde bucal dos filhos; apenas 28,4% receberam orientação sobre higiene oral.

Concluiu-se que há necessidade de reforçar os conhecimentos sobre saúde oral e o comportamento de saúde das gestantes examinadas por meio de programas preventivos/educativos com a finalidade de melhorar os valores do índice PHP e do IPC e da manutenção do índice CPOD.

Pa129 A Responsabilidade profissional do cirurgião-dentista, segundo a visão de advogados

Dossi AP*, Garbin CAS, Garbin AJJ

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

O crescente aumento do número de ações contra Cirurgiões-Dentistas no Brasil está tornando-se um fato preocupante. Os pacientes têm assumido uma postura diferente, não mais baseada na confiança, e quando se sentem lesados em seus direitos, recorrem aos advogados. O objetivo do presente estudo foi verificar a visão dos advogados da cidade de Araçatuba-SP que atuam na área civil sobre a responsabilidade civil do Cirurgião-Dentista. Para tanto aplicou-se um questionário com perguntas abertas e fechadas a 318 advogados. Desse total, 151 responderam. De acordo com os resultados, 7,3% dos profissionais revelaram já ter atuado em processos contra o Cirurgião-Dentista. As especialidades que mais apresentam problemas na opinião deles são Ortodontia (64,7%), Dentística (50,4%) e Implantodontia (41,2%). Quanto aos motivos que levam o paciente a ajuizar uma ação, 67% dos entrevistados acreditam que o paciente o faz por sentir-se enganado. Os fatores mais apontados na pesquisa como aqueles que fariam o paciente desistir do ajuizamento da ação foram a satisfação do paciente com o tratamento (60,8%), informações adequadas a respeito dos procedimentos (51%) e o bom relacionamento profissional-paciente (43,4%). Para 62,5% dos advogados, caso o Cirurgião-Dentista seja demandado em ação, sua melhor atitude seria a de tentar um acordo extrajudicial.

A Odontologia, como toda profissão da saúde, não permite a garantia de resultados, assim, a obrigação assumida pelo Cirurgião-Dentista deve ser analisada caso a caso.

Pa130 Terapia Miofuncional: Eficiência na redução da mordida aberta anterior, em pacientes com hábitos de sucção prolongada

Degan VV*, Rontani RMP

Ciências Fisiológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: vvdegan@yahoo.com.br

O objetivo foi verificar a influência da associação da remoção de hábitos de chupeta e mamadeira e da Terapia Miofuncional na redução da mordida aberta anterior em crianças de 4 anos a 4 anos e 8 meses de idade. O projeto de pesquisa teve aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa/UNICAMP. A amostra foi composta por dois grupos de dez crianças que apresentavam mordida aberta anterior e hábitos de sucção de chupeta e mamadeira. O grupo denominado REM foi submetido à remoção de hábitos pelo Método de Esclarecimento modificado, enquanto que o grupo denominado TMF também teve os hábitos de sucção removidos pelo mesmo método e foi submetido à Terapia Miofuncional, realizada durante 2 meses após a remoção dos hábitos. Os resultados foram analisados por meio de análise cefalométrica, utilizando-se as grandezas: I.NA, I.I, I-NA e Trespasse Vertical. Os exames foram realizados previamente e aos 60 e 180 dias após a remoção dos hábitos de sucção e os resultados submetidos à análise estatística (Teste *t*-duas amostras independentes e Teste *t* - dados pareados). Foram encontradas alterações estatisticamente significativas ao nível de 5% entre os grupos para a grandeza cefalométrica Trespasse Vertical, com o grupo TMF apresentando diminuição significativa ($p < 0,05$) (medida inicial de 3,05 mm, 1,15 mm aos 60 dias e 0,20 mm aos 180 dias) comparado ao grupo REM (medida inicial de 1,75 mm, 0,70 aos 60 dias e 0,25 aos 180 dias). Não houve diferença significativa entre os grupos estudados para as demais grandezas cefalométricas.

A remoção de hábitos de chupeta e mamadeira associada à Terapia Miofuncional foi efetiva na redução da mordida aberta anterior.

Pa131 Contagem e identificação de morfotipos microbianos nas chupetas de escolares de Diamantina-MG

Mesquita ATM*, Costa DS, Pires-Júnior DR, Tollendal ME, Pedrosa MAG, Guimarães SAP, Miranda JL

Odontologia - FACULDADES FEDERAIS INTEGRADAS DE DIAMANTINA. E-mail: hanamesquita@hotmail.com

O uso da chupeta é um hábito comum às crianças, podendo levar a diversos desequilíbrios físicos, psíquicos e infecciosos. Com o objetivo de verificar a contagem das Unidades Formadoras de Colônias (UFCs) e identificar os morfotipos microbianos encontrados nas chupetas de crianças escolares, realizou-se um estudo comparativo entre doze crianças de escolas privadas e doze de escolas públicas. As chupetas foram recolhidas com pinças estéreis, colocadas em sacos plásticos contendo água peptonada previamente estéreis e agitadas por cinco minutos. Cada recipiente, identificado, teve sua respectiva mistura (água peptonada + microbiota da chupeta) distribuída nos meios de cultura *Mitis salivarius*, Sabouraud e Eosina-Azul de Metileno (EMB). Foram feitas duas placas de Petri do mesmo meio para cada amostra e, após 24 a 48 horas de incubação, realizou-se a contagem das Unidades Formadoras de Colônias (UFCs). Pelo método Gram, procedeu-se à identificação dos morfotipos microbianos. Os resultados demonstraram que não houve diferenças significativas entre o número de morfotipos microbianos encontrados nas chupetas de crianças de escolas públicas e privadas, sendo ambas altamente contaminadas. Houve maior variedade de morfotipos microbianos nas chupetas das crianças de escolas públicas.

Assim, pode-se concluir, com base nos resultados do presente estudo, que a chupeta dos escolares é um foco de contaminação e transmissão de patógenos. Métodos educativos e preventivos devem ser adotados contra este mau hábito, tanto nas escolas públicas quanto nas privadas com a finalidade de promoção de saúde.

Pa132 Contaminação bacteriana e métodos de desinfecção de aparelhos ortodônticos removíveis, em crianças

Lessa FCR*, Enoki C, Faria G, Nelson-Filho P, Ito IY, Matsumoto MAN

Clínica Infantil, Odontologia Preventiva - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: ferocetti@hotmail.com

O objetivo do presente estudo foi avaliar, *in vivo*, a contaminação de aparelhos ortodônticos removíveis por estreptococos do grupo mutans, sob a forma de colônias/biofilmes, após sua utilização por crianças; e a eficácia de soluções antimicrobianas (Periogard® e Cepacol®) tendo como controle a água de torneira esterilizada, por meio de estudo clínico randomizado. Dezessete crianças foram divididas aleatoriamente, em 3 grupos. O estudo consistiu de 3 etapas, com intervalo de 1 semana entre cada uma, de forma que todas as soluções fossem utilizadas em todas as etapas, sob a forma de rotação, por grupos de crianças diferentes. Os aparelhos foram utilizados em tempo integral, sendo removidos apenas durante as refeições. Após cada semana, a solução correspondente foi borrifada sobre os aparelhos, sendo então encaminhados para o processamento microbiológico. Três aparelhos representativos dos resultados observados com a utilização de cada solução foram encaminhados para processamento e análise em microscopia eletrônica de varredura (MEV). Os resultados obtidos foram submetidos ao teste estatístico de Friedman. Pode-se verificar que o Cepacol® e o Periogard® reduziram a formação de colônias/biofilmes na superfície dos aparelhos ortodônticos, tendo em vista que essas soluções se comportaram de maneira estatisticamente diferente ($p < 0,001$) do grupo controle. No entanto, o Periogard® apresentou melhores resultados que o Cepacol® ($p < 0,001$). Os resultados da cultura microbiana foram confirmados pela MEV.

Sugere-se a desinfecção dos aparelhos ortodônticos, com spray de Periogard®, como hábito rotineiro de controle de infecção.

Pa133 Fatores Sociodemográficos Relacionados ao Traumatismo em Dentes Decíduos

Granville-Garcia AF*, Menezes VA

Odontologia - SOCIEDADE CARUARUENSE DE ENSINO SUPERIOR. E-mail: anaflaviagg@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi traçar o perfil epidemiológico dos traumatismos dentários na dentição decídua e investigar juntos aos pais e/ou responsáveis informações adicionais, como: faixa etária, procura de atendimento, onde e como ocorreu o trauma. Foi realizado um estudo transversal com amostra de 2.651 pré-escolares da cidade do Recife (PE), sendo 1.313 da rede particular e 1.351 da rede pública. Os dados foram coletados mediante exame clínico (classificação Hinds e Gregory) e entrevista estruturada fechada. A análise estatística compreendeu distribuição de frequências absolutas e relativas, análise bivariada e multivariada considerando-se o nível de concordância de 5%. A concordância intra-examinador foi de 0,90. A prevalência de traumatismo foi de 36,8%. Todas as variáveis estudadas em entrevista junto aos pais e/ou responsáveis revelaram diferença estatisticamente significativa entre os dois tipos de escola ($p < 0,05$). No geral, segundo os entrevistados, as faixas etárias mais frequentes em relação ao traumatismo foram as inferiores a quatro anos, e a maioria (70,6%) não procurou atendimento em consequência do trauma. O local e a etiologia mais citados foram a casa e as quedas, respectivamente, independente do tipo de escola avaliada.

A prevalência de traumatismo foi elevada e sendo este um problema de saúde pública, há a necessidade de adoção de medidas preventivas, bem como da realização de campanhas educativas que enjoguem a importância da procura de tratamento visando minimizar as sequelas do trauma.

Pa134 Estudo Longitudinal em Dentes Decíduos restaurados com Resina Composta e Compômeros: 24 Meses de Avaliação

Kantovitz KR*, Pascon FM, Nunes-Silva T, Caldo-Teixeira AS, Borges AFS, Garcia-Godoy F, Puppin-Rontani RM

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

O objetivo deste estudo foi avaliar o desempenho clínico de restaurações Classes I e II confeccionadas com Dyract AP, F2000 e Heliomolar em molares decíduos de 60 crianças ("split-mouth", cego). Das 79 restaurações confeccionadas, 60 (75%) foram avaliadas aos 6, 12, 18 e 24 meses (m), segundo os critérios USPHS, quanto a: estabilidade de cor (EC); integridade marginal (IM); alteração de cor marginal (CM); forma anatômica (FA) e cárie secundária (CS) por 3 operadores calibrados. A soma dos escores Alfa e Bravo foi considerada taxa de sucesso clínico. Os percentagens de sucesso para o Dyract AP, F2000 e Heliomolar foram respectivamente: EC - 6 m (100%, 96%, 86%), 12 m (100%, 96%, 77%), 18 m (81%, 96%, 64%) e 24 m (81%, 73%, 59%); IM - 6 m (100%, 96%, 77%), 12 m (94%, 96%, 59%), 18 m (81%, 77%, 59%) e 24 m (69%, 73%, 59%); CM - 6 m (100%, 96%, 82%), 12 m (100%, 96%, 68%), 18 m (81%, 96%, 59%) e 24 m (69%, 73%, 59%); FA - 6 m (100%, 96%, 86%), 12 m (94%, 96%, 77%), 18 m (81%, 91%, 59%) e 24 m (69%, 73%, 59%); CS - 6 m (100%, 96%, 82%), 12 m (100%, 91%, 59%), 18 m (81%, 82%, 59%) e 24 m (69%, 73%, 59%). Os dados foram submetidos aos testes Mann-Whitney e Kruskal-Wallis ($p < 0,05$). Observaram-se menores percentuais de sucesso aos 12 m para o Heliomolar quanto à IM e CS, e aos 18 m quanto à CM. Quanto à EC e FA não houve diferença entre os materiais nos períodos de avaliação. Considerando-se individualmente os materiais, Heliomolar não apresentou diferença significativa entre os períodos de avaliação para nenhum parâmetro avaliado, mantendo escores inferiores. Diferenças significativas foram observadas aos 24 m para Dyract AP (CM e CS) e F2000 (EC e CM).

Concluiu-se que Dyract AP e F2000 apresentaram melhor desempenho clínico no período avaliado.

Pa135 Influência da experiência médico-hospitalar progressa na expressão do medo odontológico de pacientes infantis

Drugowick RM*, Abdelnur JP, Maia LC, Gleiser R, Luiz RR

Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. E-mail: rayendrugowick@hotmail.com

O objetivo do presente estudo foi avaliar a influência da experiência médico-hospitalar progressa na expressão do medo odontológico de pacientes infantis. Após a aprovação pelo comitê de ética local, 245 crianças, de 4 a 12 anos de idade, sendo 118 meninos e 127 meninas, foram submetidas a uma entrevista com 15 itens relacionados a diferentes situações que podem causar medo. Do total dessas crianças, 40 apresentavam experiência médico-hospitalar progressa (grupo A), sendo 33 com diagnóstico de infecção pelo vírus HIV e 7 com alterações hematológicas) caracterizada pela exposição a um ou mais episódios prévios de internação e as outras 205 crianças não apresentavam este tipo de experiência (grupo B). As crianças indicaram a intensidade do medo presente para cada situação através de uma escala visual analógica que variava de 1 a 5 (nenhum medo a muito medo). Os dados foram analisados descritivamente e foi aplicado o teste Mann-Whitney para testar a diferença entre as médias totais de medo e entre as médias de cada situação dos dois grupos estudados, com nível de significância de 5%. Observou-se que a média total de medo foi menor para o grupo A (22,45 \pm 9,21) quando comparado ao grupo B (30,15 \pm 9,47) ($p = 0,000$). As situações geradoras de maior medo foram em ordem decrescente: "injeção" (grupo A = 2,28 \pm 1,61/grupo B = 3,17 \pm 1,60) e "um estranho te tocar" (grupo A = 1,98 \pm 1,36/grupo B = 3,00 \pm 1,35), sendo que as crianças do grupo B apresentaram maiores médias nestas duas situações.

Concluiu-se que as crianças avaliadas neste estudo com experiência médico-hospitalar progressa expressam menos medo odontológico do que as crianças sem esse tipo de experiência.

Pa136 Perfil de utilização de técnica comportamental restritiva em Odontopediatria

Tovo MF, Sommer S*, Santos LB, Feldens CA, Ruschel HC, Araújo-Lima AHE

Odontopediatria - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL. E-mail: susommer@terra.com.br

A utilização de técnicas comportamentais restritivas tem sido questionada pela literatura concernente, bem como avaliada sua repercussão e aceitação familiar. O objetivo do presente estudo transversal foi avaliar o perfil e os fatores que influenciam na utilização da técnica "Mão sobre a boca" (HOM) por especialistas em Odontopediatria de Porto Alegre-RS. A amostra foi constituída por 63 odontopediatras registrados no Conselho Regional de Odontologia com lotação profissional neste município. O instrumento de pesquisa utilizado foi questionário face a face avaliando variáveis demográficas, de formação profissional e relativas a conduta e expectativas do profissional em relação à técnica HOM. Os resultados demonstraram que 44,4% (28/63) dos odontopediatras utilizam a técnica HOM, entre os quais 3,6% (1/28) utiliza frequentemente, 17,9% (5/28) eventualmente e 78,6% (22/28) raramente. Entre os profissionais que utilizam a técnica, 60,7% (17/28) sempre solicitam consentimento aos pais, 14,3% (4/28) solicitam às vezes e 25,0% (7/28) nunca solicitam. Verificou-se uma prevalência significativamente maior de utilização da técnica HOM por odontopediatras do sexo masculino ($p < 0,001$), que obtiveram o certificado de especialista há 10 anos ou menos ($p = 0,025$) e com menos de 50 anos de idade ($p = 0,012$).

Concluiu-se que a técnica HOM é utilizada por uma parcela significativa dos especialistas em Odontopediatria, havendo maior probabilidade de seu uso por profissionais do sexo masculino, com menor idade e que concluíram o curso de especialização há menos tempo.

Pa137 Atenção odontológica à gestante: conhecimento da importância, dos riscos-benefícios e caráter preventivo

Silva JZ*, Santos MJP, Elias GP, Aguiar SMHCA, Antoniali C

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

O tratamento dentário (TD) na gestação é motivo de dúvidas às gestantes e aos odontólogos. A contra-indicação quase permanente da assistência odontológica neste período está associada à desinformação e desconhecimento sobre este tema. Este trabalho avalia o conhecimento de gestantes a respeito dos cuidados odontológicos (tratamento e higienização), do uso de medicamentos, medos e dúvidas que influenciam na sua saúde e no desenvolvimento do bebê. Foram avaliadas, por meio de questionário, 79 gestantes de níveis étario, social e escolar variados, atendidas pelo SUS em um programa de pré-natal médico. Os resultados mostraram que 48,1% das gestantes têm idade entre 21-25 anos, 45,6% estão na primeira gestação e 41,8% consideram muito importante o TD, porém 75,9% acreditam que este deva ser evitado por medo de prejudicar o bebê (55,7%). Há desconhecimento sobre o período ideal para o tratamento e a procura ocorre somente em caso de dor (54,5%). Dos cirurgiões-dentistas (CDs) procurados, 63,6% não prestaram atendimento. Não houve aplicação de flúor (97,5%), 54,4% ingeriram medicação e os analgésicos predominaram nas indicações médicas: 93,7% das gestantes não foram orientadas pelos obstetras, 84,8% têm dúvidas e 94,9% gostariam de obter mais informações.

Concluiu-se que o recuo ao TD, ao uso de medicações e os medos e dúvidas durante a gestação não se limitam às gestantes, mas também aos CDs, havendo despreparo dos mesmos em assistir e receitar medicações, necessitando da criação de um programa de orientação Odontológica Preventiva durante a gestação, além do aperfeiçoamento profissional.

Pa138 Avaliação da dor e ansiedade odontológica: Tratamento Restaurador Atraumático (ART) versus ART Modificado

Nichio CL*, Gonçalves MR, Imperato JCP

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

O objetivo do presente estudo foi verificar a existência de diferença entre o tratamento restaurador atraumático (ART), utilizando-se a cureta, e o tratamento restaurador atraumático modificado (ART modificado), no qual utilizou-se a caneta de alta rotação, no que se refere a ansiedade e dor odontológica durante estes procedimentos. Para tal, participaram do trabalho 49 escolares, de ambos os gêneros, com idade entre 6 e 8 anos, do município de Marilândia - E.S., os quais tinham ao menos uma lesão cariosa com cavitação em quaisquer dos molares decíduos. As crianças, divididas em dois grupos quantitativamente semelhantes, foram submetidas ao ART e ART modificado em consultório odontológico móvel, sendo que a ansiedade e dor odontológica frente a estes procedimentos foram estimadas através da técnica do desenho da situação odontológica, da escala analógica visual e da escala de sons, olhos e movimentos. Os resultados mostraram que, em relação à ansiedade, apenas 4% dos casos não a apresentaram frente ao ART em comparação a 12% dos que se submeteram ao ART modificado. Por sua vez, em relação a dor, 88% dos casos não a apresentaram frente ao ART e ao ART modificado. Ao submeter estes dados ao teste exato de Fisher, verificou-se que tanto em relação à ansiedade quanto à dor não houve diferença estatisticamente significante ($\alpha = 0,05$) entre os grupos do ART e ART modificado.

Através da metodologia utilizada pôde-se concluir que não houve diferença estatística no que se refere à ansiedade e dor odontológica quando comparou-se o ART com o ART modificado.

Pa139 Remoção químico-mecânica da cárie: ensaio clínico randomizado

Ammari MM*, Moliterno LFM, Hirata-Júnior R, Coutinho-Filho WP

Odontologia Preventiva e Comunitária - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. E-mail: michelleammari@aol.com

O objetivo desta pesquisa foi comparar a eficácia da remoção de cárie entre dois métodos químico-mecânicos, em relação à quantidade de microrganismos, e também avaliar a necessidade do uso de anestesia local e do tempo consumido. O trabalho obteve a aprovação do comitê de ética em pesquisa do HUPE-UERJ. Foram selecionados dentes decíduos cariados sem sinais clínicos e/ou radiográficos de envolvimento pulpar de 18 crianças saudáveis, entre 5 e 9 anos de idade. A amostra ($N = 32$) foi dividida, de forma randomizada, em três diferentes grupos: GPA, grupo do Papacárie® ($N = 10$), GCA, grupo do Carisolv™ ($N = 11$) e GCU, grupo da remoção com curetas (controle) ($N = 11$). Uma coleta inicial de dentina cariada e uma final de dentina clinicamente sadia foram transferidas para caldo tioglicolato e incubadas por 48 h/37°C. A seguir, alíquotas de 5 ml foram transferidas para meios seletivos para *S. mutans* e *Lactobacillus* sp. A necessidade do uso de anestesia local foi avaliada através da escala das carinhas (Pinkhan, 1996). O tempo consumido foi medido por um cronômetro. Observou-se que não houve necessidade do uso de anestesia local. A análise estatística (Kruskal-Wallis) revelou que não houve diferença significativa para o tempo entre os grupos ($p = 0,30$). Quanto à microbiologia houve diferença significativa entre GCA e GPA ($p = 0,03$) e entre GCA e GCU ($p = 0,006$), em relação à contagem de *Lactobacillus* sp. Já em relação à contagem de *S. mutans*, não houve diferença entre nenhum dos grupos ($p = 0,21$).

Os resultados mais expressivos revelaram que a técnica do Carisolv™ foi a mais eficaz em relação à redução de microrganismos (Lactobacillus sp.) viáveis em dentina.

Pa140 Validação do método de fluorescência a laser na predição de alterações na mineralização de dentina em dentes decíduos

Carvalho GM*, Lima KC, Alves-Júnior C, Alves MBM, Sousa BMM

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

Esse estudo se propôs a avaliar a acurácia de um método auxiliar de diagnóstico na detecção da presença de alterações na mineralização da dentina em dentes decíduos, validando-o através da microdureza. A amostra foi constituída por 15 crianças, com idades que variavam de 9 a 12 anos e que apresentaram 21 cavidades de cárie, as quais totalizaram 41 espécimes. Os dentes foram analisados antes da remoção do tecido cariado, após a remoção do mesmo e após a reabertura da cavidade, quando da sua esfoliação, através do DIAGNOdent, sendo a medida obtida após a reabertura da cavidade utilizada como parâmetro para realizar a validação tendo como pontos de corte os valores de 19, 23 e 30. Posteriormente à esfoliação, os dentes foram submetidos ao preparo metalográfico para realização de ensaios de microdureza Vickers (100 g/15 s) nas paredes pulpares das cavidades que foram utilizados como padrões-ouro na validação para as mensurações obtidas pelo DIAGNOdent. Medidas de acurácia foram calculadas sendo a sensibilidade e especificidade do método para detecção de alterações na mineralização da dentina de 15,38 e 100%, respectivamente. Os valores preditivos positivos e negativos foram de, respectivamente, 100 e 71,79%, quando se utilizou o ponto de corte de 30 para a fluorescência a laser, comparando-se com a microdureza da parede pulpar.

Concluiu-se, portanto, que o método auxiliar de diagnóstico (DIAGNOdent) é um método pouco eficaz na identificação de alterações na mineralização da dentina de dentes decíduos e, contrariamente, se constituiu num método eficaz na identificação da totalidade dos casos em que não haja tais alterações, quando validado pela microdureza.

Pa141 Moldagem elastomérica como método de diagnóstico de cavidade em lesões cáries proximais de molares decíduos

Bressani AEL*, Mariath AAS, Araújo FB

Cirurgia e Ortopedia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail: anabressani@hotmail.com

O objetivo foi avaliar a validade da moldagem como método de diagnóstico de cavidade em lesões cáries proximais de molares decíduos. Para tal, 51 crianças entre 4 e 10 anos de idade, portadoras de lesões cáries interproximais com radiolucidez em dentina (escore D3) foram selecionadas. A seleção de lesões com tal profundidade baseou-se na imprevisibilidade quanto à presença de cavidade nessa situação. Inicialmente, as crianças permaneceram com elástico ortodôntico interproximal (2-3 dias) no sítio selecionado (o qual era sorteado quando havia mais de uma lesão/indivíduo). Após a sua remoção, a moldagem com silicona de adição era realizada e a superfície proximal era examinada através da inspeção visual (IV) por um examinador calibrado ($k = 0,72$). A cada 5 indivíduos, repetia-se a moldagem a fim de avaliar sua reprodutibilidade (kappa). Sensibilidade (S), especificidade (E), valores preditivos positivo (VPP) e negativo (VPN) foram calculados considerando a IV o padrão-ouro. A frequência de lesões cáries com cavidade através da IV foi de 65%, sendo 67% destas de natureza inativa. A S, E, VPP e VPN da moldagem foram 87,9% (IC95% 72,7-95,2), 88,8% (IC95% 67,2-96,9), 93,5% (IC95% 79,3-98,2) e 80,0% (IC95% 58,4-91,9), respectivamente. O exame das moldagens repetidas (10) mostrou concordância total ($k = 1$).

Concluiu-se que a análise da moldagem elastomérica após a separação temporária dos dentes decíduos é um recurso útil de diagnóstico de cavitação, podendo ser utilizado em pesquisas e na prática clínica quando houver dúvida após a inspeção visual.

Pa142 Avaliação da Microinfiltração em cavidades restauradas pelo tratamento restaurador atraumático (TRA)

Bagatin CR*, Carvalho CR, Oliveira LFB, Kanaan DDM, Florian LJ

Clínica Infantil, Preventiva e Social - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: crisbagatin@yahoo.com.br

A proposta deste estudo *in vitro* foi avaliar a microinfiltração marginal em cavidades cáries restauradas pelo sistema TRA (Tratamento Restaurador Atraumático), com diferentes tipos de condicionamento ácido (poliacrílico e fosfórico a 37%) e sem condicionamento ácido, para posterior restauração com cimento de ionômero de vidro - Ketac-Bond. Foram utilizados 27 dentes decíduos humanos recém-extraídos por indicação terapêutica, obtidos de crianças com idades de 5 a 10 anos. A amostra foi dividida em três grupos: I, II e III, compostos por 9, 8 e 8 dentes, respectivamente, dos quais avaliamos 9 cavidades para cada grupo da amostra selecionada. Para controle negativo foram utilizados 3 dentes, cujas cavidades cáries foram somente curadas. Os grupos foram divididos da seguinte maneira: Grupo I: condicionamento com ácido poliacrílico previamente à restauração com Ketac-Bond mais pressão digital; Grupo II: condicionamento com ácido fosfórico a 37%, previamente à restauração com Ketac-Bond, mais pressão digital; Grupo III: restauração com Ketac-Bond, mais pressão digital, sem condicionamento ácido prévio. Após os procedimentos restauradores, as amostras foram termocicladadas e impermeabilizadas, imersas em corante (fucsina 0,5%), seccionadas e avaliadas quanto à microinfiltração. A análise estatística (Kruskal-Wallis) indicou diferença significante entre os grupos em nível de 5% ($p < 0,05$).

O condicionamento ácido das cavidades cáries não impedia a microinfiltração do corante. O Grupo III obteve menor grau de infiltração do agente traçador, o que nos permitiu não aconselhar o condicionamento ácido nas restaurações das cavidades cáries com Ketac-Bond (Sistema TRA).

Pa143 O método PSR parcial na avaliação da condição periodontal de crianças de 7 a 10 anos com assistência de saúde bucal

Cezário ES*, Zenóbio EG, Costa FO, Soares RV

Mestrado - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. E-mail: gzenobio@uai.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar por meio do registro periodontal simplificado (PSR) parcial a condição periodontal de 8.224 crianças de 7 a 10 anos, monitoradas pelo serviço de saúde do município de Ipatinga - MG. Após o cálculo amostral foi determinado o exame de 272 crianças, distribuídas em 5 grupos escolares. Os códigos e a correspondente necessidade de tratamento, seguem os seguintes critérios: Código 0: ausência de sangramento (cuidados preventivos adequados), Código 1: sangramento à sondagem (instruções de higiene bucal e controle de placa bacteriana), Código 2: presença de cálculo e/ou fatores retentivos de placa (remoção de fatores retentivos por meio de raspagem e aplainamento radicular e correção de restaurações com margens defeituosas). Adicionalmente, os códigos 3, 4 e (*) caracterizados respectivamente por: bolsas periodontais entre 4 e 5 mm, maiores ou iguais a 6 mm e anormalidades clínicas, como envolvimento de furca, mobilidade, problemas mucogengivais e recessão periodontal, determinam a necessidade de um exame e um plano de tratamento periodontal completo. Os resultados obtidos pelo método proposto revelaram que os Códigos 1 (64,7%) e 0 (25%) foram os mais prevalentes e os Códigos 2 (8,8%), 3 (1,5%) e 4 (sem ocorrência) os menos prevalentes. Em relação ao Código (*), a condição recessão periodontal esteve presente em 2,9% da amostra.

Concluiu-se que o método PSR parcial foi eficiente na determinação da condição e necessidade de tratamento periodontal. Também se concluiu que apesar de participarem de um programa de saúde bucal 75% das crianças apresentaram necessidades de tratamento periodontal de diversos graus de complexidade.

Pa144 Efeito do tempo de condicionamento na degradação da união resina-dentina decídua

Sanabe ME*, Kantovitz KR, Costa CAS, Hebling J

Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA. E-mail: emisanabe@hotmail.com

A dentina de dentes decíduos tem sido considerada mais reativa à substâncias ácidas do que a dentina de dentes permanentes. O objetivo desse estudo foi investigar o efeito da redução do tempo de condicionamento da dentina decídua na resistência de união (RU) imediata e na degradação da união resina-dentina. Quarenta e oito molares decíduos hígidos foram divididos em 4 grupos de acordo com o sistema adesivo (Adper Single Bond e Clearfil SE Bond) e o tempo de condicionamento da dentina (recomendado pelo fabricante e metade desse tempo). Após a aplicação dos sistemas adesivos, coroas em resina composta foram reconstruídas e os dentes foram mantidos em estufa a 37°C (24 h). Espécimes em forma de palito (0,49 mm²) foram obtidos, divididos em grupos de armazenagem de 24 horas (controle) ou 6 meses em água e 6 meses em óleo e submetidos ao ensaio de microtração. A RU imediata (24 h) foi estatisticamente comparável para os 4 grupos. Para o sistema SB, a armazenagem em água por 6 meses reduziu significativamente os valores de RU quando comparados aos do grupo controle, porém apenas quando o condicionamento foi realizado pelo tempo total (15 s). O mesmo não foi observado para os espécimes armazenados em óleo. Para o sistema CSEB, não foi observada redução de RU após armazenagem em água ou óleo por 6 meses, independentemente do tempo de condicionamento.

Portanto, a redução do tempo de condicionamento da dentina, embora não tenha influenciado a RU imediata, exerceu efeito positivo na longevidade das interfaces produzidas com o sistema Adper Single Bond.

Pa145 Defeitos de esmalte e sua associação com a cárie precoce na infância: um estudo de coorte em João Pessoa/Paraíba

Ribeiro AG*, Pereira AMBC, Oliveira AFB, Rosenblatt A

UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO. E-mail: poplane@openline.com.br

Esse trabalho teve por objetivo avaliar a influência dos defeitos de esmalte no desenvolvimento da Cárie Precoce na Infância, numa coorte de crianças nascidas em janeiro e fevereiro de 2000, na maternidade Cândida Vargas, em João Pessoa/PB. Foram examinadas 224 crianças semestralmente, dos 12 aos 54 meses de idade, em domicílio, sob luz natural e com a técnica joelho a joelho. Os elementos dentários foram limpos e secos com gaze estéril e examinados quanto à presença de defeitos de esmalte (DDE Index) e cárie, segundo a OMS. Foi aplicado um questionário para obtenção de dados sobre amamentação, dieta, higiene e flúor. Na análise estatística foram utilizados testes descritivo, inferencial e ajustado modelos de regressão logística para análise das variáveis comportamentais de risco à cárie aos 54 meses. Aos 54 meses, 48,3% das crianças acometidas por defeitos de esmalte e 26,1% das que não tinham defeito apresentaram cárie. Considerando o dente como unidade amostral, observou-se que a hipoplasia (65,3%) foi o defeito mais acometido pela cárie, sendo a face palatina (75%) e a superfície das fússulas e fissuras (67,8%) as que apresentaram maior acometimento. A análise multivariada revelou que a amamentação artificial noturna, o flúor e os defeitos de esmalte foram os fatores de risco à cárie aos 18 meses, enquanto que aos 24, 30, 36 e 42 meses apenas o defeito de esmalte, aos 48 meses, o flúor e os defeitos foram os únicos fatores ainda presentes para explicar a cárie aos 54 meses.

Sugere-se que a presença de defeitos de esmalte deixe a superfície dentária mais susceptível ao desenvolvimento da cárie, especialmente quando associados à dieta cariogênica e ausência do flúor.

Pa146 Análise de fotorrefletância e microdureza do esmalte em dentes decíduos submetidos a agentes clareadores

Campos SFF*, Rego MA

Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ. E-mail: sabinafroes@directnet.com.br

Estética em odontologia apresenta-se nos dias atuais como uma fonte de satisfação e realização tanto para o paciente quanto para o profissional. Na clínica infantil, o desejo pela estética também é presença constante. O tratamento bucal infantil de dentes escurecidos é de grande importância do ponto de vista estético-funcional e para o estabelecimento psicoemocional em desenvolvimento da criança em seu meio. O objetivo deste trabalho foi avaliar a eficácia, *in vitro*, de três agentes clareadores em dentes decíduos previamente escurecidos. Foram utilizados 50 dentes anteriores decíduos, que foram submetidos à técnica de escurecimento e a seguir foram divididos em três grupos experimentais (n = 15), os quais foram submetidos a tratamento clareador com gel de Peróxido de Hidrogênio a 35%, gel de Peróxido de Carbamida a 35%; e associação de gel de Peróxido de Carbamida a 35% com pó de Perborato de Sódio trihidratado. O grupo controle (n = 5) não foi submetido a agentes clareadores. As alterações de cor foram avaliadas com auxílio de espectrômetro de reflectância e possíveis alterações na superfície do esmalte após clareamento foram avaliadas por meio de microdurômetro Vickers. Os dados foram avaliados estatisticamente pelo teste t de Student para observações independentes com 5% de significância.

Os resultados demonstraram que a técnica de escurecimento utilizada apresentou resultados satisfatórios em dentes decíduos e que os agentes clareadores testados produziram ação clareadora comprovada. Não houve diferença estatística significativa para as médias de valores de microdureza, entre as amostras tratadas com os três agentes clareadores, quando comparadas ao grupo controle.

Pa147 Efeitos da duração dos hábitos de sucção não nutritivos sobre a prevalência de mordidas cruzadas posteriores

Mendes TE*, Scavone-Junior H, Ferreira RI, Cotrim-Ferreira FA, Sato VCB, Silva VDV

Mestrado - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO. E-mail: tadeuem@cpminas.com.br

Esta pesquisa avaliou a influência do período de duração dos hábitos de sucção de chupeta e dedo sobre a prevalência de mordidas cruzadas posteriores, na dentição decídua. Foram selecionadas 384 crianças paulistanas na faixa etária dos 3 aos 6 anos, distribuídas nos grupos controle e experimental. As crianças controles não praticavam hábitos de sucção. No grupo experimental, as crianças foram classificadas em 3 categorias conforme a persistência dos hábitos, até 2, 4 e 6 anos. Todas as crianças foram submetidas ao exame clínico para o diagnóstico oclusal. A correlação entre a duração dos hábitos e a frequência de mordidas cruzadas posteriores foi analisada pelo teste Qui-Quadrado (p < 0,05). As mordidas cruzadas posteriores foram diagnosticadas em 20,4% e 20,7% das crianças com hábitos de sucção de chupeta e dedo, respectivamente. No grupo controle, a prevalência foi de 5,2%. A mordida cruzada posterior mais prevalente foi a unilateral verdadeira, em crianças que faziam sucção de chupeta (9,6%) e dedo (10,3%), seguida pelo tipo unilateral com desvios funcionais da mandíbula, em 7% e 6,9% destes indivíduos. A prevalência das mordidas cruzadas posteriores foi significativamente mais elevada nas 3 categorias de crianças que praticavam sucção de chupeta. Quanto à sucção digital, constatou-se diferença estatística entre as crianças do grupo controle e aquelas com duração do hábito por períodos de até 4 e 6 anos.

A prevalência das mordidas cruzadas posteriores aumentou significativamente em crianças que mantiveram hábitos de sucção não nutritivos por períodos superiores a 2 anos.

Pa148 Fatores associados à hipoplasia de esmalte em dentes decíduos

Teixeira MCB*, Bertolasi GP, Maia LC

Odontologia Social - UNIVERSIDADE SALGADO DE OLIVEIRA. E-mail: miccicile@yahoo.com

O trabalho teve por objetivo investigar possíveis fatores associados à presença de hipoplasia de esmalte em dentes decíduos de crianças submetidas à intubação oral pós-natal. Para tanto, foram examinadas 200 crianças de 11 a 68 meses de idade, atendidas durante o ano de 2004, no Núcleo de Atenção Interdisciplinar de Recém-Nascidos de Risco (NAIRR) de um Hospital Maternidade do Município do Rio de Janeiro. Os prontuários foram utilizados para coleta de informações a respeito do período pós-natal, a fim de se determinar a ocorrência de intubação oral pós-natal, peso ao nascer e idade gestacional ao nascimento. Os dados foram tabulados e submetidos aos testes Qui-quadrado e Fisher (p < 0,01). Verificou-se que 51 (25,5%) crianças apresentaram hipoplasia de esmalte, com maior prevalência em incisivos superiores (88,2%). Do total de 61 crianças que foram submetidas à intubação oral, 69% apresentaram hipoplasia de esmalte, enquanto que, das 139 crianças que não passaram por intubação oral, apenas 16 (11,5%) tiveram dentes hipoplásicos (p < 0,0001). Das 51 crianças com hipoplasia de esmalte, 48 (94,1%) eram prematuras com idade gestacional < 36 semanas e apenas 3 (5,9%) tinham idade gestacional ao nascer > 36 semanas (p < 0,001). Não houve diferença estatística entre presença de hipoplasia de esmalte e peso ao nascimento (p > 0,01).

Conclui-se que existe uma associação entre a presença de hipoplasia de esmalte com intubação oral pós-natal e com baixa idade gestacional. Entretanto, o peso ao nascer não foi um fator envolvido na ocorrência de hipoplasia de esmalte na população estudada.

Pa149 Avaliação da microinfiltração do cimento de ionômero de vidro utilizando diferentes materiais para proteção superficial

Brito CR*, Gradella CMF, Marques BA, Silvestre FHDs, Imperato JCP, Pinheiro SL, Mendes FM

Odontopediatria - CENTRO DE PESQUISAS ODONTOLÓGICAS SÃO LEOPOLDO MANDIC. E-mail: draceciliad@rochabrito.net

O objetivo do estudo foi avaliar a microinfiltração do ionômero de vidro convencional usando diferentes agentes de proteção superficial. Foram obtidos 60 caninos decíduos do Banco de Dentes da CPO SL.Mandic. Preparos classe V foram confeccionados, os dentes restaurados com Vidrion®R e divididos em 6 grupos: G1 (controle); sem proteção superficial imersos em saliva artificial; G2: Vidrion®V; G3: vaselina líquida; G4: vaselina sólida; G5: esmalte de unha e G6: 1 min em saliva artificial e Vidrion®V. As amostras foram imersas em saliva por 7 dias e pintadas com esmalte exceto 1 mm ao redor da restauração, a seguir foram imersas em azul de metileno por 4 h e seccionadas para avaliar a microinfiltração. A média e o desvio padrão foram: na interface incisal: G1 (2,28 ± 1,25), G2 (0,9 ± 1,28), G3 (1,9 ± 1,1), G4 (0,7 ± 1,2), G5 (1,2 ± 1,31), G6 (2,8 ± 0,33); na interface gengival: G1 (2,14 ± 1,2), G2 (1,6 ± 1,17), G3 (1,8 ± 1,13), G4 (0,66 ± 1,0), G5 (0,8 ± 1,13), G6 (2,9 ± 0,31). Os resultados foram submetidos ao teste de Kruskal-Wallis apresentando significância na interface incisal entre G1 x G2; G1 x G4; G2 x G6; G4 x G6; G5 x G6; na interface gengival entre G1 x G4; G1 x G5; G4 x G6; G4 x G5; G5 x G6. Na parede incisal, a aplicação do verniz e a da vaselina sólida apresentaram menor infiltração comparadas ao controle, na parede gengival a vaselina líquida e o esmalte foram mais efetivos. A vaselina sólida reduziu a infiltração comparada à vaselina líquida e ao esmalte (p < 0,05). A contaminação do CIV em contato com saliva por 1 min antes do verniz acarretou o aumento da infiltração comparado ao verniz, à vaselina e o esmalte.

A vaselina sólida está mais indicada para proteção superficial do Vidrion®R.

Pa150 Prevalência de defeitos de desenvolvimento do esmalte na dentição decídua e fatores associados

Saccol KS, Spiguel MH*, Tovo MF, Feldens CA, Ferreira SH, Feldens EG

Odontologia - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL. E-mail: gispiguel@terra.com.br

São escassos os estudos epidemiológicos acerca de defeitos de desenvolvimento na formação e mineralização da matriz dos dentes decíduos. O objetivo do presente estudo transversal foi avaliar a prevalência e distribuição de defeitos de desenvolvimento do esmalte (DDE) na dentição decídua, e a associação com variáveis demográficas, peso ao nascer e presença de segundos molares decíduos. A amostra consistiu em 827 crianças de 2 a 5 anos de idade do município de Canela/RS, captada durante a campanha Nacional de Multivacinação em agosto de 2003. Os instrumentos de pesquisa foram exame físico para avaliar a presença de DDE, realizado por examinadores treinados e calibrados (Kappa = 0,838), e a ficha de vacinação infantil, para coleta de dados demográficos e peso ao nascer. A prevalência de DDE foi 55,1%, sendo que opacidade e hipoplasia foram observadas em 50,4% e 15,5% de crianças, respectivamente. Os segundos molares foram mais acometidos por opacidade (18,8%) e os caninos mais afetados por hipoplasia (2,5%). O número médio (desvio-padrão) de dentes com DDE foi de 3,03 (± 2,2). Não foi observada associação entre presença de DDE e sexo (p = 0,423) e idade (p = 0,06). As crianças que tinham pelo menos um segundo molar decíduo erupcionado apresentaram uma probabilidade 40% maior de apresentar opacidade (RP = 1,41; IC95% = 1,05-1,90).

Concluiu-se que DDE apresentam alta prevalência na dentição decídua, indicando a necessidade de seu registro e atenção pelo cirurgião-dentista, particularmente após a erupção dos segundos molares decíduos, visando otimizar a atenção integral à criança.

Pa151 Eficácia de diferentes soluções na desinfecção de escovas dentais de crianças

Faria G*, Silva RAB, Nelson-Filho P, Saravia M, Ito IY

Clínica Infantil - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: faria@forp.usp.br

O objetivo deste estudo foi avaliar, *in vitro*, por meio de cultura microbiana, a eficácia de soluções antimicrobianas (Listerine, Periogard, Brushtox e Plax) na desinfecção de escovas dentais de crianças, tendo como controle a água de torneira esterilizada. Cinquenta escovas dentais infantis novas foram mergulhadas em uma suspensão contendo *Streptococcus mutans* (cepa ATCC 25175), na concentração de 1.720.000 UFC/mL (0,5 na escala de McFarland), por 4 minutos. Em seguida, as escovas foram enxaguadas com água de torneira esterilizada e divididas em 5 grupos de 10 escovas. Cada solução foi borrifada 4 vezes sobre as cerdas das escovas, as quais foram mantidas à temperatura ambiente, por 4 horas, para simular o intervalo entre as escovações. Em seguida, as escovas foram colocadas no meio de cultura CaSaB (Caldó Sacarose Bacitracina), e incubadas por 4 dias. Os resultados foram submetidos à análise estatística pelos testes de Cochran e dos sinais, que evidenciou que todas as soluções avaliadas reduziram/eliminaram a formação de colônias/biofilmes na superfície das cerdas (p < 0,01), quando comparadas à água de torneira esterilizada. No entanto, o Plax, o Periogard e o Brushtox apresentaram melhores resultados, quando comparados ao Listerine (p < 0,01).

Concluiu-se que embora os resultados obtidos com o uso do Listerine tenham sido melhores que o controle (água de torneira esterilizada), o Plax, o Periogard e o Brushtox apresentaram maior eficácia em reduzir/eliminar a formação de colônias/biofilmes de *Streptococcus mutans* sobre as cerdas das escovas dentais.

Pa152 Avaliação de um programa educativo-preventivo na promoção de saúde bucal em bebês

Wambier DS*, Kuhn E, Santos FA

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA. E-mail: dsambier@zipmail.com.br

Este estudo verificou a influência de um programa educativo-preventivo na promoção de saúde bucal em 122 bebês, na faixa etária de 1 a 36 meses. Foram aplicados questionários no início do estudo, e após 12 meses, com questões relacionadas aos hábitos das crianças para identificar a ocorrência de mudanças, após transmissão de informações. O grupo 1 (experimental) foi atendido a cada 3 meses, durante 15 meses. As crianças tinham seus dentes evidenciados e higienizados, enquanto suas mães recebiam orientações de higiene bucal, para práticas preventivas adequadas. Ao final do estudo, foi examinado um grupo controle com 106 crianças, na mesma faixa etária e com condições semelhantes, porém não participantes do programa educativo-preventivo. A análise das condições socioeconômicas e culturais dos grupos mostrou que a maioria das mães não possuíam ensino fundamental completo e a renda familiar variava de 1 a 3 salários mínimos. O grupo 1 apresentou um número menor de crianças com lesões cáries em comparação com o grupo controle, 9,83% e 38,68%, respectivamente; sendo a média de dentes decíduos cariados menor no grupo 1 (0,40) em comparação com o grupo controle (1,87). Essas diferenças foram significativas (p > 0,0001 - χ^2 ; p = 0,0002 - Mann-Whitney). Após 12 meses de intervenção, no grupo 1 ocorreu redução na amamentação noturna de 72,3% para 52,2% (p = 0,0077), e aumento na realização da higiene bucal de 60,8% para 96,9% (p < 0,0001).

O programa desenvolvido teve um impacto favorável na higiene bucal dos bebês, assim como o reforço aplicado constantemente contribuiu para desenvolver habilidade e competência materna, estimulando o autocuidado.

Pa153 Alterações comportamentais e fisiológicas durante a remoção de tecido cariado em crianças com Síndrome de Down

Guarê RO*, Ciampomi AL

Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE CRUZEIRO DO SUL. E-mail: renataguare@uol.com.br

Alterações comportamentais e fisiológicas podem ocorrer durante o tratamento odontológico de acordo com o tipo de procedimento e paciente. O objetivo do trabalho foi avaliar as alterações comportamentais e fisiológicas durante a remoção de tecido cariado através dos métodos mecânico e químico-mecânico (CARISOLV™), sob anestesia local com lidocaína a 2% sem vasoconstritor, em crianças com Síndrome de Down. O estudo foi realizado em 20 crianças ASA I, sendo 10 crianças com Síndrome de Down (grupo experimental) e 10 crianças normais (grupo controle), de 5 a 12 anos de idade, com dois molares decíduos a serem restaurados. Foram realizadas avaliações comportamentais, através do índice de Venham modificado e mensurações automáticas (Criticare System® - Scholar II) dos seguintes parâmetros fisiológicos: frequência cardíaca, pressão arterial sistólica, pressão arterial diastólica e saturação de oxigênio, e comparados aos valores basais. A avaliação dos parâmetros comportamentais e fisiológicos ocorreu em 5 fases: (1) 5 minutos antes da anestesia local; (2) durante a anestesia local; (3) durante a remoção do tecido cariado; (4) imediatamente após a restauração e (5) 5 minutos após o término do procedimento. A fase de remoção do tecido cariado apresentou a maior alteração comportamental e fisiológica para todas as variáveis analisadas, exceto para a saturação de oxigênio.

Em relação à alteração comportamental não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os tipos de tratamento em ambos os grupos. Em relação à frequência cardíaca, houve diferença estatisticamente significativa ($p < 0,01$) entre os grupos e o tipo de remoção do tecido cariado.

Pa154 Dureza Knoop de três cimentos de ionômero de vidro nacionais

Fragrani LN*, Urakawa SM, Raggio DP, Bonini GAVC, Politano GT, Gatti AC, Vilela CEM, Imperato JCP

Odontopediatria - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC. E-mail: lufragan@uol.com.br

O intuito desta pesquisa foi avaliar a dureza Knoop de três cimentos de ionômeros de vidro nacionais (G1: Vitro Molar - DFL, G2: Vidirion R - SS White e G3: Maxxon R - FGM, com $n = 10$). Os materiais foram dosados e manipulados de acordo com as instruções dos fabricantes, confeccionados em moldes de PVC, e após 10 minutos imersos em solução oleosa (Vaselina Líquida), a 37°C por 24 horas. As superfícies foram polidas com lixa de granulagem 600 - (Buehler), em máquina poliriz Aropol 2V (Arotec). O teste de dureza foi realizado em durômetro Pantec (digital microhardness Tester HVS-1000) com 25 g de carga e 30 s, com penetrador tipo Knoop. Em cada amostra foram realizadas três indentações e repetidas após 1 semana, mantidas as mesmas condições. As médias da dureza Knoop (e desvio padrão) foram: G1: 70,81 (21,7); G2: 60,95 (22,5) e G3: 101,75 (42,3). Após análise de Variância e complementação pelo teste de Tukey, foi constatada diferença estatística somente do G3 em relação ao G1 e G2 ($p < 0,05$). Também houve diferença na leitura em 24 horas e após 1 semana, sendo que a dureza aumentou ($p < 0,05$).

O material Maxxon (FGM) demonstrou dureza superficial superior a dos outros materiais estudados.

Pa155 Análise clínica e radiográfica de 4 anos do capeamento pulpar indireto com remoção parcial em molares decíduos

Marchi JJ*, Fröner AM, Moi GP, Mattuella LG, Nör JE, Araújo FB

Cirurgia e Ortopedia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail: julianamarchi@hotmail.com

O objetivo deste estudo controlado e randomizado foi avaliar clínica e radiograficamente, por um período de até 4 anos, a resposta do complexo dentino-pulpar de molares decíduos ($n = 27$) de crianças com idade entre 4 e 9 anos, submetidos ao capeamento pulpar indireto com remoção parcial de tecido cariado. Esses dentes apresentavam lesões cáries cavitadas ativas em metade interna de dentina (D4). Removeu-se completamente o tecido cariado nas paredes laterais, enquanto que na parede pulpar o mesmo foi parcialmente removido, utilizando-se critérios clínicos (coloração e consistência) para tal. No grupo controle, utilizou-se como material capeador o cimento de hidróxido de cálcio (Dycal®) e como material restaurador a resina composta (Z250®), enquanto que, no grupo teste, os dentes foram capeados e restaurados com cimento de ionômero de vidro resinoso modificado (Vitremer®). O tratamento expectante não foi realizado e para comprovação do sucesso da técnica, foram instituídos critérios clínicos e radiográficos. Os resultados foram analisados através do teste exato de Fisher. Para o grupo controle, encontrou-se um índice de sucesso de 89%, sendo excluídos 3 dentes devido à fratura da restauração e não comparecimento às consultas de reavaliação. No grupo teste obteve-se um sucesso de 93% após o período de 48 meses de acompanhamento, não havendo diferença significativa entre os dois grupos ($p = 0,62$).

Pode-se concluir que o capeamento pulpar indireto com remoção parcial de tecido cariado sem a inclusão do protocolo de tratamento expectante (reabertura em aproximadamente 3 meses) constitui-se numa alternativa terapêutica viável para lesões cáries ativas profundas em dentina de molares decíduos.

Pa156 Influência do substrato na morfologia de preparos cavitários realizados com o sistema CVDentus®

Josgrilberg EB*, Cordeiro RCL, Guimarães MS

Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA. E-mail: erika_botelho@bol.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar a morfologia de preparos cavitários realizados com o sistema CVDentus® em três diferentes substratos: dentes permanentes e decíduos humanos e dentes bovinos, verificando a possibilidade de substituição de dentes humanos por bovinos neste tipo de estudo. Foram preparadas cavidades com um dispositivo padronizador na face vestibular de 10 incisivos bovinos e vestibular e lingual de 5 molares permanentes e 5 molares decíduos, formando três grupos: G1 - dentes permanentes, G2 - dentes decíduos e G3 - dentes bovinos. Cada grupo foi dividido em dois subgrupos correspondentes à utilização das pontas CVDentus® cilíndrica (modelo 8.2142) e cone invertido (modelo 8.4131). Os preparos foram seccionados ao meio obtendo-se duas hemifaces com seus perfis que foram fotomicrografados em Microscopia Eletrônica de Varredura. Sobre as imagens foram realizadas medidas de largura e profundidade do perfil cavitário através um programa de cefalometria (Radiocef Memory Ltda). Os resultados obtidos através de análise de variância Anova multivariada mostraram que a variação dos substratos resultou em diferenças morfológicas dos preparos cavitários ($p = 0$) onde as cavidades foram mais rasas em dentes bovinos, atingindo somente esmalte independente da ponta utilizada. Nos dentes humanos a ponta cilíndrica proporcionou preparos mais largos ($p = 0,041$) e a ponta de formato cone invertido preparos mais profundos ($p = 0$), sendo a maioria com término em dentina ($p < 0,05$).

Concluímos que a utilização de dentes bovinos para estudos que envolvam preparos cavitários deve ser criteriosa, pois este apresenta diferenças estruturais que devem ser consideradas.

Pa157 Padrão de corte produzido por diferentes aparelhos de abrasão a ar

Peruchi CMS*, Santos-Pinto L, Santos-Pinto A, Dias TC, Silva EB

Clínica Infantil - UNIVERSIDADE CATÓLICA DE BRASÍLIA. E-mail: cperuchi@hotmail.com

Análise da eficiência de corte produzida pelos sistemas de abrasão a ar tem a finalidade de fornecer informações que permitam aos profissionais o seu emprego clínico adequado. O objetivo deste estudo foi avaliar a eficiência de dois aparelhos de abrasão a ar com recursos tecnológicos e custos diferentes com relação ao tamanho das cavidades produzidas. Foram utilizados vinte dentes bovinos que receberam os jatos abrasivos com os sistemas de abrasão a ar Prep Start e Mach 4.1, empregando, para ambos os aparelhos, pontas ativas com angulação aproximadas de 90°, partículas de óxido de alumínio de 27µm a 80 psi de pressão de ar e tempo de aplicação de 10 e 15 segundos. A eficiência dos aparelhos foi determinada pela medida da largura e profundidade dos cortes empregando-se uma análise cefalométrica modificada. A análise estatística dos dados revelou que a largura dos cortes foi semelhante para os dois aparelhos, enquanto a profundidade foi significativamente maior para o aparelho Prep Start no tempo de aplicação de 15 segundos do jato abrasivo.

Os padrões de corte encontrados neste estudo sugeriram que o aparelho Prep Start, embora apresente menos recursos tecnológicos, produz cortes mais profundos que o Mach 4.1.

Pa158 Presença de bolhas em restaurações com cimento de ionômero de vidro realizadas com diferentes métodos de inserção

Camargo LB*, Kiertsman F, Mendes FM, Santos MMP, Politano GT, Imperato JCP, Raggio DP

Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: lucilazaccaro@uol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a presença de bolhas em restaurações de cimento de ionômero de vidro (Ketac™ Molar Easy Mix - 3M ESPE) realizadas com diferentes métodos de inserção (G1-espátula de inserção; G2-espátula seguida de pressão digital; G3-Seringa Centrix®; G4-seringa de baixo custo). Foram utilizados 40 caninos decíduos provenientes do BDH-FIOUSP (protocolo 137/04), realizadas cavidades classe V nas faces vestibulares, manipulação do material e restaurações. Foi realizado corte longitudinal no centro das restaurações, limpeza com água por 5 segundos, secagem com papel toalha. A avaliação foi executada por um único examinador, com auxílio de lupa estereoscópica com aumento de 3,2 X (3,91 µm) e programa Leica Q Win Colour no Instituto de Geociências da USP. Foram realizadas medidas da área total da restauração e da área das bolhas. Os valores da proporção entre as áreas foram submetidos à análise estatística (teste de Kruskal-Wallis). As médias (e desvios-padrão) foram: G1-1,67 (1,07); G2-1,87 (1,79); G3-1,95 (2,44); G4-1,54 (0,91). Não houve diferença estatística entre os grupos ($p > 0,05$).

O método de inserção do material não influenciou a inclusão de bolhas no interior das restaurações.

Pa159 Anomalias Dentárias na Dentição Decídua - Um Estudo Epidemiológico da População Infantil de Bauru

Zaze ACSF*, Fraga RCMS, Duarte MAH, Lopes ES, Marafioti GAPP, Cunha RF, Sorace CFV, Padovan LAPA

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

Apesar de ainda ser considerada por muitos uma ocorrência inofensiva, as anomalias dentárias podem acarretar alterações indesejáveis tanto na dentadura decídua como na permanente, alguns exemplos seriam o apinhamento dentário, alterações estéticas e cárie. Todavia, tais alterações podem ser minimizadas quando se realiza o diagnóstico precoce destas alterações, o que nos permite opções de tratamento mais variadas. O presente trabalho teve por objetivo determinar a prevalência das anomalias dentárias na dentição decídua da população infantil de Bauru-SP, no ano de 2002. Foram examinadas, clinicamente, 2.580 crianças com idades entre 36 meses a 6 anos quanto à ocorrência de hipodontia, dentes supranumerários, fúso, geminação, microdentes e dentes conóides. Procurou-se determinar a distribuição das referidas anomalias quanto ao elemento dentário envolvido, a localização nos arcos dentários, a ocorrência unilateral ou bilateral, quanto ao sexo e quanto ao grupo étnico. Analisou-se, também, a possível influência de determinantes socioeconômicos. Os resultados mostraram que a fusão dentária foi a anomalia que mais ocorrência apresentou, apesar de, no geral, a prevalência ter sido baixa. A ocorrência de anomalias foi maior no incisivo lateral, com uma frequência maior entre as meninas, manifestando-se mais na mandíbula e unilateralmente. Houve uma maior ocorrência no grupo étnico branco e o fator socioeconômico parece não ter sido determinante na ocorrência das anomalias.

Concluímos que as anomalias dentárias na dentição decídua são pouco prevalentes, porém devemos estar atentos à sua ocorrência e aos possíveis distúrbios que as mesmas podem acarretar em ambas as dentições.

Pa160 Contaminação cruzada em escovas dentais por Streptococcus mutans

Guimarães MS*, Zuanon ACC, Spolidório DMP, Silva RC, Josgrilberg EB

Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA. E-mail: msggyn@bol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a contaminação de escovas dentais por *Streptococcus* grupo *mutans* e a ocorrência de infecção cruzada por *Streptococcus mutans* após armazenamento conjunta das mesmas. A amostra foi composta de 46 crianças de 6 a 7 anos de idade divididas em Grupo A com 22 e Grupo B com 24 alunos, de acordo com a sala de aula que frequentavam. As amostras de biofilme obtidas da cavidade bucal das crianças no início do estudo e o biofilme das escovas dentais das crianças que compartilhavam o mesmo ambiente, foram recolhidas após 21 dias e cultivadas sob condições adequadas em meio de cultura SB20. Em cada escova foram isoladas Unidades Formadoras de Colônias com morfologia típica, as quais foram identificadas por meio de testes bioquímicos e o polimorfismo genético foi detectado pela técnica de AP-PCR. Pode-se observar 94 Unidades Formadoras de Colônias de *Streptococcus mutans* isoladas a partir das escovas dentais. O crescimento bacteriano ocorreu em 14 escovas dentais, sendo que 6 escovas pertenciam às crianças do Grupo A, e 8 às crianças do Grupo B. Dos microrganismos encontrados nas escovas dentais, 83,92% eram *Streptococcus mutans*. Todos os isolados apresentaram perfil genético distinto, com exceção de 4 e 3 amostras dos Grupo A e B respectivamente, os quais pertenciam à mesma escova dental.

Pode-se concluir que dos microrganismos encontrados, ocorreu maior prevalência de colonização por *Streptococcus mutans* nas crianças e escovas analisadas, não havendo evidência de que a armazenagem conjunta de escovas dentais pode ser um veículo para infecção cruzada por este microrganismo.

Pa161 Resina composta x ionômero/resina composta: infiltração marginal de restaurações classe II em molares decíduos

Ferreira MC, Ramos-Jorge ML, Vieira RS, Faust K*

Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. E-mail: karinfaust@ig.com.br

O uso combinado de cimento de ionômero de vidro (CIV) e resina composta (técnica "sandwich") tem sido indicado para caixas proximais de molares decíduos, com intuito de minimizar a microinfiltração, principalmente quando a margem da cavidade está localizada em dentina ou cimento. Sendo assim, o objetivo deste estudo *in vitro* foi avaliar o local e a severidade da infiltração em restaurações classe II de resina (G1) e CIV/resina - "sandwich" aberto (G2). Foram utilizados 20 molares decíduos, 10 em cada grupo. Após a realização das restaurações, os dentes foram submetidos à ciclagem térmica (500 ciclos - 5°C e 55°C) e, a seguir, foram imersos em solução de fucsina básica a 0,5% por 24 h. Posteriormente, os mesmos foram seccionados e avaliados quanto à infiltração na parede axial (caixa oclusal) e gengival (caixa proximal) segundo critério proposto por Araújo (2003). A análise estatística foi realizada no SPSS 10.0 e envolveu testes qui-quadrado e exato de Fisher ($p \leq 0,05$). A infiltração no G1 (5%) ocorreu na parede axial. No G2, 25% das infiltrações ocorreram até a metade externa da parede (parede axial) e 40% abrangeram a parede axial/polpa (parede gengival). Nenhuma associação estatisticamente significativa foi observada entre o local e a severidade da infiltração no G1 ($p > 0,05$), entretanto, no G2 verificou-se uma associação estatisticamente significativa ($p = 0,001$).

De acordo com a metodologia utilizada e os resultados obtidos, restaurações classe II em molares decíduos devem ser realizadas preferencialmente com resina composta, uma vez que a técnica sandwich aberto (CIV e resina) apresentou maior prevalência e maior severidade de infiltração.

Pa162 Avaliação *in vitro* da necessidade de dissociação dos canais radiculares em molares inferiores decíduos

Kümmer TR*, Rocha MJC, Calvo MCM

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. E-mail: thaisreginakummer@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar a necessidade de dissociação dos canais de molares decíduos inferiores durante a odontometria, após verificar macroscopicamente a diferença no tamanho dos canais linguais em relação aos vestibulares (Mesial e Distal), e constatar em radiografias ortocêntricas a impossibilidade de visualizar tal diferença. Após o acesso endodôntico em 59 molares, 97 canais foram medidos pela técnica direta até o forame apical ou reabsorção. Foram utilizados pontos de referência oclusal, próprios para os canais das raízes M e D, simulando os obtidos na clínica. As medidas foram registradas e comparadas entre os canais MV (mésio-vestibular), ML (mésio-lingual), DV (disto-vestibular) e DL (disto-lingual) - quando havia 2 canais na raiz distal. Foram realizadas radiografias méso-ecêntricas comprobatórias com instrumentos endodônticos nos canais, para todos os espécimes. Os resultados demonstraram que se os canais linguais foram instrumentados com a mesma medida dos vestibulares, haveria sobreinstrumentação em 67,9% ($n = 56$) no ML e 43,9% ($n = 41$) no DL. O teste *t* pareado indicou que o ML é menor em média (11,625 mm) que o MV (12,9821 mm), ($p < 0,0001$), sendo estatisticamente significante. Na raiz distal, o canal DL é menor em média (11,6097 mm) que o DV (12,1219 mm), não sendo estatisticamente significante ($p = 0,057$). Comparando os canais M e D, a média das diferenças para os mesiais é de 1,357 mm e para os distais é de 0,512 mm, sendo esta diferença estatisticamente significante ($p = 0,015288$).

Concluímos que há necessidade de dissociação dos canais radiculares de molares inferiores decíduos, para evitarmos a sobreinstrumentação e possível dano ao sucessor permanente.

Pa163 Cronologia de erupção, rizogênese e rizólise na dentição decídua de cães da raça Beagle para pesquisas *in vivo*

Nunes ACGP*, Kümmer TR, Rocha MJC

Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. E-mail: crisgp@hotmail.com

A pesquisa foi realizada com a finalidade de informar as fases do ciclo biológico (erupção, rizogênese e rizólise) dos dentes decíduos, de 6 cães da raça Beagle. A partir de duas semanas de vida (SV) foram realizadas radiografias periapicais de todos os dentes, semanalmente (até a 13ª SV) e quinzenalmente até a completa esfoliação (23ª SV), perfazendo um total de 15 sessões, com tempo de exposição nas 5 primeiras sessões de 0,2 s e 0,3 s nas subsequentes. Em todas as sessões, os cães foram sedados com associação de Acepran oral (2 gotas/kg) e Rompun intramuscular (1,5 ml/10 kg). Os resultados mostraram que os 12 dentes incisivos decíduos anteriores, 6 em cada maxila, 3 dentes do lado direito e 3 dentes do lado esquerdo, irromperam na cavidade bucal com aproximadamente 4 SV (raiz completa 7ª SV) primeiramente os inferiores e depois os superiores, quase simultaneamente com os dentes caninos (raiz completa 11ª SV). Por volta da 6ª SV, os 12 molares decíduos irromperam (raiz completa 9ª SV), 6 em cada maxila, 3 dentes do lado direito e 3 dentes do lado esquerdo, totalizando 28 dentes decíduos. A partir da 16ª SV, verificou-se o início da rizólise dos dentes decíduos, sendo os incisivos esfoliados por volta da 20ª SV, os molares antes de completar a 22ª SV e os caninos na 23ª SV.

Concluímos que o cão da raça Beagle constitui um excelente modelo experimental para pesquisas *in vivo* relacionadas com erupção, rizogênese e rizólise dos dentes decíduos, não apresentando maiores dificuldades operacionais na obtenção de pesquisas de qualidade, sem a necessidade de sacrificar o animal.

Pa164 Influência do tempo de amamentação natural na aquisição de hábitos bucais de sucção não nutritiva, na dentadura decídua

Guimarães-Junior CH*, Scavone-Junior H, Nahás ACR, Ferreira RI, Sahad MG, Andrade RD

Mestrado - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO. E-mail: marcelosahad@terra.com.br

Este estudo epidemiológico transversal analisou a influência do tempo de aleitamento materno sobre a aquisição de hábitos de sucção de chupeta e digital. A amostra englobou 551 crianças brasileiras (256 do gênero masculino e 295 do feminino), com 3 a 6 anos de idade, matriculadas em escolas públicas da cidade de São Paulo. A metodologia empregou questionários específicos, respondidos pelas mães das crianças, informando sobre os períodos de amamentação natural e sobre a presença ou ausência dos hábitos pesquisados. Com base nas respostas obtidas, a amostra foi subdividida em 5 grupos, de acordo com o tempo de amamentação ao peito: Grupo I, crianças que nunca receberam amamentação natural; Grupo II, amamentadas até os 3 meses de idade; Grupo III, dos 3 aos 6 meses de idade; Grupo IV, dos 6 aos 9 meses e Grupo V, até 9 meses de idade ou mais. O teste do qui-quadrado ($p < 0,05$) determinou a ausência de dimorfismo significativo entre os gêneros quanto aos índices de prevalência dos hábitos de sucção não nutritiva, permitindo agrupar os resultados sem distinção quanto ao gênero, revelando as seguintes prevalências para os hábitos de sucção de chupeta e digital, respectivamente: Grupo I - 85% e 5%; Grupo II - 87,6% e 2,5%; Grupo III - 79% e 5,3%; Grupo IV - 70% e 7% e Grupo V - 38,6% e 5%. As diferenças entre os índices de prevalência foram estatisticamente significativas apenas entre os Grupos I e V, exclusivamente no que tange à sucção de chupeta.

A frequência dos hábitos de sucção de chupeta tendeu a decrescer gradativamente com o aumento no tempo de amamentação natural, particularmente para as crianças amamentadas até os 9 meses de idade ou mais.

Pa165 Avaliação *in vitro* da confiabilidade do método eletrônico para odontometria em dentes decíduos

Bolan M*, Rocha MJC

Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. E-mail: michelbolan@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar a precisão de dois localizadores apicais eletrônicos em efetuar a odontometria em dentes decíduos localizando o forame apical ou a reabsorção fisiológica. Após o acesso endodôntico em 20 molares, as 53 raízes foram medidas pela técnica direta, inserindo-se uma lima no canal até que a sua ponta fosse visualizada no forame apical ou reabsorção. A lima foi apreendida com um porta-agulhas e a distância do ponto de apreensão coronal à ponta da lima, correspondendo ao comprimento da raiz individualmente (CD), foi medida em um paquímetro e registrada. Em seguida, as raízes foram medidas, por dois localizadores apicais eletrônicos (Root ZX, Apex Finder). Para esta medida, a lima foi introduzida no canal até que os aparelhos acusassem que a sua ponta chegou ao forame apical ou à reabsorção (CE). Nesse momento, o instrumento foi apreendido e medido semelhante à técnica direta. Os resultados obtidos foram comparados com as obtidas pelo método direto (CE x CD). De acordo com o teste ANOVA não houve diferença entre as medidas diretas e medidas eletrônicas, tanto nas raízes sem reabsorção ($p = 0,97$) e com reabsorção ($p = 0,96$). O Root ZX mostrou o maior percentual de acertos na localização do forame (75%) e da reabsorção (76%), porém sem apresentar diferença estatisticamente significante, quando comparado com o Apex Finder.

Os aparelhos testados são eficazes tanto na localização do forame como da reabsorção radicular.

Pa166 Dureza Knoop de cimento de ionômero de vidro após aplicação de acelerador de presa química

Bonini GAVC*, Político GT, Urakawa SM, Fragnani LN, Augusto AO, Sauvatto MV, Imperato JCP,

Raggio DP

Odontologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC. E-mail: gabriela.bonini@terra.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar a dureza Knoop de um cimento de ionômero de vidro autopolimerizável (Ketac Molar Easy Mix-3M ESPE), com fotopolimerização e sem fotopolimerização. O ionômero de vidro foi manipulado conforme as instruções do fabricante e 10 corpos-de-prova para cada grupo foram confeccionados em moldes de PVC, em temperatura ambiente. O molde era preenchido apresentando ligeiro excesso de material, o qual era coberto com tira de poliéster e pressionado com lâmina de vidro. Após 10 minutos, os corpos-de-prova foram então mantidos em solução oleosa (vaselina líquida), a 37°C, por 24 horas. No G2, após a inserção de material, aplicava-se a luz do fotopolimerizador 20 segundos, com 500 mW/cm² de intensidade de luz, mantendo-se as mesmas condições. As superfícies foram polidas com lixa de granulação 1.200 (Buehler), em máquina poliriz. O teste de dureza foi realizado em Durômetro Digital Microhardness tester HVS-100 (PANTEC), com 25 g de carga e 30 segundos. Em cada espécime foram realizadas 5 indentações e repetidas após 1 e 2 semanas, mantidas sob as mesmas condições. As médias da dureza Knoop (e desvio padrão) foram: G1 - 81,47 (14,9) e G2 - 59,10 (18,5). Houve diferença estatística entre os grupos (Análise da variância, $p < 0,05$). A dureza após 1 e 2 semanas (80,26 \pm 21,1 e 71,74 \pm 18,1, respectivamente) foi maior quando comparada às 24 horas (58,87 \pm 15,5) (Análise de variância, teste de Tukey, $p < 0,05$) sendo que não houve diferença entre 1 e 2 semanas.

A aplicação de fotopolimerização com o intuito de acelerar a presa do material reduziu a dureza superficial.

Pa167 Influência do nível social de famílias na prevalência de cárie, de dor de dente e no acesso ao tratamento odontológico

Moura-Leite FR*, Vale MPP, Pordeus IA, Martins SP, Bonanato KT, Valério DS

Odontopediatria - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. E-mail: fabiolamleite@bol.com.br

Apesar da melhora substancial da saúde bucal, diferenças estatísticas podem ser percebidas na distribuição da cárie e do acesso aos serviços odontológicos entre diferentes classes sociais. O objetivo deste estudo foi comparar o ceo-d, acesso à odontologia e prevalência de dor de dente entre diferentes classes sociais. Foram examinadas todas as crianças de cinco anos de duas escolas de Belo Horizonte, sendo 30 crianças pertencentes a um grupo de baixo nível social (classe I) e 32 a um grupo de alto nível social (classe V), no total de 62 crianças. A classe social que a criança pertence foi determinada pelo Índice de Vulnerabilidade Social (PBH, 2005), que caracteriza socialmente a população quanto às "Dimensões de Cidadania" (ambiental, cultural, econômica e sobrevivência), dividindo-a em cinco classes, a mais baixa, Classe I, e a mais alta, Classe V. Os dados foram obtidos através do exame clínico das crianças e do questionário respondido pelos responsáveis, relatando a presença ou ausência de dor de dente em seu filho. A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa da UFMG (ETIC-473/04). Crianças cujos pais têm melhor condição social tiveram menor prevalência de cárie (6,3%) e maior acesso ao atendimento odontológico (93,7%). Em crianças com menor condição social a prevalência da doença cárie foi de 33,3% e acesso ao atendimento odontológico de 36,6%. As crianças que sentiram dor (20%) pertenciam ao grupo menos privilegiado, não havendo nenhum relato de dor em criança com melhor condição social.

Conclui-se que a condição social das famílias exerceu influência direta na ocorrência de cárie dentária e de dor de dente, bem como no acesso ao atendimento odontológico.

Pa168 Eficácia de Diferentes Formas de Esterilização na Inativação da Endotoxina Bacteriana (LPS) Aderida a Limas Endodônticas

Silva RAB*, Faccioli LH, Medeiros AI, Assed S, Nelson-Filho P

Clínica Infantil - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: raquel@forp.usp.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar a presença de endotoxina (LPS) aderida a limas endodônticas, após terem sido contaminadas *in vitro* por LPS de *E. coli*, e submetidas à esterilização em autoclave ou forno de Pasteur, com ou sem imersão prévia em solução de hidróxido de cálcio p.a. em água livre de pirogênio (HC). Foram utilizadas 70 limas endodônticas tipo K, divididas em 7 grupos: Grupo I - contaminação com LPS + esterilização em forno de Pasteur; Grupo II - contaminação com LPS + esterilização em autoclave; Grupo III - contaminação com LPS + imersão em HC + esterilização em forno de Pasteur; Grupo IV - contaminação com LPS + imersão em HC + esterilização em autoclave; Grupo V - contaminação com LPS; Grupo VI - contaminação com LPS + imersão em HC e Grupo VII - limas da embalagem original do fabricante (não submetidas a nenhum procedimento de esterilização). A quantificação de LPS foi efetuada por meio do Teste "Limulus Amebocyte Lysate" Cinético (Kinetic-QCL), sendo os resultados submetidos à análise estatística (teste *t*). A quantidade de LPS presente nas limas dos grupos de I a IV e de VI a VII foi menor que 0,005 EU/mL, sem diferença estatisticamente significante ($p = 0,0003$). Somente no grupo V, o valor médio foi de 0,262 EU/mL \pm 0,1624.

Os resultados obtidos permitiram concluir que a esterilização em autoclave ou forno de Pasteur foram eficazes na inativação do LPS aderido às limas endodônticas, não sendo necessária a sua imersão prévia em solução de hidróxido de cálcio.

Pa169 Avaliação das alterações de temperatura na câmara pulpar durante preparo cavitário com laser Er:YAG em dentes decíduos

Silvério-Castilho M*, Alfredo E, Florian LJ, Marchesan MA, Silva-Sousa YTC

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

No presente estudo avaliaram-se as alterações de temperatura na câmara pulpar de molares decíduos durante o preparo cavitário em dentina com laser Er:YAG, comparado ao preparo cavitário com pontas diamantadas em alta rotação. Foram utilizados 14 segundos molares superiores decíduos nos quais foram preparadas duas cavidades, uma com laser e outra com alta rotação. Formaram-se 4 grupos com 7 cavidades cada. O laser Er:YAG (Opus 20) foi aplicado com energia de 420 mJ e frequência de pulso de 14 Hz, variando o tempo de aplicação em 30 (G I) e 60 (G II) segundos. Após o preparo com laser, a profundidade da cavidade era medida com uma lima Hedström e o valor transferido para uma ponta esférica diamantada para que as cavidades produzidas em alta rotação fossem semelhantes às obtidas com o laser por 30 segundos (G II) e por 60 segundos (G IV). A temperatura foi aferida com um termopar adaptado no interior da câmara pulpar. Os resultados obtidos mostraram diferença estatisticamente significativa ao nível de 1% ($p < 0,01$) entre as alterações de temperatura durante o preparo com laser por 60 segundos, por 30 segundos e os preparos cavitários com alta rotação, os quais foram semelhantes entre si.

Concluiu-se que o preparo cavitário realizado com o laser Er:YAG por 60 segundos proporcionou maior aumento de temperatura, seguido do laser Er:YAG por 30 segundos e dos preparos realizados com ponta diamantada em alta rotação. A maior média de temperatura obtida, 4,01°C, com aplicação do laser por 60 segundos, não atingiu o valor crítico de 5,5°C.

Pa170 Recuperação da força compressiva através de “onlay” em molares decíduos – efeito do substrato e agente cimentante

Borges AFS*, Puppim-Rontani RM, Kantovitz KR, Pascon FM

Materiais Dentários - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: anaflavia@fop.unicamp.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o tratamento com NaOCl 1% e o efeito de dois agentes resinosos de fixação na recuperação da resistência à compressão de “onlays” de composto em dentes decíduos, além de analisar os padrões de fratura resultantes. Quarenta coroas de molares decíduos hígidos foram preparadas e divididas em 4 grupos (n = 10): G1 (NaOCl 1% 30 min + EnForce); G2 (sem NaOCl 1% + EnForce); G3 (NaOCl 1% 30 min + Rely X); G4 (sem NaOCl 1% + Rely X). As “onlays” foram confeccionadas com o composto Z250 sobre modelos de gesso. Dez dentes hígidos foram utilizados como grupo controle (GC). Todos os grupos foram submetidos ao teste mecânico de compressão à velocidade de 1 mm/min. Os dados (kgf) foram submetidos ao teste estatístico ANOVA ($\alpha = 0,05$). Os tipos de fratura foram classificados em uma escala crescente (1 a 5) com relação ao grau de severidade e o resultado foi submetido ao Teste Exato de Fisher ($p < 0,05$). Análise em Microscopia Eletrônica de Varredura foi realizada para ilustrar as áreas de fratura. Os valores de resistência à compressão dos grupos experimentais não diferiram uns dos outros e nem do grupo controle ($p > 0,05$). Os tipos de fratura 4 e 5 (mais severos) apresentaram as maiores porcentagens entre os grupos experimentais ao contrário do GC que apresentou maiores porcentagens de fratura tipos 2 e 3.

As “onlays” de composto recuperaram a resistência à compressão, sendo similares estatisticamente aos dentes hígidos, independente do tratamento do substrato e agentes resinosos de fixação utilizados nas os tipos de fratura foram os mais severos comparados ao GC.

Pa171 Avaliação do grau de fluorescência de cimentos de ionômeros de vidro por processamento e análise digital de imagens

Miranda MS, Paciornik S, Tedesco AD*, Merkle CC, Honeczar DPM

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

O objetivo deste trabalho foi avaliar o grau de fluorescência de 6 cimentos de ionômero de vidro (CIV). Foram confeccionados 5 corpos-de-prova (CP) de 10 mm de diâmetro por 2 mm de espessura, segundo as instruções dos fabricantes: Gr1 - Vitro Molar-DFL; Gr2 - Vitro Fil-DFL; Gr3 - Maxxion R-FGM; Gr4 - Magic Glass-Vigodent; Gr5 - Bioglass-Biodinâmica e Gr6 - Vitro Fil LC-DFL. Em ambiente iluminado apenas por uma lâmpada eletrônica de luz negra (UV de 127 V; 60 Hz e 27 watts LT3JB - Lightex a 15 cm dos CP, foram obtidas imagens digitais com câmera Coolpix 995 Nikon em preto e branco, resolução “fine”, tamanho 2.048. Cada imagem constava de um CP de cada material. Os CP com maior grau de fluorescência se apresentaram mais claros. As imagens foram analisadas pelo programa KS400 3.0 - Carl Zeiss Vision para realizar a densitometria digital a partir das tonalidades de cinza dos pixels das imagens. Os CP foram individualmente discriminados nas imagens a partir de sua tonalidade de cinza, num processo de segmentação. Em seguida, as imagens segmentadas foram pós-processadas limitando uma região central para análise, eliminando os defeitos das bordas dos CP e feita a densitometria de cada um. As intensidades médias e desvios-padrão foram respectivamente: Gr1 = 86,44 ± 0,23; Gr2 = 128,92 ± 0,893; Gr3 = 152,99 ± 0,622; Gr4 = 152,31 ± 0,454; Gr5 = 77,12 ± 0,036; Gr6 = 172,63 ± 0,369. Os resultados foram tratados por ANOVA e SNK ($p < 0,0001$) que mostrou semelhança significativa apenas entre Gr3 e Gr4 e a seguinte ordem decrescente de fluorescência: Gr6 > Gr3 = Gr4 > Gr2 > Gr1 > Gr5.

Os autores concluíram que os CIV testados apresentam fluorescência em diferentes graus. O de maior grau de fluorescência é o Gr6 e o menor o Gr5.

Pa172 Avaliação da resistência de união entre cerâmicas infiltradas por vidro fundido e uma cerâmica vítrea de cobertura

Mesquita AMM, Kojima AN, Duarte-Filho G, Andreatta-Filho OD, Vasconcellos DK, Nishioka RS, Bottino MA*

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: alfmikail@ig.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a resistência de união, frente ao teste de cisalhamento, entre cerâmicas infiltradas por vidro fundido para infra-estrutura (In-Ceram Alumina - Vita Zahnfabrik e In-Ceram Zircônia - Vita Zahnfabrik) e uma cerâmica vítrea de recobrimento estético (VITA VM7 - Vita Zahnfabrik). A partir de uma matriz de silicone de adição (Aquisil-Densply) obtidas de estruturas metálicas usinadas, foram confeccionadas 12 amostras cilíndricas de cada cerâmica para infra-estrutura pela técnica do “Slip Casting”, com dimensões de 4 mm de diâmetro por 4 mm de altura, e base com 5 mm de diâmetro e 1 mm de altura, em seguida foi procedido o procedimento de infiltração de vidro de lantânio segundo as recomendações do fabricante. Posteriormente, com o auxílio de um dispositivo de teflon, foi aplicada a cerâmica de recobrimento estético sobre a cerâmica de infra-estrutura, com 4 x 4 mm. 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 célula de carga de 500 N. As amostras foram carregadas até a fratura. As interfaces das amostras pós-fratura foram analisadas em estereomicroscópio (20 X). As médias e desvios padrões obtidos foram: ICA: 29,33 (6,4); ICZ: 29,32 (7,33). Os dados do ensaio de cisalhamento (MPa) foram analisados estatisticamente pelo teste t, 2-amostras ($P < 0,05$), não havendo diferença estatisticamente significativa entre os grupos ICA e ICZ.

A diferença microestrutural gerada pela adição de 30% de cristais de zircônio ao In-Ceram Alumina não afetou a resistência de união à cerâmica de recobrimento estético.

Pa173 Estudo do comportamento dimensional de moldes de hidrocolóide irreversível e silicona após tratamento desinfetante

Klautau EB*, Esteves RA, Borsatti MA, Pedrosa SS, Gauch LMR, Silva CM

Prótese Dental - CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DO PARÁ. E-mail: eklautau@amazonline.com.br

A conscientização em evitar a contaminação cruzada entre profissionais da odontologia torna essencial o uso de substâncias desinfetantes sobre os moldes obtidos. Com intuito de avaliar possíveis danos na precisão destes moldes, o presente trabalho analisou o comportamento dimensional de 40 moldes de hidrocolóide irreversível (Jeltrate®) e 40 moldes de silicona de condensação (Xantopren®), obtidos a partir de um modelo-padrão metálico e submetidos aos seguintes tratamentos desinfetantes, sendo que para cada grupo foram obtidos 10 moldes de cada material: Grupo 1 - imersão em solução de glutaraldeído a 2% por 30 minutos; Grupo 2 - imersão em solução de hipoclorito a 1% por 30 minutos; Grupo 3 - imersão em água por 30 minutos; Grupo 4 - sem tratamento (controle). Em seguida, os moldes foram lavados, secos e levados ao microscópio estereoscópico para aferição das distâncias previamente estabelecidas no modelo-padrão. Os resultados submetidos ao teste de Kruskal-Wallis mostraram que os moldes de hidrocolóide apresentaram alterações dimensionais significativas ($p = 0,01$) após imersão em glutaraldeído, hipoclorito e água, entretanto, a imersão dos moldes de silicona nestes desinfetantes e em água induziu à reduzida alteração dimensional ($p > 0,01$) aceitável clinicamente.

A partir desses resultados, os autores concluíram que a imersão em glutaraldeído a 2% e hipoclorito de sódio a 1% por 30 minutos está indicada para moldes de silicona de condensação, no entanto, contra-indicada para os moldes de hidrocolóide irreversível.

Pa174 Efeitos da hidrólise na resistência de união de sistemas adesivos atuais

Teixeira CS*, Chain MC, Carvalho LD

Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. E-mail: cleotex@uol.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos da hidrólise na resistência de união de um sistema adesivo com condicionamento prévio, Optibond Solo Plus (OSP), e um sistema adesivo autocondicionante, Optibond Solo Plus SE (OSPSE). Trinta molares de humanos foram desgastados nas faces vestibular e lingual até expor a dentina. Após serem seccionados longitudinalmente no sentido médio-distal, as faces vestibular e palatina foram montadas em cilindros de resina acrílica, e aplatinadas com discos de granulação decrescente, sob irrigação constante. Os espécimes foram distribuídos em quatro grupos (n = 15) conforme o sistema adesivo utilizado (Grupos 1 e 3, OSPSE; Grupos 2 e 4, OSP), sendo restaurados com resina composta Point 4. O teste de resistência de união ao cisalhamento foi realizado após 24 horas (Grupos 1 e 2) ou 30 dias (Grupos 3 e 4) de armazenamento em água (37°C) em uma máquina de testes INSTRON (modelo 4444), com uma velocidade de cruzeta de 1,0 mm/min. Fatias oclusais em dentina, de dois molares adicionais, foram preparadas para análise da interface adesiva com microscopia eletrônica de varredura. As médias, em MPa, foram: Grupo 1 (32,41 ± 9,90), Grupo 2 (30,549 ± 4,14), Grupo 3 (25,03 ± 7,72) e Grupo 4 (34,29 ± 6,73). A análise estatística (ANOVA, Tukey) mostrou diferença significativa ($p < 0,05$) entre os sistemas adesivos após 30 dias. A análise da interface adesiva revelou maior uniformidade e espessura da camada híbrida com o uso do OSP.

O sistema adesivo OSP mostrou-se superior ao sistema OSPSE após 30 dias de imersão em água.

Pa175 Resistência de união após diferentes tratamentos superficiais da cerâmica In-ceram Zircônia

Donassollo TA*, Della-Bona A, Demarco FF

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. E-mail: tdonassollo@bol.com.br

Este estudo avaliou a resistência à microtração entre a cerâmica alumina infiltrada por vidro e reforçada com zircônio e uma resina, após diferentes tratamentos da superfície cerâmica, testando a hipótese de que a silicização da cerâmica produz maior resistência adesiva (R) à resina composta. Foram confeccionados 21 blocos (12 x 10 x 5 mm³) de cerâmica In-Ceram Zircônia (Vita) conforme orientações do fabricante. Os corpos-de-prova (CP) foram polidos e divididos em 7 grupos, empregando um dos seguintes tratamentos de superfície: HF: ácido hidrofluorídrico a 9,5%; SC: silicização (Cojet, 3M-Espe); JOA: jateamento com óxido de alumínio; Sil: silano; HFSil: HF + Sil; SCSil: Cojet + Sil; e JOASil: JOA + Sil. Nas superfícies cerâmicas tratadas foram aplicados o sistema adesivo Single Bond e o composto Filtek Z250 (3M-Espe) conforme recomendações do fabricante. As amostras foram armazenadas em água destilada a 37°C por 7 dias antes de serem seccionadas obtendo CP com 1,0 ± 0,1 mm² de área adesiva. Os CP foram adaptados a uma máquina de ensaio universal (EMIC DL2000 - Emic) e traçados com velocidade de 0,5 mm/min até a fratura. Os resultados foram analisados estatisticamente por ANOVA e Tukey ($\alpha = 0,05$). Os valores médios (MPa), desvio padrão e grupo estatístico foram os seguintes: SC - 20,7 ± 5,3ab; JOA - 15,7 ± 5,6cd; Sil - 10,2 ± 2,9d; HFSil - 12,3 ± 3,5d; SCSil - 22,8 ± 4,7a; JOASil - 18,4 ± 3,5bc. Os CP do Grupo HF falharam adesivamente durante o processo de corte.

O tratamento de superfície cerâmica influenciou nos resultados, sendo que a silicização (Grupos SC e SCSil) produziu valores significativamente mais elevados ($p < 0,05$) que os dos demais grupos, exceto o JOASil.

Pa176 Influência da ciclagem térmica e mecânica na resistência ao cisalhamento entre ligas metálicas e uma cerâmica

Hilgert E*, Vásquez VZC, Avelar RP, Kimpara ET, Bottino MA

Materiais Odontológicos - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: hilgert@yahoo.com

Perante problemas relacionados com a toxicidade dos elementos níquel e berílio, e dificuldades econômicas do uso de ligas nobres, alternativas para próteses metalocerâmicas vêm sendo buscadas. Assim, o interesse em ligas de Co-Cr vem se tornando crescente. Desta forma, este trabalho tem a finalidade de avaliar a interface metal-cerâmica entre uma liga de Co-Cr (Wirobond C, Bego), uma de Ni-Cr (Wiron 99, Bego), e uma de ouro cerâmico (Olympia, Jelenko), em função de uma cerâmica odontológica (Omega 900, Vita). Foram confeccionadas 30 amostras para cada metal, sendo que a metade foi previamente submetida à ciclagem térmica (6.000 ciclos - 5°C/55°C) e mecânica (20.000 ciclos - 50 N/1 Hz). Foram realizados ensaios de resistência ao cisalhamento, e obtidos os valores médios de resistência adesiva para os grupos não-cicladados (Au-Pd - 66,02 ± 9,51 MPa; Co-Cr - 85,27 ± 13,07 MPa; Ni-Cr - 76,18 ± 13,61 MPa), e os grupos cicladados (Au-Pd - 59,77 ± 23,34 MPa; Co-Cr - 76,27 ± 15,77 MPa; Ni-Cr - 74,67 ± 22,66 MPa). Foi aplicado teste de análise de variância (ANOVA), que não mostrou influência estatisticamente significativa para os procedimentos de ciclagem, mas mostrou diferenças entre os metais, sendo as condições de menor resistência estabelecidas pela liga áurica.

Conclui-se que as ligas de Co-Cr e Ni-Cr apresentaram os maiores valores de resistência adesiva ao cisalhamento. A ciclagem térmica e mecânica, apesar de diminuir numericamente os valores médios de adesão, não proporcionou diferenças estatisticamente significativas das mesmas.

Pa177 Efeito da associação da abrasão e erosão no desgaste de materiais restauradores resinosos

Rontani RMP*, Correr GM, Alonso RCB, Correr-Sobrinho L, Sinhoreti MAC, Ferracane JL

Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: rmpupp@fop.unicamp.br

O objetivo do estudo foi avaliar o efeito da associação da abrasão e erosão no desgaste de materiais restauradores resinosos. Vinte amostras de cada material (Filtek Supreme (S), Point 4 (P), Dyract AP (D), e Fuji II LC (F)) foram confeccionadas, incluídas em resina epóxica e polidas. As amostras foram analisadas no perfilômetro MTS 3D Profiler, utilizando o programa Capture. Molares deciduos foram utilizados para confeccionar as cúspides antagonistas. As amostras foram distribuídas em 8 grupos (n = 10) de acordo com o material e o tipo de solução do meio (neutra-água ou ácido-ácido cítrico 0,3%, pH 3,2 - erosão), desgastadas na máquina OHSU Oral Wear Simulator (100.000 ciclos a 1,9 Hz), limpas e analisadas novamente no perfilômetro. A perda em volume (mm³) foi determinada subtraindo-se as diferenças observadas entre os perfis, antes e depois do desgaste, utilizando o programa Ansur 3D. A área do desgaste das cúspides antagonistas foi também analisada. Os dados foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey (p < 0,05). Houve diferença significativa entre os materiais, independente do tipo de solução do meio (S = P > D > F). O meio ácido aumentou a taxa de desgaste para todos os materiais comparado ao neutro (p < 0,05). Diferenças significativas foram observadas para o desgaste da cúspide entre os grupos (p < 0,05). Houve fraca (R = 0,56), porém significativa correlação entre o desgaste da cúspide e o das amostras.

Concluindo, S e P foram mais resistentes e F menos resistente ao desgaste, independente da solução do meio. A associação da abrasão e erosão aumentou o desgaste dos materiais restauradores resinosos.

Pa178 Avaliação do estresse de contração de diferentes resinas compostas com diferentes formas de fotoativação

Zanchi CH*, Carvalho RV, Rodrigues-Junior SA, Burnett-Júnior LH, Demarco FF

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. E-mail: chzanchi@pop.com.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar o estresse de contração produzido em três diferentes resinas compostas com diferentes formas de fotoativação em vários períodos de tempo. Resinas representativas de diferentes tempos de fotoativação e mecanismos de polimerização foram empregadas: fotoativada por 20 s (Filtek Z-250 - 3M/ESPE), por 40 s (Filtek Z-100 - 3M/ESPE) e contendo co-iniciador adicional (Solitaire 2 - Heraeus Kulzer). As resinas foram submetidas a três métodos de fotoativação: G1 (halógena convencional) (XL 3000 - 3M/ESPE) com intensidade luminosa de 507 mW/cm² por 40 s; G2 ("soft-start") com XL 3000 utilizando uma intensidade inicial de 166 mW/cm² por 20 s + 507 mW/cm² por 40s; e G3 (LED) com fotofitador LED (Ultrablue I - DMC) com intensidade luminosa de 125 mW/cm². O teste foi realizado com uma máquina de ensaio universal DL 2000 (EMIC) com matrizes metálicas cujas dimensões de 50 x 6 x 2 mm, distantes 1 mm entre si. A matriz superior foi acoplada a uma célula de carga de 5 kg. As resinas foram inseridas no espaço entre as matrizes e polimerizadas, sendo registrada a força gerada durante os tempos de 10, 20, 40, 60, 90, e 120 s. Os dados foram submetidos à análise de variância ANOVA e ao teste de Tukey ($\alpha < 0,05$). Os resultados apontaram um aumento no estresse de contração com o passar do tempo, exceto com a Z-100 em G2. A fotoativação por LED (G3) reduziu o estresse em comparação com a fotoativação convencional (G1). Em G3 (LED) observou-se uma redução significativa do estresse de contração da resina Solitaire 2.

A combinação entre resina e forma de fotoativação apresentou padrões diferentes de estresse de contração.

Pa179 Avaliação da influência da soldagem e ciclagem termomecânica na união metal-porcelana

Buso L*, Valadares EC, Balducci I, Bottino MA, Duarte-Filho G

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: leobuso05@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência da soldagem e ciclagem termomecânica na união metal-porcelana. A partir de padrões acrílicos, quarenta barras metálicas (25 mm x 3 mm x 0,5 mm) foram fundidas por indução em liga de cobalto-cromo e divididas aleatoriamente em dois grupos iguais: sem soldagem (G1) e com soldagem (G2). No grupo G2, após a fundição, foi realizado um corte a 8,5 mm de uma das extremidades. As duas partes foram unidas com resina acrílica a uma distância de 0,5 mm para a realização da soldagem convencional. Em cada grupo as barras foram novamente divididas aleatoriamente em dois grupos de dez barras metálicas para receberem dois diferentes tratamentos: com ciclagem termomecânica e sem ciclagem termomecânica. Foram utilizados 20.000 ciclos mecânicos e 3.000 ciclos térmicos. Após, foi realizado ensaio mecânico de flexão de três pontos em cada corpo-de-prova. Os resultados foram submetidos à análise ANOVA e teste Tukey (5%) e mostraram diferença estatisticamente significante na interação dos dois fatores (solda e ciclagem), com valores de união de 14,084 kgf para o grupo com ciclagem e sem soldagem; e de 12,171 kgf para o grupo com ciclagem e com soldagem. A microscopia eletrônica de varredura e EDS mostraram diferenças entre os subgrupos.

Na presença da soldagem a ciclagem termomecânica influencia negativamente na união metal-porcelana.

Pa180 Resistência ao cisalhamento na colagem de braquetes testando dois tipos de resina

Meister ER*, Coelho U, Meister LMB

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

O objetivo da pesquisa foi avaliar a resistência ao cisalhamento na colagem de braquetes metálicos específicos para pré-molares, comparando as resinas, Concise Ortodôntico (grupo controle) e a resina Ortho-one (grupo experimental). Fizaram parte deste estudo, 60 pré-molares humanos superiores e inferiores extraídos, por finalidade ortodôntica. Os dentes foram divididos aleatoriamente para os dois grupos, controle e experimental, cada um com 30 amostras. O procedimento de colagem ortodôntica foi realizado seguindo rigorosamente as instruções de cada fabricante. Os testes de resistência ao cisalhamento foram realizados em uma máquina eletrônica universal para ensaios mecânicos "Material Test System" M T S 810, com velocidade de deformação de 0,5 mm/min e carga de ruptura registrada em megapascal (MPa). O grupo controle apresentou uma resistência média de 29,99 MPa ($\pm 15,89$), enquanto que para o grupo experimental uma resistência média de 22,52 MPa ($\pm 12,26$). Os resultados obtidos foram submetidos ao teste estatístico t e determinada uma diferença estatisticamente significativa para o grupo controle.

Concluindo através dos resultados, os quais sugerem que a resina Concise Ortodôntico apresenta maior resistência ao cisalhamento que a resina Ortho-One.

Pa181 Comportamento Mecânico de Resinas Acrílicas Ativadas Termicamente

Magalhães ACP*, Gomes VL, Panzeri H, Gomide HA, Gonçalves LC

Prótese Dentária - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. E-mail: anacmagalhaes@aol.com

As propriedades mecânicas e químicas das resinas acrílicas termicamente ativadas têm sido alvo de constantes estudos buscando conhecer os efeitos de contração/expansão e resistência à tração. O objetivo deste foi avaliar estas propriedades em dois produtos à base de metil metacrilato: CLÁSSICO-Ind. Clássico Artigos Odontológicos/Ltda. (CL) e PALATON-Dencril/Com. Ind. Plástico/Ltda. (P) variando-se tempo e temperatura de processamento. Através da técnica fotoelástica, analisou-se concentração de tensões devido à contração ou expansão e comportamento à tração pelo sistema MTS-810. Os resultados obtidos com a análise fotoelástica, aplicando o teste estatístico de Friedman (p \leq 0,05), mostraram que o ciclo de polimerização com temperatura constante de 71,5°C por 9 h e mais 30 min em ebulição (A) produziu melhores resultados de polimerização comparados aos outros 3 ciclos. Assim, observou-se que o aumento da velocidade da polimerização, qualquer que seja, diminui a resistência da resina e concorre para aumento das tensões internas da massa. Resultados obtidos com os esforços de tração, analisados pelos teste não-paramétricos de Mann-Whitney e Kruskal-Wallis (p \leq 0,05) mostraram-se com diferenças significantes entre ciclos e materiais, sendo que o material P apresentou um comportamento muito semelhante quando trabalhado nos diferentes ciclos, mas quando comparado ao CL apresentou-se menos resistente.

Temos nos materiais CL e P concordância de comportamento no CICLO A, quanto a maior resistência à tração expressa por carga máxima e baixas tensões internas ou menores deformações expressas pelos menores valores de densidade de franjas fotoelásticas, respectivamente.

Pa182 Degradação *in vitro* de materiais restauradores estéticos em refrigerante e água

Alonso RCB*, Correr GM, Cunha LG, Consani S, Correr-Sobrinho L, Sinhoreti MAC, Pupp-Rontani RM

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

O objetivo do estudo foi avaliar o efeito da imersão em longo prazo em água destilada e refrigerante à base de cola (Coca-Cola) na rugosidade superficial (Ra) de materiais estéticos. Foram confeccionadas 24 amostras de cada material (Esthet X, Dyract AP, Vitremer), de acordo com as instruções do fabricante, utilizando uma matriz metálica (4 mm diâmetro x 2 mm espessura). As amostras foram polidas com o sistema Sof-Lex (3M/ESPE) e individualmente submetidas à análise da rugosidade imersão em rugosímetro (Surfcoorder SE 1700). As amostras foram aleatoriamente distribuídas em 2 grupos (n = 12) de acordo com a solução de imersão (água destilada ou Coca-Cola). Avaliações da rugosidade foram realizadas após 1 semana, 1, 3 e 6 meses. Os valores de rugosidade superficial (μ m) foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey-Kramer (p < 0,05). De acordo com os resultados, não houve diferença significativa dos valores de rugosidade ao longo do tempo para Dyract AP em Coca-Cola, Esthet X em água e Vitremer em ambas soluções de imersão. Houve aumento significativo da rugosidade após 1 mês de imersão do Esthet X em Coca-Cola e 6 meses do Dyract AP em água. O Vitremer apresentou rugosidade significativamente superior a Dyract AP e Esthet X em todos os tempos, exceto aos 6 meses, quando todos os materiais apresentaram rugosidade semelhante.

A degradação superficial do composto pôde ser observada após imersão em Coca-Cola. Materiais com maior conteúdo resinoso apresentaram maior lisura superficial inicial e aumento da rugosidade ao longo do tempo dependendo da solução de imersão. Material com maior conteúdo inorgânico apresentou maior estabilidade superficial ao longo do tempo.

Pa183 Avaliação da resistência de união à dentina de sistemas adesivos existentes no mercado nacional

Soares FZM*, Rocha RO, Rodrigues-Filho LE, Grande RHM

Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: fzovico@ajato.com.br

A resistência de união (RU) é um valioso parâmetro para prever a performance clínica dos sistemas adesivos. Embora muito trabalhos tenham avaliado a RU de sistemas adesivos importados, não existem estudos sobre os de fabricação nacional. O objetivo deste estudo foi comparar a RU à dentina de dois sistemas adesivos de fabricação nacional e de dois sistemas importados. As porções oclusal, radicular e o esmalte circundante de 10 molares humanos hígidos foram removidos. Os remanescentes dentinários foram seccionados ao meio, perpendicularmente ao plano oclusal, para obterem-se 20 espécimes divididos aleatoriamente em 4 grupos (n = 5): Single Bond (3M/ESPE) [SB], Clearfil SE Bond (Kuraray) [SE], Magic Bond DE (Vigodent) [MB] e Self-Etch Bond (Vigodent) [SEB]. A superfície dentinária dos espécimes foi abrasada em lixas d'água e os adesivos aplicados seguindo as instruções dos fabricantes. Blocos de resina composta foram construídos em incrementos até uma altura de 6 mm. Após armazenamento (24 h, água destilada, 37°C) os espécimes foram seccionados, gerando palitos (cps) com área aderida aproximada de 0,8 mm². Os cps foram submetidos ao ensaio de microtração (1 mm/min) e as áreas de fratura analisadas em microscópio (400 X). Os dados (MPa) foram submetidos a análise de variância e teste de Tukey ($\alpha = 0,01$). Os valores médios de RU e desvios padrões foram: [SB] = 57,5 \pm 8,1a; [SE] = 53,8 \pm 6,3a; [MB] = 19,3 \pm 7,8b; [SEB] = 13,6 \pm 4,4b, letras diferentes indicam diferença significante.

Os sistemas adesivos de fabricação nacional apresentaram resistência de união inferior à de similares importados.

Pa184 Influência da ciclagem mecânica em sistemas metalocerâmicos

Oyafuso DK, Bottino MA, Itinoche MK, Vásquez VZC, Balducci I*

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

Alguns trabalhos científicos afirmam que a indução da fadiga através da ciclagem mecânica pode diminuir a resistência mecânica de vários materiais. O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência da ciclagem mecânica em estruturas metalocerâmicas. A partir de padrões em acrílico calcinável, 20 estruturas metálicas (25,0 mm de comprimento, 3,0 mm de largura e 0,5 mm de espessura) foram fundidas em titânio comercialmente puro (Ti cp) e outras 20 em liga de ouro (Au). As barras foram jateadas com óxido de alumínio (150 μ m) e após a delimitação da área central das estruturas (8,0 mm x 3,0 mm), o agente de união e o opaco foram aplicados e o ciclo de queima de cada material foi cumprido. As estruturas foram posicionadas em uma matriz metálica para a construção da camada cerâmica referente à dentina (1 mm). Os corpos-de-prova foram separados em quatro grupos de acordo com o metal e a realização da ciclagem mecânica (20.000 ciclos, 1 Hz, 10 N): G1- Au sem ciclagem (grupo controle); GII- Au com ciclagem; GIII- Ti cp sem ciclagem mecânica e GIV- Ti cp com ciclagem térmica. O teste de resistência à flexão de três pontos foi realizado e os dados foram tratados estatisticamente (ANOVA, p < 0,05). O grupo com corpos-de-prova em liga de ouro atingiu maior média quando comparada à do grupo de titânio (54,99 MPa e 34,12 MPa, respectivamente). Quanto à ciclagem, os grupos GII e GIII não diferiram estatisticamente entre si (58,01 MPa, 51,98 MPa e 38,52 MPa, respectivamente) mas foram significativamente superiores ao GIV (29,73 MPa).

Concluiu-se que a ciclagem mecânica diminuiu a força de união dos materiais avaliados, principalmente no grupo de titânio.

Pa185 Avaliação da rugosidade superficial e craquelamento após termociclagem de cerâmicas feldspática e hidrotérmica

Porto LPRS*, Zaniquelli O, Fernandes RM, Antunes RPA, Oliveira PM

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

A odontologia estética é atualmente o principal tema de discussão entre dentistas e pacientes, e as cerâmicas são conhecidas como um material muito estético. A proposta deste trabalho foi avaliar a rugosidade e craquelamento superficial após termociclagem de facetas laminadas confeccionadas com cerâmica feldspática (Noritake) e hidrotérmica de baixa fusão (Degussa/Dentsply). Foram confeccionadas 10 facetas de cerâmica feldspática e 10 facetas de cerâmica hidrotérmica a partir de um troquel metálico padrão. Estas facetas foram armazenadas em água destilada 37°C por 7 dias e avaliadas em rugosímetro. Em seguida, procedeu-se a termociclagem (500 ciclos 5 - 55°C) e a imersão em solução de azul de metileno a 0,07% por 7 dias. As superfícies glazeadas foram analisadas com lupa (6 X) para detecção de craquelamento. O valor médio de rugosidade (Ra) no grupo de facetas feldspática foi de 0,40 µm (± 0,06) e no grupo de hidrotérmica foi de 0,23 µm (± 0,04). A análise visual após a termociclagem e imersão em azul de metileno não evidenciou o craquelamento superficial.

Após análise estatística (teste t de Student, $\alpha = 5\%$) concluiu-se que: 1- a cerâmica hidrotérmica apresentou menor rugosidade superficial quando comparada à feldspática; 2- a termociclagem não influenciou no aparecimento de craquelamento superficial nas cerâmicas testadas.

Pa186 Anos Potenciais de vida perdidos (APVP) por cânceres bucal e faríngeo em crianças e adolescentes. Brasil, 1996-2002

Maciel SSSV, Maciel WV, Silva JO, Veras SSV, Steinhauser HC, Castro LS, Rabello T*

Odontologia - SOCIEDADE CARUARUENSE DE ENSINO SUPERIOR. E-mail: shirlymaciel@supranet.com.br

O estudo teve como objetivo descrever a mortalidade por câncer bucal e de faringe em crianças e adolescentes nas capitais brasileiras e analisar os APVP, no período de 1996 a 2000. O estudo epidemiológico correspondeu a uma coorte histórica de sete anos. Os dados foram oriundos do Sistema de Informações sobre Mortalidade-SIM, disponibilizados em cd-rom pelo Ministério da Saúde. A causa da morte foi agrupada de acordo com a Classificação Internacional de Doenças - CID10 (códigos C00-C14). As variáveis estudadas foram ano do óbito, local de residência, faixa etária, sexo, localização anatômica do tumor, necropsia e assistência médica no momento do óbito. Foram calculados os APVP para cada ano do estudo e capital. As análises foram feitas nos Programas TabWin versão 3.2 e Microsoft Excel 2000. Foram registrados 54 óbitos em 17 capitais, sendo os maiores números ocorridos em São Paulo (22,2%) e Salvador (11,1%); 24,1% dos óbitos ocorreram em 1996; 50% dos óbitos ocorreram em adolescentes de 15 a 19 anos seguidos de 10 a 14 anos (16,7%); 63% foram do sexo masculino, sendo 67,5% deles residentes de São Paulo; nasofaringe foi a localização anatômica que mais levou a óbito (63%), a exceção das crianças menores de 1 ano: 68,2% não foram necropsiados; 72,2% receberam assistência médica; em média crianças e adolescentes perderam 56,8 anos de suas vidas.

Os cânceres bucal e faríngeo levam a óbito mais pessoas do sexo masculino e aumentam com a idade da criança; o indicador APVP traduz a magnitude da mortalidade prematura enquanto expressão do valor social da morte.

Pa187 Teor de prata iônica em soluções aquosas de nitrato de prata e uso em testes de infiltração

Costa JF*, Oliveira E, Siqueira-Júnior W, Carvalho RM, Loguercio AD, Grande RHM

Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: bet.lima@terra.com.br

Estudo anterior (Costa *et al.*, 2004) mostrou que soluções aquosas de AgNO₃, a 50% (p/v) apresentavam pH médio ≥ 8 , mesmo se armazenadas por até 168 h, sugerindo a viabilidade de uso em testes de micro ou nanoinfiltração. Esta pesquisa complementar visou quantificar a prata iônica contida em soluções aquosas de AgNO₃ e verificar sua atuação, como corante, em possíveis falhas de vedamento marginal. Na primeira fase foram analisadas, por espectrometria de emissão atômica, soluções a 1, 5, 25, e 50% armazenadas por 2, 24, 48, 72, 96, e 168 h. Na segunda fase foram restauradas 40 cavidades de classe V (20 molares deciduais) com resina composta (Filtek Z-250, 3M) após aplicação dos sistemas adesivos (OptiBond FL ou OptiBond Solo SE, Kerr). Os dentes foram recobertos com verniz cosmético, exceto ao redor das restaurações, imersos em solução aquosa de AgNO₃, a 5% ou 50% por 2 h e em revelador por 8 h, e então seccionados. Nas imagens digitalizadas das seções (IMAGELAB, 25 X) foram mensuradas a profundidade da cavidade e a penetração do corante (mm). Todos os dados foram tratados por ANOVA ($\alpha = 0,05$). Houve diferença ($p < 0,0001$) no teor de prata iônica (ppm) com valores entre 4,75 \pm 0,5 (1%) e 293,5 \pm 15,3 (50%). Em relação ao tempo de armazenagem ($p = 0,31$) e à interação não houve diferença ($p = 0,99$). Quanto à microinfiltração, houve diferença ($p < 0,01$) para os adesivos (FL = 0,032 \pm 0,06 mm; SOLO SE = 0,388 \pm 0,41 mm), mas não houve diferença para o fator concentração ($p = 0,62$) nem para a interação ($p = 0,49$).

Conclui-se que o teor de prata iônica é constante e proporcional à concentração; o OptiBond FL reduz a microinfiltração, e esta independente da concentração de prata.

Pa188 Influência do tratamento de superfície na rugosidade de cerâmicas incisais

Correr-Sobrinho L*, Muzilli M, Sinhoretini MAC, Borges GA, Consani S

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: sobrinho@fop.unicamp.br

O propósito deste estudo foi avaliar a influência do tratamento de superfície na rugosidade superficial de 3 cerâmicas incisais, após serem submetidas ao desgaste e 4 tratamentos. Quarenta amostras com 8 mm de diâmetro por 2 mm de espessura foram feitas para cada cerâmica (Vintage Halo, Finesse e d.SIGN) em uma matriz metálica. Após a silanização, as amostras foram desgastadas com ponta diamantada 3098 F e 3098 FF, simulando ajuste oclusal clínico e divididas em 4 grupos (n = 10): Grupo 1 - Glaze; Grupo 2 - Polimento Sistema Shofu; Grupo 3 - Polimento + Glaze; e Grupo 4 - Polimento + pasta Diamantada. Após os tratamentos de superfície, a rugosidade foi verificada no rugosímetro Surf-Corder, utilizando o parâmetro Ra. Foram feitas três leituras em cada amostra, totalizando 360 leituras. Os dados foram submetidos à Análise de Variância e ao teste de Tukey (5%) e mostraram que para os Grupos 1 e 3, a cerâmica Vintage Halo (1,617 µm e 1,540 µm) apresentou rugosidade de superfície estatisticamente superior a Finesse (0,564 µm e 0,381 µm) e d.SIGN (0,412 µm e 0,359 µm). Nenhuma diferença estatística foi observada entre as 3 cerâmicas no Grupo 2 (0,362; 0,477 e 0,424 µm) e Grupo 4 (0,158; 0,164 e 0,142 µm). A comparação dos 4 tratamentos de superfície para cada cerâmica mostrou que os menores valores de rugosidade de superfície foram obtidos para a condição polimento + pasta diamantada, com diferença estatisticamente superior às outras três condições de superfície da cerâmica.

O polimento com pasta diamantada proporcionou menores valores de rugosidade para as 3 cerâmicas. A cerâmica d.SIGN apresentou os menores valores de rugosidade para todas as condições de tratamento de superfície.

Pa189 Flexão da interface metal/cerâmica com diferentes tipos de solda sob a influência da ciclagem térmica

Costa EMV*, Buso L, Hilgert E, Bottino MA

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

Este estudo avaliou o efeito da soldagem na união metal/cerâmica. Quarenta barras metálicas foram fundidas em NiCr nas dimensões estabelecidas para o teste de flexão, 25 mm x 3 mm x 0,5 mm (ISO 9693). Uma camada de 1,0 mm de cerâmica foi aplicada sobre as barras as quais receberam (0,1 mm de opaco e 0,9 mm de dentina) na sua área central e inferior. Os tratamentos de superfície e a temperatura de queima da porcelana foram as recomendadas pelos fabricantes. Antes do teste, 20 corpos formaram grupo controle (GC) e 20 foram segmentados e unidos por brasagem (GB). A metade dos corpos-de-prova foi termociclada (GCT e GBT). Cada corpo-de-prova foi submetido ao teste de flexão de três pontos com célula de carga de 10 kgf em uma máquina de ensaios universal e as cargas máximas até a falha foram anotadas. Os dados foram submetidos ao teste t de Student. O grupo controle (14,05 \pm 2,11) apresentou a força de falha mais alta estatisticamente significante em relação ao GB (10,55 \pm 1,37 N). Com relação à variável ciclagem térmica não houve diferença significativa entre os grupos. Após o teste, um corpo-de-prova da cada grupo foi observado no MEV associado ao EDX. Todas as falhas se iniciaram nos terminais de cerâmica.

A brasagem afeta negativamente a união do metal à cerâmica e a ciclagem térmica não influenciou esta união.

Pa190 Adesão a uma cerâmica à base de alumina-zircônio: microtração versus cisalhamento

Valandro LF*, Ozcan M, Amaral R, Leite FPP, Bottino MA

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. E-mail: lfvalandro@smail.ufsm.br

Este estudo avaliou o efeito de 3 tratamentos de superfície (TS) sobre a resistência à microtração (MTBS) e ao cisalhamento (SBS) entre um cimento resinoso e uma cerâmica de alumina-zircônio infiltrado por vidro (In-Ceram Zirconia). Vinte e sete blocos (5 x 5 x 4 mm) para MTBS e 27 discos cerâmicos (6 x 2 mm) para SBS (n = 9/grupo) foram fabricados, modelados em sílica de adição (Elite HD) e limpas em ultra-son (H/O/5 min). Três TS foram avaliados: TS1 - jateamento de Al₂O₃ 110 µm; TS2 - deposição de SiO₂ 110 µm (Rocatec-Pre e Plus; 3M ESPE) + silanização (Rocatec-Sil); TS3 - deposição de SiO₂ 30 µm (CoJet-Sand; 3M ESPE) + silanização (Espe-Sil). As amostras tratadas foram recolocadas nos respectivos moldes e um cimento resinoso (Panavia F) foi aplicado sobre a superfície cerâmica. Seis grupos experimentais foram constituídos: Gr1 - MTBS+TS1; Gr2 - MTBS+TS2; Gr3 - MTBS+TS3; Gr4 - SBS+TS1; Gr5 - SBS+TS2; Gr6 - SBS+TS3. Para MTBS, os espécimes foram seccionados nos sentidos x e y, obtendo-se 14 corpos-de-prova (cp) (área adesiva de ± 1 mm²) por bloco cimentado, e cada um destes cp foi colado com cianoacrilato em um dispositivo para serem ensaiados. Ambos testes foram realizados em uma máquina de ensaio universal (1 mm/min). Em ambos MTBS ($P < 0,01$) e SBS ($P < 0,001$), TS2 (26,9 \pm 4,1 e 27,1 \pm 7,7) e TS3 (26,1 \pm 2,3 e 23,9 \pm 2,2) apresentaram resistências adesivas (MPa) significativamente mais altas que TS1 (21,6 \pm 3,8 e 17,1 \pm 1,7), respectivamente (ANOVA e teste de Tukey, $p = 0,05$). O método de teste parece não influenciar os valores de resistência adesiva a uma cerâmica de zircônio ($P = 0,196$).

A deposição de sílica (110 µm ou 30 µm) seguida da silanização proporcionaram maiores resistências adesivas que o jateamento de Al₂O₃.

Pa191 Fontes de luz fotoativadoras: influência na micromorfologia da interface adesiva de restaurações de resina composta

Garcia FCP*, Dalpino PHP, Svizero NR, Pereira JC, Carvalho RM, Pashley DH, Rueggeberg FA

Dentística, Endodontia, Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR. E-mail: garciafc@uol.com.br

Avaliou-se a influência de diferentes fontes de luz fotoativadoras na morfologia da interface de restaurações de resina composta. Selecionaram-se terceiros molares que receberam preparos classe I (6,0 x 4,5 mm; 2,5 mm prof), restaurados com adesivo Adper Single Bond (AD) e resina Filtek Z250 (RC). Os materiais foram fotoativados com: XL 3000 (QTH:540 mW/cm²); Elipar FreeLight2 (LED:750 mW/cm²) e Arc LightIII (PAC: 2.130 mW/cm²). Nove grupos foram obtidos de acordo com combinações de fonte de luz para fotoativar AD/RC: QTH/QTH; QTH/LED; QTH/PAC; LED/LED; LED/QTH; LED/PAC; PAC/PAC; PAC/QTH; PAC/LED. Adicionou-se um corante fluorescente vermelho (Rodamina B) ao AD, utilizado de acordo com o fabricante. Um outro corante (Fluoresceína) foi aplicado na câmara bulpar (4 h), difundindo em direção à interface. Seccionaram-se e analisaram-se microscopicamente (Two Photon system). Os parâmetros analisados foram: microporabilidade, espessura da camada de adesivo, espessura e qualidade da camada híbrida e selamento dos "tags" de resina. Não se observaram diferenças significantes na espessura (ANOVA, $p > 0,05$) e qualidade de camada híbrida (Kruskal Wallis, $p > 0,05$). Para microporabilidade e selamento dos "tags" também não se observaram diferenças (Kruskal-Wallis, $p > 0,05$).

Em relação à camada de adesivo, observaram-se maiores espessuras quando AD foi polimerizado com PAC (ANOVA, $p > 0,05$) independente do aparelho que fotoativou RC. QTH/QTH, LED/LED e PAC/PAC apresentaram resultados similares. As diferentes combinações de fonte de luz influenciam parcialmente a micromorfologia da interface adesiva.

Pa192 Influência da ciclagem térmica na resistência de união cerâmica reforçada/dentina bovina com dois cimentos resinosos

Borges GA*, Oliveira WJ, Borges LH, Correr-Sobrinho L, Rocha JM

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE UBERABA. E-mail: gilberto.borges@uniube.br

Este estudo avaliou a influência da ciclagem térmica na resistência da união cerâmica reforçada/dentina bovina em ensaio de cisalhamento por extrusão sob dois sistemas de cimentação resinosos. Os sistemas adesivos utilizados foram o RelyX ARC/Scotchbond e o Panavia F. Foram cimentadas 60 peças tronco-cônicas (30 com cada cimento) de cerâmica reforçada (IPS Empress2) em cavidades preparadas em seções de dentina radicular bovina, seguindo as instruções dos fabricantes. Metade dos corpos-de-prova de cada cimento (n = 15) foi submetida a um protocolo de termociclagem de 3.000 ciclos de 4°C ($\pm 2^\circ\text{C}$) a 55°C ($\pm 2^\circ\text{C}$) em água destilada 24 horas após o início do preparo do cimento; e o restante não recebeu ciclagem. O tempo de imersão em cada banho foi de 10 segundos, e o tempo de transferência entre os dois banhos foi de 5 segundos. O teste de cisalhamento por extrusão foi realizado após 24 h de armazenamento em água destilada a 37°C, em uma máquina de ensaio Universal EMIC DL3000 (São José dos Pinhais, PR, Brasil). Os dados foram submetidos à análise de variância e ao teste Tukey. Os resultados mostraram que antes da termociclagem a resistência de união entre o IPS Empress 2 e o RelyX ARC/Scotchbond (5,457020 MPa) e Panavia F (6,57432 MPa) não apresentou diferença estatisticamente significante em relação aos valores apresentados após a termociclagem Rely X (5,654308 MPa). Após termociclagem o Panavia F (8,8734MPa) foi estatisticamente superior aos demais grupos.

A termociclagem não influenciou na resistência de união entre o IPS Empress 2 e o Rely X/Scotchbond, e aumentou os valores de resistência de união para o Panavia F.

Pa193 Resistência de união de um compósito indireto e uma liga de Ni-Cr após diferentes tratamentos de superfície

Braun AP*, Tochetto LR, Oshima HMS

Prótese - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail: anapaulabraun@brturbo.com.br

O objetivo deste estudo foi verificar a resistência da união ao cisalhamento entre a liga de Ni-Cr (Dan Ceramall) e o compósito indireto (Artglass) após diferentes tratamentos de superfície. Confeccionaram-se 64 amostras metálicas que foram divididas em 4 grupos de acordo com o tratamento de superfície: RM- pérolas retentivas, jateamento com Al_2O_3 e aplicação da "retention flow" (Heraeus Kulzer); J- jateamento (Al_2O_3); E- jateamento (Al_2O_3) e tratamento eletrolítico (Tin Plater, Kerr); RME- pérolas retentivas, jateamento (Al_2O_3), tratamento eletrolítico e "retention flow". Após foram aplicadas duas camadas da resina opaca e três camadas da resina de corpo. Cada grupo foi dividido de acordo com o tempo de armazenagem em água destilada 37°C: 24 horas e 30 dias. Foi realizado o ensaio de cisalhamento em máquina EMIC DL-2000 com velocidade 0,5 mm/min. Segundo a Análise de Variância e teste de Tukey, as médias de resistência de união (MPa) dos grupos RM (24 h: 14,87; 30 d: 14,53) e RME (24 h: 13,87; 30 d: 14) não diferiram entre si, sendo superiores aos grupos J (24 h: 8,37; 30 d: 8,5) e E (24 h: 6,82; 30 d: 4,33), que também não diferiram entre si. Os períodos de armazenagem foram comparados através do teste t-Student e verificou-se diferença apenas no grupo E, sendo a média superior em 24 horas.

As retenções macromecânicas promoveram maior resistência de união quando comparadas ao jateamento (Al_2O_3). O tratamento eletrolítico não favoreceu o aumento da resistência de união metal/composito e a armazenagem por 30 dias não interferiu nos resultados, exceto no grupo E.

Pa194 Resinas reembasadoras: avaliação da estabilidade de cor

Casemiro LA*, Panzeri FC, Panzeri H, Pardini LC, Contente MMG, Reis RSA

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

A estabilidade de cor é uma característica fundamental das bases poliméricas e um indicativo de sua durabilidade. Esta propriedade é desejável também para as resinas utilizadas em reembasamentos diretos de próteses removíveis, sendo ideal que estes materiais permaneçam inalterados durante sua permanência na cavidade bucal. Este trabalho avaliou a estabilidade de cor de materiais reembasadores poliméricos. Foram confeccionados 20 corpos-de-prova (15 x 2 mm) para cada material (Coe-Soft® e Kooliner®) e empregadas duas metodologias de envelhecimento: 1) Termociclagem (500 ciclos de 30 s, 5/55°C) e 2) Envelhecimento Artificial Acelerado (4 h UV-B, 280/320 nm e 4 h de vapor de condensação a 50°C). Antes e após os envelhecimentos e utilizando o sistema CIELAB, foram realizadas leituras com Espectrofotômetro Color Guide 45/0 (BYK-Gardner), para obter a mudança total de cor (ΔE). Empregou-se a fórmula $\Delta E = [(\Delta L)^2 + (\Delta a)^2 + (\Delta b)^2]^{1/2}$, onde L = luminosidade, a = parâmetro de cor de vermelho-verde, b = parâmetro de cor de amarelo-azul. Os valores de ΔE foram classificados como: $\Delta E < 1$, desprezíveis; $1 < \Delta E < 2$, aceitáveis clinicamente e $\Delta E > 2$, inaceitáveis. A análise estatística (ANOVA One-Way e Tukey, $p < 0,05$) comparando a cor antes e após os envelhecimentos revelou maior alteração para o Coe-Soft® ($\Delta E = 11,093$; $p < 0,05$) submetido ao envelhecimento acelerado e menor para o Kooliner® ($\Delta E = 0,943$; $p < 0,05$) após termociclagem. Apenas o último grupo sofreu alteração de cor clinicamente aceitável.

De acordo com as metodologias empregadas, concluiu-se que o Kooliner® possui maior estabilidade de cor que o CoeSoft®.

Pa195 Influência de diferentes aparelhos fotopolimerizadores e da espessura do cerômero na dureza Vickers do cimento resinoso

Grau P*, Gomes OMM, Gomes JC, Portero PP, Laufer-Neto J, Ditterich RG, Pereira JLN, Daniel CSC

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

Este estudo avaliou a influência de diferentes aparelhos fotopolimerizadores Optilux 401-Halógeno (OH), Optilux CL-LED (OL) e UltraLume5-LED (UL) e duas espessuras do cerômero Gradia no grau de dureza Vickers (HV) de um cimento resinoso após 24 horas e 180 dias de armazenagem. Quarenta e cinco corpos-de-prova foram divididos em 9 grupos: G1-grupo controle OH (sem cerômero); G2-OH/2 mm; G3-OH/2 mm; G4-grupo controle OL (sem cerômero); G5-OL/1 mm; G6-OL/2 mm; G7-grupo controle UL (sem cerômero); G8-UL/1 mm e G9-UL/2 mm. Corpos-de-prova com 5 mm de diâmetro e 0,5 mm de espessura do cimento resinoso RelyX ARC foram preparados em uma matriz metálica e fotoativados por 60 s variando a espessura do disco de cerômero interposto - 1 mm e 2 mm. O teste de dureza Vickers foi efetuado no aparelho MMT-3 (Buehler), carga de 50 gf por 30 s. As médias de valores (HV) obtidas após 24 horas foram: G1-48,22; G2-47,26; G3-41,68; G4-39,76; G5-38,06; G6-28,08; G7-47,04; G8-44,98; G9-44,50 e, após 180 dias foram: G1-45,64; G2-40,39; G3-36,95; G4-38,01; G5-32,73; G6-23,91; G7-44,35; G8-41,33; G9-38,53. A análise de variância evidenciou que o aparelho fotopolimerizador, a espessura do cerômero e o tempo de armazenagem foram significativos ($p < 0,05$). O aparelho que apresentou as menores médias de dureza foi o OL; não houve diferenças estatísticas entre as médias do OH e UL. A espessura de 2 mm diminuiu os valores de dureza em todos os grupos estudados. A média dos valores após 180 dias (37,98) foi significativamente menor que após 24 horas (41,99) ($p < 0,0001$).

Concluiu-se que a espessura do cerômero, o aparelho fotopolimerizador e tempo de armazenagem influenciam na dureza Vickers do cimento resinoso.

Pa196 Avaliação da resistência adesiva entre resinas compostas em função da concentração de cargas inorgânicas

Costa LRV*, Ribeiro JCR, Moysés MR, Reis AC, Dias SC, Ribeiro JGR

Ciências e Técnicas Odontológicas - UNIVERSIDADE TRÊS CORAÇÕES. E-mail: luizvallim@uol.com.br

O objetivo-se avaliar a correlação da resistência adesiva entre resinas compostas microparticulada, híbrida e nanoparticulada associadas entre si e seus conteúdos de carga inorgânica. Caracterizou-se uma amostra de cada resina (6 x 2 mm), através de espectrometria por dispersão de energia (EDS) e comprimento de onda (WDS) para determinar o conteúdo de carga superficial. Para o ensaio de cisalhamento confeccionaram-se dez corpos-de-prova (CP) para cada associação: G1 - Z250 + Z250; G2 - Z250 + Durafil; G3 - Z250 + A110; G4 - Z250 + Supreme; G5 - Charisma + Charisma; G6 - Charisma + Durafil; G7 - Charisma + A110; G8 - Charisma + Supreme; G9 - Herculite + Herculite; G10 - Herculite + Durafil; G11 - Herculite + A110; G12 - Herculite + Supreme; e G13 - Supreme + Supreme. Numa matriz de teflon confeccionou-se uma amostra de resina (6 x 2 mm) e sobre esta, outra (4 x 2 mm). Os CP foram incluídos em anéis de PVC com resina acrílica e submetidos ao ensaio na máquina EMIC DL2000. As médias de tensão máxima (MPa) foram correlacionadas com os resultados da diferença de concentração de carga das resinas envolvidas na confecção dos CP: G1 - 17,88/2,82; G8 - 17,51/0,72; G9 - 17,29/1,40; G12 - 17,20/0,55; G4 - 16,05/8,32; G13 - 15,86/0,42; G5 - 15,82/2,28; G3 - 13,28/24,96; G6 - 13,14/23,34; G7 - 12,45/15,92; G11 - 12,30/16,09; G2 - 11,27/32,38 e G10 - 08,83/23,51. Determinou-se o coeficiente de correlação ($R = 0,87$) e teste t de Student ($p < 0,001$) que se mostrou alto negativo, isto é, quanto menor a diferença do conteúdo de carga das resinas associadas, maior a tensão máxima ao cisalhamento.

Concluiu-se que a associação de diferentes resinas compostas poderia ser realizada dando-se preferência para aquelas que apresentem conteúdo de carga inorgânica semelhantes entre si.

Pa197 Desempenho clínico de um sistema adesivo autocondicionante aplicado à dentina afetada por cárie em molares decíduos

Aratani M*, Alves-Gomes DP, Ambrosano GMB, Góes MF

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: maratani@terra.com.br

Este estudo avaliou o desempenho clínico de 35 restaurações de classe II em molares decíduos, restaurados com sistema adesivo Clearfil SE Bond e compósito Z-250. Após a aprovação pelo CEP/UNIDERP, 23 pacientes de ambos os sexos, na faixa etária entre 9 e 11 anos foram selecionados, todos portadores de cavidades de cárie ativas nas faces proximais de molares decíduos. Os critérios de exclusão abrangeram os dentes que mostrassem cárie clinicamente inativa ou indícios de comprometimento pulpar, e a impossibilidade de utilização de isolamento absoluto. Após o consentimento dos responsáveis, as restaurações foram confeccionadas sob isolamento absoluto, e a remoção da dentina cariada foi realizada com brocas de aço em baixa rotação, com auxílio de corante evidenciador de cárie (Caries Detector). Os materiais foram aplicados de acordo com as recomendações dos fabricantes. Após 6 e 12 meses, dois examinadores treinados avaliaram as restaurações, segundo o escore USPHS. Houve alta incidência de escure A para todos os fatores, nos dois períodos avaliados (respectivamente, seis e doze meses): dor pós-operatória (35 e 35), adaptação marginal (28 e 28), forma anatômica (33 e 33), incidência de cáries secundárias (35 e 33), combinação de cor (33 e 35) e descoloração da margem cavo-superficial (33 e 33). A análise estatística de Wilcoxon ($p < 1\%$) mostrou não haver diferença significativa no comportamento das restaurações nos períodos avaliados, em nenhum dos fatores.

O desempenho clínico do sistema adesivo Clearfil SE Bond aplicado à dentina afetada por cárie em molares decíduos mostrou-se satisfatório, e não houve queda de seu desempenho durante o período avaliado.

Pa198 Resistência à Flexão da Resina Acrílica Termopolimerizável Acrescida de Pigmentos

Oliveira AG*, Panzeri H, Gomes VL, Reis SMAS, Gonçalves LC

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: andreia@umuarama.ufu.br

Desde a década de 1940 a resina acrílica tem sido o material mais utilizado para bases protéticas, graças à sua estabilidade de cor, facilidade de processamento, reparos e pigmentação. Entretanto, como importante desvantagem deste material, destaca-se a alta possibilidade de fraturas que normalmente ocorrem por fadiga flexural. Este estudo propôs-se a avaliar a interferência de agentes pigmentantes na resistência à flexão da resina acrílica termopolimerizável. Para tanto, dezesseis corpos-de-prova confeccionados em resina acrílica termopolimerizável (Palaton, Dencril) foram submetidos ao ensaio de flexão na Máquina Universal de Ensaio (EMIC-MEM 2000), sendo metade deles pigmentados com grafite e resina acrílica vermelha (Dencrilay, Dencril). Os valores de carga máxima para ruptura nas amostras variou entre 78,8 e 87,7 MPa para o grupo da resina acrílica termopolimerizável convencional e de 89,1 a 93,4 MPa para o grupo da resina acrílica termopolimerizável acrescida de pigmentos.

Após a análise estatística dos resultados, concluímos que o acréscimo dos agentes pigmentantes à resina acrílica termopolimerizável gerou aumento significante na resistência à flexão da amostra estudada.

Pa199 Análise comparativa da translucidez de diferentes compostos microhíbridos

Costa KT*, Poiate IAVP, Vasconcellos AB, Poiate EJ, Krepsky S, Silva EM

Odontoclínica - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. E-mail: kktaveira@ig.com.br

O objetivo deste estudo foi analisar comparativamente os diferentes níveis de translucidez de compostos microhíbridos, de mesma cor e protocolo de ativação. As amostras testadas foram Fill Magic para esmalte (G1), Fill Magic para dentina (G2), Point 4 (G3), Suprfill (G4), TPH Spectrum (G5). Foram confeccionadas 5 amostras cilíndricas (8 mm de diâmetro e 1,2 mm de espessura) de cada composto, com auxílio de uma matriz metálica, onde após sua polimerização, foi realizada a análise da translucidez por meio de um espectrofotômetro de reflectância (Cary/5G, UV-VIS-NIR Spectrophotometer), com intervalo de comprimento de onda de 400 nm até 700 nm. Dentro do valor máximo de percepção visual humana (550 nm), os valores de percentagem de reflectância em ordem decrescente foram: G1 (56,11 ± 1,97), G4 (52,85 ± 1,71), G2 (52,83 ± 2,99), G3 (52,21 ± 0,59), e G5 (48,10 ± 4,04). Os valores obtidos foram analisados estatisticamente pelo teste ANOVA, onde o resultado da comparação entre as médias dos postos (comparação duas a duas) mostrou significância ao nível de 5%, exceto entre os grupos G2 e G3, G2 e G4 e G3 e G4 (não-significante).

Concluiu-se que o compósito Fill Magic para esmalte apresentou valor de translucidez maior que o compósito Fill Magic para dentina, conforme esperado, enquanto que o compósito TPH Spectrum apresentou o menor valor de translucidez, indicando o material para reprodução do corpo de dentina em restaurações anteriores. O espectrofotômetro de reflectância representa uma ferramenta eficiente para análise de translucidez em materiais odontológicos.

Pa200 O efeito do envelhecimento na resistência adesiva em dentina empregando adesivo autocondicionante

Oliveira WJ*, Borges LH, Borges GA, Martinelli J, Morais HP

Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE UBERABA. E-mail: wildomar.oliveira@uniube.br

A adesão de adesivos resinosos convencionais em dentina diminui após o envelhecimento, entretanto os novos sistemas adesivos autocondicionantes não foram muito testados. O objetivo do presente trabalho foi avaliar a influência do envelhecimento na adesividade desses adesivos. Utilizamos sessenta e cinco incisivos bovinos recém-extraídos embutidos em resina acrílica num anel de PVC com vestíbulo voltada para cima. O esmalte foi removido expondo a dentina até lixa de granulação 600. O sistema adesivo Clearfil SE Bond - Kuraray foi aplicado de acordo com o fabricante e um cilindro de resina composta Clearfil APX - Kuraray cor A2 de 3 mm de altura com 5 mm de diâmetro foi fixado na superfície dentinária. Separamos aleatoriamente cinco grupos de 13 dentes. Realizamos ensaio mecânico de cisalhamento em máquina EMIC DL 3000 onde uma fita de aço envolveu a metade do cilindro e iniciou-se o movimento com velocidade de 1 mm por minuto. O grupo 1 foi submetido ao ensaio imediatamente após a adesão. O grupo 2 foi submetido à ciclagem térmica de dois mil ciclos com duração de 3 segundos (5°C, 37°C e 55°C). O grupo 3 foi submetido ao ensaio mecânico após permanecer armazenado por 90 dias em água destilada sob 37°C. O grupo 4 permaneceu armazenado durante 180 dias sob 37°C e o Grupo 5 durante 365 dias. Resultados em MPa: Grupo 1: 3,49, desvio padrão (sd) 1,79; Grupo 2: 4,59, sd de 1,27; Grupo 3: 4,54, sd 2,23; Grupo 4: 5,26, sd 2,59; Grupo 5: 8,72, sd 2,66. Após aplicar teste estatístico Tukey e ANOVA, $p < 0,05$, somente o Grupo 5 apresentou diferença significante em relação aos demais.

A resistência adesiva do sistema autocondicionante testado aumentou após envelhecimento por 365 dias.

Pa201 Avaliação da resistência à compressão de resinas compostas fotopolimerizadas por LED e luz halógena

Maniglia AB*, Izidoro ARB, Balabanian CACA, Paçano VO, Catirse ABCEB

UNIVERSIDADE DE FRANCA. E-mail: cmaniglia@uol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar, *in vitro*, a resistência à compressão de duas resinas compostas, Z250 (3M) e P60 (3M), fotopolimerizadas por luz LED (Ultra LED - Dabi Atlante) e luz halógena (Optilux - Demetron). Para a confecção dos corpos-de-prova cilíndricos de 8,0 mm de altura e 4,0 mm de diâmetro utilizou-se uma matriz metálica e a resina composta foi inserida pela técnica incremental (4 camadas de 2,0 mm cada). Foram obtidos 48 corpos-de-prova, divididos em seis grupos segundo a resina composta, fonte de luz polimerizadora e tempo de fotopolimerização com a luz LED: G1 = Z250 luz halógena 40 segundos; GII = Z250 luz LED 40 segundos; GIII = P60 luz halógena 40 segundos; GIV = P60 luz LED 40 segundos; GV = Z250 luz LED 20 segundos; GVI = P60 luz halógena 20 segundos. Os corpos-de-prova foram submetidos a teste de resistência à compressão em Máquina Universal de Ensaios com célula de carga 2.000 kgf com velocidade de 5 mm/minuto. As médias de resistência à compressão (MPa) foram: G1 = 296,62; GII = 327,71; GIII = 292,17; GIV = 340,29; GV = 289,58; GVI = 303,60. Os resultados foram submetidos à análise estatística (ANOVA) e não houve diferença estatisticamente significante na resistência à compressão das resinas testadas quando fotopolimerizadas com luz halógena e luz LED.

Conclui-se que a fonte de polimerização assim como o tempo para a luz LED não influenciaram a resistência à compressão das resinas Z250 e P60.

Pa202 Resistência Flexural Biaxial de Duas Porcelanas em Diferentes Condições Ambientais

Pinto MM*, Pereira CFS, Myazaki CL, Yoshimura HN, César PF

Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: mmpdent@hotmail.com

O objetivo do trabalho foi avaliar a resistência à flexão de porcelanas odontológicas variando-se o ambiente em que o ensaio é realizado (seco/saliva artificial). As porcelanas utilizadas foram SP (Super Porcelain EX-3, Noritake) e A (Ceramico I, Dentsply). Discos foram sinterizados de acordo com as recomendações do fabricante. A seguir, eles foram unidos para que atingissem o diâmetro de 12 mm e espessura de 1 mm, e tiveram uma das faces polida numa poliriz semi-automática. Vinte espécimes de cada material foram fraturados em um teste de flexão biaxial ("pistão sobre três bolas"), sendo que 10 espécimes eram ensaiados a seco, e outros 10 foram fraturados em saliva artificial a 37°C. Os resultados foram analisados por meio de ANOVA e teste de Tukey. Para a porcelana SP, a média obtida a seco (72,0 ± 11,5 MPa) foi significativamente maior do que aquela obtida em saliva (64,4 ± 6,1 MPa). Da mesma forma, a média de resistência da porcelana A ao ar (52,2 ± 4,1 MPa) foi estatisticamente maior do que aquela obtida em saliva (42,0 ± 4,7 MPa).

Para ambas as porcelanas estudadas, a execução do teste de resistência biaxial em saliva resultou em médias significativamente menores do que aquelas obtidas no ensaio realizado ao ar. Essa diminuição da resistência se deveu ao fato da água potencializar o crescimento subcrítico de defeitos nos materiais cerâmicos.

Pa203 Avaliação da irradiância emergente de cerâmica mediante simulação de fotoativação com três aparelhos fotoativadores

Dias MC*, Piva E, Correr-Sobrinho L, Sinhoretto MAC, Consani S

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

O objetivo deste estudo foi avaliar a irradiância emergente de cerâmica mediante diferentes simulações de fotoativação. Foram utilizados 3 aparelhos: halógena (HAL: XL 2500, 3M ESPE), luz emitida por diodo (LED: Ultrablue, DMC) e arco de plasma de xenônio (APX: Apollo 95E, DMD). A intensidade média após 40 s para HAL e LED e 3 s para APX foi captada pelo radiômetro digital Hlux (Benbioglu Dental Inc) em mW/cm². A ponta ativa dos aparelhos foi colocada nas angulações de 90° e 45°. Os discos de cerâmica feldspática Duceram Plus (DeguDent) com 8,0 mm de diâmetro e espessuras 0,7; 1,4 e 2,0 mm foram interpostos entre a ponteira dos aparelhos e o sensor do radiômetro. Uma seqüência contínua de 10 acionamentos foi utilizada para cada condição experimental. O acionamento dos aparelhos sem a interposição de cerâmica caracterizou os respectivos grupos controles (90°/45°), HAL = 605/357,7, LED = 509/287,3, APX = 578,7/466,2 mW/cm². Os dados foram submetidos à análise de variância segundo 2 critérios (espessura e angulação) e ao teste de Tukey (5%). Para todos os aparelhos testados, obteve-se para cada espessura na angulação de 90° (HAL: 0,7 = 167,2; 1,4 = 66,4; 2,1 = 18,8; LED: 0,7 = 143,2; 1,4 = 61; 2,1 = 12,9; APX: 0,7 = 201,8; 1,4 = 92,1; 2,1 = 34,8 mW/cm²) uma intensidade maior do que na de 45° (HAL: 0,7 = 85,9; 1,4 = 37,5; 2,1 = 4,5; LED: 0,7 = 77,6; 1,4 = 27,6; 2,1 = 0; APX: 0,7 = 154,5; 1,4 = 67,1; 2,1 = 19,9 mW/cm²). Houve diferença estatisticamente significativa entre as angulações (90° > 45°) e na ausência e presença de cerâmica (0 > 0,7 > 1,4 > 2,0 mm).

Conclui-se que a intensidade de luz reduz com o aumento da espessura da cerâmica e com a alteração da angulação da ponta ativa dos aparelhos de fotoativação.

Pa204 Ação de "primers" autocondicionantes em esmalte: resistência da união e padrão de condicionamento

Moura SK*, Pelizzaro A, Bianco K, Patzlaft RT, Martucci RR, Loguercio AD, Reis A, Grande RHM

Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: sakimo@usp.br

Por ser um assunto atual e de resultados ainda controversos objetivou-se avaliar a resistência da união (RU) e o padrão de condicionamento (MEV) de "primers" autocondicionantes aplicados ao esmalte humano tratado (líixa - EL; ponta diamantina - EP) e não (EN). Após aplicação dos sistemas adesivos Clearfil SE Bond (CSE), Adhes SE (AD), OptiBond SOLO Plus Self-Etch (OP), Tyrian Self Priming Etching (TY), Scotchbond Multi-Use Plus (SBMP) e Single Bond (SB), em superfícies livres de 36 terceiros molares, foram construídos blocos de resina composta (Filtek Z250). Os espécimes foram armazenados em água destilada (24 h/37°C), seccionados em palitos com área média de 0,8 mm², e submetidos ao ensaio de microtracção (0,5 mm/min). Os valores médios obtidos, em MPa, foram tratados por ANOVA de dois fatores (alfa = 0,05) e Tukey (5%). Foram observadas diferenças para o fator adesivo (p < 0,00001) e para a interação (p = 0,04). No esmalte sem tratamento, EN, os valores foram: SBMP (22,7 ± 5,2), SB (26,7 ± 5,2), CSE (18,7 ± 4,6), OP (7,8 ± 1,5), AD (9,4 ± 1,3), e TY (10,9 ± 3,2). Após o uso de líixa, EL, os valores foram: SBMP (24,8 ± 1,5), SB (22,0 ± 2,3), CSE (22,7 ± 1,8), OP (13,7 ± 3,1), AD (12,1 ± 1,5), e TY (12,8 ± 1,6). Para o esmalte desgastado com pontas, EP: SBMP (18,6 ± 2,3), SB (26,0 ± 5,1), CSE (19,9 ± 4,1), OP (12,2 ± 2,4), AD (12,2 ± 5,7), e TY (9,6 ± 4,2). Em MEV foi observada desmineralização acentuada do esmalte (SBMP e SB), bem como aumento gradativo segundo a acidez do "primer" autocondicionante, independente do tratamento da superfície.

Conclui-se que a resistência da união dos sistemas adesivos estudados ao esmalte parece ser influenciada especialmente pela composição do material.

Pa205 Integridade da interface de restaurações dentárias adesivas: estudo *in vitro*

Silva FR*, Motta AB, Cunha ARCC, Guzela LR, Pereira LC

Engenharia Metalúrgica e de Materiais - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. E-mail: fabiana@metalmat.ufrj.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o comportamento dos defeitos localizados na interface de restaurações dentárias adesivas quando submetidos a um carregamento do tipo fisiológico ou prematuro por Método de Elementos Finitos (MEF). Foram confeccionados preparos cavitários tipo classe I em 8 dentes, os quais foram condicionados com ácido fosfórico a 37%, lavados e secados. Foi aplicado um adesivo (Single Bond-3M[®]) e após, o composto Z-250 (3M[®]) foi inserido na cavidade e polimerizado. Os dentes foram seccionados no sentido V-L e imagens digitais foram obtidas (lupa estereoscópica Nikon-SMZ-645). Através de programas de análise de imagens (Image Pro Plus) os defeitos (elípticos) foram analisados e quantificados fazendo-se uma classificação quanto à localização (ângulos vestibulo-pulpar - AVP, língu-pulpar - ALP e parede pulpar - PP). Utilizando-se os valores de comprimento dos defeitos, fator de forma Y = 2/3, 1,4 e o KIC da interface = 0,52 MPa√m foi possível calcular a tensão crítica para a fratura aplicando-se a equação da Mecânica da Fratura Linear Elástica. Foram obtidos os seguintes valores para tensão crítica: 29,7 MPa (AVP); 32,5 MPa (ALP) e 30,3 MPa (PP). Um modelo (2D) para análises por MEF foi criado e submetido a dois tipos de carregamentos de mesma intensidade (300 N).

Para este nível de carregamento, no caso do contato fisiológico nas tensões locais máximas são inferiores aos valores das tensões críticas e não ocorreria fratura. Se o contato for prematuro os valores de tensões locais poderão ultrapassar as tensões críticas, e os defeitos se propagariam, levando à fratura.

Pa206 Comparação de dois métodos para avaliação da interface de união à dentina

Kenshima S*, Rodrigues-Filho LE, Patzlaft RT, Reis A, Loguercio AD

Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: silvia.k@uol.com.br

O objetivo deste estudo foi comparar o grau de desadaptação da interface adesivo-dentina por microscopia óptica - MO e microscopia eletrônica de varredura - MEV. Para isto, 20 molares (n = 5) tiveram a dentina oclusal exposta e foram divididos em duas metades preparadas com lixa 600 ou 60. Single-Bond (SB), Clearfil SE Bond (SE), Optibond Solo Plus SE (SO) e Tyrian + One Step (TY) foram aplicados e os dentes restaurados. Parte deles foi observada em MO (400 X) para mensuração de fendas (Im = somatório das áreas das fendas/somatório dos comprimentos da interface) e a outra parte foi impermeabilizada com esmalte cosmético e imersa em nitrato de prata amoniacal 50% (24 h e mais 8 h em revelador sob luz fluorescente). Após embutimento, polimento e recobrimento com carbono, os espécimes foram observados em MEV (elétrons retroespalhados). A área infiltrada foi mensurada (Image Tool 3.0) e se considerou como índice de infiltração a razão entre essa área e o comprimento da interface avaliada. Os dados dos dois métodos foram submetidos à análise de variância (p = 0,05) de 2 fatores (Adesivo e Lixa). Uma análise de regressão foi aplicada para avaliar a relação entre os métodos (p = 0,05). Para ambos, não houve efeito significativo da lixa. Os dados na análise em MO demonstraram efeito significativo do Adesivo (µm): SE (4,1 ± 0,7a); SO (2,6 ± 0,6b); TY (1,6 ± 0,6b) e SB (0,8 ± 0,5c). Isto não foi observado para os dados de MEV. Contudo, a regressão foi significativa (p = 0,04) e positiva (R = 86,0%).

Apesar de haver concordância entre os métodos apenas a MO conseguiu diferenciar os adesivos. Estudo aprovado pelo CEP/FOUSP. (Apoio: CAPES e CNPq - 551049/2002-2.)

Pa207 Crescimento de trinca subcrítico em porcelanas odontológicas

Gonzaga CC*, César PF, Yoshimura HN, Soki FN

Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: carlagonzaga@hotmail.com

O objetivo do presente estudo foi determinar o coeficiente de susceptibilidade ao crescimento subcrítico, n, de 4 porcelanas odontológicas com diferentes microestruturas, armazenadas ao ar e em saliva artificial a 37°C. Barras de porcelana de 3 x 4 x 50 mm foram preparadas, sendo que o lado de 4 mm foi polido para que fossem realizadas as indentações Vickers num microdurômetro (carga de 2 kg). Para cada porcelana, 5 espécimes foram armazenados ao ar em temperatura ambiente e 4 em saliva artificial. Cada espécime recebeu 5 indentações que tiveram os tamanhos das trincas medidos em microscópio óptico nos seguintes tempos após a realização da indentação: -0; 1; 3; 10; 30; 100; 300 e 1.000 horas. Para a determinação do valor de n foram construídos gráficos do tipo log tamanho da trinca x log tempo, considerando-se que a inclinação das curvas do gráfico é igual a 2/(3n+2). De acordo com a análise de regressão, os valores de n ao ar para as porcelanas A, B, C e D foram respectivamente 58, 68, 42, 57, enquanto que em saliva, os valores foram 61, 39, 36 e 66. Para A, o valor ao ar foi semelhante ao em saliva. Já B e C apresentaram um valor de n significativamente menor quando armazenadas em saliva. Para D o valor de n foi estatisticamente maior quando o material foi armazenado em saliva.

Considerando-se que a classificação dos materiais quanto ao valor de n se deu de forma diferente em saliva e ao ar, pode-se concluir que experimentos sobre o crescimento subcrítico de trincas devem ser conduzidos em saliva a 37°C para que se tenha uma situação mais próxima daquela da cavidade oral.

Pa208 Efeito de diferentes concentrações de formol na microdureza de esmalte e dentina de dentes permanentes

Pitoni CM*, Caldo-Teixeira AS, Robles ACC, Vieira RS, Almeida LCS

Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. E-mail: pitonim@bol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito de concentrações de solução de formol na microdureza de esmalte e dentina de dentes permanentes. Foram selecionadas, para análise do esmalte, 15 faces proximais, obtidas através da secção VL de terceiros molares inclusos. Para a análise da dentina, foram selecionados 15 fragmentos V e L do terço cervical da dentina radicular. Os corpos-de-prova foram embutidos em resina poliésterica, desgastados com lixas d'água 1.000 e 1.200 e polidos com pastas diamantadas. Foi realizada mensuração da microdureza inicial com carga de 50 g durante 5 s (esmalte) e 10 g durante 5 s (dentina). Em seguida, as amostras referentes a cada substrato foram divididas em 3 grupos (n = 5), de acordo com a concentração da solução: G1 (formol a 2%), G2 (formol a 4%) e G3 (formol a 10%) e armazenadas por um período de 30 dias. Transcorrido este período, as amostras foram, novamente, mensuradas. Os valores de dureza antes e após tratamento foram comparados através do teste t pareado (5%). Observou-se diferença estatística para todos os grupos de esmalte (p = 0,027; p = 0,02 e p = 0,03 para G1, G2 e G3, respectivamente) e para os grupos 2 (p = 0,009) e 3 (p = 0,0078) de dentina. Os grupos foram comparados a partir das médias percentuais de perda de dureza superficial (%PDS), através de ANOVA. Em esmalte, as %PDS foram de 14,5 (G1), 36 (G2) e 29,6 (G3), e em dentina, 37 (G1), 50 (G2) e 41,7 (G3), sem diferença estatística entre os grupos (p = 0,18 e p = 0,65).

A esterilização de esmalte e dentina com soluções de formol nestas concentrações causa perda da dureza superficial, devendo esta informação ser considerada em estudos que necessitem de esterilização prévia de substratos.

Pa209**Influência do material de fabricação dos padrões de fundição na adaptação marginal de coroas fundidas em titânio**

Cariello MP*, Fragoso WS, Torres JWM, Henriques GEP, Nóbilo MAA, Mesquita MF

Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: drcariello@hotmail.com

Alterações dimensionais em padrões de fundição durante os procedimentos de escultura, inclusão, expansão do revestimento e fundição podem interferir na adaptação marginal de coroas totais metálicas. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência de padrões de fundição confeccionados em cera (grupo controle) resina acrílica Duralay (Reliance Dental Mfg. Co., EUA) resina acrílica Pattern (GC America Inc., EUA) na adaptação marginal de coroas fundidas em titânio comercialmente puro (Ti c.p.). Com o auxílio de um torno mecânico, dez dentes bovinos foram preparados para receberem coroas metálicas. Modelos em gesso especial tipo V foram originados dos dentes bovinos por moldagem com silicone por adição. Três grupos foram constituídos em função do material usado na elaboração dos padrões de fundição, sendo fundidas 10 coroas em titânio para cada grupo (n = 10). Os valores de desajustes marginais (μm) foram registrados em quatro pontos de medida de cada coroa fundida por um microscópio mensurador (120X). O teste de Kruskal-Wallis não mostrou diferenças estatísticas significativas entre os valores médios de adaptação marginal do grupo obtido de padrões em cera (151,20 \pm 47,40 μm) dos demais grupos: padrões em resina Duralay (153,60 \pm 37,10 μm) e padrões em resina Pattern (165,00 \pm 32,50 μm).

Concluiu-se que o material usado na confecção de padrões de fundição não interferiu na adaptação marginal de coroas fundidas em titânio.

Pa210**Potencial de manchamento de materiais restauradores estéticos por pigmentos extrínsecos provenientes da alimentação**

Yui KCK*, Rodrigues JR, Torres CRG, Huhtala MFRL, Batista GR

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: karenuyui@fosj.unesp.br

Objetivo foi avaliar a mudança de cor de materiais restauradores estéticos após imersão em três substâncias cromogênicas, utilizando-se um programa gráfico para análise de imagens (Adobe Photoshop 6.0), baseando-se no sistema de especificação de cor CIELAB. Foram confeccionados 15 discos (5 mm de diâmetro e 2 mm de espessura) de cada material: Palfique Estélite LV, Low Flow - Tokuyama Dental (PAL); Z100 - 3M (Z1); Z250 - 3M (Z2); Esthet X - Dentsply (EX); Grandio - Voco (GR); TPH - Dentsply (TP) e Dyract Xtra - Dentsply (DY), os quais foram imersos em saliva artificial e mantidos em estufa bacteriológica (37°C) por 24 h, após o qual, foram polidos com lixas d'água. Os corpos-de-prova de cada material foram divididos em 3 grupos, imersos em açaí (A), café (C) e vinho tinto (V) por 96 h. A medida da diferença de cor foi calculada, utilizando-se a fórmula: $DE^*ab = [(DL^*)^2 + (Da^*)^2 + (Db^*)^2]^{1/2}$. Os dados foram analisados com ANOVA a 2 fatores e teste de Tukey. A ANOVA mostrou valores de $p = 0,00$ para todos os fatores e para a interação entre eles. Os resultados do teste de Tukey para cada fator foram: corante V = 5,44 (\pm 2,71)a, A = 7,65 (\pm 4,88)b, C = 7,95 (\pm 4,30)b; material restaurador: GR = 4,62 (\pm 1,43)a, EX = 4,74 (\pm 0,89)a, Z1 = 5,01 (\pm 2,69)a, PAL = 6,49 (\pm 3,23)ab, Z2 = 6,88 (\pm 2,22)ab, TP = 9,08 (\pm 5,73)b, DY = 12,28 (\pm 6,87)c. As médias acompanhadas de mesmas letras não apresentaram diferenças significativas.

Concluiu-se que o café e o açaí promoveram maior manchamento que o vinho; dentre os materiais restauradores, o Dyract apresentou o maior manchamento, seguido do TPH; Palfique e Z250 apresentaram manchamento intermediário; Z100, Esthet X e Grandio, o menor manchamento, estatisticamente significante.

Pa211**Influência do reembasamento com resina composta na resistência adesiva de retentores intra-radulares de fibra de vidro**

Pedrosa-Filho CF*, Silveira DM, Resende CA, Martins LRM

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

Avaliou-se a resistência ao cisalhamento por punção de pinos de fibra de vidro, reembasados ou não com composto, cimentados com cimento resinoso em dentina intra-radicular, avaliando os segmentos cervical, médio e apical. Selecionaram-se 20 incisivos bovinos com dimensões semelhantes, removendo-se a porção coronária, padronizando o comprimento das raízes em 16 mm. Após, incluiu-se as raízes em resina acrílica, realizando então o preparo dos canais radulares, dividindo-as, em seguida, aleatoriamente em dois grupos com dez amostras cada. Os elementos do grupo 1 receberam pinos de fibra de vidro somente cimentados, e os pinos do grupo 2 receberam reembasamento com composto para posterior cimentação. Ao término dos procedimentos de cimentação, realizou-se a secção e planificação dos segmentos radulares, submetendo, então, os corpos-de-prova ao teste "push-out" em máquina de ensaios universal, através de ponta ativa cilíndrica com 1 mm de diâmetro, à velocidade de 0,5 mm/min, até extrusão do retentor, obtendo-se os seguintes valores médios de resistência adesiva, em MPa: grupo 1, terços cervical = 6,24 \pm 2,68(A), médio = 4,27 \pm 2,00(A) e apical = 4,46 \pm 2,82(A); grupo 2, terços cervical = 11,83 \pm 1,69(B), médio = 11,81 \pm 3,86(B) e apical = 10,39 \pm 2,44(B). Submeteram-se os valores à análise de variância e ao teste de Tukey com nível de significância de 5%, indicados acima através de letras diferentes.

Pinos de fibra de vidro reembasados com composto apresentaram valores estatisticamente superiores de resistência quando comparados com pinos somente cimentados. Observou-se também a ausência de diferença significativa entre os terços radulares avaliados para cada grupo.

Pa212**Avaliação da intensidade de fluorescência de oito resinas compostas para esmalte**

Cortés MJV*, Sousa AM, Sousa AC, Tomazinho PH, Gomes JC

Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE PONTA GROSSA. E-mail: milko.villarrol@gmail.com

Objetivo deste trabalho foi avaliar a fluorescência gerada durante a exposição de resinas compostas cor A2 para esmalte a uma fonte de luz UV. Mediante a intensidade de fluorescência, oito tipos de resinas compostas foram avaliadas: Grupo I: Vitalescence™/ Ultradent; Grupo II: Concept/Vigodent; Grupo III: Miris/Coltène; Grupo IV: Esthet X/Dentsply; Grupo V: Amelogen/Ultradent; Grupo VI: Filtek Supreme; Grupo VII: Tetric Ceram/Vivadent; Grupo VIII: Filtek A110/3M-ESPE. Para cada grupo foram confeccionados cinco corpos-de-prova mediante o preenchimento de uma matriz metálica de 10 mm de diâmetro e 1 mm de espessura. A resina composta foi inserida em incrementos e fotopolimerizada por 40 s, tendo como característica final uma superfície de espelho. Todo fenômeno de fluorescência presente na faixa de comprimento de onda de 400 a 700 nm foi registrado quando os corpos-de-prova foram submetidos a uma luz UV incidente com comprimento de onda de 390 nm. Para este registro da fluorescência foi utilizado um espectrofluorímetro (Fluorescence Spectrophotometer F 4500 Hitachi). Os dados obtidos foram analisados através do teste ANOVA (teste Bonferroni) ($p < 0,05$). As médias de Intensidade de Fluorescência (u.a.) foram: Grupo I: 4.855,4; Grupo II: 3.615,3; Grupo III: 1.282,4; Grupo IV: 2.510; Grupo V: 227,4; Grupo VI: 393,8; Grupo VII: 2.839 e Grupo VIII: 410,9.

De acordo com a metodologia empregada, foi possível concluir que houve diferença estatística entre todos os grupos, sendo a maior intensidade de fluorescência atribuída ao grupo I, e os menores valores para o grupo V.

Pa213**Influência da fotoativação por duas fontes de luz na microdureza de um cimento resinoso dual após armazenamento**

Shintome LK*, Nagayasu MP, Murakami JT, Umetsubo LS, Araújo MAM, Nicoló R

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

Objetivo deste estudo foi avaliar a influência da fotoativação por luz halógena convencional QTH (550 mW/cm² - Opilux/Demetron) ou por LED (350 mW/cm² - Three Light/Cleanline) na microdureza de um cimento resinoso dual (Variolink II - Ivoclar Vivadent), após diferentes períodos de armazenamento. Foram confeccionados 24 discos do cimento em uma matriz de aço, posicionando-se sobre o material uma tira de poliéster, e sobre esta a porcelana IPS Empress II (Ivoclar Vivadent) com 2 mm de espessura, para atuar como barreira à fotoativação. As amostras foram divididas aleatoriamente em 2 grupos (n = 12), de acordo com a fonte de luz: QTH e LED. Imediatamente após a fotoativação (40 s), a superfície de cada espécime foi avaliada quanto à dureza Vickers por meio de um microdurômetro (FM-700 - Future-Tech), aplicando-se uma carga de 50 g por 10 s (leitura inicial). Em seguida, as amostras foram armazenadas em saliva artificial a 37°C, na ausência de luz, para novas leituras após 24 h e 7 dias. Para análise dos dados foi utilizado o teste de ANOVA e teste de Tukey ($p < 0,05$). As médias (\pm desvio padrão) observadas em cada período para o QTH e LED foram respectivamente: leitura inicial: 41,82 (\pm 4,14) e 29,13 (\pm 3,57); 24 h: 45,42 (\pm 3,21) e 31,13 (\pm 3,40); 7 dias: 41,00 (\pm 5,74) e 30,58 (\pm 2,32). Nas três leituras realizadas, o QTH produziu uma microdureza significativamente superior ao LED.

Concluiu-se que a utilização da luz halógena foi mais eficiente na fotoativação do cimento resinoso dual e que a microdureza do material aumentou após 24 horas, e diminuiu após 7 dias para ambas as fontes de luz.

Pa214**Influência do uso de soluções anti-sépticas para bochecho na microdureza de resinas compostas**

Colucci V*, Gonçalves M, Corona SAM, Cairse ABCBE

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: vicolucci@yahoo.com.br

Uso diário de enxagatatórios bucais tem sido recomendado para a prevenção e controle da cárie dentária e doença periodontal. Entretanto, o uso frequente destes pode ser responsável por efeitos indesejáveis nos materiais restauradores. Devido a este fato, foi objetivo do presente estudo avaliar a influência das soluções para bochecho na microdureza das resinas compostas Durafill e Z-100. Vinte e quatro espécimes de cada um dos materiais foram preparados para posteriormente serem imersos 2 minutos por dia por um período de 3 meses nas seguintes soluções: água destilada (controle), Plax, Periogard e Cepacol. Duas medidas de microdureza Knoop foram obtidas com auxílio do microdurômetro Shimadzu: uma após a confecção dos espécimes (T1) e outra após o término do período de imersão dos mesmos (T2). Os espécimes foram inspecionados antes e após o teste para confirmar a ausência de poros. As identificações foram realizadas aplicando-se uma carga de 50 g pelo tempo de 15 segundos. Os dados obtidos foram submetidos a ANOVA e teste de Tukey ($p < 0,01$). Os resultados (em KHN) demonstram que: Periogard (45,61) apresentou média estatisticamente igual ao Cepacol (48,94) e menor que Plax (50,74) e Água (54,61). A resina Z100 (79,48) apresentou maior média que a resina Durafill (20,47); e as imersões diminuíram os valores de microdureza (T1 - 56,66 e T2 - 43,28).

Concluiu-se que as imersões diárias nas soluções anti-sépticas promoveram redução da microdureza das resinas compostas testadas.

Pa215**Influência do laser de Nd:YAG na resistência de união de sistemas adesivos à dentina**

Rolla JN*

Odontologia Conservadora - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail: lrolla@terra.com.br

Objetivo do trabalho foi avaliar, *in vitro*, a resistência à microtração dos sistemas adesivos Single Bond, Tyran SPE/One Step e Adper Prompt L-Pop, com e sem a aplicação prévia do laser de Nd:YAG sobre a dentina. Doze terceiros molares humanos foram incluídos em acrílico e divididos em seis grupos. A superfície occlusal foi removida para obter superfície plana em dentina, sendo realizados os seguintes procedimentos: G1-Single Bond; G2-Tyran SPE/One Step; G3-Adper Prompt L-Pop; G4-Nd:YAG + Single Bond; G5-Nd:YAG + Tyran SPE/One Step; G6-Nd:YAG + Adper Prompt L-Pop. Após, foram confeccionados blocos de resina composta Z250. Os dentes foram armazenados em água destilada por 24 h a 37°C. Então, estes foram seccionados paralelamente ao longo eixo do dente em seções de 0,7 \pm 0,3 mm², nos sentidos vestibulo-lingual e mesio-distal. Vinte corpos-de-prova foram obtidos para cada grupo. O teste de resistência à microtração foi realizado em uma máquina de ensaio universal EMIC DL-2000. As médias obtidas (MPa) foram as seguintes: G1: 49,32; G2: 19,13; G3: 13,78; G4: 47,34; G5: 27,09; G6: 22,85 \pm 9,29. Segundo ANOVA e teste de Tukey ($p < 0,01$), a maior média de resistência à microtração foi obtida para o Single Bond, sendo estatisticamente superior aos outros materiais. Segundo o teste *t*-Student, a resistência à microtração foi estatisticamente superior para os adesivos Tyran SPE/One Step Plus e Adper Prompt L-Pop com a aplicação do laser, não havendo diferença estatística para o Single Bond.

O laser de Nd:YAG aumentou a resistência à microtração dos sistemas adesivos autocondicionantes.

Pa216**Efeito da temperatura e do tempo de armazenamento na cinética na degradação do peróxido de carbamida**

Torno V*, Martin JMH, Archegas LRP, Osternack FHR, Rosa EAR, Vieira SR, Manzur RF, Vaz MVS

Odontologia - PONTIFÍCA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. E-mail: vladja.torno@pucpr.br

Objetivo deste trabalho foi avaliar *in vitro* o efeito da temperatura e tempo de armazenamento na cinética de degradação dos géis clareadores à base de peróxido de carbamida 16%. Foram utilizadas 300 amostras de géis clareadores à base de peróxido de carbamida 16%. As amostras foram divididas em 15 grupos (n = 20): A, B, C, D para cada farmácia de manipulação e E para o grupo controle (Whiteness Perfect - FGM); A1, B1, C1, D1 e E1 - peróxido de carbamida manipulado 16%, análise imediata; A2, B2, C2, D2 e E2 - peróxido de carbamida manipulado 16% a 5°C, análise após 30 dias; A3, B3, C3, D3 e E3 - peróxido de carbamida manipulado 16% armazenado a 30°C, análise após 30 dias. A quantificação do oxigênio liberado da solução foi feita pela fórmula: $CP\% = V$ (volume gasto) x FCV (fator de correção volumétrica do tioussulfato) x 0,025 (concentração do tioussulfato) x 4,704 / MA (massa da amostra). As concentrações de peróxido de carbamida foram expressas em porcentagem (g de peróxido/100 g amostra). Teste não paramétrico de Kruskal-Wallis foi utilizado ($p < 0,05$). A farmácia B e o grupo controle tiveram a concentração adequada, enquanto os demais grupos não, independente do tempo de armazenamento e temperatura. As farmácias C e D não diferiram entre si e apresentaram os piores resultados, com concentrações acima do desejado. A farmácia A diferiu das demais, apresentando concentrações muito abaixo do estipulado. A análise imediata da concentração do peróxido apresentou os melhores valores de concentração quando comparada com a análise em 30 dias.

A estabilidade do peróxido de carbamida a 16% pode ser alterada com o passar do tempo e com o armazenamento em temperatura ambiente.

Pa217 Aderência de *Streptococcus mutans* à superfície de compósitos de uso direto submetidos a diferentes técnicas de polimento

Gomes PN*, Freitas ABDA

Clínica Restauradora - UNIVERSIDADE DE ALFENAS. E-mail: prisy@cardiologic.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a aderência de *Streptococcus mutans* à superfície de compósitos de uso direto submetidos a diferentes técnicas de polimento. Foram confeccionados corpos-de-prova cilíndricos com resina microhíbrida multiuso Z250, nanopartícula A110 e compactável P60. As amostras foram agrupadas de acordo com o tratamento de superfície: matriz de poliéster (sem polimento); técnica do pincel (sem polimento); discos Soflex; pontas diamantadas granulação fina e ultrafina; brocas carbide 12 e 30 lâminas; pontas diamantadas associadas às pontas de silicone; e brocas multilaminadas associadas às pontas de silicone. Em ambiente estéril de fluxo laminar, as amostras foram desinfetadas e colocadas em placa de Petri, onde foi acrescentado caldo BHI com sacarose e semeado *Streptococcus mutans* ATCC25175, de tal forma que a superfície de estudo ficasse voltada para cima. Com auxílio de um estereomicroscópio, após 24 e 72 horas, três examinadores calibrados classificaram as amostras considerando a presença e espessura de película, e quantidade de colônias. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente por testes não paramétricos de Kruskal-Wallis e Mann-Whitney com nível de significância de 5%.

Diante dos resultados pode-se concluir que a obtenção de uma superfície lisa por meio de polimento é necessária para inibir a impregnação de bactérias sobre as restaurações de resina composta. A resina microhíbrida apresentou menores índices de aderência comparada à de micropartícula e à compatível. Dentre os sistemas de polimento utilizados os mais efetivos foram as brocas multilaminadas e pontas diamantadas utilizadas anteriormente às pontas de silicone.

Pa218 Avaliação da microdureza de resinas compostas fotopolimerizáveis em função da contaminação durante o ato restaurador

Heck MAP*, Kina M, Vieira LCC, Caldeira MA

Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. E-mail: heck-odonto@onda.com.br

A manipulação inapropriada de resinas compostas fotopolimerizáveis para a inserção nas cavidades tocando o material restaurador com luvas utilizadas desde o início da sessão operatória tem sido utilizada. Este trabalho tem como objetivo comparar a dureza superficial de uma resina composta microhíbrida Charisma Heraeus Kulzer manipulada com luvas contaminadas durante o ato restaurador. Foram utilizados 40 cilindros de 5 mm de diâmetro por 3 mm de altura, confeccionados em matriz de aço inoxidável. Grupo 1 (LC): os cilindros foram obtidos com a manipulação da resina com luvas contaminadas. Grupo 2 (LCL): idem ao grupo 1, mas as luvas foram limpas com álcool 70% durante 1 min. Grupo 3 (LD): utilizaram-se luvas descontaminadas. Grupo 4 (E): utilizou-se espátula. Todos os grupos receberam incrementos de 2 mm cada e fotopolimerizados por 20 s e 40 s de cada lado do cilindro com aparelho Curing light 2500 (3M), com intensidade luminosa de 500 mW/cm². Após 24 h, os cilindros foram incluídos em resina epóxica e polidos em politriz com lixas d'água e pastas diamantadas. O teste de dureza Knoop foi realizado no microdurômetro Shimadzu, com carga estática de 25 g por 15 s em 6 regiões aleatórias. Os resultados foram analisados por ANOVA e teste de Tukey. As médias de dureza Knoop foram G1(LC): 61,24, G2(LCL): 65,61, G3(LD): 83,23 e GD(E): 83,82.

Houve diferença significativa entre os grupos manipulados com espátulas e luvas descontaminadas, que apresentaram maior dureza, em relação aos grupos com luvas contaminadas e luvas contaminadas e limpas com álcool.

Pa219 Morfologia e estereologia da reação tecidual a implantes em ratos diabéticos por administração de estreptozotocina

De-Sá-Silva E*, Mussel RLO, Mandarim-de-Lacerda CA

Pós-Graduação - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. E-mail: estacio.lab@uol.com.br

Implantes padronizados de hidróxido de cálcio (HC) e adesivo dentinário fotoativado (ADF) foram colocados cirurgicamente no tecido subcutâneo de 40 ratos Wistar (20 normais e 20 diabéticos) adultos jovens, machos, e deixados por 15 e 30 dias, sendo cinco animais por tipo de implante e por tempo experimental. Decorrido o período de experimentação os animais foram anestesiados e sacrificados, as regiões dos implantes foram retiradas cirurgicamente, fixadas e preparadas para estudo histológico, coradas pelo HE e "picro sirius red". A determinação das densidades de volume celular (Vv[c]), vascular (Vv[v]) e de fibrose do tecido subcutâneo (Vv[f]) foi realizada em cortes verticais e analisadas com sistema M42. Com 15 dias de experimento observaram-se áreas de fibrose superficial com adipócitos grandes e desorganizados e vasos com fibrose perivascular, o aspecto histológico foi semelhante aos 30 dias, porém mostrou acentuada fibrose no grupo dos animais diabéticos. No grupo não diabético a fibrose foi discreta e mais concentrada em áreas específicas. As diferenças quantitativas foram significativas apenas para Vv[f], separando os grupos diabéticos dos não diabéticos ($p < 0,05$).

As diferenças quantitativas foram significativas apenas para Vv[f], separando os grupos diabéticos dos não diabéticos ($p < 0,05$). (Apoio: FAPERJ-CNPq.)

Pa220 Avaliação *in vitro* da inibição bacteriana de dentifrícios com diferentes agentes ativos

Silva JS*, Gomes FM, Lanza LD, Couto PHA, Santos VR

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. E-mail: drajulianass@pop.com.br

O controle da placa constitui uma grande arma na prevenção da cárie e da doença periodontal. Observa-se atualmente uma tendência à incorporação de antimicrobianos e outros agentes ativos nos dentifrícios com vários objetivos, como clareamento dental, combate à hiperestesia e redução de microrganismos. O objetivo deste estudo foi avaliar as propriedades antimicrobianas de vários dentifrícios, através do método de difusão em ágar com 2 microrganismos: *Streptococcus mutans* (S.m) e *Actinobacillus actinomycetemcomitans* (A.a). Os dentifrícios e seus respectivos agentes ativos testados foram: Colgate Total (triclosan), Sorriso Juá + Bicarbonato de Sódio (juá), Parodontax Herbal (equinácia), Aquafresh Triple Protection (flúor), Sensodyne Original (cloreto de estrôncio), Close Up Whitening (dióxido de titânio), Cariax (clorexidina). Ainda foram usados gel de Flúor a 1.500 ppm e amoxicilina 30 mg como controles. Os dentifrícios foram inseridos em 14 placas colonizadas pelos microrganismos (7 placas para cada microrganismo), confinados com auxílio de anéis de polipropileno e então armazenados em estufa a 37°C. Análises e medições dos halos de inibição foram feitas em intervalos de 12, 24 e 48 horas. Os dados foram submetidos à análise de variância e teste de *t* de Student. Observou-se que os dentifrícios Colgate Total e Parodontax Herbal foram os mais eficazes na inibição do S.m e A.a, respectivamente.

Concluiu-se que as concentrações dos antimicrobianos presentes nas pastas Colgate Total e Parodontax foram mais eficientes que as demais. Porém, os efeitos, aplicações clínicas destes achados, a longo prazo, necessitam de mais estudos.

Pa221 Estudo da resistência de união entre dentina e resina utilizando a técnica de hibridização e de desproteínação

Magagnin C, Massing NG*, Silva SBA, Masotti AS, Busato ALS, Garbin CA

Pós-Graduação Odontologia - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL. E-mail: ngmassing@tpo.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar os efeitos da desproteínação, remoção do colágeno através do tratamento da dentina com NaOCl, na resistência adesiva à microtração de três sistemas adesivos. Para isso foram utilizados terceiros molares humanos, que tiveram as superfícies oclusais planificadas e padronizadas por lixas #320. Dezoito dentes foram distribuídos em seis grupos da seguinte forma: nos grupos A (Single Bond), C (Prime & Bond 2.1) e E (One Coat Bond), a dentina foi condicionada com ácido fosfórico por 15 s, lavada pelo mesmo tempo e o sistema adesivo foi aplicado; nos grupos B (Single Bond/NaOCl), D (Prime & Bond 2.1/NaOCl) e F (One Coat Bond/NaOCl), a dentina foi condicionada com ácido fosfórico por 15 s, lavada pelo mesmo tempo, secada, tratada com NaOCl a 10% por 60 s, lavada por 30 s, secada com jatos de ar e o sistema adesivo foi aplicado. Blocos de resina foram confeccionados sobre a superfície. Esse conjunto foi seccionado em forma de palitos, obtendo-se corpos-de-prova com dimensões de 0,8 x 0,8 mm. Esses foram fixados por meio de um dispositivo à máquina de ensaios universais e submetidos ao teste de microtração com uma velocidade de carregamento de 0,5 mm/min. Após a fratura, os corpos-de-prova foram observados em microscópio ótico e microscópio eletrônico de varredura para avaliação do tipo de fratura. Os resultados obtidos foram: A – 55,35 ± 13,03 MPa; B – 53,87 ± 12,45 MPa; C – 20,77 ± 10,70 MPa; D – 14,02 ± 4,29 MPa; E – 54,46 ± 18,36; F – 39,66 ± 6,79 MPa.

A técnica da desproteínação reduziu os valores de resistência à microtração para todos os sistemas adesivos, sendo significativa para os adesivos One Coat Bond e Prime & Bond 2.1.

Pa222 Resistência flexural de resinas compostas ativadas por luz halógena: método convencional, alta potência e método "soft"

Matson AMFP*, Matson MR

UNIVERSIDADE IBIRAPUERA. E-mail: anamatson@aol.com.br

Com a grande utilização das resinas compostas como material restaurador direto, a qualidade da polimerização destes materiais é fundamental para sua longevidade clínica. O teste de resistência flexural pode ser utilizado para a avaliação do grau de polimerização das resinas compostas. O objetivo deste estudo foi avaliar o grau de conversão de uma resina composta microhíbrida (Filtek Z250-3M) através do teste de resistência flexural, quando ativada por três formas de ativação distintas: luz halógena com densidade de potência de 550 mW/cm² por 20 segundos (convencional); luz halógena pelo método "soft", com densidade de potência crescente até 950 mW/cm² em um período de 5 segundos, permanecendo nesta potência até completar 20 segundos de ativação; luz halógena com densidade de potência de 950 mW/cm² por 20 segundos (Standart). Os resultados em Newtons foram transformados em MPa, e receberam tratamento estatístico (ANOVA) ao nível de significância de 5%. Através da análise estatística foi possível verificar que os maiores valores foram conseguidos com o método "soft" (218,73 ± 21,76 MPa), seguidos pela ativação pela técnica convencional (214,46 ± 20,11 MPa), ficando a ativação pela técnica Standart com média de 190,30 ± 23,48 MPa.

Pela metodologia utilizada é possível afirmar que os melhores valores de resistência flexural para a resina Z250 foram conseguidos pela técnica de ativação progressiva (potência crescente até 950 mW/cm² em um período de 5 segundos, permanecendo nesta potência até completar 20 segundos de ativação).

Pa223 Avaliação da contração de polimerização, medida por picnômetro a gás, variando-se a resina e o aparelho de fotoativação

Miranda CB*, Pereira VS, Hoffman L, Pagani C, Amore R

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

Este trabalho avaliou a contração de polimerização, pelo método de picnometria a gás, de uma resina de nanopartículas (Supreme – 3M) e uma resina híbrida (Glacier – SDI), empregando-se diferentes aparelhos para a fotopolimerização: luz halógena convencional (Jelitite 4000 – J Morita); luz halógena gradual (Jelitite 4000 – J Morita) e LED (Radii – SDI). Foram confeccionados 60 corpos-de-prova divididos em 6 grupos a seguir: G1 – resina Supreme (S) + luz halógena convencional (HC); G2 – S + luz halógena gradual (HG); G3 – S + LED; G4 – resina Glacier (G) + HC; G5 – G + HG e G6 – G + LED. Os corpos-de-prova foram obtidos com o auxílio de uma matriz de aço inoxidável com formato cilíndrico (16 mm de diâmetro x 28 mm de altura), especialmente idealizada para o intuito da pesquisa. O aparelho picnômetro Accucopy 1330 foi empregado para medir o deslocamento de gás hélio com grande precisão (até 4 casas decimais), permitindo medições rápidas e fiéis do volume das resinas compostas antes e após a polimerização, sem interferência da temperatura e da umidade. Os valores médios de contração de polimerização em porcentagem dos seis grupos avaliados foram: G1-2,38%; G2-2,36%; G3-1,31%; G4-2,65%; G5-2,69% e G6-1,26%, os quais foram submetidos à análise estatística (ANOVA e Teste de Tukey). Entre a fotopolimerização por luz halógena convencional e por luz halógena gradual não foi observada diferença significativa de contração de polimerização, enquanto que o grupo fotopolimerizado com LED obteve valores menores estatisticamente significantes.

Concluiu-se que a polimerização realizada com o aparelho LED apresentou os menores valores de contração de polimerização.

Pa224 Comparação da fotoativação de uma resina composta com luz halógena, laser de Argônio e LED por meio da microdureza

Rode KM*, Freitas PM, Lloret PR, Turbino ML

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

Este estudo comparou a microdureza de uma resina composta fotoativada por três diferentes tipos de aparelhos. Para isso foram feitos 75 discos, de uma resina composta microhíbrida, por meio de uma matriz preta de diferentes espessuras (1, 2, 3 e 4 mm) e a fotoativação foi feita com os aparelhos: luz halógena (Degulux Soft-Star-Degussa) por 40 s; laser de Argônio (Accucure 3000-Lasermed) com uma potência de 250 mW por 30 s; e o aparelho LED (Bright Lec-MMOptics) por 40 s. Os testes de microdureza Vickers foram realizados na superfície oposta à de incidência da luz, no microdurômetro HMV-Shimadzu, com uma carga de 50 kgf por 45 s. Nos grupos com 1 mm de espessura foram feitas também medidas na superfície irradiada caracterizando o grupo de 0 mm. As médias obtidas foram submetidas ao teste ANOVA e Tukey ($p > 0,05$) e os resultados mostraram que com relação à luz halógena não houve diferença estatisticamente significante na microdureza até 3 mm de espessura. Na polimerização com o LED, não houve diferença entre 0 e 1 mm, sendo que a partir de 2 mm os valores foram diminuindo conforme aumentou a espessura. Com o laser de Argônio, não houve diferença até 2 mm de espessura, sendo que a dureza foi inferior em 3 e 4 mm. Analisando as interações, nas espessuras de 0 e 1 mm não houve diferença estatisticamente significante entre os fotoativadores utilizados. Já a partir de 3 mm a luz halógena teve valores superiores ao laser e ao LED que não foram diferentes entre si.

Analisando a qualidade de polimerização, pode-se concluir que apenas a luz halógena conseguiu uma fotoativação satisfatória com 3 mm de espessura. A partir de 4 mm nenhuma fonte estudada conseguiu alcançar uma fotoativação satisfatória.

Pa225 Orientação dos prismas de esmalte na região cervical de pré-molares

Peixoto RTRC*, Sander HH, Bueno VTL, Poletto LTA

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. E-mail: rogelit@terra.com.br

Os procedimentos diretos e indiretos com resina composta estão baseados em mecanismos adesivos. Sabe-se que uma maior adesão ao esmalte é conseguida quando o condicionamento ácido é capaz de atingir a cabeça dos prismas. Munchicka *et al.* (1984) mostraram maiores valores de resistência à tração de resinas compostas com cortes transversais dos prismas de esmalte. Tem sido postulado que os prismas de esmalte estão orientados perpendicularmente à superfície externa dos dentes, mas trabalhos mostram uma orientação histológica diferente para estes (Boyd, 1976; Fernandes, Chevitarese, 1991). O objetivo deste estudo *in vitro* foi avaliar a orientação dos prismas de esmalte na região cervical de pré-molares. Os dentes foram embutidos em uma resina de poliéster e divididos aleatoriamente em 2 grupos para serem seccionados com um disco adiamantado (ISOMET®). No grupo 1, foi realizado um corte no sentido vestibulo-lingual e o grupo 2 recebeu um corte no sentido méso-distal. Depois de cortadas, as amostras foram polidas com lixas d'água e submetidas ao condicionamento com ácido fosfórico a 37% por 1 min. Em seguida, foram lavadas em água por 30 s e observadas através de microscopia eletrônica de varredura com 500 vezes de aumento. A inclinação dos prismas foi observada na região cervical correspondente ao terço externo do esmalte. Todas as amostras apresentaram um esmalte aprismático nesta região e os prismas tanto do grupo 1 quanto do grupo 2 não apresentaram-se orientados perpendicularmente em relação à superfície externa.

O acabamento do ângulo cavo-superficial da parede gengival em bisel para materiais adesivos não parece ser o melhor procedimento.

Pa226 Avaliação comparativa da dureza de resinas compostas fotoativadas em função de diferentes períodos de estocagem

Franco EB, Benetti AR*, Furuse AY, Cunha LF

Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUI. E-mail: anaraquel@rocketmail.com

O prazo de validade de resinas compostas fotoativadas tem sido estabelecido pelos fabricantes sem indicação de parâmetros que possam validar a real influência do tempo de estocagem no comportamento intrínseco do material. Desta forma, o propósito deste trabalho foi avaliar a dureza Knoop de resinas compostas armazenadas em temperatura ambiente, por 1 e 2 anos além da sua data de validade, em comparação a uma resina recém-fabricada. Foram confeccionados cinco espécimes para cada período de tempo, com auxílio de uma matriz metálica cilíndrica, com orifício central de 5 mm de diâmetro e 2 mm espessura. Após a inserção do material em incremento único, foi feita a fotoativação com lâmpada halógena por 40 segundos. Os espécimes foram armazenados em água por 24 h a 37°C antes dos testes de dureza. Cinco indentações foram realizadas em cada superfície do espécime (topo e base) em um microduretômetro, com carga de 50 g durante 15 segundos. A análise de variância a um critério constatou diferença estatisticamente significativa na dureza da resina quanto aos períodos de estocagem para o topo ($p = 0,005$). O teste de Student-Newman-Keuls ($p = 0,05$) constatou menor microdureza na resina estocada por 2 anos (HKN $62,8 \pm 2,51$) em relação à resina recém-fabricada (HKN $68,3 \pm 3,12$) ou estocada por 1 ano (HKN $69,9 \pm 2,98$). A dureza da base dos espécimes foi inferior à dureza do topo, não havendo diferenças significativas entre os grupos ($p = 0,06$) independentemente do tempo de estocagem do material.

Os resultados inferem que a indicação do prazo de validade estabelecido pelo fabricante deve ser embasada em estudos adicionais que possam efetivar a real alteração das propriedades da resina composta.

Pa227 Padrão de emissão de luz de aparelhos fotopolimerizadores e sua influência na conversão de uma resina composta

Araújo PV*, Poletto LTA, Barbosa MP, Silva GG

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. E-mail: pathbz@terra.com.br

Lâmpadas com tecnologia diodo têm sido utilizadas em Odontologia por apresentarem menor custo, maior especificidade de comprimento de onda e maior vida útil. Entretanto, a potência apresentada por estes aparelhos tem nos levado a resultados diferentes na prática clínica. O objetivo deste trabalho foi avaliar, através da calorimetria diferencial à varredura (DSC), a quantidade de monômeros não reagidos de uma resina composta (Charisma®) quando submetida a dois tempos de fotoativação por um fotoativador halógeno (HAL) e dois de diodo (LED). Entre os aparelhos de diodo um apresentava ponta condutora de fibra óptica de 10 mm (LED F) e o outro, ponta acrílica (LED A). O padrão de emissão de luz dos aparelhos também foi avaliado. Espécimes com 3 mm de espessura separados a cada milímetro por uma tira de poliéster foram fotoativados por 20 e 40 s, em incremento único. Desta forma, cada espécime proporcionou três amostras de 1 mm para serem medidas na DSC. Cada amostra foi inserida em um cadinho de alumínio e submetida ao teste imediatamente após a fotoativação. A análise de variância demonstrou diferenças estatisticamente significativas entre os aparelhos utilizados e entre profundidades de polimerização, sendo os melhores resultados obtidos com HAL, seguidos de LED F e LED A. A mudança na ponta condutora do aparelho LED melhorou a condução de luz e o LED com ponta de fibra óptica apresentou o dobro da potência do LED com ponta acrílica.

Para todos os aparelhos observou-se uma redução na efetividade de polimerização à medida que a profundidade de aumentava. O LED A necessita de um maior tempo de fotoativação para alcançar uma conversão semelhante à observada para o HAL e LED F.

Pa228 Avaliação da distribuição de tensões em dentes restaurados com facetas de porcelana com variação do preparo dental

Beloti AM*, Segalla JCM, Abrahao LCO, Abrahao A, Ribeiro JGR, Grandio JC

Materiais Odontológicos e Prótese - CENTRO DE ENSINO SUPERIOR DE MARINGÁ. E-mail: beloti@hotmail.com

A relação entre o tipo de término incisal no preparo dental e a distribuição de tensões nos dentes restaurados com facetas laminadas de porcelana foi avaliada neste trabalho, por meio do Método dos Elementos Finitos (MEF). Foram criados modelos bidimensionais em MEF, representativos de uma secção transversal do incisivo central superior hígido e restaurados, a partir dos seguintes preparos dentais, com variação da borda incisal: sem redução incisal, com redução incisal, com redução incisal e chanfrado palatino em 45 graus e preparo com redução incisal e sobrepassa para face palatina ("overlap"). Uma carga de 100 N foi aplicada em quatro pontos do terço incisal na face palatina. Os estágios de pré-processamento, processamento e pós-processamento foram executados e determinados os valores de tensão de von Mises e Sy para avaliação da distribuição de tensões nos modelos representativos de MEF.

Conclui-se que, com a aplicação da carga, comparativamente ao modelo representativo do dente hígido, todos os modelos representativos dos diferentes preparos dentais promoveram alta tensão de compressão na região cervical vestibular e tensão de tração na cervical palatina; no interior da faceta e ao longo da interface faceta/dente foi encontrada uma alta concentração de tensões. O preparo de "overlap", com longo chanfrado estendido para a concavidade palatina, foi considerado desfavorável por propiciar uma extensão com espessura insuficiente da cerâmica numa área de alta tensão de tração. Dentre os diferentes preparos dentais para a borda incisal, o preparo sem redução incisal (lâmina de faca) sofreu influência da aplicação direta da carga na distribuição de tensões.

Pa229 Influência da adição de carga inorgânica a diferentes sistemas adesivos sobre a resistência de união à dentina

Borges AB*, Torres CRG, César PD, Gonçalves SEP

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: alessandra@fosjc.unesp.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da adição de carga a diferentes sistemas adesivos sobre a resistência de união à dentina. Foram utilizados 70 incisivos bovinos embutidos em resina acrílica e desgastados até a obtenção de uma superfície plana, com 1,5 mm de remanescente dentinário. A área de união foi delimitada com fita adesiva com 3 mm de diâmetro. Os espécimes receberam condicionamento com ácido fosfórico a 37% por 15 s e foram divididos em 7 grupos, de acordo com o sistema adesivo aplicado, sendo: OS - One Step (Sem Carga-SC), OSP - One Step Plus (Com Carga-CC), PB-Prime & Bond 2.1 (SC), PBM-Prime & Bond 2.1 modificado pela adição de 10% de SiO₂ com tamanho médio de 0,01 µm (CC), PBNT-Prime & Bond NT (CC), SB-Single Bond (SC) e SBM-Single Bond + 10% de SiO₂ (CC). Foram confeccionados cilindros com a resina TPH em todos os espécimes, que foram armazenados em água destilada a 37°C/24 h e submetidos ao ensaio de cisalhamento a uma velocidade de 1 mm/min. Os dados foram analisados pelos testes estatísticos de ANOVA e Tukey (5%), obtendo-se um valor de $p = 0,01$. Os valores de média (\pm desvio-padrão) em MPa da resistência ao cisalhamento e os resultados do teste de Tukey foram: PB-11,88 ($\pm 1,93$)ja, SBM-11,86 ($\pm 4,07$)ja, OS-11,09 ($\pm 3,10$)jab, PBM-11,07 ($\pm 3,23$)ab, SB-9,84 ($\pm 3,80$)ab, OSP-9,05 ($\pm 2,60$)ab, PBNT-7,62 ($\pm 0,75$)b, sendo que as médias acompanhadas das mesmas letras não apresentaram diferenças significativas.

Concluímos que a adição de partículas de carga inorgânica aos sistemas adesivos testados não teve efeito significativo sobre a resistência de união à dentina.

Pa230 Capacidade dessensibilizante do flúor durante clareamento caseiro: estudo clínico duplo-cego

Dantas DCRE*, Masotti AS, Conceição EN, Baptista MA, Conceição AAB, Jardim PS

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA. E-mail: flaviodantascg@hotmail.com

Este estudo teve por objetivo avaliar a capacidade dessensibilizante do flúor neutro a 0,05% e 5% durante o clareamento caseiro com peróxido de carbamida a 10%. Foram selecionadas 33 pacientes (entre 18 e 30 anos), divididos aleatoriamente em três grupos ($n = 11$): Grupo 1(G1) - placebo; G2 - Flúor a 0,05%; G3 - Flúor a 5%. Os pacientes utilizaram o gel de Peróxido de Carbamida 10% (Opalescence/Ultradent) em moldeira diariamente por 90 minutos, aplicando após o material dessensibilizante selecionado por 1 minuto, num período de 14 dias. Para os três grupos foi utilizado um protocolo de avaliação clínica duplo-cego. Ao final de 14 dias foi realizado um questionário sobre o grau de sensibilidade do paciente em relação ao tratamento. Os resultados demonstraram que para o grupo 1 - 63,63% dos pacientes apresentaram sensibilidade, para o grupo 2 - 80%, e para o grupo 3 - 60%. O cruzamento das variáveis com o teste Qui-Quadrado e Prova Exata de Fisher ($p < 5\%$), demonstrou não haver diferença estatisticamente significante entre os grupos em relação ao índice de sensibilidade durante o clareamento.

Baseado nos resultados obtidos foi possível concluir que o flúor mostrou-se ineficaz na redução da sensibilidade dentária durante o clareamento caseiro, independentemente da concentração utilizada.

Pa231 Influência da temperatura de adesivos na resistência de união e no padrão de condicionamento de esmalte desgastado

Alexandre RS*, Lima DANL, Oliveira MT, Sundfeld RH, Lovadino JR

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: rodrigoes.alexandre@ig.com.br

Este trabalho avaliou a influência da temperatura na resistência de união à microtração (μ T) de um sistema adesivo convencional, Primer Bond NT (PBNT) e dois sistemas autocondicionantes, SE Bond (SEB) e Prompt L-Pop (PLP), além da análise do padrão de condicionamento (PC). Foram utilizados 63 dentes bovinos divididos em 3 grupos ($N = 21$) de acordo com o adesivo utilizado: PBNT (G1), SEB (G2), PLP (G3). Cada grupo foi subdividido em três subgrupos referentes as temperaturas dos adesivos: temperatura ambiente a 20°C (TA), resfriados a 5°C (R), aquecidos a 45°C (AQ). Os dentes tiveram sua face vestibular planificada com lixas de SiC. Em seguida, esta superfície foi abrasionada com uma ponta diamantada por 10 s sob refrigeração. Os adesivos foram aplicados segundo as instruções dos fabricantes e a resina colocada em incrementos de 2 mm, fotoativados por 40 s. Para o teste de μ T, realizado em máquina de ensaio universal, foram confeccionados 4 corpos-de-prova. Para o PC foram utilizados 24 fragmentos preparados de forma semelhante aos empregados para μ T, porém foram removidas as soluções ácidas após a aplicação e o PC foi realizada em MEV com aumento de 1.500 X. Os valores de resistência à μ T foram analisados pelo teste ANOVA/Tukey ($p < 5\%$), o qual demonstrou que em TA não existiu diferença estatística entre os adesivos, porém nos R a resistência à μ T dos adesivos PBNT e PLP foi menor que a do SEB. Nos AQ existiu uma redução na resistência à μ T dos adesivos SEB e PLP. Dentro de cada adesivo, o SEB aquecido foi o único que reduziu sua resistência à μ T.

A alteração da temperatura influenciou a resistência à μ T e o PC dos adesivos. Porém foram adesivo e temperatura dependentes.

Pa232 Resistência ao cisalhamento dos sistemas adesivos Single Bond e Clearfil SE Bond à dentina superficial e profunda

Donato LMA*, Costa SXS, Teixeira HM, Nascimento ABL, Araújo LCG, Bruno IMD, Maciel WV, Galindo RM

Pós-Graduação - SOCIEDADE CARUARUENSE DE ENSINO SUPERIOR. E-mail: llavevedo@hotmail.com

O objetivo da pesquisa foi avaliar a resistência ao cisalhamento dos sistemas adesivos Single Bond (3M ESPE) e Clearfil SE Bond (Kuraray) à dentina superficial e profunda. Quarenta molares humanos foram divididos em 4 grupos: grupo I (Single Bond) - dentina superficial; grupo II (Single Bond) - dentina profunda; grupo III (Clearfil SE Bond) - dentina superficial; grupo IV (Clearfil SE Bond) - dentina profunda. Nos grupos da dentina superficial, o esmalte oclusal foi reduzido com lixa d'água 100, 320 e 600, sob refrigeração. Nos grupos da dentina profunda, após o uso da lixa d'água 100, foram confeccionadas cavidades de 2 mm de profundidade, sendo as superfícies novamente reduzidas com lixas d'água 100, 320 e 600 para o nivelamento da superfície dentinária. Os materiais foram aplicados conforme as instruções dos fabricantes e um cilindro de resina composta (Filtek Z-250) foi confeccionado. Os espécimes foram armazenados em água destilada, à temperatura ambiente, por duas semanas, sendo submetidos ao teste de cisalhamento na máquina Kratos, com velocidade de 0,5 mm/min. Os resultados obtidos foram analisados estatisticamente pelos testes ANOVA e F. Os valores médios de resistência ao cisalhamento em MPa foram: grupo I - 23,23; grupo II - 15,87; grupo III - 25,23 e grupo IV - 13,28, determinando haver diferença significativa ($P < 0,001$) entre os sistemas adesivos, porém não houve diferença significante entre as profundidades da dentina.

Pôde-se concluir que a profundidade dentinária não interferiu negativamente sobre a resistência ao cisalhamento dos materiais avaliados, porém foi verificada diferença significativa entre os materiais, sendo a melhor performance associada ao Single Bond.

Pa233 Avaliação do contato proximal em restaurações de resina composta em molares deciduais com a utilização do Contact Pro

Castro C*, Silvestre FHDS, Imperato JCP, Borges JI, Faria THD, Pinheiro SL

Odontologia - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC. E-mail: carolinadcastro@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a eficácia do Contact Pro na formação de contatos proximais em restaurações de classe II de molares deciduais. "Slots" verticais foram confeccionados em 20 primeiros molares deciduais inferiores e cada molar foi fixado em uma base de silicose pesada e leve. Para realizar a restauração uma matriz pintada com carbono líquido no lado de contato com o segundo molar foi utilizada e fixada com uma cunha de madeira. As amostras foram aleatoriamente divididas em 2 grupos (n = 10): G1: técnica incremental com auxílio de uma espátula de inserção de resina composta e G2: utilização do Contact Pro. Após a restauração com resina composta (Z100) o primeiro molar foi retirado juntamente com a cunha e a matriz e a face mesial do segundo molar fotografada. Essas fotografias foram impressas em papel A4 e a área demarcada foi mensurada no sentido vestibulo-lingual e cérvico-oclusal. Os resultados obtidos foram submetidos à análise estatística de ANOVA. As médias e os desvios padrões foram: G1 (0,50 ± 1,14) e G2 (1,68 ± 1,14). A utilização do Contact Pro acarretou em contatos proximais mais amplos e bem demarcados quando comparado com a técnica incremental associada à espátula de inserção de resina composta (p < 0,05).

A espátula Contact Pro está indicada para restaurações proximais de resina composta em molares deciduais.

Pa234 Influência do tempo após o clareamento com peróxido de hidrogênio a 35% na resistência adesiva do esmalte e dentina

Barbosa CM*, Sasaki RT, Flório FM, Ferreira TRFZ, Vellasco K, Lima-Arsati YB, Carvalho AS, Basting RT

FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC. E-mail: dra_cinthia@hotmail.com

O objetivo deste trabalho *in vitro* foi avaliar a influência do tempo após o tratamento com um agente clareador de consultório contendo peróxido de hidrogênio a 35% na resistência adesiva do esmalte e dentina humana hígidos. Foram obtidos 40 fragmentos de esmalte (E) e 40 fragmentos de dentina (D) que foram planificados e divididos em 4 grupos (n = 10). No grupo (G) 1 (controle), fragmentos de E e D permaneceram imersos em solução de saliva artificial por 14 dias. Para G2, G3 e G4, E e D foram submetidos ao tratamento clareador com agente contendo peróxido de hidrogênio a 35% (Whiteness HP 35% - FGM) de acordo com recomendações do fabricante. Em diferentes tempos após o clareamento (G2 = imediato; G3 = 7 dias; G4 = 14 dias), corpos-de-prova cilíndricos para realização de testes de cisalhamento foram confeccionados com sistema restaurador adesivo (Filtek Z250 + Single Bond - 3M) utilizando uma matriz de teflon bipartida. Estes foram acoplados em uma máquina de ensaio universal (Emic) com velocidade de 0,5 mm/min, obtendo-se valores em MPa submetidos à análise estatística. Para esmalte, o teste de Kruskal-Wallis e de Comparações Múltiplas mostraram que G1 difere significativamente de G2 (G1 = 13,40a; G2 = 6,64b; G3 = 16,76a; G4 = 11,64ab). Para dentina, a ANOVA e o teste de Tukey mostraram que G1 difere significativamente de G2 e G3 (G1 = 12,11a; G2 = 4,97b; G3 = 8,67c; G4 = 11,86ac).

Restaurações adesivas em esmalte devem ser realizadas após 7 dias do término do clareamento com peróxido de hidrogênio a 35%. Em dentina, as restaurações devem ser realizadas somente após 14 dias.

Pa235 Efeito da potência e do tempo de exposição sobre a profundidade de polimerização de uma resina composta híbrida

Freire A*, Consalder LT, Vieira S, Souza EM, Ignácio SA, Takahashi MK, Resende LG, Rocha CF

CCBS - Mestrado em Odontologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. E-mail: andreavfreire@yahoo.com.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar a profundidade de polimerização de uma resina composta híbrida, utilizando diferentes intensidades e tempos de exposição durante a fotopolimerização, mantendo a densidade de energia igual para todas as condições. Foram confeccionados trinta espécimes com uma resina composta híbrida (Charisma, Kulzer), na cor A3, utilizando uma matriz metálica com 6 mm de altura e 5 mm de diâmetro. No grupo 1 (controle), foram inseridos três incrementos de 2 mm cada e fotopolimerizados com uma potência de 400 mW/cm² durante 40 s. No grupo 2, utilizou-se uma potência de 200 mW/cm² durante 80 s para fotopolimerização de cada incremento. No grupo 3, a potência utilizada foi de 800 mW/cm² durante 20 s. Os três grupos foram armazenados separadamente à temperatura de 37°, em água destilada e isentos de luz. Após trinta dias os espécimes foram desgastados e polidos até a região central com lixas de SiC. Em seguida foram submetidos ao teste de dureza Knoop com o microdurômetro (HMW Shimadzu, Japão). As leituras de dureza foram feitas na base, meio e topo dos espécimes, utilizando uma carga de 50 g durante 15 s. Os dados obtidos foram submetidos a um teste de análise de variância (ANOVA) e, em seguida, ao Teste de Tukey HSD. Os valores médios de dureza e seus desvios-padrão foram respectivamente para topo, meio e base: G1 (72,90 ± 13,04; 70,40 ± 12,65; 60,50 ± 10,51), G2 (69,30 ± 9,30; 64,5 ± 14,34; 59,50 ± 8,73) e G3 (72,70 ± 12,43; 66,20 ± 13,32; 65,30 ± 10,33). Não houve diferença significativa entre os grupos testados.

Utilizando a mesma densidade de energia é possível obter o mesmo grau de dureza em resinas compostas polimerizadas com aparelhos de luz halógena.

Pa236 Influência da aplicação de dessensibilizante na resistência adesiva dos compósitos à superfície dentinária

Mendes AM*, Schuckar M, Veronezi MC, Atta MT, Maziero LF, Ferreira KB, Daher SC, Galbiati VC

Ciências Biológicas, Agrárias e da Saúde - UNIVERSIDADE PARA O DESENVOLVIMENTO DO ESTADO E DA REGIÃO DO PANTANAL. E-mail: anete_mendes@yahoo.com.br

O uso de agentes dessensibilizantes durante os procedimentos adesivos tem sido preconizado como uma das formas de minimizar a sensibilidade pós-operatória. Com o objetivo de verificar a hipótese de que um dessensibilizante à base de oxalato de potássio poderia interferir negativamente na resistência adesiva entre a dentina condicionada com ácido e dois sistemas adesivos, foi proposto este estudo. Para tanto, foram utilizados 64 terceiros molares, cujos terços oclusais foram removidos. As amostras foram divididas em 4 grupos de 16 dentes, sendo que nos dentes dos grupos 1 e 2 foi utilizado o sistema adesivo imediatamente após o condicionamento ácido da dentina. E nos dentes dos grupos 3 e 4, um dessensibilizante à base de oxalato de potássio (Oxa-gel®, Art-Dent, Brasil) foi aplicado logo após o condicionamento ácido e antes da aplicação do sistema adesivo. Para os grupos 1 e 3, foi utilizado o sistema adesivo Single-Bond® (3M ESPE, EUA), e para os grupos 2 e 4, o sistema adesivo foi o Prime & Bond 2.1® (Dentsply, Brasil). Em seguida, um cilindro de resina composta foi construído sobre cada dente. Os espécimes assim preparados foram submetidos ao teste de cisalhamento. As médias dos resultados dos testes de resistência adesiva de cada grupo foram: G1 (19,95 ± 3,39), G2 (14,81 ± 3,36), G3 (18,66 ± 3,92) e G4 (17,75 ± 2,44). Esses resultados foram submetidos à análise de variância do modelo completamente casualizado.

O dessensibilizante não interferiu negativamente na resistência adesiva com nenhum dos sistemas adesivos utilizados, sendo que sua utilização aumentou a resistência de adesão do Prime & Bond 2.1®.

Pa237 Correlação entre a microdureza Knoop e o grau de conversão de um compósito

Santos GB*, Muench A, Medeiros IS, Guimarães JGA, Silva EM, Monte-Alto RV

Dentística - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. E-mail: glaucobotelho@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a correlação entre a microdureza e o grau de conversão do compósito Z-250 em função da profundidade de polimerização e do tipo de fonte ativadora. Foram utilizadas duas unidades de fotoativação: uma convencional (Optilux 401/Demetron) e outra de LED (Ultraled/Dabi Atlante). As amostras foram confeccionadas com dimensões de 4,0 x 4,0 x 5,0 mm. O compósito (Z-250/3M ESPE) foi inserido na matriz em bloco único e ativado por 40 segundos (n = 5). Após armazenagem em ambiente escuro e seco (24 h/37°C), os espécimes foram levados ao espectrômetro de micro-Raman e ao microdurômetro para análises na superfície irradiada (topo) e a 1, 2, 3, 4 e 5 mm de profundidade. Os resultados foram submetidos à análise de variância, teste de Tukey (p < 0,05) e análise de regressão, obtendo-se os seguintes valores médios e correspondentes desvios padrões (do topo ao 5 mm): Para o grau de conversão: convencional = 57,5 ± 1,0; 55,3 ± 2,0; 53,0 ± 0,9; 49,5 ± 2,2; 45,1 ± 1,1; 15,7 ± 2,0; LED = 54,3 ± 1,9; 51,6 ± 1,0; 50,2 ± 1,9; 42,7 ± 1,6; 17,5 ± 1,0; 0,7 ± 0,6; Para a microdureza: convencional: 74,9 ± 0,8; 73,5 ± 1,4; 69,5 ± 1,7; 65,5 ± 3,0; 62,4 ± 2,8; 19,5 ± 2,6; LED = 73,0 ± 1,9; 69,9 ± 1,3; 65,6 ± 1,7; 57,0 ± 0,6; 25,2 ± 3,2; 0,0.

Existe forte correlação positiva entre a microdureza e o grau de conversão, independentemente da fonte de ativação, no compósito estudado.

Pa238 Infiltração e adaptação marginal em cavidades classe II de resina composta: influência de técnicas restauradoras

Rodrigues-Junior SA*, Pin LFS, Machado G, Della-Bona Á, Demarco FF

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. E-mail: rodriguesjr2002@yahoo.com.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar a microinfiltração e a adaptação marginal na parede gingival de restaurações classe II confeccionadas com diferentes técnicas restauradoras. Cavidades classe II foram preparadas em ambas as faces proximais de 32 terceiros molares humanos hígidos, com margens em esmalte e em dentina/cimento. As cavidades foram divididas nos seguintes grupos (n = 16): G1 (CT) - resina composta/polimerização convencional; G2 - resina composta/técnica "soft-start"; G3 - associação amálgama/resina e G4 - técnica do sanduíche aberto (CIVMR). Os espécimes foram termociclados com 500 ciclos de 5°-55°C. A interface gengival dente/restauração foi moldada com silicose e reproduzida em resina epóxi. As réplicas foram cobertas com uma camada de ouro e avaliadas em MEV. Para o teste de infiltração, os ápices foram selados e os dentes cobertos com esmalte de unha antes da imersão em fucsina básica a 2% por 24 h. Três "slices" foram obtidos e a infiltração registrada (mm) usando imagens digitalizadas. Os dados de infiltração foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey (0,05). A infiltração em esmalte foi menor que em dentina (0,001). Nas margens em esmalte houve diferença entre G2 (menos infiltração) e G4 (0,042). Nas margens em dentina, G1 apresentou a menor infiltração, estatisticamente diferente de G3 e G4 (p < 0,05), e G2 apresentou resultados intermediários. As imagens da microscopia revelaram diferentes padrões de adaptação entre os grupos e subgrupos.

As margens em esmalte apresentaram menor infiltração e nenhuma das técnicas alternativas promoveu melhor selamento marginal que a técnica convencional.

Pa239 Avaliação da Variabilidade em Experimentos na Área de Dentística Aplicada a Testes de Resistência ao Cisalhamento

Silva BMCG*, Ambrosano GMB, Flório FM, Basting RT

Dentística - FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC. E-mail: brunacovre@yahoo.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar a distribuição do coeficiente de variação (CV) em experimentos na área de Dentística envolvendo testes de resistência ao cisalhamento utilizando dentes humanos. Foi realizado um levantamento bibliográfico em que se determinou o valor médio de CV da variável estudada, tanto em periódicos nacionais e internacionais publicados entre 1998 e 2004, como também naqueles presentes na base de dados Medline-Pubmed (1991 a 2005). Os dados encontrados foram tabulados e sua normalidade foi testada utilizando o programa SAS - Statistical Analysis System (Shapiro-Wilk, $\alpha = 0,05$). Posteriormente, foram propostos os limites das faixas de classificação, utilizando-se a relação entre média e desvio padrão dos valores de CV. A média e o desvio padrão do CV de estudos envolvendo testes de resistência ao cisalhamento foi igual a 29,02 ± 17,55. A análise dos dados permitiu definir que, para a variável estudada, os valores de coeficiente de variação são considerados baixos quando CV < 11,47; médios quando 11,47 < CV < 46,56; altos quando 46,56 < CV < 64,11 e muito altos quando CV > 64,11.

Estas faixas de CV podem ser utilizadas na estipulação do número de amostras necessárias para a execução de estudos envolvendo testes de resistência ao cisalhamento utilizando dentes humanos, além de permitirem a verificação da variabilidade dos dados obtidos nestes estudos e conseqüentemente a precisão do experimento.

Pa240 Comparação *in vitro* da resistência adesiva de dois sistemas adesivos autocondicionantes em dentina humana

Pinto BD*, Sab TBB, Miranda MS

Pós-Graduação e Pesquisa - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. E-mail: brunodpinto@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi comparar, *in vitro*, a resistência adesiva de dois sistemas adesivos autocondicionantes (Xeno III/Dentsply - Gr II e Clearfill SE Bond/Kuraray - Gr III), comparando-os com um sistema adesivo tradicional (Scotchbond Multi-Use/3M - controle - Gr I). Foram utilizados 25 molares humanos recém-extraídos, seccionados longitudinalmente no sentido médio-distal, gerando duas metades por dente. Foram separadas aleatoriamente 45 metades, que foram incluídas em resina. Os conjuntos foram numerados e divididos em três grupos de 15 cada. Os adesivos foram aplicados de acordo com as instruções dos fabricantes, e foram construídos sobre a dentina hibridizada cilindros de 4 x 2 mm de resina (Herculite XRV, cor A1 esmalte - Kerr), utilizando-se uma matriz de teflon. Os corpos-de-prova seguiram para uma máquina de testes (Emic DL500), para a realização de teste de cisalhamento, a uma velocidade de 0,5 mm/min. Após as fraturas, os corpos-de-prova foram analisados ao Microscópio Ótico Olympus 40 X, para determinação do tipo de falha ocorrida (adesiva; coesiva ou mista). A análise estatística dos resultados (ANOVA) mostrou diferença significativa entre os grupos: Gr I - Média = 31,24 / D. padrão = 7,08; GrII - Média = 14,66 / D. padrão = 7,60; GrIII - Média = 28,27 / D. padrão = 12,99; (p = 0,00). O teste Tukey mostrou diferenças significativas para GrI x GrII (p = 0) e GrII x GrIII (p = 0,001). A análise de falhas indicou 2 falhas adesivas (GrII) e 43 falhas mistas.

Os autores concluíram que os sistemas adesivos Clearfill e Scotchbond apresentaram melhor resistência adesiva em dentina, em relação ao sistema Xeno III.

Pa241 Formação de lesões de cárie no esmalte e na dentina após procedimentos de clareamento

Menezes M*, Faraoni-Romano JJ, Turssi CP, Serra MC

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: mmenezes23@hotmail.com

Em vista da possibilidade de procedimentos de clareamento desencadarem alterações no conteúdo mineral e na microestrutura dos tecidos dentais, este estudo *in vitro* visou avaliar se o esmalte e a dentina radicular clareados apresentam maior susceptibilidade à formação de lesões de cárie. De acordo com um delineamento em blocos completos casualizados, 150 fragmentos de esmalte e de dentina radicular bovinos (4 x 4 x 2 mm), após planificação e polimento, foram expostos à ação de agentes clareadores contendo peróxido de carbamida a 12% [PC12], 16% [PC16], 22% [PC22] e 30% [PC30] ou à saliva artificial [CON]. Após 21 dias, os espécimes de cada tratamento foram aleatoriamente distribuídos em 2 subgrupos (n = 15) para serem submetidos a desafios cariogênicos, através de ciclagens de pH, para a indução de lesões de cárie, ou expostos à saliva artificial (controle). Para o esmalte, empregaram-se 4 ciclagens em soluções desmineralizante (pH 5,0) e remineralizante (pH 7,0) por 4 e 20 horas, respectivamente. No caso da dentina, realizaram-se 2 ciclos. A susceptibilidade dos substratos dentais clareados à formação das lesões de cárie foi verificada através de valores de microdureza Knoop (KHN). A ANOVA demonstrou efeito significativo da interação dos fatores em estudo (agentes clareadores e desafio cariogênico) para o esmalte e para a dentina (p = 0,0092 e p = 0,0030, respectivamente). O teste de Tukey revelou que, na presença ou não de clareamento prévio, os desafios cariogênicos causaram redução na KHN dos substratos dentais.

Observou-se que o esmalte e a dentina radicular submetidos às técnicas de clareamento avaliadas não apresentaram maior susceptibilidade à formação de lesões de cárie.

Pa242 Influência dos fotoativadores com lâmpada halógena versus LED na microdureza de um compósito

Machado CT*, Santos AJS, Martinelli AE, Seabra FRG, Serquiz RN

Odontologia - UNIVERSIDADE POTIGUAR. E-mail: ctmachado@uol.com.br

O objetivo deste estudo *in vitro* foi verificar a profundidade de polimerização em função do tipo de unidade de luz. Amostras foram preparadas usando um compósito microhíbrido (Charisma/Kulzer) em matrizes cilíndricas metálicas com 4 mm de diâmetro e 5 mm de profundidade. Os valores de dureza foram mensurados em três profundidades (1, 2 e 3 mm). Três unidades de luz foram usadas: dois LEDs, o RADII (1.400 mW/cm²; SDI) e o THREE LIGHT (130 mW/cm²; Clean Line) e uma de luz halógena, Ultralux (400 mW/cm²; Dabi Atlante). Para as três unidades de luz, cinco amostras foram fotoativadas por 40 s. As amostras foram armazenadas em recipiente isento de luz, por 24 h. O teste de dureza Vickers foi realizado usando uma carga de 300 g por 15 s (Hmv-2 Series Shimadzu Corporation). Seis impressões foram feitas para cada profundidade. Os dados foram estatisticamente analisados pelo ANOVA a um critério e teste de Tukey (p < 0,05). Independentemente da profundidade, a unidade de luz LED RADII apresentou valores de dureza estatisticamente superiores aos outros dois aparelhos. Na comparação entre profundidade, a dureza em superfície e em 2 mm se mostrou estatisticamente superior à exibida em 3 mm, para todas as unidades de luz. Entretanto, os valores exibidos em 3 mm pelo aparelho RADII (41,8 ± 2,1) se mostraram compatíveis com a dureza exibida em superfície pelos aparelhos ULTRALUX (42,18 ± 1,6) e THREE-LIGHT (41,34 ± 1,4).

Concluiu-se que os valores de dureza foram dependentes da potência emitida, independentemente do tipo da fonte de luz. O LED de alta potência exibiu altos valores de dureza se mostrando efetivo na fotoativação dos compostos odontológicos.

Pa243 Estudo da microinfiltração em cavidades condicionadas com laser de Er:YAG e restauradas com diferentes sistemas adesivos

Noya MS*, Santana EJB, Brugnara-Júnior A, Zanin FAA, Zumaeta GMO, Miranda CB

Saúde - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA. E-mail: marciasepulvedanoya@hotmail.com

Este estudo avaliou a microinfiltração em cavidades Classe V, localizadas além da junção amelo-cementária e condicionadas por: 1) ácido fosfórico 35%; 2) laser de Er:YAG, 3 Hz e energias distintas, 100 e 200 mJ e 3) laser de Er:YAG nos parâmetros anteriores + condicionamento ácido. Utilizaram-se 100 dentes humanos os quais foram restaurados com resina composta e dois sistemas adesivos, um com solvente à base de acetona e o outro à base de álcool e água. Em seguida, os dentes foram termociclados, imersos em solução de nitrato de prata 50% e seccionados no sentido vestibulo-lingual. Os resultados foram submetidos ao Teste de Kruskal-Wallis e Mann-Whitney. Observou-se que, em esmalte, os grupos condicionados com ácido e os irradiados e em seguida condicionados com o sistema adesivo à base de água apresentaram ausência de microinfiltração, sendo os grupos apenas irradiados com laser de Er:YAG e restaurados com o adesivo à base de acetona, os que mostraram os maiores valores de microinfiltração. Em cimento, observaram-se os menores graus de microinfiltração nos dentes condicionados + irradiados com energia de 100 mJ + adesivo à base de água.

Concluiu-se que tanto em esmalte quanto em cimento, o emprego do ácido fosfórico, associado ou não ao laser, mostrou-se efetivo na diminuição da microinfiltração. Em esmalte, o sistema adesivo à base de água apresentou um melhor desempenho quando comparado aos adesivos à base de acetona. No entanto, em cimento, os diferentes solventes mostraram comportamento semelhante entre eles. Quando avaliou-se a microinfiltração em relação à margem caviária, observou-se que esta foi inferior em esmalte quando comparada ao cimento.

Pa244 Influência de tratamentos de superfície de sistemas cerâmicos na resistência de união à dentina - ensaio de microtração

Vasconcellos WA*, Carlo HL, Alvim HH, Queiroz RS, Saad JRC, Susin AH

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

Este estudo avaliou a influência de três tratamentos de superfície dos sistemas cerâmicos na resistência de união adesiva à dentina, empregando o teste de microtração. Dezoito molares tiveram suas superfícies oclusais cortadas e foram divididos em 3 grupos em função do sistema cerâmico: Duceram Plus, IPS Empress 2, e In Ceram Alumina. Restaurações cerâmicas obtidas sobre troquéis foram divididas em três grupos em função do tratamento de superfície: microjateamento com óxido de alumínio, condicionamento com ácido fluorídrico, e silicização. Os corpos-de-prova foram silanizados e cimentados empregando o sistema Panavia F, sob carga estática de 750 g. Espécimes na forma de palitos com 1,44 mm² de área adesiva foram obtidos, fixados a um dispositivo acoplado à máquina de ensaio e carregado até à fratura (0,5 mm/min). Considerando os tratamentos de superfície, jateamento, condicionamento ácido e silicização, respectivamente, os resultados de união foram para a Duceram Plus: 4,54 MPa; 9,99 MPa e 18,71 MPa; para a IPS Empress 2: 14,03 MPa; 16,05 MPa e 16,76 MPa; e para a cerâmica In Ceram: 9,03 MPa; 8,53 MPa; 12,03 MPa. Diferença significativa (p = 0,05) foi verificada em função dos tratamentos, para as cerâmicas Duceram Plus e In Ceram.

Concluiu-se que diferentes materiais cerâmicos devem receber tratamentos de superfície distintos, estando indicado para a cerâmica Duceram Plus o emprego do condicionamento com ácido fluorídrico; para as cerâmicas IPS Empress 2 não houve diferença significativa na resistência de união para os diferentes tratamentos de superfície; e para a cerâmica In Ceram resultados estatisticamente superiores foram associados à silicização.

Pa245 Influência do remanescente e tipo de retenção intra-radicular na resistência à fratura de raízes restauradas com coroas

Resende CA*, Martins LRM, Soares CJ, Dekon SFC, Soeiro CRM, Arias VG, Pedrosa Filho CF, Silva ALF

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: crsresendd@fop.unicamp.br

Estudos sobre a influência do remanescente coronário na resistência à fratura são controversos. O objetivo deste estudo foi avaliar a influência da altura do remanescente coronário e 5 diferentes métodos de retenção intra-radicular na resistência e modo de fratura de raízes bovinas restauradas com coroas totais em resina composta laboratorial. Foram preparadas 150 raízes divididas em 15 grupos (n = 10) de acordo com: a altura do remanescente - 0 mm (0), 1 mm (1), 2 mm (2); tipo de retenção - pino de fibra de vidro (FV), pino pré-fabricado metálico (M), pino de fibra de carbono (FC), núcleo metálico fundido (NMF) e preenchimento do canal com resina composta (RC). Após a restauração das raízes todas as amostras foram submetidas ao teste de compressão oblíqua (v = 0,05 mm/min). Após análise estatística (ANOVA e teste de Tukey - p < 0,05) foi encontrada diferença estatística entre os fatores "altura do remanescente" e "tipo de retenção" dentro das seguintes médias (kgf): FV/0: 76,19Aab; FV/1: 62,48Ab; FV/2: 77,46Aa; M/0: 70,66ABab; M/1: 84,94Aa; M/2: 65,20Ab; FC/0: 43,11Ca; FC/1: 62,48Ab; FC/2: 75,87Aa; NMF/0: 69,04Ab; NMF/1: 70,19Aab; NMF/2: 75,23Aa; RC/0: 90,51Aa; RC/1: 66,14Bab; RC/2: 82,72ABA; (letras maiúsculas - remanescente/letras minúsculas - retenção).

O aumento da quantidade de remanescente não atuou como um fator determinante na resistência à fratura de raízes com diferentes sistemas de retenção intra-radicular. Os grupos restaurados com pinos de fibra de vidro apresentaram os melhores padrões de fratura, enquanto os restaurados apenas com resina composta apresentaram os piores padrões de fratura.

Pa246 Temperatura da câmara pulpar em diferentes dentes submetidos ao clareamento com aparelhos LED/LASER e lâmpadas halógenas

Arcas FCD*, Torres CRG, Silva AMT, Prado MA, Pucci CR, Borges AB, Gonçalves SEP

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

O objetivo deste estudo foi avaliar a temperatura da câmara pulpar (CP) em diferentes dentes humanos submetidos ao clareamento com diferentes fontes de luz. Empregou-se um termômetro digital com termopar tipo K, sendo posicionado no interior da CP preenchida com pasta térmica. Utilizaram-se os dentes incisivos centrais superiores (ICS), incisivos inferiores (II), caninos inferiores (CI) e caninos superiores (CS), em número de 10 para cada grupo, que receberam a aplicação do gel clareador Whitform Perox Red. O gel recebeu a ativação com a luz dos aparelhos Easy Bleach (LEDs azuis e Laser - EB) e Optilight (lâmpada halógena, 600 mW/cm²; OP). Para cada aparelho foram realizadas 4 ativações de 40 s, sem intervalos entre elas, totalizando 3 min e 20 s. As temperaturas foram aferidas a cada 40 s. Os dados foram analisados com ANOVA a 3 fatores seguido pelo teste de Tukey. A ANOVA mostrou valores de p = 0,00 para todos os fatores e para a interação entre eles. Os valores de média (± desvio padrão) e os resultados do teste de Tukey para cada fator foram: Tipo de dente: CI - 3,39 (± 3,08)A, CS - 3,83 (± 3,49)B, II - 4,46 (± 3,80)C, ICS - 5,89 (± 4,22)D; Aparelho: EB - 1,00 (± 1,28)A, OP - 2,85 (± 7,51)B; Tempo: 40 s - 2,21 (± 1,94)A, 1 min: 20 s - 3,66 (± 2,94)B, 2 min - 4,61 (± 3,52)C, 3 min: 20 s - 5,39 (± 4,08)D, 3 min: 20 s - 6,10 (± 4,61)E. As médias acompanhadas das mesmas letras não apresentaram diferenças significativas.

Concluiu-se que os diferentes tipos dentais sofreram um aquecimento da CP de forma significativamente diferente entre eles, sendo os maiores valores observados para o ICS e para o II. O aparelho OP levou a um aquecimento pulpar maior que o EB. O aumento do tempo de irradiação levou a um aumento significativo da temperatura.

Pa247 Efeito das fontes de luz LED, laser de argônio e lâmpada halógena na dureza Knoop de diferentes compostos

Valentino TA*, Cavalcante LMA, Pimenta LAF

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

Este estudo avaliou o efeito de 3 fontes de luz (Fo) sobre a microdureza de 3 diferentes compostos representando diferentes dificuldades de polimerização: Filtek Supreme (S) - fácil, Herculite XRV (HC) - médio e Heliomolar (H) - difícil. As resinas foram inseridas em incremento único em matrizes cilíndricas metálicas de 2 mm de profundidade. Prepararam-se 45 cilindros divididos em 9 grupos experimentais (n = 5). As amostras foram ativadas com as fontes halógena Optilux 501 (HAL) por 20 s, LED Ultrablue Is (L) por 20 s e Laser de Argônio (LA) AccuCare 3000 por 10 s. A dureza Knoop foi avaliada nas superfícies de topo (T) e base (B). Os resultados submetidos a análise estatística (ANOVA 2-way/Tukey - α = 5%) demonstraram diferenças significativas entre as fontes e a profundidade de polimerização dentro de cada resina. As Fo apresentaram comportamento similar com as resinas S e H tanto no topo como na base KHN: (Médias - R+Fo = T/B): S + HAL = 58,8Aa/ 47,5Bc; S + L = 49,4Ab/ 45,3Bc; S + LA = 58,5Aab/ 29,7Bd; HC + HAL = 44,3Aa/ 29,2Bb; HC + L = 48,0Aa/ 30,8Bb; HC + LA = 49,3Aa/ 18,2Bc; H + HAL = 31,0Aa/ 14,0Bcd; H + L = 26,8Ab/ 15,8Bc; H + LA = 32,2Aa/ 11,3Bd. Letras maiúsculas compararam dureza de topo/base em cada resina para cada resina composta e as minúsculas compararam os diferentes grupos dentro de cada resina composta. Sempre foram observadas diferenças entre topo/base, no topo todas as fontes foram semelhantes para a resina HC, mas o aparelho L se mostrou menos efetivo para as resinas S e H. Na base, o aparelho LA apresentou os menores valores de dureza.

Os novos aparelhos à base de LED e LASER precisam aumentar a potência ou o tempo de ativação para melhorar a polimerização em profundidade.

Pa248 A efetividade de polimerização do LED de segunda geração na cimentação de facetas em porcelana

Machry L*, Lopes GC, Araújo E, Andrada MAC

Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. E-mail: lessandrom@bol.com.br

O objetivo deste estudo foi determinar a eficácia de unidades fotopolimerizadoras, em relação à microdureza superficial de um cimento resinoso fotopolimerizável através de discos cerâmicos. Os materiais utilizados foram: Porcelana Feldspática (Vitadur-Alfa) e Injetada (Empress2), com 1 mm de espessura, na cor A2 e dois fotopolimerizadores: halógeno Optilux 400 (Demetron) e LED L.E. Demetron (Demetron) ambos com intensidade de 650 mW/cm². Foram criados seis grupos experimentais: G1 (Feldspática/Halógeno), G2 (Feldspática/LED), G3 (Empress2/Halógeno), G4 (Empress2/LED) e dois controles G5 e G6 (sem a presença da porcelana). Para cada grupo, foram confeccionados 3 discos do cimento resinoso fotopolimerizado por 40 s. Após foram armazenados em saliva artificial por 1 h e 1 dia a 37°C e submetidos ao teste de microdureza Knoop, com carga de 25 g por 10 s. Os resultados foram submetidos aos testes estatísticos ANOVA e Tukey p < 0,05%. A dureza Knoop para os períodos de 1 h e 1 dia foram: G1 - 20,6 (h), 21 (d); G2 - 21,7 (h), 23,9 (d); G3 - 15,5 (h), 14,9 (d); G4 - 18,8 (h), 16 (d); G5 - 25,5 (h), 25,9 (d) e G6 - 28,7 (h), 26,3 (d), não havendo diferença estatística entre as unidades fotopolimerizadoras comparadas dentro do mesmo grupo da porcelana. Os grupos da porcelana feldspática e controle não mostraram diferença entre si. Entretanto, quando comparados com o grupo Empress2, o qual obteve menor dureza, houve diferença. Em relação ao período de armazenagem não se observou diferença significativa.

Concluiu-se que a unidade fotopolimerizadora não influenciou na fotopolimerização do cimento resinoso, mas quando fotopolimerizou-se através da porcelana injetada implicou negativamente na microdureza.

Pa249 Análise *in vitro* da adesão bacteriana à resina composta contendo o monômero antibacteriano MDPB

Thomé T*, Mayer MPA, Marques MM

Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: thaisth@usp.br

Um novo monômero, metacrilóiloxidodecetilpiridinium brometo (MDPB), com efeito antibacteriano e capacidade de copolimerizar com outros monômeros, foi apresentado por Imazato *et al.* (1994). Este estudo utilizou um modelo de biofilme baseado no modelo desenvolvido por Guggenheim *et al.* (2001) para avaliar a capacidade de inibição da adesão bacteriana, em 16, 40 e 64 horas, a uma resina composta experimental contendo o monômero antibacteriano MDPB. A adesão foi testada para *Streptococcus sanguinis* e *Streptococcus sobrinus*. Uma resina composta comercialmente disponível foi o controle. Após as amostras terem sido submetidas ao modelo de biofilme, este foi coletado e a contagem de UFCs foi realizada. Os dados foram analisados mediante ANOVA complementada por teste de Tukey. Os resultados demonstraram que, para o *S. sanguinis*, a adesão sobre o MDPB foi significativamente maior ($p < 0,01$) quando comparado ao controle em 16 horas, mas diminuiu significativamente em 40 horas ($p < 0,01$), não apresentando diferenças quando comparado ao controle neste tempo. Para o *S. sobrinus*, o controle apresentou aumento significativo da adesão bacteriana em 64 horas quando comparado com 16 horas, sendo significativamente maior que para o MDPB em 64 horas ($p < 0,01$). Assim, o estudo mostrou que o MDPB é capaz de inibir a adesão de *S. sobrinus* sem interferir com a adesão do *S. sanguinis*.

Assim, nas condições deste estudo, podemos concluir que a presença do MDPB em resinas compostas pode ser de importância no favorecimento da adesão de bactérias comensais em detrimento de bactérias com potencial cariogênico.

Pa250 Avaliação da fenda cervical de restaurações indiretas em resina composta usando diferentes agentes cimentantes

Martin JMH*, Mazur RF, Torno V, Ostermack FHR, Archegas LRP, Machado DFM, Ignácio SA, Rocha CF

Odontologia - PONTIFÍCA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. E-mail: juhmartin@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar *in vitro* a efetividade de selamento cervical de restaurações indiretas em resina composta Artglass, usando dois cimentos de ionômero de vidro e um cimento resinoso. Foram utilizados dentes molares humanos extraídos e hígidos, com confecção de cavidades proximais tipo "slot" vertical nas seguintes dimensões: altura ocluso-cervical 6 mm; largura vestibulo-lingual 4 mm; largura gengival 3 mm e profundidade de 2 mm. Os grupos foram divididos em: G1 - Enforce (Dentsply); G2 - Meron (Voco); G3 - Ketac Cem Easy Mix (3M/ESPE). Os agentes cimentantes foram utilizados seguindo as especificações dos fabricantes. Após o polimento, foi realizada a termociclagem com 500 ciclos (5°C e 55°C \pm 2°C - 30 segundos). Após 24 horas de armazenamento em temperatura de 37°C, os dentes foram seccionados com disco de diamante obtendo-se 10 amostras por grupo. Estas foram preparadas para a microscopia eletrônica de varredura para se obterem fotomicrografias das interfaces. Três medições de cada fenda foram executadas ($n = 30$), utilizando o programa UTHSCSA Image Tool 3.0. Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância a um critério e as comparações múltiplas pelo teste de Tukey HSD ($p < 0,05$). Os resultados evidenciaram fendas em todas as amostras, com G1 apresentando menor tendência à fenda, seguido do G3 e G2. Entre os CIV quindecim e o Ketac Cem Easy Mix apresentaram as menores médias de fenda marginal.

Foi concluído que a cimentação de restaurações indiretas em Artglass com cimento resinoso Enforce pode resultar em menor formação de fenda quando comparado aos cimentos de ionômero de vidro Meron e Ketac Cem Easy Mix.

Pa251 Avaliação eletromiográfica da eficiência de duas técnicas de montagem de dentes artificiais em prótese total dupla

Ferreira DF*, Mesquita MF, Nóbilo MAA, Henriques GEP, Consani RLX

Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: danielilgucieras@ig.com.br

O objetivo desta pesquisa foi avaliar o padrão da atividade eletromiográfica (EMG) resultante da utilização de duas técnicas de montagem de dentes artificiais para obtenção de equilíbrio em prótese total dupla. Para tanto, 24 voluntários foram reabilitados de acordo com os grupos, G1 - técnica Convencional e G2 - técnica das Rampas Posteriores de Nóbilo. O padrão da atividade EMG dos músculos temporais (porção anterior) e masseteres nas posições de repouso (R) e na contração isométrica em máxima intercuspidação (CIMI) foi avaliado em quatro tempos: T0 - instalação; T1 - 1 mês; T2 - 2 meses; T3 - 3 meses de uso das próteses. Foi utilizado o eletromiógrafo Myosystem I (Prosecon Ltda, Uberlândia, MG, Brasil) e o sinal eletromiográfico analisado em relação ao RMS (Root Mean Square). Em ambos os grupos, observaram-se pequenas alterações nos valores da atividade EMG para os músculos temporais e masseteres na posição de R. Na posição de CIMI, no G1 os músculos temporais apresentaram valores finais menores que os iniciais, e situação inversa foi observada para os masseteres, com valores finais maiores que os iniciais; no G2 observou-se inversão dos valores para os músculos temporais e aumento para os masseteres com ligeiro equilíbrio no terceiro mês de avaliação. O teste Wilcoxon-Mann-Whitney entre as técnicas e o de Friedman nos tempos avaliados não mostraram diferenças estatísticas significativas ($p < 0,05$).

Conclui-se que as técnicas estudadas clinicamente não apresentaram diferença entre si, e que as avaliações nos tempos não proporcionaram o equilíbrio dos músculos mastigatórios estudados.

Pa252 Análise dos deslocamentos dos dentes anteriores, em arcos dentais reduzidos, através do método dos elementos finitos 3D

Oliveira BF*, Seraidarian PI, Oliveira SG, Landre-Júnior J

Odontologia - PONTIFÍCA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. E-mail: brunfo@hotmail.com

Este trabalho analisou, através do método dos elementos finitos (MEF) tridimensionais, a possibilidade de deslocamento dos dentes anteriores, em arcos dentais reduzidos, comparados a um arco dental completo. Foram utilizados cinco modelos, de mandíbula e maxila, com as respectivas fossas articulares, realizados a partir de uma tomografia computadorizada helicoidal, pré e pós-procedidos pelo programa Patran e Nastran respectivamente. As propriedades mecânicas dos componentes anatômicos foram inseridas no modelo e estabeleceu-se uma carga axial de 100 N. As seguintes situações foram simuladas: arcos dentais completos sem os terceiros molares ausentes (MEF 1); arcos dentais sem os 3^{os} e 2^{os} molares nos quatro quadrantes (MEF 2); arcos dentais com todos molares ausentes (MEF 3); arcos dentais sem os 2^{os} pré-molares e sem todos os molares (MEF 4); arcos dentais com todos os dentes posteriores ausentes (MEF 5). Essas simulações demonstraram os resultados de forma que esses puderam ser visualizados tridimensionalmente com animação, gráficos e tabelas. Quando comparados com o MEF 1 houve nos dentes ântero-superiores, dos MEF 2, 3, 4, 5, um aumento médio de deslocamento de 75, 334, 489, 1.362% e nos dentes ântero-inferiores de 109, 225, 350, 1.107%, respectivamente.

Estes dados permitiram concluir que à medida que o arco dental é reduzido, ocorre uma tendência de aumento do deslocamento nos dentes anteriores, principalmente quando todos os posteriores estão ausentes, mostrando a importância da presença dos dentes posteriores para a estabilidade dos anteriores.

Pa253 Avaliação da sintomatologia dolorosa em sujeitos com DTM tratados com laser de baixa intensidade

Silva AMBR*, Turim CV, Felício CM, Silva MAMR

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO. E-mail: marco@forp.usp.br

O objetivo foi avaliar o efeito do laser arseneto de gálio e alumínio sobre a sintomatologia dolorosa em 90 sujeitos com DTM crônica. O laser utilizado foi Twin Set MM Optics: 70 mW, 52,5 ou 105 J/cm² e 780 nm. Os sujeitos foram divididos em 6 grupos: 1, 2 e 3 (15 sujeitos com DTM intra-articular: deslocamento do disco com redução, estalos e dor à palpação na região da ATM por mais de 3 meses recebendo respectivamente 52,5; 105 J/cm² e placebo); 4, 5 e 6 (15 sujeitos com DTM muscular: abertura bucal superior a 40 mm, dor à palpação nos masseteres e temporais por mais de 3 meses recebendo respectivamente 52,5; 105 J/cm² e placebo). As aplicações foram realizadas em 5 pontos condilares (anterior, superior, posterior e pósterio-inferior da posição condilar e na altura do ouvido externo), 3 pontos nos masseteres e 1 ponto nos temporais anteriores. Realizaram-se 2 sessões semanais totalizando 10 aplicações. Análise estatística: mensuração da percepção dolorosa à palpação no pólo lateral do côndilo, região pré-auricular, meato auditivo externo, músculos masseteres e temporais através da escala de dor VAS 0-10. As variáveis foram tomadas no início da pesquisa; após a 1^a, 5^a e 10^a aplicação; 32 dias após o encerramento. Todas as variáveis foram submetidas à análise de variância obtendo-se para os fatores de variação Doses e Avaliações significância de 1%. Para o fator lados (D e E) as variáveis meato auditivo 5% e músculos temporais 1% foram significantes.

A média de dor foi maior e praticamente constante em todas as avaliações nos placebos comparados aos grupos que receberam tratamento efetivo. Houve diminuição na sintomatologia na 2^a, 3^a, 4^a e 5^a avaliações comparadas à 1^a.

Pa254 Assimetria dimensional na mandíbula e ATM associadas com mordida cruzada posterior unilateral

Pellizoni SEP*, Salioni MAC, Guimarães AS, Alonso LG

Morfologia - UNIFESP - ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA. E-mail: pellizoni@vivax.com.br

Alguns autores têm sugerido uma associação entre assimetria na altura do processo condilar e ramo da mandíbula com mudanças no posicionamento da cabeça da mandíbula em relação à fossa mandibular e mordida cruzada posterior unilateral funcional (MCPUF). O propósito deste estudo foi investigar tais associações em crianças. Quinze crianças (média de idade de 9,3 anos) com MCPUF envolvendo 3 ou mais dentes, com desvio funcional da relação cêntrica para máxima intercuspidação, foram selecionadas como grupo-pacientes. Dezesesseis voluntários (média de idade de 9,6 anos) com boa oclusão foram selecionados como grupo-controle. Todas as crianças não apresentaram sinais e sintomas de disfunção temporomandibular avaliadas pelo "Research Diagnostic Criteria" (RDC). Imagens de ressonância magnética sagital, na posição de boca fechada, e a radiografia panorâmica foram tomadas. Todos os aspectos dimensionais foram avaliados por três examinadores. A maioria das crianças do grupo-pacientes exibiu proporções assimétricas entre as alturas do processo condilar e ramo da mandíbula assim como um aumento do espaço articular posterior entre a fossa mandibular e a cabeça da mandíbula do lado da não mordida cruzada, diferindo do encontrado para oclusão normal, onde a maioria apresentou concentricidade condilar e simetria na altura do processo condilar.

Este estudo sugere que a MCPUF deve ser corrigida tão precoce quanto possível nas crianças para promover simetria bilateral condilar na relação cabeça da mandíbula/fossa mandibular e na altura do processo condilar para promover crescimento e desenvolvimento normal, reduzindo a possibilidade de desenvolvimento assimétrico esquelético permanente.

Pa255 Estudo da relação entre os sinais e sintomas da ATM e medidas quantitativas de avaliação da artrite reumatóide

Nogueira RVB*, Vasconcelos BCE, Góes PSA, Duarte AP

Medicina Oral - UNIVERSIDADE DE PERNAMBUCO. E-mail: ricardobessa@msn.com

O objetivo deste trabalho foi o de realizar um estudo transversal para identificar os sinais e sintomas da ATM de pacientes com artrite reumatóide e avaliar a associação destes com medidas quantitativas de avaliação da doença reumatológica. A amostra foi composta por 61 pacientes portadores de artrite reumatóide do Serviço de Reumatologia do HC/CCS/UFPE, no período de maio a agosto de 2004. Os sinais e sintomas da articulação temporomandibular foram registrados através de questionário e mensurações clínicas, e relacionados às medidas quantitativas de avaliação da artrite reumatóide. Neste estudo, 70,5% dos pacientes apresentaram pelo menos um sinal ou sintoma; 49,2% tinham pelo menos um sintoma; e 54,1% tinham pelo menos um sinal. A variável dor à movimentação apresentou associação com o número de articulações doloridas e com a avaliação global ($p < 0,05$). O ruído à movimentação teve associação positiva com o número de articulações edemaciadas ($p = 0,0291$). A escala de limitação na função mandibular mostrou correlação estatisticamente significativa com 5 medidas quantitativas (com valor de p variando de 0,0173 a 0,0448). A variável dor à palpação dos músculos da mastigação apresentou associação com o número de articulações doloridas ($p = 0,0023$). A dor à palpação da ATM teve associação estatisticamente significativa com o HAQ ($p = 0,0344$) e para o número de articulações doloridas ($p = 0,0006$).

Uma percentagem significativa dos pacientes com artrite reumatóide possui sinais e sintomas na articulação temporomandibular e estes mostraram associação com determinadas medidas quantitativas de avaliação da artrite reumatóide.

Pa256 Efeito da alteração comportamental e alongamento dos músculos elevadores da mandíbula no tratamento das dores orofaciais

Soares JMN*, Poletto LTA, Naves MD

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. E-mail: hera@uai.com.br

Estudo epidemiológico em populações saudáveis mostrou que aproximadamente 75% delas possuíam pelo menos um sinal de disfunção temporomandibular e que cerca de 33% apresentavam um sintoma. O presente estudo propõe a avaliação do efeito da alteração comportamental cognitiva e do alongamento dos músculos elevadores da mandíbula no tratamento das dores orofaciais de origem musculoesquelética. Foram avaliados 144 pacientes diagnosticados como portadores de disfunção temporomandibular de origem muscular baseado no "Research Diagnostic Criteria". Os pacientes receberam um tratamento conservador que consistiu da alteração comportamental cognitiva (posição de dormir e controle de hábitos bucais) e alongamento dos músculos elevadores da mandíbula. A sensibilidade muscular foi avaliada pelo período de dois meses semanalmente, tendo sido utilizada a escala visual analógica (EVA) para a quantificação. Os dados foram tratados estatisticamente pelos testes de Friedman e Wilcoxon ($p < 0,05$) onde se observou melhora da sensibilidade dolorosa à palpação dos músculos temporal anterior, do masseter superficial, em sua inserção, corpo e origem e do masseter profundo em todos os 144 pacientes tratados ($p = 0,001$). O estímulo à cognição dos hábitos bucais, alteração da posição de dormir e realização do alongamento dos músculos elevadores da mandíbula resultaram em diminuição estatisticamente significativa da sensibilidade à palpação dos músculos avaliados.

Isto nos permite concluir que o protocolo pode ser recomendado como tratamento inicial de pacientes portadores de disfunção temporomandibular de origem muscular, sendo imprescindível um diagnóstico preciso para sua otimização.

Pa257 Acupuntura aplicada no controle da dor nos pacientes com desordem temporomandibular (DTM) muscular crônica

Castro IC*, Ferreira MB, Guimarães AS

FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC. E-mail: idery@netsite.com.br

A acupuntura é um método que trata as doenças por meio de inserção de agulhas em pontos específicos. Existem vários estudos provando sua efetividade para o controle das dores de origem músculo-esquelética. As disfunções musculares crônicas dos músculos da mastigação apresentam alta prevalência nos pacientes que procuram tratamento com queixa de dor nas áreas da face e da cabeça, acarretando consequências físicas e sociais devido ao grave desconforto e à redução da capacidade de trabalho. Este projeto propõe analisar a eficácia da acupuntura em pacientes com desordem temporomandibular (DTM) muscular crônica. Serão incluídos 24 pacientes com DTM muscular crônica classificados pelo RDC eixo I. Os mesmos serão aleatoriamente distribuídos em 3 grupos. Os pacientes do grupo I receberão tratamento por acupuntura "seca", os do grupo II receberão tratamento com eletro-estimulação e os do grupo III receberão acupuntura "sham". Em todas as consultas, todos os pacientes terão a força da mordida avaliada na área dos primeiros molares ou no último dente do arco empregando-se gnatodinamômetro eletrônico. Nesta avaliação, o paciente irá morder com força máxima o sensor do aparelho por três vezes em cada lado, com descanso de 10 segundos entre cada avaliação, e depois será determinada a média da força. Os pacientes serão atendidos uma vez por semana durante cinco semanas consecutivas, que constará a avaliação da força de mordida, a aplicação de uma ficha de evolução do tratamento e a realização da terapia proposta a cada grupo. A força muscular será quantitativamente analisada enquanto que a dor o será qualitativamente, usando-se para esta a escala visual analógica.

Pa258 Avaliação das alterações de força máxima de mordida em pacientes com Disfunções Temporomandibulares (DTM)

Vedolin GM*, Kogawa EM, Valle AL, Bonfante G

Prótese Dentária - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU. E-mail: gvedolin@usp.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar a força máxima de mordida em pacientes portadores de DTM, comparando-os a um grupo controle. A amostra consistiu de 200 indivíduos do sexo feminino, divididos igualmente em quatro grupos: controle, DTM de origem mio gênica, DTM de origem artrogênica e DTM mista. A força máxima de mordida foi avaliada na região de primeiro molar, de ambos os lados, em duas sessões, usando um dinamômetro digital modelo IDDK (Kratos), adaptado para as condições bucais. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente através dos testes ANOVA a três critérios, teste de Tukey, e correlação de Pearson, num nível de significância de 5%. O grupo controle apresentou valores médios de força máxima de mordida significativamente maiores do que os grupos experimentais ($p = 0,000$), porém sem diferença estatisticamente significativa em relação ao lado examinado. Na segunda sessão dos exames, os valores de força máxima de mordida foram significativamente maiores que a primeira ($p = 0,001$). Foi obtida uma correlação negativa significativa, de fraca a média entre a força máxima de mordida e a idade, quando avaliados os grupos articular, misto e todos os grupos juntos. Uma correlação negativa significativa de fraca a média foi encontrada entre a severidade de DTM e os valores de força máxima de mordida nos grupos muscular, misto e quando todos os grupos foram avaliados conjuntamente. Não houve diferença estatisticamente significativa para a variável estalido articular (ATM) nos valores médios de força máxima de mordida entre os grupos avaliados.

Concluiu-se que pacientes portadores de DTM apresentam os valores de força máxima de mordida diminuídos devido à presença da disfunção.

Pa259 Avaliação das alterações da função sensorial (discriminação interoclusal para microespessuras) em pacientes com DTM

Kogawa EM*, Calderon PS, Pegoraro LF, Araujo CRP

Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU. E-mail: mikafobusp@yahoo.com

A habilidade de detectar objetos entre os dentes na oclusão intercuspeada é de extrema importância na regulação das forças oclusais e no controle dos movimentos mandibulares. O objetivo deste trabalho foi avaliar a capacidade de discriminação interoclusal para microespessuras em pacientes portadores de Disfunções Temporomandibulares (DTM), quando comparados a um grupo controle. A amostra consistiu de 200 indivíduos do sexo feminino, divididos igualmente em quatro grupos: controle, DTM mio gênica, DTM artrogênica e DTM mista. Em todos os indivíduos foi realizada a avaliação da discriminação interoclusal para microespessuras, utilizando-se lâminas de alumínio produzidas industrialmente com 0,010 mm; 0,024 mm; 0,030 mm; 0,050 mm; 0,080 mm e 0,094 mm de espessura, inseridas na região de pré-molares. Os dados obtidos foram analisados estatisticamente por meio dos testes de Kruskal-Wallis, Dunn e correlação de Spearman, num nível de significância de 5%. Pacientes do grupo misto apresentaram um limiar tátil mediano interoclusal bastante reduzido (0,018 mm), próximo do grupo controle (0,017 mm), enquanto os grupos muscular e articular apresentaram valores mais elevados (0,020 mm e 0,022 mm, respectivamente) diferindo estatisticamente do grupo controle. Não foi encontrada nenhuma correlação entre a capacidade média de discriminação interoclusal e a idade dos indivíduos. Detectou-se, ainda, uma correlação positiva significativamente fraca entre a severidade de DTM e a capacidade de discriminação interoclusal.

Concluiu-se que alterações musculoesqueléticas típicas das DTM's podem interferir nas funções sensoriais do sistema estomatognático, como a discriminação interoclusal.

Pa260 Efeito da escovação e de agentes de limpeza sobre as características superficiais de reembasadores resistentes

Oliveira LV*, Mesquita MF, Henriques GEP, Consani RLX, Nakaoka MM, Nóbilo MAA

Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: luvaldares@hotmail.com

Este trabalho avaliou o efeito da escovação e de agentes de limpeza sobre as características superficiais de materiais resistentes. Utilizaram-se os materiais Luci Sof (Dentsply), Molloplast-B (Dentax) e Sofreliner (Tokuyama), os agentes de limpeza Hipoclorito de Sódio a 0,5% (Medicinalis) e Efferdent (Warner-Lambert), escova extra-macia (Johnson & Johnson) e dentífrico Sorriso (Kolyons). Foram confeccionadas 30 amostras de cada material, com 25 x 14 x 3 mm. Foram utilizados a máquina de simulação de escovação, com 5 movimentos/segundo (20.000 ciclos) e 2 agentes de limpeza: 1) Hipoclorito, por 20 min; 2) Peróxido Alcalino, por 30 min. O processo foi repetido 8 vezes ao dia, por 90 dias (720 ciclos). As amostras foram avaliadas antes e após os tratamentos em rugosímetro Surfcoorder SE 1700 (Kosaka-Laboratory) e microscópio eletrônico de varredura JSM 5600 PV (Jeol), onde foi observada a morfologia de amostras representativas de cada grupo. Os resultados foram submetidos aos Testes Wilcoxon-Mann-Whitney e Kruskal-Wallis (5%). A escovação promoveu maiores valores de rugosidade para os materiais avaliados. Após a escovação, todos apresentaram valores estatisticamente diferentes entre si, na ordem crescente: Luci Sof, Molloplast-B e Sofreliner. Os tratamentos de imersão promoveram diminuição dos valores de rugosidade apresentados pelos materiais Luci Sof e Molloplast-B, e elevação para o material Sofreliner quando imerso em peróxido.

A escovação aumenta os valores de rugosidade para todos os materiais e os agentes de limpeza, em geral, os diminuem. Sofreliner imerso em Hipoclorito apresentou valores de rugosidade abaixo do considerado mínimo para retenção bacteriana.

Pa261 Efeito de materiais reembasadores e tratamentos da superfície de união na resistência ao impacto de resina para base

Perez LEC*, Machado AL, Canevarolo SV, Giampaolo ET, Pavarina AC

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA. E-mail: lecp18@hotmail.com

O efeito de materiais reembasadores e tratamentos da superfície de união na resistência ao impacto da resina para base de prótese Lucitone 550 (L) foi avaliado. Amostras de L (60 x 6 x 2 mm) foram confeccionadas ($n = 120$), armazenadas em água (37°C por 48 h) e reembasadas (2 mm) com a mesma resina L ou com as resinas Tokuso Rebase Fast (T) e Ufi Gel Hard (U). Para a resina L, as superfícies de união permaneceram sem tratamento (L/S) ou foram tratadas com o monômero de L por 3 min (L/M). Para as resinas T e U, os tratamentos foram realizados com os respectivos agentes adesivos (T/A e U/A) ou o monômero de L (3 min) seguido pelos adesivos (T/MA e U/MA). Amostras de L (60 x 6 x 4 mm) também foram confeccionadas ($n = 20$). Para metade das amostras, o entalhe foi realizado na largura (0,8 mm-E1) e, para as demais, na espessura (1,2 mm-E2). Os resultados (kJ/m^2) do teste Charpy (0,5 J) foram analisados, separadamente, para E1 e E2, utilizando-se ANOVA e teste de Tukey ($P = 0,05$). Para o entalhe E1, a ordem das médias de acordo com a significância estatística ($P < 0,05$) foi: L (1,39 kJ/m^2) = L/S (1,28 kJ/m^2) = L/M (1,20 kJ/m^2); U/A (0,87 kJ/m^2) = U/MA (0,67 kJ/m^2); T/MA (0,55 kJ/m^2) < T/A (4,08 kJ/m^2), tendo sido esta última maior que todas as condições avaliadas. Para E2, a ordem das médias ($P < 0,05$) foi L (1,00 kJ/m^2) = L/S (0,93 kJ/m^2) = L/M (0,97 kJ/m^2) = U/A (0,72 kJ/m^2) = U/MA (0,54 kJ/m^2); T/A (0,50 kJ/m^2) = T/MA (0,42 kJ/m^2).

O tratamento da superfície de união influenciou somente a resina T que proporcionou os maiores valores com a aplicação do adesivo. A resistência ao impacto da resina L permaneceu inalterada quando reembasada com o mesmo material e diminuiu quando reembasada com a resina U.

Pa262 Alteração cromática da pintura de íris artificiais em função do envelhecimento acelerado, método de secagem, tinta e cor

Fernandes AUR*, Goiato MC, Santos DM, Ribeiro PP, Guiotti AM

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA. E-mail: alineursula@bol.com.br

A íris artificial é a estrutura da prótese ocular que permite seu disfarce e promove a harmonia estética. O objetivo do presente estudo foi avaliar a alteração de cor de tintas utilizadas na pintura de íris em próteses oculares polimerizadas por energia de microondas, variando-se tinta, cor, método de secagem e períodos de envelhecimento acelerado. Para o estudo, foram confeccionados cinco discos em resina termopolimerizável por microondas para cada tinta analisada: acrílica hidrossolúvel, automotiva à base de nitrocelulose, guache hidrossolúvel e a óleo, nas cores marrom e azul, para os métodos de secagem natural e por radiação infravermelha, perfazendo um total de 80 corpos-de-prova. Cada corpo-de-prova foi constituído por um disco de resina acrílica incolor e outro, de igual dimensão, de resina acrílica de coloração branca de esclera e, entre os dois discos, a pintura. Os corpos-de-prova foram submetidos a uma câmara de envelhecimento acelerado sob radiação ultravioleta, por 1.008 horas. Para avaliar as variações cromáticas foi empregado um espectrofotômetro de reflexão. Os resultados foram analisados estatisticamente por Análise de Variância e teste de Tukey a 5% de significância. Todas as tintas sofreram alteração de cor. O tempo de envelhecimento acelerado influenciou o comportamento cromático da pintura para a cor azul em todas as tintas avaliadas.

A tinta a óleo apresentou a maior resistência frente ao envelhecimento acelerado, independente da cor do método de secagem.

Pa263 Avaliação clínica do grau de paralelismo de planos de guia em suportes de PPR, utilizando delineador intrabucal

Borges ALS*, Araújo JEI, Uemura ES

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: aleborges@fosj.unesp.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar a eficiência do paralelizador intrabucal ParaLAB como método de transferência de planos de guia e a influência do tipo de arcada e posição dos dentes suportes nos preparos realizados por estudantes e profissionais. Foram utilizados 92 modelos de pacientes em tratamento na clínica de PPR, nos quais foram preparados 321 planos de guia por diferentes operadores utilizando o ParaLAB, divididos em dois grupos: G1: profissionais ($n = 44$) e G2: alunos ($n = 48$). Esses grupos foram subdivididos de acordo com a arcada (S - Superior e I - Inferior) e posição (A - Anterior e P - Posterior). A mensuração da inclinação da superfície preparada foi realizada utilizando um relógio apalpador para registro do deslocamento que proporcionava um cálculo do valor angular em relação à trajetória de inserção escolhida. Os valores médios obtido para os grupos 1 e 2 foram respectivamente 0,64 ± 0,36° e 0,77 ± 0,45°, para os subgrupos S e I foram 0,78 ± 0,47° e 0,64 ± 0,34° e para ambos os subgrupos A e P foram 0,71 ± 0,41°. A aplicação do teste estatístico ANOVA (5%) revelou que os efeitos, operador e posição bem como as interações não apresentaram diferença significativa, o que ocorreu para o tipo de arcada. Ao se aplicar o teste de Tukey (5%) para o tipo de arcada obteve-se 0,59 ± 0,32° para o grupo II, 0,70 ± 0,38° para o IS, 0,69 ± 0,42° para o 2I e 0,78 ± 0,43° para o 2S.

Pode-se concluir que o aparelho ParaLAB foi capaz de produzir planos de guia com baixo desvio em relação à trajetória de inserção e de restringir a influência da experiência do operador na qualidade do preparo final de planos de guia para os dentes suportes da maxila e que a quantidade de retoques foi baixa.

Pa264 Análise radiográfica de estruturas de PPR em titânio cp obtidas por dois métodos de fundição

Rodrigues RCS, Tiozzi R*, Mattos MGC, Ribeiro RF

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

Porosidades são os defeitos mais frequentemente relatados nas fundições de titânio, e podem causar vários problemas, especialmente em estruturas de PPR, porque os vazios reduzem a seção transversal do metal e causam concentração de estresse, tomando estes locais sujeitos à fratura. O objetivo deste estudo foi avaliar a ocorrência de porosidades em estruturas de PPR fundidas em titânio comercialmente puro, por 2 métodos de fundição: 1- plasma, sob vácuo e pressão de argônio, com injeção por vácuo-pressão, e 2- indução sob vácuo e atmosfera de argônio, com injeção por centrifugação. Os corpos-de-prova ($N = 36$) foram radiografados em unidade laboratorial (X-Control) com tensão de 70 kV, corrente de 8 mA, distância foco-filme de 200 mm e tempo de exposição de 1,5 segundo, juntamente com um dispositivo escalonado de raios x. Para a realização da análise as radiografias foram digitalizadas e identificadas. Através do programa Image Tool (UTHSC) foram calculadas a área total dos grampos e a área das falhas. Foi verificada especialmente a ocorrência de porosidades nos braços dos grampos, o que indicaria ou não a viabilidade de uso clínico das estruturas obtidas. Neste estudo, 50% das peças fundidas por plasma/vácuo-pressão, e 16,66% das peças fundidas por indução/centrifugação apresentaram porosidades. Foram considerados inaceitáveis 1 corpo-de-prova obtido por indução e 7 obtidos por plasma.

Concluiu-se que a maior incidência de porosidades no método de fundição por plasma/vácuo-pressão está relacionada à grande diferença de pressão entre as câmaras da máquina utilizada, enquanto a fundição por indução/centrifugação, devido à força centrífuga, proporcionou melhores resultados.

Pa265 Estudo comparativo entre a relação lado da fissura labiopalatina/ predominância da coordenação motora ativa

Antoniuzzi TF*, Coto NP, Dias RB, André M

Cirurgia, Prótese e Traumatologia Maxilo-Facial - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: tfflores@usp.br

As malformações do lábio e do palato estão entre as anomalias craniofaciais mais frequentes nos seres humanos trazendo interesse em relação a etiopatogenia e peculiaridades relativas às fissuras labiopalatinas. Estudos sobre a coordenação motora ativa e sua relação com o lado da fissura chamaram a atenção pois alguns autores acreditam que essa correlação ocorre devido ao mesoderma da face ser derivado da crista neural e que um dos lados se desenvolve mais que o outro, sendo assim, o lado menos desenvolvido seria mais propenso à formação da fenda. Como o hemisfério mais desenvolvido comanda o lado contralateral, então a predominância da coordenação motora ativa seria do mesmo lado da fenda. Neste trabalho os autores relacionaram lado da fenda e a coordenação motora ativa de 114 pacientes portadores de fissura labiopalatina com idade a partir de 4 anos, do Ambulatório de Fissura Labiopalatina da Disciplina de Prótese Buco Maxilo Facial da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo. Como resultado obtiveram que 26,32% dos casos apresentaram fenda bilateral e eram destros, 5,26% com fenda bilateral e sinistros, 18,42% com fenda do lado direito e destros, 50% com fenda do lado esquerdo e destros, sendo que não houve nenhum caso de pacientes com fenda do lado direito e sinistros ou fenda do lado esquerdo e sinistros.

Os resultados obtidos não mostraram diferença significativa entre a coordenação motora ativa e o lado da fenda, confirmando, contudo, que a maior incidência da ocorrência das fissuras é do lado esquerdo e da coordenação motora ativa é do lado direito, sem uma correlação entre elas.

Pa266 Avaliação *in vitro* da resistência à tração de pinos metálicos fundidos e de fibra de vidro com diferentes comprimentos

Braga NMA*, Paulino SM, Alfredo E, Sousa-Neto MD, Vansan LP

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

O sucesso na reconstrução de dentes com perda coronária está ligado à retenção dos pinos intra-radulares, portanto, o tipo de pino (fundido ou pré-fabricado) e seu comprimento devem ser criteriosamente selecionados pelo profissional. Este estudo avaliou *in vitro* a resistência à tração de retentores intra-radulares, de fibra de vidro e metálicos fundidos, com diferentes comprimentos. Sessenta raízes tiveram seus canais radiculares tratados endodonticamente, foram incluídas em resina e divididas em 3 grupos para preparo dos condutos nos comprimentos de 6, 8 e 10 mm. Cada grupo foi dividido em 2 subgrupos, onde metade recebeu pinos de fibra de vidro e a outra metade, pinos metálicos fundidos. Todos os pinos foram cimentados com cimento resinoso Panavia F e submetidos ao teste de tração na máquina universal de ensaios Instron 4444 à velocidade de 1 mm/min. A Análise de Variância não acusou diferença significativa ($p > 0,05$) entre os pinos metálicos fundidos ($0,2764 \pm 0,0913$ kN) e os pinos de fibra de vidro ($0,3036 \pm 0,0921$ kN). Quanto ao comprimento, o teste de Tukey evidenciou que os pinos de 6 ($0,2407 \pm 0,0749$ kN) e 10 mm ($0,3495 \pm 0,0800$ kN) foram diferentes entre si ($p < 0,01$) e os de 8 mm ($0,2799 \pm 0,0886$) não apresentaram diferença significativa quando comparados aos de 6 e 10 mm.

Concluiu-se que o tipo de pino não influenciou na retenção, enquanto que o comprimento teve influência, sendo que os pinos de maior comprimento apresentaram maior resistência à tração e, conseqüentemente, maior retenção.

Pa267 Análise por elementos finitos da variação anatômica do rebordo residual em Prótese Parcial Removível

Andrade MO*, Paula LV, Landre-Júnior J

Clínicas Odontológicas - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. E-mail: motilla@terra.com.br

Este trabalho analisou, pelo método dos elementos finitos em três dimensões (MEF-3D), a influência da variação anatômica do rebordo residual nas estruturas de suporte e protéticas de Prótese Parcial Removível (PPR) inferior. Classe I de Kennedy. Uma simulação matemática da distribuição de tensões com variação anatômica do rebordo residual foi feita, com uma força de 100 N aplicada aos dentes artificiais: 1º e 2º pré-molares direito e esquerdo, 1º e 2º molares direito e esquerdo e, simultaneamente nos 1º e 2º pré-molares e 1º e 2º molares direito e esquerdo. Um modelo tridimensional foi construído, utilizando o software CATIA V5® e, posteriormente, processado pelo software MSC PATRAN®, que produziu imagens digitais onde foram simuladas três condições experimentais: 1- PPR Classe I de Kennedy, com rebordo paralelo (0 grau com o plano horizontal); 2- PPR Classe I de Kennedy, com rebordo ascendente para distal (+10 graus com o plano horizontal); 3- PPR classe I de Kennedy, com rebordo descendente para distal (-10 graus com o plano horizontal). Os resultados da análise foram registrados numericamente e apresentados como uma escala de contornos coloridos para identificar as regiões de diferentes concentrações de tensão.

A análise das imagens permitiu concluir que: a variação anatômica do rebordo residual em PPR classe I de Kennedy com o plano horizontal afeta a natureza das respostas das estruturas protéticas e de suporte quando sujeitas à força mastigatória; o rebordo descendente para distal foi o mais desfavorável. A análise por Elementos Finitos 3D é uma metodologia confiável para a previsão de fenômenos biológicos que ocorrem em um corpo real.

Pa268 Movimentação dental linear de próteses totais superiores e inferiores em função de diferentes técnicas de inclusão

Joia FA*, Rizzatti-Barbosa CM, Sousa RLS, Machado C, Meloto CB, Ribeiro MC, Silva-Concilio LR

Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: fabiojoia@yahoo.com

As alterações lineares ocorridas em próteses totais podem alterar sensivelmente a sua função, estabilidade e retenção. O objetivo deste trabalho foi avaliar as alterações lineares ocorridas em dentes artificiais de próteses totais superiores e inferiores processadas por energia de microondas, em função de 4 métodos de inclusão. Foram confeccionados 40 pares de próteses totais, com pontos referenciais sobre os segundos molares (M-M), segundos pré-molares (P-P), caninos (C-C) e incisivos centrais (I-I) de ambas as próteses, para determinar as alterações lineares transversais, ocorridas nos períodos de pré e pós-processamento, através de microscópio mensurador linear. Os pares de próteses foram divididos aleatoriamente em 4 grupos e processadas como segue: GA- separadamente, em mufla monomaxilar e muralha de gesso tipo III. GB- em oclusão, em mufla bimaxilar e muralha de silicone sem retenção nos dentes; GC- em oclusão, em mufla bimaxilar e muralha de gesso tipo III e GD- em oclusão, em mufla bimaxilar e muralha de silicone com retenção nos dentes. Todas as próteses foram polimerizadas com resina acrílica VIPI WAVE®, com ciclo de 20 minutos a 192 Watts (W) e mais um ciclo de 5 minutos a 576 W em um forno de microondas de 960 W de potência. Os dados foram analisados estatisticamente pelo teste de Kruskal-Wallis ($p < 0,05$) e mostraram as menores alterações percentuais significativas nas distâncias: M-M (0,04; $p = 0,0052$) nas próteses inferiores do GB; P-P (0,0183; $p = 0,0021$) nas próteses superiores do GD; C-C (0,042; $p = 0,0055$) nas próteses superiores do grupo GC.

Desta forma concluiu-se que o método de inclusão bimaxilar promoveu menores valores de alteração linear para as próteses.

Pa269 Estudo comparativo entre cinco ligas de níquel-cromo no tocante à fluidez e à cópia da borda das restaurações

D'Oliveira M*, João M, Rode SM, Neves ACC

Odontologia - UNIVERSIDADE GAMA FILHO. E-mail: maurooliveira@openlink.com.br

O objetivo desta pesquisa foi verificar o desempenho de 5 ligas alternativas de níquel-cromo para restaurações de metalocerâmicas, comparando a fluidez com a capacidade de cópia da borda fina das restaurações. Os corpos-de-prova foram divididos em 5 grupos um para cada liga, sendo realizados dez corpos-de-prova para o teste de fluidez e dez corpos-de-prova para o teste da cópia da borda, totalizando 100 corpos-de-prova. Um revestimento de fosfato sem carbono foi usado para todas as inclusões e fundições. Em seguida foram submetidos à microscopia óptica, para se observar a microestrutura das ligas que obtiveram os melhores desempenhos. Os resultados foram submetidos à análise estatística.

A análise de variância demonstra que todas as ligas estudadas apresentaram resultados de fluidez e da reprodutibilidade da cópia da borda diferentes entre si ($P = 0,000$), sendo a liga Tiltite aquela que apresentou os melhores resultados. O teste de correlação de Pearson constatou forte e significativa correlação ($r^2 = 0,950$; $P < 0,05$) entre a fluidez e a capacidade de cópia das ligas testadas.

Pa270 Avaliação da resistência da união de três marcas de dentes artificiais a uma resina acrílica termopolimerizável

Almilhatti HJ*, Ferreira DT, Neppelenbroek KH, Giampaolo ET

Odontologia - CESUMAR - CENTRO UNIVERSITÁRIO DE MARINGÁ. E-mail: almilhatti@yahoo.com.br

O estudo avaliou a resistência da união ao cisalhamento de três marcas comerciais de dentes artificiais (Bio-Lux B; Vip Dent V e Trybite T) a uma resina acrílica termopolimerizável (Vip Crl). Sessenta incisivos centrais superiores foram fixados com cera a 45° em cilindros de PVC, incluídos em mufla odontológica com gesso especial e, após a eliminação da cera com água fervente, foram obtidos dois grupos experimentais: Sem (CR, n = 30) e com (SR, n = 30) retenção mecânica. Cada grupo foi então dividido em três subgrupos (n = 10) para cada marca de dente. Os moldes foram preenchidos com a resina acrílica e polimerizada de acordo com as instruções do fabricante. Após a desinclusão e acabamento todos os corpos-de-prova foram armazenados em água destilada a 37°C por 24 h e submetidos aos ensaios mecânicos de cisalhamento (0,5 mm/min). Adicionalmente as falhas foram analisadas em lupa (40 X). Os resultados obtidos foram submetidos à análise de variância e não foi verificada evidência de diferença estatisticamente significativa ($P > 0,05$) entre os grupos com ou sem retenção mecânica. Entre as marcas comerciais foi verificada diferença significativa ($P < 0,001$) e pelo teste de Tukey ($\alpha = 0,05$) foi possível identificar as marcas com médias diferentes: T = 20,3 MPa; V = 17,8 MPa e B = 15,5 MPa. As falhas foram predominantemente mistas.

Concluiu-se que a retenção mecânica não aumentou a resistência de união e que a marca comercial Trybite de dente artificial apresentou a maior média de valor de união.

Pa271 Influência da solda a laser e distância de soldagem na resistência à tração do titânio em diferentes diâmetros

Botega DM*, Mesquita MF, Consani RLX, Sinhoreti MAC, Vaz LG

Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: dinamaffei@yahoo.com

Avaliação da resistência à tração de amostras fundidas em titânio, em diferentes diâmetros (1,5; 2,0 e 5,0 mm de diâmetro x 42 mm), submetidas à soldagem a laser em diferentes distâncias de soldagem (0,0 mm e 0,6 mm). Foram confeccionadas 45 amostras (halteres), separadas em 9 grupos (5 cada): G1) 1,5 mm/controle; G2) 1,5 mm/distância zero; G3) 1,5 mm/distância 0,6 mm; G4) 2 mm/controle; G5) 2 mm/distância zero; G6) 2 mm/distância 0,6 mm; G7) 5 mm/controle; G8) 5 mm/distância zero; G9) 5 mm/distância 0,6 mm. As amostras foram seccionadas (experimentais) e unidas com resina autopolimerizável para a soldagem com os parâmetros: 290 V/10 ms (1,5 mm), 300 V/12 ms (2 mm) e 320 V/12 ms (5 mm) em aparelho de soldagem a laser Desktop-F. Realizou-se ensaio de resistência à tração até a ruptura em máquina de ensaio universal (MTS-810). As superfícies de fratura foram analisadas em microscópio eletrônico de varredura, e os resultados submetidos à Anova e teste de Tukey ($p < 0,05$). O grupo controle obteve maiores valores de resistência máxima à tração, diferindo dos grupos experimentais; os valores de alongamento foram superiores para grupo controle nos diâmetros 2 e 5 mm, não diferindo nos grupos de 1,5 mm de diâmetro; entre os grupos experimentais, não houve diferença no valor de resistência à tração, exceto nos grupos de 5 mm de diâmetro, sendo o maior valor para o grupo com 0,6 mm de distância; as imagens revelaram eficiente penetração da solda nas amostras de 1,5 e 2 mm de diâmetro, e insuficiente nas de 5 mm de diâmetro.

A resistência à tração e alongamento foram influenciados pela técnica da solda a laser de forma significativa. A resistência de espaço entre as partes causou melhor preenchimento da solda para as amostras de 5,0 mm.

Pa272 Planejamento das armações metálicas das PPRs: relação cirurgião-dentista e laboratório de prótese dentária

Ribeiro CF*, Almeida-Júnior AA, Santos TS, Neves ACC, Rode SM

Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ. E-mail: cyntiaribeiro@yahoo.com.br

O preparo da boca e o planejamento da armação metálica de próteses parciais removíveis (PPRs) devem ser realizados de maneira criteriosa pelo cirurgião-dentista. Assim, esta pesquisa objetivou conhecer os responsáveis pelo planejamento das PPRs e identificar como são enviadas as solicitações de confecção da armação aos laboratórios de prótese dentária (LPDs). Neste estudo observacional, descritivo e transversal, os dados foram coletados a partir de um roteiro de entrevista, com questões objetivas sobre o laboratório: solicitação; planejamento e fundição das armações. As entrevistas foram realizadas com 10 responsáveis por LPDs situados no município de Araçaju-SE e 6 no município de Taubaté-SP. Os resultados obtidos, tabulados no Microsoft Excel 2003® e apresentados em gráficos e tabelas, demonstraram que 94% dos LPDs pesquisados já existem há mais de 5 anos, com 38% tendo mais de 45 cirurgiões-dentistas como clientes, 94% passam menos de 8 dias para confeccionar a armação. Constatou-se também que 88% das armações metálicas das PPRs confeccionadas são planejadas pelos responsáveis dos LPDs que em 25% dos entrevistados são práticos sem conhecimento adequado na área odontológica. Além disto, 25% dos LPDs afirmaram que os cirurgiões-dentista nunca preparam adequadamente a boca para receber a prótese e 62,5% dos LPDs nunca recebem os modelos articulados. Os LPDs são unânimes quanto ao uso da liga de Cr-Co, escolhendo-a em 81% dos casos por sua qualidade.

Assim, concluiu-se que a maioria das PPRs são planejadas pelos responsáveis pelos LPDs, havendo negligência por parte dos cirurgiões-dentistas, o que pode trazer conseqüências negativas à saúde bucal dos seus pacientes.

Pa273 Avaliação da interface implante/pilar protético antes e após carregamento cíclico

Neves ACC*, De-Mori R, Rode SM, Alves APR

Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ. E-mail: claroana@ig.com.br

A inadequada adaptação entre o implante e o pilar protético pode determinar complicações mecânicas nas próteses implantossuportadas e alterações nos tecidos perimplantares. A força oclusal gerada durante a mastigação pode ser transmitida para o parafuso de fixação do pilar, fazendo com ocorra o desparafusamento, deformação ou fratura do mesmo. Além dos problemas mecânicos relatados, problemas biológicos também podem ocorrer em consequência de falhas na adaptação, como reabsorção da crista óssea alveolar, alterações dos tecidos moles que circundam os implantes e falha na osseointegração. Os desajustes da interface implante/pilar podem ser originados pela carga mastigatória cíclica, torque inadequado dos parafusos de fixação e falhas laboratoriais durante a confecção das próteses. Este trabalho teve como objetivo avaliar em microscopia eletrônica de varredura (MEV), a interface pilar UCLA/implante, antes e após a carga cíclica. Para o experimento foram utilizados dois tipos de pilares UCLA (calcinável e pré-fabricado) fundidos em liga de Co-Cr, que foram posicionados sobre os implantes e fixados com torque de 32 Ncm. Os espécimes foram avaliados em MEV e registrados os valores iniciais da interface de adaptação. Para a realização do ensaio de fadiga, as amostras foram submetidas à carga de 0 a 400 N em máquina Instron. Após atingir 1.000.000 (um milhão) de ciclos, as amostras foram novamente analisadas em MEV e registrados os novos valores da adaptação da interface implante/pilar protético.

Os resultados não evidenciaram diferença estatística significativa na interface de adaptação dos pilares calcináveis e pré-fabricados, pós-torque e pós-ciclagem.

Pa274 Análise do contorno de borda em moldes maxilares obtidos por 2 técnicas de moldagem empregadas em prótese total

Macedo LD*, Paranhos HFO, Zaniquelli O, Orsi IA

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

E-mail: dorigan@bol.com.br

O objetivo deste trabalho foi comparar o contorno de fundo de sulco em moldes maxilares obtidos por 2 técnicas de moldagem de borda empregadas em prótese total: moldagem por sucção (S) e por tração (T). Foram selecionados 5 pacientes desdentados totais e confeccionadas moldesiras individuais, contendo sulcos delimitados as áreas de análise em cada flanco. Cada paciente foi submetido a 4 moldagens de borda por cada técnica, com godiva de baixa fusão (Kerr). Os perfis dos moldes, compreendidos nas áreas de análise, foram fotografados de maneira padronizada seguindo o princípio de triangulação óptica de Bells. As imagens foram transferidas ao computador, jogadas em sistemas de coordenadas e abscissas e as áreas calculadas por integração gráfica. Os resultados obtidos para cada flanco (flanco bucal direito - FBd; flanco labial - FL; flanco bucal esquerdo - FBe) foram comparados (ANOVA/Tukey). As áreas de contorno obtidas pela técnica de tração foram significativamente maiores ($P < 0,05$) que as obtidas pela técnica de sucção (FBd-S: $69,4 \pm 3$; FBd-T: $84,5 \pm 5$; FL-S: $1,524 \pm 0,02$; FL-T: $1,664 \pm 0,03$ / FBe-S: $1,90 \pm 0,01$; FBe-T: $2,049 \pm 0,01$).

Podemos concluir que a técnica de moldagem de borda influencia de maneira significativa o contorno de borda da futura prótese.

Pa275 Adaptação de coroas cerâmicas do sistema Cerec 3 e a influência da cimentação resinosas na integridade marginal

Alves MR*, Silva FA, Novaes PD, Alencar MJS

Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail:

marcelaalves@globo.com

Este estudo avaliou a adaptação marginal de coroas cerâmicas fabricadas pelo sistema Cerec 3, antes e após cimentação com cimento resinoso dual Enforce (Dentsply). Dez molares humanos fixados em bases de acrílico receberam preparos padronizados de coroa total e estas foram confeccionadas pelo sistema Cerec 3. A adaptação cervical horizontal (presença de degrau) e vertical ("gap" marginal) foram avaliadas antes da cimentação, utilizando-se uma lupa estereoscópica com ocular milimetrada, em 8 pontos do término. A adaptação horizontal também foi avaliada clinicamente, com uma sonda exploradora, com ponta de 30 µm. Em seguida, as coroas foram cimentadas e a adaptação vertical reavaliada por meio da lupa, obtendo-se a linha de cimento com base na diferença entre os valores iniciais e finais. A análise estatística da adaptação horizontal foi realizada pelo teste Mc Nemar, havendo diferença significativa ($p < 0,001$) entre os achados da sondagem e a avaliação microscópica. Esta mostrou a ocorrência de 49% de pontos com sobrecontorno, 28% de término em zero e 23% de subcontorno. A análise da adaptação vertical foi realizada pelo Teste *t* Pareado, havendo diferença significativa na desadaptação antes e após a cimentação ($p < 0,001$). As coroas cerâmicas apresentavam uma desadaptação marginal inicial média de 56,88 µm e o cimento resinoso contribuiu para um aumento médio de 39,18 µm.

Pôde-se verificar uma grande incidência de sobrecontorno na avaliação horizontal. A adaptação inicial das coroas encontra-se dentro dos valores relatados na literatura para coroas cerâmicas, e o cimento Enforce contribuiu para um grande aumento nessa desadaptação.

Pa276 Avaliação Eletromiográfica em Pacientes Reabilitados com Próteses Totais Duplas com Variação na DVO

Casselli H*, Silva WAB, Silva FA, Ambrosano GMB, Anselmo SM

Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail:

hcasselli@yahoo.com

O objetivo deste estudo foi avaliar, através de eletromiografia computadorizada bilateral, a atividade dos músculos temporal, masseter e digástrico em 16 pacientes durante e após a reabilitação com próteses totais. Os pacientes foram submetidos a uma avaliação inicial de apertamento com resistência (T1) e outra após 30 dias de uso de aparelho intra-oral de cobertura plano sobre suas próteses usuais (T2). Após 60 dias de uso de novas próteses preservando um espaço funcional livre de 3 mm, os pacientes foram novamente avaliados (T3). Após essa avaliação, o espaço funcional livre foi suprimido obtendo-se um aumento da dimensão vertical de oclusão (DVO) equivalente. As dentaduras assim modificadas foram utilizadas por mais 60 dias, quando foi realizada a quarta avaliação (T4). Os dados foram submetidos ao ANOVA e teste de Tukey (5%). Os músculos temporal direito e esquerdo não mostraram diferença nos diferentes tempos. Masseter direito e esquerdo apresentaram resultados maiores nos tempos T3 e 4. Digástricos direito e esquerdo mostraram menores valores nos tempos T3 e 4.

Podemos concluir que, na situação de mento com resistência, o temporal não variou sua atividade muscular, o masseter aumentou sua atividade, enquanto o digástrico diminuiu sua atividade após a reabilitação com novas próteses.

Pa277 Desgaste do esmalte dental provocado por porcelanas glazeadas ou polidas - avaliação *in vitro* pelo método radiométrico

Adachi LK*, Campos TN, Saiki M, Adachi EM

Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: adachi.cd@uol.com.br

A porcelana dental é um dos materiais protéticos mais utilizados na atualidade, sendo que uma das suas desvantagens citadas clinicamente é o seu poder de provocar desgaste aos antagonistas. Para verificar a influência do glazeamento e polimento das porcelanas Ceramco II, Noritake e Finesse na sua abrasividade, este estudo empregou o método radiométrico para medir o desgaste provocado ao esmalte dental humano. As rugosidades médias (Ra) das porcelanas foram medidas para verificar correlação com o desgaste. Foram utilizadas 5 amostras de esmalte dental e 10 amostras de cada porcelana, sendo 5 glazeadas e 5 polidas. As porcelanas foram preparadas na forma cilíndrica, com diâmetro de 3,8 mm. O esmalte foi planificado, cortado na forma retangular (4 x 7 mm), irradiado com nêutrons do reator nuclear IEA-R1 (IPEN/CNEN) e foi desgastado pelo deslizamento das porcelanas em sua superfície com água, durante 2.500 ciclos para cada porcelana, tendo sido medido o resíduo de esmalte que foi despreendido pelo dente, para cada material antagonista, por meio da medida da atividade do ^{252}Pu proveniente do esmalte irradiado e desgastado. Os desgastes variaram de 39,1 (Noritake polida) a 88,3 (Ceramco glazeada) µg de esmalte desgastado para uma área de contato de 15,2 mm². As rugosidades médias das porcelanas variaram de 0,16 ± 0,07 (Ceramco polida) a 0,39 ± 0,09 (Noritake glazeada).

Não houve diferença estatística ($\alpha = 0,05$) entre os desgastes de esmalte causados pelas mesmas porcelanas glazeadas ou polidas; verificou-se correlação média ($r = 0,71$) da rugosidade superficial das porcelanas dentais com sua capacidade de desgastar o esmalte dental.

Pa278 Estudo da distância entre o plano de Camper e o oclusal e sua relação com a idade, o gênero e o padrão facial

Azevedo RM*, Galati A, Neves ACC, Penna LAP, Rode SM

Odontologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ. E-mail: rog.azevedo@ig.com.br

Na odontologia, existem várias técnicas para a confecção de próteses totais. Porém, nenhuma mostra-se suficientemente precisa para ser utilizada isoladamente. Ainda hoje, há dificuldade para reabilitar o desdentado satisfatoriamente quanto à função e à estética. Estudar o relacionamento entre o plano de Camper e o oclusal, visando novas informações para a confecção do plano oclusal artificial, nos motivou a analisar 160 telerradiografias de dentados, com idades entre 10 e 50 anos, do gênero masculino e feminino, padrão facial dolicocefalo, mesocefalo e braquicefalo, divididos por idade, em 4 grupos para cada gênero. Foi realizada a identificação dos pontos cefalométricos espinha nasal anterior, Pório anterior, ângulo méso-incisal do incisivo central superior e a cúspide méso-palatina do 1° ou 2° molar superior. O plano de Camper e o plano oclusal foram traçados. A identificação dos pontos cefalométricos, os traçados dos planos e a medição da distância entre eles foram realizadas através do método manual, por um operador calibrado. A determinação do padrão facial foi através da análise de Ricketts computadorizada, pelo programa OrthoView 2.5.

Os resultados mostraram forte correlação entre a idade, o gênero, o padrão facial dos indivíduos e a distância entre os dois planos. Entretanto, apesar da grande utilidade da telerradiografia, fica evidente a necessidade de associação com as demais técnicas existentes na literatura para se obterem resultados ainda mais satisfatórios quando da reabilitação com próteses totais.

Pa279 Avaliação da função mastigatória, força de mordida e da percepção oral em indivíduos dentados e totalmente edêntulos

Corpas LS*, Bonachela WC, Valle AL, Franco EC, Rossetti PHO

Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU. E-mail: l.corpas@terra.com.br

A compreensão dos parâmetros orais sensoriais e motores é importante para melhorar a qualidade de vida dos indivíduos portadores de próteses totais. Neste estudo, foram realizados os testes de eficiência mastigatória, percepção tátil, estereognose oral e força máxima de mordida. Foram selecionados 20 edêntulos e 16 dentados. A percepção tátil foi avaliada com a detecção interocclusal de lâminas de alumínio de 0,010 mm; 0,030 mm; 0,050 mm e 0,094 mm. O teste de estereognose oral foi realizado com seis formas, sendo o número de acertos usado como índice de classificação. O teste de mastigação foi feito com cubos de silicena de condensação, mastigados por 10, 20 e 40 s. Os resultados foram analisados pelo índice de Helkimo (quanto maior o índice, pior a mastigação). A força máxima de mordida foi avaliada nos 1° molares. A percepção tátil, mastigação e força de mordida dos edêntulos forneceram valores significativamente menores que nos indivíduos dentados. Na percepção tátil, o limiar de detecção foi de 0,020 mm nos dentados e > 0,094 mm nos edêntulos. Na mastigação, os edêntulos tiveram um índice de 5,6 e os dentados de 3,9. A força máxima de mordida foi 30 kgf nos dentados e 4 kgf nos edêntulos. Entretanto, estas diferenças não ocorreram na estereognose oral. O coeficiente de Spearman entre a mastigação e força máxima de mordida foi -0,55 e com sensibilidade tátil foi 0,68. Não houve correlação entre a estereognose oral e a mastigação.

Os resultados mostram prejuízo e a relação entre mastigação, função tátil e força de mordida no edêntulo. A ausência de diferenças nos índices de estereognose oral corrobora para a importância do tratamento dos pacientes edêntulos com próteses totais.

Pa280 Avaliação do assentamento de infra-estruturas metálicas obtidas a partir de padrões de cera e resina acrílica

Zequetto MM*, Marchiori AV, Silva EMM, Silva-Filho CE

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARAÇATUBA.

E-mail: mizequetto@hotmail.com

A partir do princípio de que as restaurações metalocerâmicas devem adaptar-se fielmente a seus preparos, este estudo teve por objetivo avaliar o assentamento da infra-estrutura metálica destas restaurações, obtidas a partir de padrões de cera - PC (n = 7) e de resina acrílica quimicamente ativada - PR (n = 7), sobre um troquel metálico. Após sua obtenção, os padrões foram incluídos e fundidos de acordo com a técnica rápida de fundição. O assentamento dos "copings" metálicos foi verificado através da mensuração da desadaptação marginal, em 12 pontos, utilizando o microscópio comparador digital Mitutoyo, e por meio da análise da película de cimentação obtida com o material de moldagem Xantopren, incluída em silicone de adição Elite Double, seccionada ao meio, scanada e realizadas cinco leituras (2 axiais - Ax, e 3 oclusais - O) em cada película através do programa Auto Cad. Os resultados médios para desadaptação marginal foram: PC: 59,9 µm; PR: 55,7 µm e análise da película: PC: Ax = 67 µm e O = 98 µm; PR: Ax = 20 µm e O = 103 µm. Após análise estatística (ANOVA e Tukey) com $p < 0,05$ encontrou-se diferença estatisticamente significativa apenas para as superfícies Ax e O do padrão de resina e entre a superfície Ax de PC e PR, não havendo diferença entre os demais itens analisados.

Constatou-se que a obtenção de infra-estruturas metálicas pela técnica de fundição rápida, a partir de padrões de cera e resina acrílica, não apresenta diferença quanto ao assentamento, porém a película de cimentação na superfície axial dos padrões de resina é mais delgada.

Pa281 Análise fotoelástica da distribuição de tensões induzidas por infra-estruturas implanto-suportadas

Damaceno ARD*, Nóbilo MAA, Mesquita MF, Henriques GEP

Prótese Fixa - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: aderogis@hotmail.com

Este estudo avaliou comparativamente duas técnicas indicadas para a obtenção de melhor assentamento de próteses implanto-suportadas através da análise fotoelástica. Para isso, foram obtidos dois grupos de infra-estruturas metálicas em titânio construídas sobre uma matriz metálica com forma e dimensões similares ao arco mandibular, sendo: Grupo 1- três infra-estruturas confeccionadas pela técnica da soldagem de borda a laser de cilindros pré-fabricados; Grupo 2- três infra-estruturas fundidas em monobloco e submetidas ao sistema de retificação de cilindros fundidos. Após avaliação em microscopia óptica, apenas a infra-estrutura mais bem adaptada de cada grupo foi submetida à análise fotoelástica variando-se três seqüências de aperto dos parafusos (1/2/3/4/5, 5/4/3/2/1 e 3/2/4/1/5). De maneira adicional, a infra-estrutura representante do grupo 2 foi submetida, após a primeira análise, à secção e soldagem vertical das partes, e reavaliada. Os resultados mostraram formação de maior quantidade de tensões nas seqüências de aperto 1/2/3/4/5 e 5/4/3/2/1, para ambos os grupos analisados. A estrutura submetida à soldagem de borda de cilindros pré-fabricados mostrou melhores resultados, apesar de a mesma apresentar maiores valores de desadaptação (165 µm) quando comparada àquela que teve seus cilindros submetidos à retificação de borda antes (54 µm) ou após a secção e soldagem vertical (117 µm). A seqüência de aperto 3/2/4/1/5 mostrou os melhores resultados.

Portanto, o grupo dos cilindros submetidos à soldagem de borda induziu melhores resultados principalmente quando associada à seqüência de aperto 3/2/4/1/5.

Pa282 Influência dos dispositivos de contenção das mufas metálicas na adaptação dimensional das bases de prótese total

Consani RLX*, Mesquita MF, Henriques GEP, Nóbilo MAA

Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: rconsani@merconet.com.br

O objetivo do estudo foi avaliar o efeito da contenção das mufas metálicas por grampo convencional, dispositivo RS ou mufa com parafusos, no nível de adaptação das bases de prótese total superior, confeccionadas com resina acrílica Clássico. Sessenta conjuntos modelo de gesso-base de cera foram separados em 6 grupos (n = 10), incluídos pela técnica de rotina em mufas tradicionais ou com parafusos. A polimerização da resina foi em água a 74°C por 9 horas, conforme os grupos: 1- Pressagem, colocação das mufas em grampos convencionais e polimerização imediata; 2- Pressagem, colocação das mufas no dispositivo RS de contenção e polimerização imediata; 3- Pressagem em mufas com parafusos e polimerização imediata; 4- Idem grupo 1 com polimerização após 6 horas da pressagem final; 5- Idem grupo 2 com polimerização após 6 horas e 6- Idem grupo 3 com polimerização após 6 horas. Após esfriamento das mufas, as bases de resina foram desinclinadas, acabadas e fixadas nos modelos com adesivo. O conjunto foi seccionado transversalmente nas regiões distal de caninos, mesial de 1° pré-molares e palatina posterior. O desajuste foi verificado em 5 pontos para cada corte, com microscópio Leitz (0,001 mm). Os resultados médios (mm) foram: grampo convencional (mediana = 0,213 e 6 horas = 0,217); mufa com parafusos (mediana = 0,237 e 6 horas = 0,132) e dispositivo RS (mediana = 0,173 e 6 horas = 0,164). Os dados foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey (5%).

As técnicas de pressagem produziram diferentes níveis de adaptação da base ao modelo. Os melhores níveis de adaptação foram obtidos com dispositivo RS no período imediato e com mufa com parafusos no período de 6 horas.

Pa283 Avaliação *in vitro* do coeficiente de fricção de cerâmicas dentais de baixa fusão

Kapczinski MP*, Fernandes CRC, Kinast EJ, Mezzomo E

UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL. E-mail: myriam@zaz.com.br

As cerâmicas são potencialmente danosas ao esmalte oponente por sua capacidade de desgastá-lo. O coeficiente de fricção da superfície de um material é relacionado ao potencial de desgaste e valores semelhantes ou mais baixos que o esmalte são esperados. Este estudo avaliou o coeficiente de fricção da superfície de 2 cerâmicas de baixa fusão (Empress 2 e Eris). 1 cerâmica convencional (Vitadur - controle negativo) e esmalte dental (controle positivo). Cada cerâmica foi testada em 20 discos de 10 mm x 2 mm (10 polidos e 10 glazeados). As 10 amostras de esmalte foram polidas (dimensões aproximadas 6 mm x 7 mm). O coeficiente de fricção (μ) foi obtido em um teste de pino sobre disco sem lubrificação (carga 5 Newtons, 10 minutos, 120 rotações por minuto). As amostras foram caracterizadas quantitativamente em rugosidade (R_a) e qualitativamente através de microscopia eletrônica de varredura. Análise estatística foi feita através dos testes ANOVA e Sheffé (alfa = 0,05). O coeficiente de fricção (média \pm desvio padrão) da cerâmica Vitadur glazeada (0,60 \pm 0,04) é diferente de todos os materiais, Eris polida (0,27 \pm 0,11) é diferente do esmalte (0,39 \pm 0,07). A rugosidade de Eris polida (0,13 μ \pm 0,09), esmalte (0,21 μ \pm 0,13) e Eris glazeada (0,26 μ \pm 0,04) é diferente de Empress 2 glazeada (0,85 μ \pm 0,50) ($p < 0,05$). Os achados em microscopia sugerem compatibilidade com os dados quantitativos.

As cerâmicas Vitadur polida, Empress e Eris (polidas e glazeadas) não apresentam coeficiente de fricção diferente do esmalte, Eris polida tem um coeficiente diferente do esmalte (mais baixo) e Vitadur glazeada é diferente de todos os grupos (mais alto).

Pa284 Análise da fragilidade do "core" quando reconstruído com diferentes resinas e pinos pré-fabricados não metálicos

Nicoluzzi A*, Dias SC, Moysés MR, Ávila GB, Reis AC, Melo MAV

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE TRÊS CORAÇÕES. E-mail: alexandronicoluzzi@uol.com.br

O objetivo do trabalho foi avaliar a fragilidade do "core", porção coronária, quando reconstruído com diferentes resinas e pinos pré-fabricados não metálicos. Neste estudo 20 condutos artificiais foram construídos em blocos formados por esmalte e dentina, a partir de dentes bovinos. Dez pinos de fibra de vidro e dez de fibra de carbono (Angellus) foram cimentados com cimento C&B (Bisco). Empregou-se matriz de policarbonato para confecção do "core" em resina composta, perfazendo 4 diferentes grupos: G1 - pino de fibra de vidro e "core" com resina composta Charisma (Heraeus Kulzer); G2 - pino de fibra de carbono e "core" com resina composta Charisma; G3 - pino de fibra de vidro e "core" com resina composta reforçada Enforce Core (Dentsply); G4 - pino de fibra de carbono e "core" com resina composta reforçada Enforce Core. Os ensaios de compressão foram realizados na máquina universal de ensaios Emic DL2000, com célula de carga de 2.000 kgf e velocidade 1 mm/min. Verificou-se diferença estatística ($p < 0,05$) somente do fator resina no que tange às medidas da resistência à fratura do "core", além disso, não há uma influência significativa do tipo de fibra e nem mesmo da interação entre os 2 fatores (resina x fibra), isto é, a conclusão para um fator é a mesma independentemente do nível do outro fator.

Os resultados com resina composta reforçada diferem significativamente dos dentes que utilizaram resina composta não reforçada, onde, os dentes com resina composta reforçada apresentaram medidas de resistência significativamente superiores aos dentes que utilizaram resina composta não reforçada, independentemente do tipo de fibra ($p < 0,05$), portanto, a fibra não influencia no resultado da resistência.

Pa285 Influência da neutralização do ácido fluorídrico de união entre um cimento resinoso e uma cerâmica vítrea

Saavedra GSFA*, Kimpara ET, Vásquez VZC, Landim KT, Alonso AA, Goia TS, Leite FPP, Bottino MA

Materiais Dentários e Protese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: saavedra@fosjc.unesp.br

O objetivo foi avaliar o efeito da neutralização do ácido fluorídrico (AF), com solução supersaturada de bicarbonato de sódio, na resistência de união entre um cimento resinoso (Rely X, 3M/ESPE) e uma cerâmica vítrea (VITA VM7, VITA). Foram confeccionados 20 blocos cerâmicos (6 x 8 x 8 mm), sendo duplicados em resina composta (W3D Master, WILCOS). Cada bloco cerâmico (1 face) foi condicionado com AF 10% (Dentsply/20 s), seguido pela lavagem jato ar-água (60 s) e secagem. Os blocos foram selecionados aleatoriamente e divididos em 2 grupos (n = 10): G1 - o silano (Porcelain Primer, BISCO) foi aplicado na superfície cerâmica seguido da cimentação aos blocos de resina; G2 - os blocos foram imersos (40 s) em solução supersaturada de bicarbonato de sódio, lavados com jato ar-água por 60 s e secos antes da aplicação do silano e cimentação de bicarbonato sob pressão constante de 750 g, sendo polimerizado (40 s) em cada margem. Após armazenagem (água destilada/7 d/37°C), os conjuntos foram seccionados nos eixos X e Y obtendo-se 40 espécimes (sp) "non-trimming" por grupo (4 por bloco) com 0,8 \pm 0,1 mm² de área adesiva. Cada sp foi fixado com cianoacrilato em paquímetro adaptado e o conjunto acoplado em máquina de ensaio universal para realização do ensaio de tração (1 mm/min). As médias (MPa) foram: G1: 16,24; G2: 8,13 e mediana para o G1: 16,37 e G2: 7,59. Os resultados foram submetidos ao teste de normalidade "Shapiro-Wilk normality test" para averiguação da distribuição, evidenciando distribuição não normal, sendo aplicado o teste não paramétrico "Wilcoxon Rank Sum Test". Verificou-se que G1 e G2 diferiram estatisticamente entre si.

Conclui-se que a neutralização do ácido fluorídrico diminui a resistência de união entre o cimento e a cerâmica estudados.

Pa286 Estomatite protética: estudo dos fatores predisponentes e fatores de virulência da *Candida* spp.

Thiele MCM*, Rosa EAR, Rosa RT

Pós-Graduação - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. E-mail: magnacm@terra.com.br

Foram avaliados 59 pacientes idosos, usuários de prótese total, internos em asilos de Curitiba-PR. Os pacientes foram divididos em dois grupos, grupo I (com estomatite protética) e grupo II (sem estomatite protética). O objetivo deste estudo foi avaliar os dois grupos quanto aos graus de severidade da doença, fatores predisponentes, contagem da carga fúngica salivar e fatores de virulência da *Candida* spp. Para a avaliação dos graus de colonização por *Candida* spp., foi utilizado o meio de cultivo CHROMagar candida, e analisados segundo o teste U de Mann-Whitney com a pesquisa da atividade de condroitinase, aspartil-protease e fosfolipase foram utilizados os protocolos de Smith, Willet (1968), Ruchel *et al.* (1982) e Price *et al.* (1982), respectivamente. Quanto aos fatores predisponentes somente o etilismo e próteses em estado precário de conservação obtiveram diferenças estatisticamente significantes. Os pacientes do grupo I apresentaram maiores graus de colonização por *Candida albicans* ($p = 0,031$). Quanto à virulência *in vitro* não foram observadas diferenças significativas entre as *Candida* spp. isoladas dos dois grupos para condroitinase e aspartil-protease. As cepas de *C. albicans* do grupo II secretaram maiores quantidades de fosfolipase que as isoladas do grupo I ($p = 0,036$).

Este estudo concluiu que não houve uma participação significativa das enzimas histolíticas estudadas no processo de desenvolvimento da estomatite protética e que hábitos de higiene da prótese total e o estado de conservação da mesma têm uma maior significância e relevância clínica.

Pa287 Neoplasias de glândulas salivares em crianças e adolescentes: revisão de 27 casos

Kalluf GH*, Faria PR, Melo TL, Cardoso SV, Araújo LMA, Loyola AM

Patologia Bucal - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. E-mail: gahaddad@terra.com.br

Os tumores de glândula salivar são neoplasias raras e acometem principalmente pacientes da 2ª década de vida. Em crianças e adolescentes a incidência varia de 3,5% a 5,0%. A maioria dos tumores nessa faixa etária corresponde a neoplasias benignas, com o adenoma pleomórfico a lesão mais prevalente. A glândula parotídea e palato duro são os locais mais acometidos. O presente estudo compreendeu um levantamento retrospectivo de casos de tumores de glândula salivar que afetaram crianças e adolescentes, obtidos dos arquivos dos Laboratórios de Anatomia Patológica dos serviços médico e odontológico da Universidade Federal de Uberlândia e da Faculdade de Odontologia da Universidade Federal de Pelotas no período entre 1978 a 2004. Foram encontrados 27 casos de tumores de glândula salivar. A idade média dos pacientes foi de 14,3 anos. A maioria das lesões acometeu o gênero masculino (51,8%). Setenta e sete por cento das neoplasias eram benignas e 26% malignas. A região parotídea e submandibular foram acometidas igualmente, com 33% cada. O adenoma pleomórfico, o carcinoma mucopidermóide e o carcinoma adenóide cístico foram os tumores mais comuns, com 66%, 7,4% e 7,4% dos casos, respectivamente. A idade média dos pacientes com adenoma pleomórfico foi de 15,4 anos. Ambos os sexos foram afetados igualmente. No seguimento foram observados recidiva, metástase pulmonar e óbito em paciente com carcinoma adenóide cístico.

A maioria dos casos foi diagnosticado na 2ª década de vida, com uma relação entre os sexos masculino/feminino de 1,07:1. A parotídea e submandibular foram os locais de maior ocorrência e o adenoma pleomórfico o tumor mais prevalente. (Apoio: CNPq/FAPEMIG.)

Pa288 Estudo de uma possível relação entre os fatores predisponentes à ulceração aftosa recorrente e o *Helicobacter pylori*

Orlandi MLA, Miranda JL*, Abreu GA, Souza MSGS

Ciências Básicas - FACULDADES FEDERAIS INTEGRADAS DE DIAMANTINA. E-mail: joaolumi@bol.com.br

A ulceração aftosa recorrente (UAR) é uma lesão bucal comum, que apresenta etiologia bastante variada. Neste sentido, o presente estudo objetivou avaliar uma possível relação entre os fatores predisponentes à UAR e o *Helicobacter pylori* (*H. pylori*), um microrganismo microaerófilo associado com a etiopatogenia da úlcera gástrica, também encontrado em vários sítios anatômicos bucais. Para a realização do estudo, 32 pacientes portadores de UAR, após assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido, responderam ao questionário de saúde, foram examinados clinicamente e submetidos à biópsia excisional da UAR. Como controle negativo, foram utilizadas 16 amostras de tecidos gengivais normais removidos com finalidade estética. As amostras teciduais foram incubadas em tubos de ensaio do Kit HP URÉIA TESTE (UFMG, Belo Horizonte/MG, Brasil), por 24 h à temperatura ambiente. Como fatores predisponentes principais à UAR, 43,75% dos pacientes relataram história de ocorrência familiar (n = 14), 25% associaram-na com alterações gastrointestinais (n = 8) e 12,5% com o estresse (n = 4). Das 32 amostras teciduais de UAR, apenas 18,75% (n = 6) foram positivas para o HP URÉIA TESTE e nenhuma amostra tecidual de controle mostrou-se positiva. Não foi observada relação entre a positividade ao HP URÉIA TESTE e algum dos principais fatores predisponentes.

Os resultados do presente estudo demonstram não existir uma relação entre os fatores predisponentes à UAR e a presença do *H. pylori* nas lesões; mais uma vez, confirmando sua etiologia multifatorial, sugerindo a necessidade de estudos adicionais na busca de fatores etiológicos responsáveis pela formação da mesma.

Pa289 **Estudo epidemiológico das fissuras labiais e palatais em Alfenas, Minas Gerais, Brasil, de 1986 a 1998**

Chaves MR*, Miranda-Júnior J, Freitas JAS, Freitas ABDA, Martelli-Júnior H

Odontologia - UNIVERSIDADE DE ALFENAS. E-mail: hmjunior2000@yahoo.com

Fissuras orofaciais constituem uma das alterações congênitas mais comuns. Dentre estas deformidades crânio-faciais, destacam-se as fissuras de estruturas faciais e orais, particularmente as fissuras típicas, como as de lábio e/ou palato (FLP). As FLP apresentam importantes alterações funcionais e estéticas e necessitam de atuação multiprofissional. Clinicamente, as FLP são observadas pela falta de fusão do lábio e/ou palato e surgem na vida pré-natal. A ocorrência de FLP varia entre as populações estudadas (1:650-1:1.000) e sua etiologia é multifatorial, verificando interação entre fatores genéticos e ambientais. O objetivo deste estudo foi avaliar, entre os 15.039 nascimentos, no município de Alfenas, estado de Minas Gerais, entre os anos de 1986 e 1998, os indivíduos portadores de FLP. Este trabalho científico contou com o aval do Comitê de Ética em Pesquisa, da Universidade de Alfenas. Após obtenção dos dados, foram aplicados testes não paramétricos para avaliação das variáveis estudadas, cálculo de FLP com relação ao número de nascimentos, taxa de mortalidade infantil e ocorrência, assim como avaliações referentes ao sexo, tipo de fissura (classificação de Spina), fatores genéticos e ambientais presentes.

Os resultados mostraram que: (1) a incidência foi de 1,46 portadores de FLP em cada 1.000 nascimentos; (2) as fissuras bilaterais foram mais comuns que as unilaterais; (3) as fissuras de lábio e de lábio e palato foram mais frequentes no sexo masculino, enquanto as fissuras de palato foram mais comuns no sexo feminino.

Pa290 **Cisto Parodontário, Pericoronarite Crônica e Fôculo Pericoronário: Correlações Morfológicas e Clínico-Radiográficas**

Fracalossi ACC*, Velloso TRG, Consolaro A

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

A pericoronarite e o cisto parodontário são frequentes e a compreensão das etiopatogenias, aspectos clínicos, radiográficos e microscópicos são necessários para um diagnóstico preciso e adoção de protocolos terapêuticos adequados. Para caracterizar a pericoronarite crônica comparando-a com o cisto parodontário e fôculo parodontário de dentes parcialmente irrompidos e, ainda, estabelecer critérios de diferenciação anatomo-patológica dessas diferentes entidades, utilizou-se dos arquivos do Serviço de Anatomia Patológica da FOB-USP. Três grupos foram estabelecidos: 27 fôculos parodontários de dentes parcialmente irrompidos, 69 pericoronarites e 50 cistos parodontários. Aos resultados aplicaram-se os testes qui-quadrado, Kruskal-Wallis e o índice Kappa de concordância.

As conclusões obtidas foram: 1. pode-se diferenciar microscopicamente o cisto parodontário e a pericoronarite do fôculo parodontário de dentes parcialmente irrompidos; 2. verificou-se a possibilidade de estabelecer critérios para o diagnóstico diferencial de pericoronarite e cisto parodontário em lesões císticas bem constituídas; 3. constatou-se que a diferenciação microscópica entre fôculo parodontário de dentes parcialmente irrompidos, pericoronarite e cisto parodontário incipiente não traz benefícios clínicos imediatos; 4. pode-se inferir que a ausência de alterações neoplásicas nos espécimes examinados sugere a difícil ocorrência da transformação dos componentes epiteliais e conjuntivos em lesões foliculares inflamatórias.

Pa291 **Avaliação do nível de conhecimento de uma amostra populacional sobre câncer bucal**

Comunian CR*, Naves MD, Abdo EN, Mendonça LL

Clínica, Patologia e Cirurgia Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. E-mail: clarcom@dedalus.lcc.ufmg.br

O câncer bucal (CB) é um problema de saúde pública, que ainda representa um quadro dramático de morbidade e mortalidade. Com objetivo de avaliar o nível de conhecimento da população do Campus Universitário da Universidade Federal de Minas Gerais (CUUFMG) sobre o CB, foi aplicado um questionário que abordou aspectos como o conhecimento sobre fatores de risco e de proteção, sinais iniciais e conhecimento sobre auto-exame. Foram entrevistadas 260 pessoas entre alunos, professores e funcionários. Destas, 231 (88,8%) declararam já terem ouvido falar a respeito de CB. As respostas foram pontuadas de 1 a 15 e determinou-se 5 níveis de conhecimento (baixo, regular, médio, bom e ótimo). A avaliação da influência das características pessoais no nível de conhecimento foi realizada utilizando-se teste Kruskal-Wallis e o Mann-Whitney ($p < 0,05$). Obteve-se como resultado uma média de 6,8 (dp \pm 2,7) pontos, onde 117 (50,7%) pessoas entrevistadas apresentaram um nível de conhecimento classificado como Baixo e Regular sobre CB. As variáveis não influenciaram o nível de conhecimento, exceto na faixa etária acima de 51 anos, que mostrou uma tendência à influência ($p = 0,070$) e a renda familiar que influenciou diretamente o nível de conhecimento ($p = 0,004$).

Ao final concluiu-se que, por se tratar de uma população diferenciada mais exposta à informação, o conhecimento foi insatisfatório, devendo, pois, ser incentivado maior número de campanhas educativas. Novos estudos envolvendo populações regionalizadas devem ser realizados com vistas à determinação do nível de conhecimento sobre o CB.

Pa292 **Pesquisa de HSV-1 e HSV-2 em lesões de pêngigo vulgar através de estudo imuno-histoquímico**

Oliveira DP*, Oliveira JP

Patologia - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. E-mail: daniellefaithingod@yahoo.com.br

O presente estudo visou a pesquisa de infecção pelos herpes-vírus tipos I e II em biópsias de mucosa oral e pele de pacientes portadores de pêngigo vulgar. Foram selecionados retrospectivamente 29 casos no período de 10 anos e meio (janeiro de 1993 a junho de 2004). A análise histopatológica incluiu a observação de alterações que caracterizam o pêngigo vulgar e infecção pelo vírus herpes simples. A variação do infiltrado inflamatório foi classificada, de forma subjetiva em: escassa, moderada e abundante. Apenas os casos apresentando alterações sugestivas de infecção herpética foram submetidos à imuno-histoquímica para herpes simples tipos 1 e 2, (com os anticorpos policlonais para herpes simples tipos 1 e 2, ambos numa diluição de 1:40.000). Alterações sugestivas de infecção herpética foram observadas em seis pacientes (cinco casos de mucosa oral e um de pele). A imuno-histoquímica foi negativa para os vírus Herpes simples tipos 1 e 2. Este resultado sugere que pode não haver correlação entre estes vírus e os casos de pêngigo vulgar estudados. No entanto, a evolução clínica de dois dos seis pacientes com alterações histopatológicas sugestivas de herpes simples demonstrou que foi necessária a instituição de terapia com aciclovir para completa remissão das lesões.

Logo, a avaliação clínica e histopatológica dos pacientes com pêngigo vulgar com alterações sugestivas de infecção herpética podem constituir importantes indícios para o diagnóstico e rápida instituição de terapia com Aciclovir. Novos estudos utilizando técnicas de diagnóstico viral mais sensíveis deveriam ser realizados para melhor esclarecimento da evolução desses pacientes.

Pa293 **Estudo comparativo da prevalência das manifestações estomatológicas em indivíduos sob diálise e transplantados renais**

Dirschnebl AJ*, Martins AS, Dantas SGF, Moysés ST, Lima AAS, Ribas MO, Azevedo LR, Machado MAN

Pós-Graduação - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. E-mail: acirjd@yahoo.com

A Insuficiência Renal Crônica representa uma alteração renal que implica na redução ou limitação da capacidade de filtração glomerular. As formas de tratamento incluem o transplante do órgão e a diálise, que podem resultar em manifestações estomatológicas secundárias à doença base. O objetivo da pesquisa foi realizar um estudo comparativo da prevalência das manifestações estomatológicas entre pacientes em diálise e transplantados renais. Foram examinados 79 indivíduos não fumantes, 46 em diálise (DL) e 33 transplantados renais (TX). O exame intrabucal foi realizado baseado nas diretrizes da Organização Mundial da Saúde (1980). A prevalência das manifestações estomatológicas comparando-se os 2 grupos foram: língua saburrosa (DL 36,96% e TX 42,42%), xerostomia (DL 28,26% e TX 30,30%), candidose (DL 17,39% e TX 15,15%), gosto metálico (DL 28,26% e TX 6,27%), hiperplasia (DL 19,57% e TX 9,09%) e aumento gengival (DL 0,00% e TX 15,15%). O teste exato de Fisher ($p < 0,05$) demonstrou diferença estatisticamente significativa para o gosto metálico no grupo DL e para o aumento gengival no grupo TX. O teste de Pearson ($p < 0,05$) mostrou diferença estatisticamente significativa para hiperplasia, na faixa etária superior a 50 anos, no grupo TX. A idade não exerceu influência na prevalência das demais lesões para ambos os grupos.

Concluiu-se que, independente do tratamento instituído (diálise ou transplante renal) e da idade, a manifestação bucal característica dos pacientes que realizam diálise foi a sensação de gosto metálico, e para os transplantados renais foi o aumento gengival. (Apoio: PIBIC/CNPq/PUCPR)

Pa294 **Ação do laser não-ablativo sobre reparo tecidual em úlceras produzidas na língua de ratos submetidos à radioterapia**

Martins GB*, Figueiredo MAZ

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

O tratamento radioterápico para neoplasias malignas provoca danos tanto às células normais quanto às células tumorais. A mucosa oral tende a responder a essa injúria com alterações epiteliais e hiperemia e, posteriormente, com diminuição do número de vasos e fibrose local. A fim de verificar o efeito do laser não-ablativo sobre o reparo tecidual em mucosa submetida à radioterapia, 45 ratos (*Rattus norvegicus*) foram irradiados na região de cabeça com fracionamento do tipo 5 x 2 cGy/dia, por 30 dias. Os animais foram divididos igualmente em grupo experimental, controle 1 e controle 2. Ao completarem 30 Gy de radiação acumulada, foi produzida uma úlcera cirúrgica padrão no dorso lingual de 30 animais, correspondentes ao grupo experimental e grupo controle 1, onde exclusivamente o primeiro recebia aplicações do laser. O grupo controle 2 foi submetido somente à radioterapia. As úlceras foram medidas a cada 48 h em dez sessões. O laser utilizado foi o InGaAlP (685 nm; 35 mW), com dosimetria de 1,27J/cm²/sessão. Ao final do experimento, a língua dos animais foi removida para posterior preparo histológico. Os parâmetros de epitelização completa, infiltrado inflamatório e hiperemia foram observados nas lâminas coradas pela HE e a matriz de colágeno foi descrita pela coloração do picrosfríus. Foi ainda realizada a morfometria do percentual de colágeno nos grupos. Não foram observadas diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, tanto clínica quanto histológica e morfometricamente.

Pode-se concluir que o laser não-ablativo utilizado neste estudo altera o padrão de reparo, porém, a dosimetria parece ter sido insuficiente para produzir melhora do padrão de cicatrização.

Pa295 **Prevalência de lesões e alterações de mucosa bucal na população urbana e rural de Ouro Preto, Minas Gerais, 2003**

Capistrano HM*, Moreira EC

Patologia Bucal e Estomatologia - PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE MINAS GERAIS. E-mail: herminialau@uol.com.br

O objetivo foi determinar a prevalência de condições de mucosa bucal e fatores de risco associados em Ouro Preto. Calculou-se uma amostra representativa da população ($n = 777$). Os dados foram coletados por inquérito para os fatores de interesse e exame clínico para diagnóstico das condições de mucosa, por examinadores treinados e calibrados. Em 70,4% foi encontrada alguma condição de mucosa bucal, 31,4 % com lesões de mucosa e 66,6%, com alterações sem diferença estatisticamente significativa na prevalência urbana e rural. As lesões mais frequentes foram: estomatite por dentadura (9,7%), ceratose friccional (3,7%), hiperplasia por prótese (3,6%), hiperplasia nodular (2,4%), queilite actínica (2,3%), abscesso crônico (1,5%) e queilite angular (1,2%). Diferentes fatores aumentaram significativamente a prevalência para as lesões mais comuns. Os principais fatores de risco para lesões foram: ter acima de 60 anos (OR= 4,1), uso de prótese removível (OR= 3,8), tabagismo (OR= 1,9) e ausência de rede de esgoto (OR= 1,6). As alterações prevalentes foram: língua saburrosa (47,4%), melanoze (46,4%), varizes linguais (32,9%), leucoedema (17,8), grânulos de Fordyce (15,5%), língua fissurada (14,3%). O principal fator de risco para alterações foi idade entre 40-59 anos (OR= 3,9) e acima de 60 anos (OR= 3,3).

A prevalência de lesões e alterações de mucosa bucal é alta no município avaliado. Com exceção da idade, os fatores associados à sua ocorrência nesta população são evitáveis e modificáveis sugerindo a necessidade de ações políticas de saúde direcionadas para o controle e/ou eliminação destes fatores de risco e para a prevenção e diagnóstico precoce das lesões de mucosa bucal.

Pa296 **Análise de Concordância entre Sialometria e Cintilografia de Parótida nos Pacientes com Artrite Reumatóide Soropositiva**

Pedrazas CHS*, Torres SR, Azevedo MNL, Carneiro AB, Ferreira MC, Corrêa FC, Paulo MT, Ruela SF

Patologia e Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. E-mail: pedrazas@ufrj.br

A redução do fluxo salivar em pacientes com Artrite Reumatóide (AR) tem sido documentada. Existe pouca informação sobre a concordância entre a sialometria e cintilografia de parótida (CP), como marcadores da função salivar. O objetivo deste estudo foi verificar a concordância entre a sialometria e a CP em pacientes com AR. Os pacientes do estudo foram encaminhados à Clínica de Estomatologia da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ) pelo serviço de Reumatologia do Hospital Universitário da UFRJ entre janeiro de 2003 a janeiro de 2005 (grupo 1) e o grupo controle (grupo 2) constituído de indivíduos saudáveis. Foram incluídos no estudo os pacientes portadores de AR que haviam realizado CP. Para a coleta de dados foi realizada sialometria em repouso e estimulada nos dois grupos. Por ser a CP um exame invasivo, não foi realizado no grupo controle. Todos os pacientes assinaram termo de consentimento. Para análise, foi realizado o cruzamento dos dados e os testes Mann-Whitney e ANOVA. Quando os exames dos 39 indivíduos do grupo 1 foram avaliados, constatou-se que apresentavam fluxo salivar reduzido em comparação com o grupo 2 na sialometria em repouso ($p = 0,01$) e estimulada ($p = 0,05$). Oitenta por cento dos pacientes que não apresentaram produção de saliva na sialometria em repouso e 60% na estimulada apresentaram ausência de captação na CP. Quando correlacionada com a sialometria em repouso a CP na entrada e saída não foi significativa ($p = 0,15$ e 0,31 respectivamente), sendo significativa na estimulada ($p = 0,03$ e 0,02 respectivamente).

Concluiu-se que o fluxo salivar encontra-se reduzido nos pacientes com AR e que a sialometria estimulada é concordante com a CP.

Pa297 Manifestações bucais em detentos HIV-soroativos e sua correlação com exames laboratoriais

Franciscone LA*, Grotto RMT, Consolaro A, Pardini MIMC

Odontologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU. E-mail: leda@travernet.com.br

No diagnóstico precoce, tratamento e controle de pacientes sororregentes para o Vírus da Imunodeficiência Humana, o cirurgião-dentista desempenha papel importante pois há um grande número de doenças oportunistas com sua primeira manifestação na cavidade bucal, algumas com valor diagnóstico e prognóstico relevante. O objetivo deste estudo foi comparar as manifestações bucais entre os detentos HIV-soroativos e HIV-soroativos, do gênero masculino, da Penitenciária de Bauru, e correlacionar as manifestações bucais dos detentos HIV-soroativos com os resultados dos exames laboratoriais como contagem de linfócitos T CD4, relação CD4/CD8 e quantificação da carga viral plasmática. Para isso foram realizados exames laboratoriais do tipo ELISA, citometria de fluxo e carga viral plasmática, além do exame clínico bucal. Os detentos HIV-soroativos apresentaram mais manifestações bucais que os HIV-soroativos ($p < 0,05$). A manifestação bucal mais prevalente nos HIV-soroativos foi a periodontite ($p < 0,05$), seguida de gengivite, candidose e leucoplasia pilosa. A redução de linfócitos T CD4 e o aumento da carga viral plasmática estão associados à imunodepressão e ao aumento do grau de severidade das manifestações bucais.

As conclusões foram: 1. os detentos HIV-soroativos quando comparados com os HIV-soroativos apresentaram piores condições bucais à medida que seus parâmetros sorológicos pioravam; 2. a evolução da doença periodontal está diretamente relacionada às condições sorológicas em detentos HIV-soroativos; 3. em condições adequadas, a avaliação sistemática das condições bucais pode ser utilizada como um dos parâmetros importantes na imunodepressão e também no monitoramento da AIDS.

Pa298 Correlação da expressão de IL5 e ativação do eosinófilo na eosinofilia tecidual associada ao tumor em carcinomas orais

Badin PB*, Cabral MG

Patologia - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. E-mail: paulabadin@ig.com.br

A eosinofilia tecidual associada ao tumor (TATE) é caracterizada pela infiltração eosinofílica tumoral, não associada à necrose ou ulceração. Nos carcinomas de células escamosas bucais (CCEB), o eosinófilo é comumente identificado, podendo influenciar o prognóstico do paciente participando da resposta imunológica antitumoral. Tão importante quanto a intensidade da eosinofilia é o estado de ativação dos eosinófilos, caracterizado pela secreção de suas proteínas citotóxicas. Nosso estudo avaliou 27 casos de CCEB quanto à eosinofilia e o estado de ativação dos eosinófilos. Avaliou também o microambiente molecular, usualmente considerado favorável à eosinofilia, caracterizado pela interleucina-5 (IL5), o fator de diferenciação dos eosinófilos, indicando, também, uma resposta inflamatória local tipo 2. A eosinofilia foi avaliada pela técnica histoquímica do Sirius "red". O estado de ativação foi avaliado pela técnica da imuno-histoquímica com os anticorpos monoclonais EG1 e EG2. O EG1 identifica a proteína catiônica eosinofílica (ECP) nas formas armazenada e secretada enquanto EG2 identifica ECP e neurotoxina derivada de eosinófilo (EDN), nas formas secretadas. O microambiente molecular foi analisado pela imuno-histoquímica com o anticorpo policlonal anti-hIL5 para identificar IL-5. Os resultados mostraram correlação positiva entre a eosinofilia e a marcação por EG1 e EG2. Não houve correlação entre a eosinofilia com o anti-hIL-5.

Os resultados sugerem que no CCEB os eosinófilos infiltrantes estão ativados e outros fatores, além da IL-5, podem ser responsáveis pela sua presença. Os eosinófilos não estão, necessariamente, restritos às respostas tipo 2.

Pa299 Síndrome do ardor bucal (SAB): composição centesimal e perfil protéico da saliva

Moura SAB*, Sousa JMA, Costa LJ, Lima DF, Negreiros ANM, Silva FV

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. E-mail: sergioabm@gmail.com

A síndrome do ardor bucal (SAB) se caracteriza pela sensação de queimação na boca e não há alterações clínicas perceptíveis. A etiologia é pouco esclarecida e não há tratamento satisfatório. Esta pesquisa analisou características da produção e composição salivar em indivíduos com SAB e em um grupo controle. Avaliaram-se a velocidade do fluxo salivar e as concentrações de potássio, ferro, cloreto, tiocianato, magnésio, cálcio, fosfato, glicose, proteínas totais e uréia, bem como o perfil de expressão das proteínas salivares. A velocidade do fluxo salivar mostrou-se discretamente reduzida ($P = 0,398$) nos indivíduos com SAB, porém não houve relação importante entre sensação de boca seca e hipossalivação. Os níveis de cloreto, fósforo e potássio apresentaram elevações significativas ($P = 0,041$, $0,001$ e $0,034$) nos indivíduos com SAB. Os componentes orgânicos não apresentaram alterações significativas, porém a concentração de proteínas totais da saliva estava discretamente reduzida nos indivíduos com SAB ($P = 0,223$). A expressão das proteínas salivares em SDS-PAGE corados por azul de Comassie e nitro de prata mostra que proteínas de baixo peso molecular são expressas em menor quantidade em indivíduos com SAB comparando a outros saudáveis, o que pode sugerir algum mecanismo de repressão gênica.

As alterações protéicas podem propiciar alterações na lubrificação da mucosa bucal e permitir que receptores fiquem expostos, particularmente VR1, localizados em áreas que coincidem com aquelas referidas como de ocorrência de ardor. A identificação e caracterização dessas proteínas nos indivíduos com SAB e o modo de interação destas com receptores VR1 apontam para confirmação dessa hipótese.

Pa300 Avaliação da estimulação sensorial como modalidade terapêutica da síndrome de ardência bucal

Sugaya NN, Braga FPF*, Terzi AO, Pacifico A, Higo CD, Weinfeld I, Birman EG

Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: nnsugaya@usp.br

Síndrome de Ardência Bucal (SAB) é uma doença orofacial crônica que afeta predominantemente mulheres acima dos 40 anos de idade, sendo caracterizada por sintomas de ardência em mucosa oral clinicamente normal. Diversas modalidades terapêuticas têm sido propostas, porém com resultados pouco satisfatórios e controversos. O objetivo do presente estudo foi avaliar a eficácia da estimulação sensorial como modalidade terapêutica da SAB. A casuística consistiu de 26 pacientes com idade entre 40 e 82 anos (média de 70 anos), sendo 21 mulheres e 5 homens diagnosticados com SAB. O critério diagnóstico foi estabelecido pela queixa subjetiva de ardência e ausência de anormalidade da mucosa oral após exame clínico. O tratamento por estimulação sensorial consistiu de dezesseis sessões de acupuntura utilizando pontos locais da face, distais em membros superiores, inferiores e auriculares com permanência das agulhas por 20 minutos, realizadas semanalmente, durante quatro meses, seguindo a técnica da medicina tradicional chinesa. A sintomatologia foi avaliada por uma escala visual analógica (EVA 0-10) graduada de 0 (sem ardência) até 10 (máxima ardência), antes e após as sessões de acupuntura. Em 53,86% dos pacientes (14/26) observou-se diminuição acentuada da sintomatologia, em 34,61% (9/26) moderada diminuição e em 11,53% (3/26) não houve alteração. Em todos os casos tratados não foi constatado qualquer efeito adverso. Os valores obtidos perduraram durante os 6 meses de acompanhamento.

Concluiu-se que a estimulação sensorial (acupuntura) mostrou-se uma modalidade terapêutica segura, apresentando resultados de alta a moderada eficácia na redução da sintomatologia presente na SAB.

Pa301 Estudo da acurácia no diagnóstico radiográfico das desmineralizações subsuperficiais em esmalte

Ferreira RI*, Haiter-Neto F, Tabchoury CPM, Bóscolo FN

Pós-Graduação - UNIVERSIDADE CIDADE DE SÃO PAULO. E-mail: riveaines@directnet.com.br

O objetivo desta pesquisa experimental foi investigar a acurácia na detecção de desmineralizações em esmalte por meio de radiografias convencionais, digitais e digitalizadas, em comparação à performance das imagens por subtração logarítmica. Para tanto, foram induzidas desmineralizações subsuperficiais de diversas profundidades em uma área circular, com aproximadamente 1,5 mm de diâmetro, do esmalte de uma das faces proximais de 50 dentes terceiros molares hígidos. Radiografias padronizadas dos dentes foram obtidas antes e após a fase de desmineralização com o emprego de 3 sistemas digitais, CygnusRay MPS®, DenOptix® e DIGORA®, bem como do filme InSight®. Três radiologistas interpretaram os pares de radiografias duas vezes. As imagens por subtração foram avaliadas por um quarto radiologista. O diagnóstico radiográfico foi validado pela análise da microdureza Knoop do esmalte seccionado longitudinalmente, nas áreas testes das faces proximais. A acurácia (Az) foi estimada pela análise ROC. Aplicou-se o teste qui-quadrado, a um nível de significância de 5%, para comparar as áreas sob as curvas ROC das diferentes modalidades de imagens radiográficas. O sistema DenOptix® (Az = 0,91) e as radiografias convencionais (Az = 0,90) apresentaram os maiores valores de acurácia em relação às outras três modalidades de radiografia. Entretanto, as imagens por subtração logarítmica (Az = 0,98) superaram as radiografias convencionais, digitais e digitalizadas ($p = 0,0000$).

Concluiu-se que o sistema DenOptix® e as radiografias convencionais apresentaram o melhor desempenho no diagnóstico das desmineralizações subsuperficiais em esmalte, e que a subtração aprimorou significativamente a detecção radiográfica.

Pa302 Efeitos da radiação X em um composto odontológico

Terra ER*, Bóscolo FN

Radiologia Odontológica - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: etienne_romanelli@ig.com.br

Como a maioria dos pacientes que se submetem à radioterapia na região de cabeça e pescoço possuem restaurações de compostos na cavidade oral, qualquer efeito entre o feixe de radiação e o material restaurador será clinicamente significativo, se as propriedades do material forem alteradas. Desconhecendo-se os efeitos dos Raios X, produzidos por um acelerador linear, no composto odontológico FilteK Z250 (3M), foram realizados estudos para avaliar as possíveis alterações nas suas propriedades após a irradiação. O grupo não irradiado foi composto por vinte corpos-de-prova, enquanto oitenta corpos-de-prova foram aleatoriamente divididos em quatro grupos, conforme as doses recebidas: 1, 2, 5 e 10 Gy. Foram utilizados metade dos corpos-de-prova de cada um dos grupos para a análise de rugosidade de superfície e resistência à abrasão, e os demais, para a análise de dureza Knoop e espectrometria de Infravermelho com Transformações de Fourier. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e teste de Tukey ($\alpha = 0,05$). No período avaliado, houve um aumento estatisticamente significativo na dureza Knoop superficial induzida pela irradiação de 10 Gy de Raios X, indicando uma polimerização adicional no composto fotopolimerizado, porém, a resistência à abrasão e a rugosidade superficial não foram afetadas. Os resultados obtidos por meio dos espectros químicos mostraram que em todas as doses alguns grupos funcionais foram consumidos e novos grupos foram formados quando comparados com a amostra não irradiada.

Assim, verificou-se que a irradiação, nas doses e no período avaliados, não promoveu efeitos prejudiciais no composto, apesar das alterações no seu espectro químico.

Pa303 Efeito da radiação gama no processo de reparação óssea em ratas com deficiência de estrógeno

Freitas DQ*, Silva MC, Rocha ASPs, Manzi FR, Bóscolo FN, Almeida SM

Diagnóstico Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: deborahqf@uol.com.br

Como a osteoporose é uma condição que acarreta fragilidade óssea e a radiação ionizante produz dificuldades no processo de reparação desse tecido, o objetivo desse estudo foi verificar o efeito da associação de deficiência de estrógeno e da radiação ionizante no processo de reparação óssea. Para isso, 100 ratas da linhagem Wistar compuseram 4 grupos experimentais: controle, ovarietomizado, irradiado, ovarietomizado/irradiado. Após a comprovação da deficiência de estrógeno nos grupos ovarietomizados, todos os grupos foram submetidos à confecção de defeito ósseo em suas tíbias. Os grupos irradiado e ovarietomizado/irradiado tiveram os membros inferiores irradiados com 8 Gy de radiação gama, 3 dias após a cirurgia. Transcorridos 7, 14, 21, 28 e 45 dias, o processo de reparação óssea foi analisado, utilizando-se para a avaliação morfológica a Hematoxilina-Eosina e o Tricrômico de Mallory. Também foram realizadas a análise da birrefringência (coloração de Picrosírius), da densidade volumétrica (coloração com Hematoxilina-Eosina) e ultra-estrutural (Microscopia Eletrônica de Varredura). Os resultados indicaram que houve atraso da reparação óssea no grupo ovarietomizado/irradiado.

Concluiu-se que a associação da deficiência de estrógeno e radiação ionizante acarretou diminuição na produção de osso neoformado e acelerou o processo de reabsorção.

Pa304 Avaliação digital da densidade radiográfica de quatro filmes periapicais

Wiltgen A*, Travessas JA, Mahl CRW, Fontanella VRC

PGGBM - Pós-Graduação em Diagnóstico - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL. E-mail: andrewil@pop.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar digitalmente o comportamento de quatro filmes periapicais: Ultra-Speed, Insight, D-Speed e E-Speed, todos da marca Kodak®, quanto à densidade das imagens resultantes. Para a realização do experimento foi selecionada a região de molares inferiores de uma mandíbula humana macerada. Para simular os tecidos moles foi interposta uma placa de cera utilidade entre a fonte de Raios X e o espécime. Assim, foram obtidas 20 radiografias com cada um dos tipos de filmes, utilizando-se dois aparelhos de Raios X de diferentes kVp (50 e 70) e com dois tempos de exposição (0,3 e 0,5 s). Todas as 80 radiografias resultantes foram processadas pelo método temperatura-tempo. As imagens foram digitalizadas de forma padronizada e suas densidades ópticas foram medidas no programa ImageTool® v.3.0 (UTHSCSA, San Antonio, Texas). Os resultados foram submetidos à Análise de Variância, complementada pelo teste de Comparações Múltiplas de Tukey, ao nível de significância de 5%. Como houve interação significativa entre todas as variáveis (filme, tempo de exposição e kVp) foi fixado o valor de quilovoltagem, de forma que apenas foram comparadas radiografias obtidas dentro de uma mesma faixa.

Foram encontradas diferenças significativas entre as médias de densidade dos filmes D-Speed e Ultra-Speed, ambos de sensibilidade D, e E-Speed e Insight, ambos de velocidade E, quando processados manualmente.

Pa305 Determinação de fatores ideais para a obtenção de radiografias laterais oblíquas da mandíbula de ratos

Mahl CRW*, Fontanella VRC

Imagiologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail: celiamaahl@terra.com.br

Modelos animais utilizando ratos têm sido largamente empregados em pesquisas odontológicas que avaliam o tecido ósseo. Com o objetivo de estabelecer os parâmetros ideais de exposição para a obtenção de imagens laterais oblíquas que permitam a visualização de estruturas anatômicas da mandíbula, um dispositivo posicionador, já testado quanto à sua reprodutibilidade, foi utilizado para radiografar a mandíbula de uma cabeça de rato Wistar mantida em formol. No total foram realizadas 56 radiografias, em aparelho de Raios X odontológico operando em 60 kVp e 8 mA, combinando quatro filmes periapicais nº 2 (Insight, Ektspeed Plus, Ultraspeed e D-Speed), duas distâncias focais (30 e 60 cm) e sete tempos de exposição (0,6; 0,7; 0,8; 1; 1,5; 2 e 2,5 s). As radiografias resultantes foram avaliadas, sob negatoscópio, em ambiente escurecido e com lupa, em ordem aleatória, por 3 observadores, individualmente, os quais lhes atribuíram escores de acordo com a qualidade da imagem: 1, péssima; 2, ruim; 3, regular; 4, boa; e 5, excelente. A concordância entre os escores atribuídos pelos observadores foi excelente (Kendall's W=0,943). Foi então calculada a moda dos escores para cada imagem. As combinações classificadas por unanimidade como excelentes foram: Ultraspeed, 30 cm, 1,5 e 2 s; Insight, 30 cm, 0,8 e 1 s; Insight, 60 cm, 2 e 2,5 s; Ektspeed Plus, 30 cm, 0,8 s; Ektspeed Plus, 60 cm, 2 e 2,5 s.

É possível obter, com qualidade, radiografias laterais oblíquas da mandíbula de ratos utilizando aparelho de Raios X com 60 kVp, 8 mA, filmes Ultraspeed, Ektspeed Plus ou Insight, distâncias de 30 ou 60 cm, desde que os tempos de exposição sejam adequados aos demais fatores.

Pa306 Diagnóstico da Hiperplasia do Processo Coronóide por meio da Tomografia Computadorizada Helicoidal

Domingos VBTC*, Ávila MA, Fenyó-Pereira M, Hernandez A

Semiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: vfdomingos@hotmail.com

A hiperplasia do processo coronóide (HPC) é uma condição considerada rara e caracteriza-se por um alongamento anormal de um osso histologicamente normal, cuja principal característica clínica é a dificuldade progressiva de abertura bucal. Inicia-se normalmente na época da puberdade. A forma bilateral ocorre com maior frequência que a unilateral e existe uma maior incidência no sexo masculino em relação ao feminino. O tratamento é cirúrgico, geralmente por meio de coronoidectomia. Radiograficamente, o processo coronóide hiperplásico aparece alongado e alargado, com padrão trabecular normal. O mapeamento por tomografia computadorizada (TC) axial e coronal e as reconstruções tridimensionais (3D) permitem a reprodução precisa do formato e tamanho dos processos coronóides e dos ossos zigomáticos, assim como a relação entre todas as estruturas de interesse, sendo extremamente úteis para o planejamento cirúrgico. Neste trabalho, avaliamos as imagens da ATM de 152 pacientes com disfunção têmporo-mandibular, adquiridas por meio da TC helicoidal, com a finalidade de avaliar a presença ou não da HPC. Como resultados, obtivemos uma incidência de 19 pacientes (12,5%) portadores de Hiperplasia do processo Coronóide (HPC) nesta amostra, sendo que as reconstruções 3D foram as melhores para a visualização desta condição, seguidas das imagens multiplanares da Tomografia Computadorizada.

Como resultados, obtivemos uma incidência de 19 pacientes (12,5%) portadores de Hiperplasia do processo Coronóide (HPC) nesta amostra, sendo que as reconstruções 3D foram as melhores para a visualização desta condição, seguidas das imagens multiplanares da Tomografia Computadorizada.

Pa307 Influência da radiação ionizante em compósitos odontológicos, ionômero de vidro e cerâmica

Cruz DD*, Almeida SM, Haiter-Neto F, Bóscolo FN

Radiologia Odontológica - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: cruz_a_d@fop.unicamp.br

A influência da radiação ionizante proveniente de exames radiográficos de diagnóstico ou tratamento radioterápico em materiais como compósitos odontológicos, ionômero de vidro e cerâmica é pouco conhecida. Procurando uma maior compreensão da influência da radiação ionizante no comportamento químico, em escala molecular, dos materiais restauradores estéticos usados na Odontologia, o objetivo neste estudo foi avaliar a ação da radiação aplicada com o aumento de dose e determinar quais possíveis alterações ocorreram na estrutura química destes materiais restauradores. Foram confeccionados 25 corpos-de-prova de cada material, seguindo as recomendações do fabricante e após o período de estabilização dos materiais, foram aplicadas as doses fracionadas de 0,25 Gy. Os corpos-de-prova foram separados em 5 grupos, dentre eles o grupo G1, controle não irradiado, e os grupos G2, G3, G4 e G5, que receberam as doses de 0,25 Gy; 0,50 Gy; 0,75 Gy; e 1,00 Gy respectivamente de radiação gama de Cobalto 60. Após um mês da radiação, os corpos-de-prova foram secos e triturados para a análise espectrométrica. O método usado foi a espectrometria de FTIR com refletância difusa. De acordo com a metodologia empregada foi possível observar que a radiação ionizante interagiu com todos os materiais odontológicos estudados os quais apresentaram padrão de modificação não linear com aumento da dose de radiação. Vários grupos funcionais se apresentaram susceptíveis, tanto na fração orgânica como na fração inorgânica.

Ocorreram alterações na estrutura química de todos materiais irradiados apresentando flutuações quantitativas dos grupos funcionais.

Pa308 Avaliação radiográfica da reabsorção óssea periodontal por meio de valor de pixel e análise histopatológica

Schmidt LB*, Rubira-Bullen IRF, Assis GF, Escarpinati M, Schiabel H

Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR. E-mail: liglabs@yahoo.com

O objetivo foi avaliar radiograficamente a reabsorção óssea periodontal por meio do valor de pixel. Trinta ratos Wistar foram submetidos à indução de doença periodontal com fio de seda 3-0 no primeiro molar inferior direito, ficando o lado esquerdo como controle. O grupo 1 foi sacrificado após passados 7 dias, o grupo 2, após 14 dias e o grupo 3 após 28 dias. As hemimandíbulas dos 30 animais foram radiografadas em filmes radiográficos tamanho 2 e na placa fotoestimulável de fósforo do sistema Digora®. As radiografias convencionais foram digitalizadas em um scanner a laser. As peças foram processadas para cortes microscópicos e coradas em HE para análise. As médias dos valores dos pixels das áreas de doença e das áreas controle foram aferidos no programa ImageJ®. O teste ANOVA a dois critérios mostrou que os valores dos pixels das áreas de doença periodontal foram significativamente menores do ponto de vista estatístico, quando comparados às áreas de controle, tanto para as radiografias obtidas com o sistema Digora®, quanto para as digitalizadas. No entanto, a ANOVA a um critério das médias dos valores dos pixels das áreas de doença periodontal não mostrou diferença estatisticamente significativa entre os diferentes períodos experimentais. A análise microscópica evidenciou perda óssea, com aumento de osteoclastos e diminuição da altura da crista óssea alveolar com o passar do período experimental.

Como conclusão, a análise do valor de pixel de uma radiografia digital foi capaz de evidenciar perda óssea quando comparada com seus controles, mas falhou ao detectar as alterações ósseas progressivas que foram visualizadas microscopicamente.

Pa309 Estudo comparativo da radiopacidade de pinos intra-radiculares com aparelhos de Raios X de 60 e 70 kVp

Marco FF, Ispier MA*, Panzeri FC, Casemiro LA, Panzeri H, Pardini LC

Clínicas Odontológicas - FUNDAÇÃO EDUCACIONAL DE BARRETOS. E-mail: maisper@hotmail.com

O objetivo desta foi investigar a influência da kilovoltagem (kVp) na qualidade radiográfica (radiopacidade) do núcleo metálico fundido (NMF - cobre-alumínio) e das fibras de carbono (FC) e de vidro (FV). Após o tratamento endodôntico de 6 caninos superiores, os NMF e pinos de FC e FV foram cimentados (cimento resinoso). Um Penetrômetro (escala de alumínio) e os 6 dentes foram radiografados (filme oclusal - Kodak) com aparelho de Raios X de 60 kVp - tempo de exposição 0,30 s e 70 kVp - tempo de exposição 0,20 s, e distância foco/filme de 20 cm. Após o processamento dos filmes avaliou-se a radiopacidade (Fotodensitômetro) e os valores numéricos das Densidades Ópticas (DO) foram analisados estatisticamente (ANOVA - Tukey - $p < 0,05$). Na inspeção visual das radiografias (negatoscópio com lupa - aumento de 3 X), não se constatou a presença do pino FC (DO semelhante ao filme = 1,7). A DO do pino FV (1,6) apresentou-se semelhante à do filme (1,7) para o aparelho de 60 kVp. Para o aparelho de 70 kVp a DO do pino de FV (1,0) foi semelhante à da polpa (0,8) e a 4 mm de alumínio (1,0). A DO do NMF (0,5) apresentou-se semelhante à da Raiz (0,6) com aparelho de 60 kVp e com o aparelho de 70 kVp apresentou-se estatisticamente diferente da polpa e da raiz.

Conclui-se que: 1) o pino de fibra de carbono não apresenta radiopacidade, condição que interfere na avaliação clínica do tratamento realizado; 2) as estruturas dentais apresentaram melhor contraste quando radiografadas pelo aparelho de 70 kVp, fato confirmado pela comparação destas com a imagem do penetrômetro.

Pa310 Recursos de pós-processamento em imagem digital no diagnóstico das calcificações na região carotídea

Costa CMC*, Costa LJ, Wanderley-Cruz RC, Sarmento VA

DCOS - UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA. E-mail: ceimar@uol.com.br

O uso dos recursos de pós-processamento na imagem digitalizada potencializa o diagnóstico radiográfico e evidencia informações pouco visualizadas em imagens radiográficas convencionais. Com o objetivo de avaliar a presença e prevalência de calcificações na região carotídea e o uso de ferramentas de pós-processamento; 252 radiografias panorâmicas digitalizadas foram analisadas de três maneiras: sem alteração da sua aparência, com filtro de negativo, e pseudo-relevo, através do programa Microsoft Photo Editor. Um único examinador avaliou as imagens radiográficas, por duas vezes com intervalo mínimo de uma semana. Foram realizadas as análises estatísticas: teste de McNemar, coeficiente Kappa, análise de distribuição de frequência, e os programas intervalo de confiança. O Kappa evidenciou alto grau de concordância nos testes intra-examinador ($p = 0,760$ para panorâmica sem alteração da aparência e $p = 0,663$ para o uso dos filtros pseudo-relevo e negativo), os valores do teste F da análise de variância foram baixos indicando que não houve diferença significativa ao nível de significância de 5% entre teste-reteste. Analisando a prevalência das calcificações em relação ao uso ou não de ferramentas de pós-processamento encontramos os seguintes valores: 1,98% sem alteração da aparência, e 3,97% para o uso de filtros de negativo e pseudo-relevo.

Concluímos que uso das ferramentas de pós-processamento: filtro de negativo e de pseudo-relevo aumentou a eficiência na visualização das calcificações na região carotídea, quando comparadas com imagem da radiografia panorâmica sem alteração da aparência.

Pa311 O efeito da variação do tempo de exposição na densidade óptica de imagens radiográficas digitais diretas

Mahl CEW*, Bakkar A, Fontanella VRC

UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL. E-mail: carlosmahl@terra.com.br

Existe uma tolerância de sensores digitais quanto ao tempo de exposição utilizado na obtenção de radiografias, pois estes produzem imagens aceitáveis para o diagnóstico mesmo quando a exposição ultrapassa ou não atinge aquela considerada ideal. Para verificar a influência do tempo de exposição na densidade óptica (DO) de imagens obtidas com o sistema digital Visualix®, as regiões de molares de 12 mandíbulas humanas maceradas, associadas a um simulador de tecidos moles, foram radiografadas de forma padronizada, em aparelho Gnatus Time X com 70 kVp, 7 mA, distância focal de 24 cm e tempos de exposição de 0,06; 0,08; 0,1; 0,12; 0,16; 0,2; 0,25; 0,32 e 0,4 s, três vezes cada uma, totalizando 648 imagens. No programa ImageTool, um examinador obteve o valor médio e desvio padrão de DO da área total de cada imagem. O teste t -Student para amostras pareadas mostrou que a variação de DO na repetição das radiografias não foi significativa (R1: 98,61 ± 32,79; R2: 98,93 ± 32,58; R3: 98,41 ± 32,78). Os valores médios de DO em ordem crescente de tempo foram 115,11; 115,04; 113,57; 113,11; 112,24; 111,14; 94,81; 69,94 e 42,89. A Análise de Variância utilizando delineamento em blocos casualizados, complementada pelo teste de Tukey ao nível de 5%, mostrou haver diferença significativa na DO média dos tempos 0,06 a 0,2; 0,25; 0,32 e 0,4 s.

O sensor testado aceita variação de tempo de exposição (0,06 a 0,2 s) sem que ocorra efeito significativo na DO das imagens. Deve-se estar atento para utilizar o menor tempo possível para que se obtenha imagem de qualidade, de forma a proteger o paciente de exposição desnecessária à radiação X.

Pa312 Influência do intervalo de tempo entre as exposições radiográficas na densidade óptica das imagens

Gegler A*, Fontanella VRC, Martini JC

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

Entre os fatores que podem interferir na densidade da imagem radiográfica, estão os relacionados ao objeto, ao receptor de imagem e às características do aparelho (kVp e mAs). Com o objetivo de verificar se o intervalo de tempo entre as exposições interfere na densidade óptica (DO) das imagens radiográficas, uma mandíbula humana macerada foi utilizada para obtenção das tomadas radiográficas, realizadas com aparelho de Raios X Pró-Dental®, 70 kVp, 7 mA (variação de kVp = 2,3% e de tempo de exposição < 1%), distância focal de 24 cm, 0,2 s de exposição e sensor Visualix®. Foram obtidos três grupos com 20 imagens cada, variando apenas o intervalo entre as exposições: 15 s, 30 s e 60 s. As imagens digitais resultantes foram importadas para o programa ImageTool®, no qual foram obtidos os valores médios de DO de toda a área de cada imagem. Foram repetidas as medidas de 20% das imagens da amostra, apresentando 100% de reprodutibilidade. As médias dos três grupos foram comparadas através da ANOVA complementada pelo teste de Tukey ($\alpha = 5\%$). Foram observadas diferenças significativas entre as médias de DO dos grupos 30 s (179,6 ± 3,72) e 60 s (183,05 ± 3,01), os quais não diferiram do grupo 15 s (181,0 ± 3,66).

Houve diferença significativa na DO de imagens radiográficas digitais quando se modificou o intervalo de tempo entre as exposições de 30 s para 60 s. Contudo, a variação relativa de DO (1,92%) foi menor do que a variação de kVp do aparelho.

Pa313 Efeito radioprotetor da vitamina E (acetato alfa-tocoferol) na função salivar de ratos

Ramos FMM*, Pontual AA, Almeida SM, Bóscolo FN, Tabchoury CPM, Novaes PD
Diagnóstico Oral - FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA. E-mail: flaviamarca@fop.unicamp.br

O objetivo neste trabalho foi avaliar o efeito radioprotetor da vitamina E na função das glândulas salivares por meio da medida do volume de saliva, bem como analisar a concentração de proteína total. Foram utilizados 90 ratos machos, divididos aleatoriamente em cinco grupos experimentais: controle, grupo em que os animais receberam óleo de oliva; óleo/irradiado, neste os animais receberam óleo de oliva e foram irradiados com dose única de 15 Gy; irradiado, grupo no qual os animais foram irradiados com 15 Gy; vitamina E, grupo em que os animais receberam vitamina E e vitamina E/irradiado, no qual os animais receberam a solução de vitamina E antes de serem irradiados. Os animais foram sacrificados no tempo de 4 horas, 8 horas e 30 dias após a irradiação. Para análise dos dados foram utilizados análise estatística de variância (ANOVA) e teste de tukey ($p < 0,05$). Não foram observadas diferenças significativas entre os grupos nos tempos de 4 e 8 horas. Aos 30 dias, o volume salivar dos animais do grupo óleo irradiado estava diminuído significativamente em relação ao grupo controle. Os animais do grupo irradiado apresentaram volume de saliva significativamente menor quando comparado com os grupos controle, vitamina E e vitamina E/irradiado, os quais apresentaram volumes de saliva similar. Não houve diferenças significativas no conteúdo de proteína total entre os grupos estudados.

Podemos concluir que a radiação não exerceu nenhum efeito no conteúdo de proteína total da saliva dos ratos irradiados e que a vitamina E protegeu a função salivar 30 dias após a irradiação, desta forma podemos considerá-la como um radioprotetor em potencial.

Pa314 Avaliação de ruído no Sistema Digora em imagens de "phantom"

Teixeira RC*, Rubira CMF, Schmidt LB, Scarpinati M, Vieira MC, Schiabel H, Rubira-Bullen IRF
Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURU. E-mail: rena@usp.br

Sistemas digitais atribuem um valor médio de pixel e seu desvio-padrão (DP) a imagens. Essa pesquisa avaliou o DP, como ruído, em duas placas (1 e 2) azuis do Sistema Digora em cinco exposições consecutivas aos Raios X (0,2 s). Usando os mesmos parâmetros e um "phantom", duas placas foram sensibilizadas. Ambas foram calibradas, protegidas da luz e descarregadas em 5 minutos. Um penetrometro foi usado como referência. Os DP obtidos das imagens (zero/branco e 255/preto) foram transformados em coeficiente de variabilidade do valor de pixel (VP). A placa 1 mostrou VP de 4% do degrau 1 a 4, e o mesmo para tecido mole e osso; placa 2 mostrou VP de 3,5% para os degraus 1 a 4 e o mesmo para tecido mole e osso. Houve correlação entre os VP encontrados para as imagens. Não houve diferença estatisticamente significante entre ambas placas ($p > 0,05$) para os DP encontrados.

A variabilidade do valor de pixel foi similar para ambas placas. As placas revelaram uma pequena diferença para o DP quando comparadas entre si. O DP atribuído às imagens por um sistema digital pode ser considerado ruído, nessa pesquisa essa variabilidade foi muito pequena (3 a 4%), significando que pouco ruído foi agregado a essas imagens. (Apoio: CAPES.)

Pa315 Comparação de programas de análise em imagens digitais diretas nas mensurações de defeitos ósseos periodontais

Scaf G, Sakakura CE, Kalil PFD, Moraes JAND*, Loffredo LCM, Wenzel A
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA. E-mail: judemoraes@bol.com.br

Os objetivos foram comparar programas de análise em imagens digitais diretas nas mensurações de defeitos ósseos periodontais, bem como comparar cada um desses programas com o padrão-ouro (mandíbula macerada). Foram obtidos 40 defeitos por meio de uma fresa esférica em mandíbulas maceradas de suínos. Os defeitos foram radiografados com o sistema digital Schick. Foram realizadas medidas lineares, em triplicata, das imagens radiográficas, da união cimento-esmalte até a base mais apical do defeito ósseo e da mandíbula macerada, após um consenso entre três examinadores, utilizando quatro programas de análise: Adobe Photoshop 7.0; UTHSCSA Image Tool 3.0; Win Wix 2000 v1.2 e o CDR Schick v3.5. Para a comparação entre esses programas, empregou-se análise de variância a um critério fixo e para a comparação entre cada um desses programas e o padrão-ouro, aplicou-se o teste t-Student. O nível de significância adotado foi de 5% para a tomada de decisão. Os resultados mostraram variabilidade não-significativa ($p = 0,9580$) entre os programas de análise em imagens digitais diretas quanto às médias de defeitos periodontais; por outro lado, as médias de defeitos ósseos segundo cada um desses programas foram inferiores à média do padrão-ouro.

Concluindo, os programas mostraram-se semelhantes quanto às mensurações médias de defeito ósseo periodontal, porém foram subestimadas em relação ao padrão-ouro.

Pa316 Tradução e adaptação transcultural do McGill "Pain Questionnaire" para a língua portuguesa

Varoli FK*, Hotta TH, Sato S, Mian H, Pedrazzi V
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: fvaroli@yahoo.com.br

A dor é um conjunto de sinais e sintomas de extrema relevância para os achados diagnósticos, norteador do profissional da saúde no tratamento correto. O McGill "Pain Questionnaire", instrumento composto por descritores da dor no qual os indivíduos assinalam aqueles que mais se relacionam com suas algias, permite uma avaliação multidimensional, por meio de uma interface mais aproximadora entre o agente de saúde e o paciente, facilitando a comunicação. Foi premissa deste trabalho a tradução e a adaptação do McGill "Pain Questionnaire" para a Língua Portuguesa falada no Brasil, buscando sua validação. O questionário original foi traduzido por três tradutores fluentes nas línguas inglesa e portuguesa, e as três traduções resultantes foram avaliadas por cinco profissionais da área da saúde, que escolheram para cada termo uma tradução que melhor representaria o original em inglês. O questionário resultante foi aplicado a 80 indivíduos (Processo nº 2003.1.17.58.7, ética em pesquisa com humanos), para verificação de eventuais dúvidas quanto ao preenchimento e significado dos descritores. Após adaptações transculturais, a versão considerada final foi aplicada a 20 alunos de graduação e 20 de pós-graduação em Odontologia, para evidenciar dúvidas persistentes. Esses 40 indivíduos qualificaram, de acordo com a opinião pessoal, a intensidade de cada descritor em uma escala numérica de 5 pontos. Foi observado que a versão considerada final era de fácil preenchimento e o significado dos descritores era de conhecimento coletivo.

O McGill "Pain Questionnaire" é um instrumento bastante útil na mensuração e qualificação da dor, e sua tradução e adaptação tornaram-no válido para emprego no Brasil.

Pa317 Detecção de cáries oclusais em dentes deciduos utilizando a espectroscopia por fluorescência e o DIAGNOdent

Rocha RMM*, Gomes ASL, Miyakawa W, Zezell DM
Centro de Lasers e Aplicações - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: remaciel@usp.br

A Fluorescência Induzida por Luz tem sido estudada como uma alternativa aos métodos convencionais utilizados para diagnóstico de cáries por ser uma técnica não invasiva e confiável. O DIAGNOdent (Dd) e a espectroscopia por fluorescência (EF) se baseiam nesta técnica. O objetivo deste trabalho foi analisar a viabilidade da EF como método diagnóstico de lesões iniciais de cáries, utilizando um espectrômetro portátil, e comparar esse método com o Dd. Foram utilizados 45 sítios oclusais que sugeriam lesões de cárie em 35 molares deciduos doados pelo BDH-FOUSP. Os sítios foram inicialmente mensurados com o Dd e, depois, excitados com laser diodo (650 nm), sendo a fluorescência resultante coletada e analisada graficamente. A validação histológica com feita com lupa. Os testes de Kruskal-Wallis e Dunn foram utilizados para comparar as leituras do Dd com a profundidade das lesões, observando-se diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) entre os grupos. Os espectros foram nitidamente diferenciados entre tecido sadio e cariado. Procedeu-se à normalização das curvas e à Razão da Área Sob as Curvas (RASC) destes tecidos. Os mesmos testes foram utilizados para comparar a RASC com a profundidade das lesões, não sendo observada diferença estatisticamente significante entre os grupos.

A RASC da EF apresentou uma melhor correlação com a profundidade das lesões do que as leituras do Dd, podendo ser considerada, portanto, uma alternativa mais fidedigna que o Dd para o diagnóstico precoce de lesões cáries. (Apoio: FAPESP.)

Pa318 Avaliação do impacto das condições bucais na qualidade de vida de pessoas com 50 ou mais anos de idade

Bianco VC*, Lopes ES, Marta SN, Bianco MHBC
Pós-Graduação e Pesquisa - UNIVERSIDADE SAGRADO CORAÇÃO. E-mail: vinach@bol.com.br

O objetivo deste estudo foi verificar a influência de variáveis sociodemográficas e das condições de saúde bucal na qualidade de vida de pessoas, não institucionalizadas, com 50 ou mais anos de vida, residentes em Bauru-SP. Realizaram-se exames clínicos bucais em 224 pessoas, de ambos sexos, relativos à condição dos dentes, periodonto e utilização ou necessidade de prótese, conforme os critérios da Organização Mundial da Saúde. Os participantes responderam um questionário, a respeito de como os problemas bucais afetam sua vida diária, de acordo com o Índice "Oral Health Impact Profile". Os dados foram processados para obtenção de estatística descritiva e a análise de regressão múltipla foi utilizada para verificar o impacto das variáveis demográficas e clínicas no índice de qualidade de vida. Os resultados mostraram: 75% da amostra eram mulheres; 51,3% tinham cursado apenas o primeiro grau; os demais tinham segundo ou terceiro grau; 61% eram aposentados; 42% não tinham atividade social e 65,5% tinham renda mensal de 1 a 3 salários mínimos. Os exames clínicos indicaram a média de 15,3 dentes ausentes por examinado no grupo parcialmente dentado, 117 participantes eram usuários de prótese total superior, dos quais 74 também usavam prótese total inferior. A análise de regressão detectou a idade como fator importante no impacto das condições bucais, o que não ocorreu com as variáveis socioculturais.

Concluiu-se que com o aumento da idade, os problemas de saúde bucal produzem menor impacto na qualidade de vida e dentre as variáveis clínicas, apenas a condição periodontal demonstrou ter relativa importância na mesma.

Pa319 Avaliação da Saúde Bucal e Sistêmica de Três Populações de Idosos em Araraquara/SP (Brasil)

Sposto MR, Wielez VG, Andrade CR, Navarro CM*
Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA. E-mail: sposto@foar.unesp.br

O envelhecimento populacional mundial leva à necessidade de estudos nacionais sobre este grupo, relacionando doenças bucais e sistêmicas. Nesta apresentação analisamos as condições de saúde geral e bucal em idosos brasileiros. Analisamos três grupos populacionais em Araraquara: A) 80 Moradores de um Asilo, B) 80 Adeptos de Programa de Assistência a Idosos da Prefeitura e C) 80 Pacientes do Serviço de Medicina Bucal - UNESP - Araraquara com mais de 60 anos. Foram avaliadas as fichas clínicas e identificações de condições de saúde bucal e sistêmica. Os resultados foram inseridos no programa Epi-Info para criação de um banco de dados e posterior análise. Houve predomínio de mulheres brancas, com idade média de 65,4; 68,9 e 68,7 anos para os grupos A, B e C. A maioria dos idosos apresentava uma ou mais doenças sistêmicas, sendo as mais prevalentes as do sistema cardiovascular, gastro-intestinal e genito-urinário. No grupo A, a higiene bucal encontrada em 56% foi precária e no grupo B, regular em 67%. Os três grupos analisados utilizavam PT ou PPR, destes 67,5% do grupo A e 37,5% do grupo B apresentavam necessidade de substituição ou confecção de próteses. Dentre as lesões bucais diagnosticadas a mais frequente foi a candidose, seguida das alterações de língua nos grupos A e C, e a xerostomia no grupo B.

A alta prevalência de lesões bucais e doenças sistêmicas indicam a necessidade de criação de equipes de atendimento à saúde para ações conjuntas proporcionando uma melhor qualidade de vida para os idosos. (Apoio: CNPq-523700/95-4, FAPESP-03/07195-0.)

Pa320 Uso de medicamentos em pacientes idosos: interações farmacológicas e risco de desenvolvimento de xerostomia

Rodrigues CK*, Ditterich RG, Hebling E, Pereira AC
Odontologia Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: cathleen@netpar.com.br

Os idosos apresentam maior risco para interações medicamentosas devido a alterações fisiopatológicas do processo de envelhecimento. O objetivo deste trabalho foi identificar o uso de medicamentos e possíveis interações farmacológicas, assim como o risco em desenvolver xerostomia induzida por fármacos em um grupo de 89 idosos. A média de idade foi de 74,85 anos. As fichas médicas foram utilizadas para coletar os dados de uso de medicamentos e condições de saúde. A avaliação das possíveis interações foi redigida com uso da "Tabela de interações droga-droga" e quanto à xerostomia foram identificados os efeitos adversos para cada fármaco por meio do Dicionário de Especialidades Farmacêuticas. Cada idoso consumiu, em média, 2,67 ($\pm 2,01$) medicamentos/dia. Somente 14 idosos (15,73%) não ingeriam nenhum medicamento e 61 (68,54%) faziam uso de 2 ou mais fármacos. As drogas mais utilizadas foram anti-hipertensivos (36 indivíduos - 40,45%), seguidos pelos neuroleptícos (24 indivíduos - 26,96%), antidepressivos (17 indivíduos - 19,1%) e os benzodiazepínicos (12 indivíduos - 13,48%). Das 11 interações medicamentosas identificadas, 06 foram consideradas leves e 05 moderadas, onde apenas um idoso apresentou 02 interações. Dos medicamentos avaliados 23 apresentam em seus efeitos adversos xerostomia e 49 idosos (55,06%) apresentavam risco para tal alteração bucal.

A população avaliada apresentou um alto consumo de drogas e interações farmacológicas moderadas. Quanto à xerostomia os riscos de indução são elevados, o que obriga ao profissional estar atento à medicação utilizada pelos pacientes, assim como, na prescrição de fármacos, evitando que ocorram novas interações farmacológicas.

Pa321 A Condição Bucal em Idosos de Florianópolis

Rauten MS, Batista LRV*, Moreira EAM, Calvo MCM

Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. E-mail: luciana664@aol.com

Dados demográficos confirmam a maior longevidade e o fenômeno do envelhecimento mundial da população, e o Brasil não é exceção a este panorama. Neste contexto, pouco se sabe ainda sobre as condições bucais da terceira idade brasileira. Desta forma, o objetivo deste estudo foi verificar a condição bucal e a percepção com relação à habilidade mastigatória de todos os idosos institucionalizados de Florianópolis/SC. Da população de 232 institucionalizados, a amostra constituiu-se de 187 idosos, com idade igual ou superior a 60 anos. Os dados demográficos e socioeconômicos foram obtidos através de um questionário. Para a condição bucal, utilizou-se como critério o número de unidades funcionais (pares de dentes e/ou prótese antagonistas) presentes na cavidade bucal, observando-se 2,8% de dentição não comprometida, 49,4% de parcialmente comprometida e 47,8% com dentição comprometida. A percepção da habilidade mastigatória foi obtida por meio de um questionário com perguntas relacionadas à mastigação e alimentação, encontrando-se 40,2% de percepção insatisfatória e 59,8% de satisfatória. Ocorreu uma associação estatisticamente significativa entre a condição bucal e a percepção da habilidade mastigatória. O edentulismo foi observado em 58,9% dos idosos.

Concluiu-se que, como em outras populações da terceira idade, a condição bucal dos idosos de Florianópolis apresentou-se bastante precária, demonstrando a necessidade de desenvolvimento de ações de assistência para a coletividade desta população.

Pa322 Matrilisinas em carcinoma de células escamosas de língua - Relação com potencial metastático

Amorim RFB*, Silveira EJD, Lucena HF, Macedo FC, Galvão HC, Souza LB, Freitas RA

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

O carcinoma de células escamosas (CCE) representa a neoplasia maligna mais frequente na cavidade oral, destacando-se pelos seus elevados índices de morbidade e mortalidade. Os CCE de língua exibem, comumente, caráter mais infiltrativo, com curso clínico agressivo e prognóstico desfavorável, tendo sido atribuído a tumores nesta localização um distinto comportamento biológico e grande potencial de invasão e metástase. O objetivo desta pesquisa consiste em analisar a imunoposição das matrilisinas (MMP-7 e MMP-26) em CCE de língua correlacionando-a com a presença ou não de metástases, a fim de contribuir para um melhor entendimento do comportamento biológico destes carcinomas. Foram selecionados 24 CCE de língua, divididos em dois grupos: grupo sem metástase (n = 12) e com metástase (n = 12), que foram submetidos à marcação imuno-histoquímica utilizando-se o anticorpo monoclonal anti-MMP-7 e o policlonal anti-MMP-26. Realizou-se uma análise semi-quantitativa no "front" invasivo tumoral e a imunomarcação das proteínas foi categorizada como negativa (-), positiva (+) e fortemente positiva (++). Os resultados para expressão da MMP-7 foram idênticos em ambos os grupos: 17% dos casos exibiram escore -, 50% escore +, e 33% escore ++. Tratando-se da MMP-26, observaram-se 25% dos casos com escore -, 50% com +, e 67% ++ no grupo metastático e 8% com escore -, 50% + e 42% ++ no grupo sem metástase. A análise estatística não revelou diferença significativa entre a expressão das proteínas nos dois grupos.

Os resultados deste experimento sugerem que a imunoposição da MMP-7 e MMP-26 não consiste em um parâmetro eficaz isolado para prever o potencial metastático de CCE de língua.

Pa323 Expressão das integrinas $\alpha 2\beta 1$, $\alpha 3\beta 1$ e $\alpha 5\beta 1$ em adenoma pleomórfico e carcinoma adenóide cístico

Miguel MCC*, Lucena HF, Macedo FC, Freitas RA, Pinto LP, Souza LB

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. E-mail: mcmiguel@hotmail.com

Esta pesquisa consistiu em comparar a expressão das integrinas $\alpha 2\beta 1$, $\alpha 3\beta 1$ e $\alpha 5\beta 1$ em adenoma pleomórfico (AP) de glândula salivar menor e maior e carcinoma adenóide cístico (CAC), além de investigar se havia diferenças na expressão destas integrinas entre os subtipos histopatológicos do CAC. Selecionaram-se 14 casos de AP de glândula salivar maior, 14 de glândula salivar menor e 10 CACs. Utilizou-se a técnica imuno-histoquímica, verificando-se a localização e intensidade de expressão. Os dois grupos de APs foram reunidos para fazer a comparação entre os dois tumores. Verificou-se que houve diferença estatística significativa ($p < 0,0001$) para $\alpha 2\beta 1$ entre os dois tumores, apresentando o AP uma marcação mais intensa para esta integrina. Em relação a $\alpha 3\beta 1$ não foi possível a realização de testes, porém, ficou patente que houve uma tendência da mesma ser mais intensamente expressa no AP. Para análise comparativa, os CACs foram subdivididos em 2 grupos: sólido e tubular/cribiforme. Não houve diferença estatística para a integrina $\alpha 2\beta 1$ e em relação a $\alpha 3\beta 1$ e $\alpha 5\beta 1$ não foi possível a realização do teste; no entanto, foi verificada uma clara tendência para os casos sólidos apresentarem expressão ausente ou reduzida para as integrinas avaliadas.

Concluiu-se que a reduzida expressão da $\alpha 2\beta 1$ nos CACs pode estar relacionada com a menor diferenciação celular deste tumor e é possível que a reduzida expressão da $\alpha 5\beta 1$, possa estar implicada em seu comportamento mais agressivo. Sugere-se ainda que a ausência e/ou redução da expressão das integrinas pesquisadas nos casos do subtipo sólido possa desempenhar algum papel na patogênese e no comportamento mais agressivo deste subtipo tumoral.

Pa324 Análise Clínico-Patológica e Imunoistoquímica de Rbdomiossarcomas da Região de Cabeça e Pescoço

Andrade CR, Almeida OP, Kowalski LP, Lopes MA*

FACULDADES DA FUNDAÇÃO HERMÍNIO OMETTO. E-mail: roberto_cleverton@yahoo.com

O objetivo do trabalho foi analisar as características clinicopatológicas e imunoistoquímicas de Rbdomiossarcomas (RMS) primários de cabeça e pescoço correlacionando com o prognóstico. vinte e nove RMS acompanhados e tratados no Hospital A.C. Camargo (1954 a 2002) foram selecionados. Os dados clínicos foram obtidos dos prontuários. Os tumores foram revisados e classificados (Enzinger e Weiss, 2001). A imunoistoquímica foi realizada com anticorpos para Miogenina, MyoD1, Desmina, Vimentina, p53, PCNA, Ki67, c-erbB-2, Fas e CDK4. A idade média de diagnóstico foi 14,3 anos com predileção masculina (58,6%). A região extra-oral foi mais afetada (62,1%) com predomínio de fossa nasal. Na região intra-oral a mucosa jugal foi mais prevalente. O estádio T2b (48,3%) predominou, 34,5% dos pacientes demonstraram metástase loco-regional e 6,9% à distância. Microscopicamente, 62,1% foram RMS embrionário, 34,5% alveolar e 3,4% pleomorfo. A imunoistoquímica de diagnóstico demonstrou 96,6% positivos para Desmina, 93,1% para Vimentina, 93,1% para Miogenina e 34,5% para MyoD1. Os marcadores de prognóstico demonstraram positividade de 13,8% para p53, 96,6% para PCNA, 55,2% para Ki67, 70,4% para c-erbB-2, 31,0% para Fas e 34,5% para CDK4. A análise da correlação demonstrou que a expressão de Ki67 e CDK4 foi maior nos RMS embrionários. O tratamento predominante foi quimioterapia + radioterapia (58,6%) e 41,4% dos pacientes apresentaram recorrência. A Sobrevida Geral foi de 28,7% e 21,5% em 5 e 10 anos.

Os resultados demonstram que os fatores prognósticos analisados não modificaram a sobrevida dos pacientes.

Pa325 Indução do reparo tecidual em ratos pela aplicação do laser terapêutico associado à ação fitomeditadora do barbatimão

Minatel DG*, Marins RH, Lia RCC, França SC, Couto LB

Patologia - UNIVERSIDADE DE RIBEIRÃO PRETO. E-mail: deboraminatel@yahoo.com

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a aplicação do laser terapêutico associado à ação do fitomedicamento de barbatimão no reparo tecidual em feridas cutâneas em ratos. Os animais (n = 60) foram divididos em 4 grupos: A - controle, B - laser, C - spray de barbatimão a 3% de fenóis totais e D - associação do laser com o spray de barbatimão. Após a anestesia geral, as lesões cirúrgicas cutâneas de 1,5 cm de diâmetro foram realizadas com utilização de "punch" metálico no dorso dos animais. Os ratos do grupo experimental foram tratados com o laser terapêutico (670 nm, 4 J/cm², 3 vezes por semana, aplicado em 4 pontos circunjacentes na margem da ferida). Nos períodos experimentais de 3, 7 e 14 dias, 5 animais de cada grupo foram sacrificados para avaliação histopatológica através da microscopia óptica com captura de imagem. Os resultados microscópicos demonstraram aceleração no processo reparativo nos grupos B, D e C, respectivamente, em relação ao controle, observando-se maior estimulação na migração epitelial, proliferação fibroangioblástica e colagenização. Presença de exacerbação inflamatória (microabscessos) no grupo A, sendo inexistente nos grupos C, D e eventual no grupo B. Presença de atividade macrofágica involutiva, sendo menos expressiva nos grupos D e B.

Concluiu-se que a associação do laser de baixa intensidade com o fitomedicamento, além de acelerar o processo reparativo em feridas cutâneas de ratos, impediu exacerbação inflamatória aguda maior (microabscessos).

Pa326 Regressão do crescimento da glândula submandibular do rato induzido pelo isoproterenol após interrupção do tratamento

Lima MC*, Grassi GA, Pereira RP, Cestari TM, Ceolin DS, Assis GF, Taga R

Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR. E-mail: marta_cunha_lima@yahoo.com

Avaliamos, morfométrica e imunoistoquimicamente, as modificações morfológicas e a proliferação celular em glândulas submandibulares hipertrofiadas pelo estímulo do isoproterenol após a suspensão do tratamento com a droga. A indução do crescimento de glândulas submandibulares de 60 ratos adultos foi realizada por aplicação diária de 15 mg/kg de isoproterenol-DL durante 14 dias. Após 0, 2, 3, 5, 7 e 14 dias da suspensão do tratamento as glândulas foram coletadas e processadas histologicamente. O grupo controle não recebeu tratamento com a droga. A análise dos resultados mostrou que a massa glandular ao final de 14 dias de tratamento aumentou 208% em relação ao controle, decorrente do crescimento no volume e número de células acinosas. Entre 0 e 7 dias, após a suspensão da droga, a massa glandular reduziu 51% estabilizando a seguir. Esta redução foi decorrente da diminuição no número e principalmente no volume individual das células acinosas. Já o volume dos ductos glandulosos manteve-se inalterado entre 0 e 14 dias, mas o volume individual de suas células aumentou gradativamente 26%. A expressão do antígeno PCNA durante o período de suspensão da droga foi mínima, praticamente não sendo detectada em células acinosas e raramente em células de ductos e do estroma circundante.

Concluímos que a suspensão da administração diária de isoproterenol promove rápida redução das estruturas acinares e o encurtamento e alargamento dos ductos que haviam alongado e diminuído o seu diâmetro durante o tratamento. O pequeno aumento na atividade proliferativa dos ductos provavelmente ocorre para repor as células que sofreram apoptose em decorrência da sua adaptação.

Pa327 Homeopatia: análise da *Calcarea phosphorica* 6CH no reparo ósseo em ratos machos com osteopenia

Werkman C*, Senra GS, Tercetti LAM, Rocha RF, Brandão AAH

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

Na osteoporose vários tipos de tratamento são utilizados, no entanto, a homeopatia apresenta menos efeitos adversos. O objetivo foi analisar radiográfica e histologicamente o reparo ósseo em ratos machos com osteopenia, medicados com *Calcarea phosphorica* 6CH. Para isso, 72 animais foram divididos em 3 grupos: castrado tratado com homeopatia (H), castrado com placebo (C) e falso castrado com placebo (Sham). A osteopenia foi induzida por castração. Após um mês, lesão óssea monocortical de 3 mm de diâmetro foi realizada na tibia de todos os animais. O grupo *Calcarea phosphorica* recebeu três gotas/dia VO, e os outros grupos, placebo VO. As tibias foram retiradas aos 7, 14 e 28 dias (d), radiografadas em aparelho de RX digital GenDEX 765SD para medir a densidade óssea pelo programa Image Tool e processadas para análise histomorfométrica por meio de retículo com 72 pontos no programa Image J. Os dados obtidos foram submetidos ao ANOVA e Tukey (5% de significância). Os resultados da densidade óssea nos respectivos grupos foram: H (7 d = 118,63; 14 d = 125,63; 28 d = 108,87), C (7 d = 113,50; 14 d = 114,75; 28 d = 114,50) e Sham (7 d = 116,38; 14 d = 107,50; 28 d = 96,63), enquanto os da histomorfometria foram: H (7 d = 0,54 ± 0,03; 14 d = 0,52 ± 0,05; 28 d = 0,49 ± 0,11); C (7 d = 0,63 ± 0,06; 14 d = 0,50 ± 0,06; 28 d = 0,37 ± 0,05) e Sham (7 d = 0,71 ± 0,073; 14 d = 0,39 ± 0,05; 28 d = 0,46 ± 0,06). A quantidade de osso formado aos 7 dias no grupo H manteve-se estável até 28 dias, quando foi superior ao grupo C e igual ao Sham. A densidade óssea no grupo H foi sempre superior ao Sham e aos 28 dias igualou-se ao C.

Concluímos que o tratamento homeopático com *Calcarea phosphorica* 6CH mostrou-se eficaz no reparo ósseo para os tempos estudados.

Pa328 Estudo da Correlação da Expressão da Telomerase e da p53 no Carcinoma de Células Escamosas Bucal

Abrahão AC*, Venturi BRM, Cabral MG

Patologia - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. E-mail: aline.abrahao@globo.com

O carcinoma de células escamosas bucal (CCEB) é um processo multifatorial decorrente de pelo menos 6 eventos genéticos, dentre os quais a mutação ou a inativação da proteína supressora tumoral p53, e a expressão da telomerase, enzima envolvida na reconstrução dos telômeros. Nas células normais a p53 nativa é fundamental na regulação da divisão celular enquanto a telomerase usualmente não é expressa. No CCEB o acúmulo de p53 não funcional parece estar diretamente relacionado à ativação da telomerase, acarretando na proliferação descontrolada das células tumorais. Este trabalho avaliou, através da técnica da imuno-histoquímica, a correlação da expressão da hTERT, subunidade catalítica da telomerase, e da p53, nas suas formas mutada e inativa no CCEB. A amostra constou de 20 espécimes de biópsia, fixados em formol a 10% e incluídos em parafina. A análise dos resultados revelou que treze casos (65%) foram positivos para hTERT e 12 casos (60%) mostraram positividade para a p53. A expressão de hTERT mostrou-se significativamente correlacionada com a marcação de p53 sugerindo haver interação entre ambas no processo da carcinogênese bucal, de modo que a perda de função da p53 pode acarretar na ativação da telomerase, consequentemente facilitando a proliferação das células neoplásicas. Adicionalmente foi observado que a marcação pelo hTERT foi vista significativamente em pacientes de idades mais avançadas, o mesmo não ocorrendo para a expressão de p53, esta tendo a sua expressão distribuída uniformemente em relação à idade do indivíduo afetado.

Com isso pode ser especulado haver diferenças na biologia do desenvolvimento de CCEB, de acordo com a idade do paciente.

Pa329 Perfil imuno-histoquímico de células mioepiteliais em neoplasias de glândulas salivares

Caivalante RB*, Soares AF, Lopes FF, Freitas RA, Souza LB

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. E-mail: roberta@unifor.br

As neoplasias de glândulas salivares são caracterizadas pela variedade histológica, o que dificulta sua classificação e diagnóstico, sendo tal diversidade resultante do seu componente mioepitelial. Neste estudo, foi comparada a imunoposição de 3 diferentes marcadores – vimentina, calponina e HHF-35 – em tumores de glândulas salivares, objetivando identificar marcadores úteis para a distinção das células mioepiteliais. Foram selecionados 12 adenomas pleomórficos (AP), 4 mioepiteliomas, 8 carcinomas adenóide cístico (CAC) e 4 adenocarcinomas polimórficos de baixo grau (APBG). Após a reação imuno-histoquímica, os espécimes foram avaliados por microscopia de luz utilizando-se os seguintes parâmetros: intensidade de marcação, padrão de distribuição e localização. A grande maioria dos casos exibiu marcação forte e difusa para a vimentina, com apenas três casos de CAC negativos. A calponina apresentou um padrão de distribuição relativamente mais focal, quando comparada à vimentina, bem como maior número de casos exibindo fraca marcação, no entanto destacam-se os quatro casos de APBG que exibiram forte positividade. Dos 28 casos estudados, sete foram negativos para o HHF-35, enfatizando-se 3 dos 4 casos de mioepitelioma, além disso o padrão de distribuição focal foi o mais encontrado para esse marcador. As células coradas estavam localizadas predominantemente na periferia de lençóis ou ninhos e nas camadas não-luminais dos túbulos e ductos.

Concluiu-se que a vimentina é o imunomarcador mais efetivo, dentre os três investigados, para identificação das células mioepiteliais em tumores de glândulas salivares, podendo a calponina também ser utilizada, principalmente para os APBG.

Pa330 Expressão do transdutor de sinal e ativador de transcrição 3 (Stat-3) na queilite actínica

Curry PR*, Furuse C, Araújo NS, Araújo VC

FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC. E-mail: cfuruse@slmandic.com.br

Stat-3 regula processos biológicos básicos, como proliferação, manutenção e diferenciação celular, e está ativado em alguns tumores malignos, tendo sido considerado um oncogene. O objetivo do presente estudo foi analisar a expressão do stat-3 na queilite actínica (QA). Vinte e duas biópsias de casos diagnosticados como QA e mucosas normais de lábio inferior foram analisadas. As lesões foram gradadas por 3 patologistas em atipia discreta, moderada e intensa, de acordo com alterações epiteliais. Imunoistoquímica para o Stat-3 e fosfo-Stat-3 foi realizada utilizando-se o método da estreptavidina-biotina. Na mucosa normal, o Stat-3 foi expresso apenas no citoplasma das células das camadas basal e parabasal. Na QA, foi expresso no citoplasma em todas as camadas epiteliais, exceto nas camadas de paraqueratina e ortoqueratina. Na atipia intensa, o Stat-3 foi também expresso no núcleo nas camadas basal e parabasal. O fosfo-Stat-3 apresentou sempre expressão nuclear nas células epiteliais, sendo que, no tecido normal, a expressão diminuiu da camada basal para a superficial. Na QA, ele foi também expresso em todas as camadas epiteliais, sendo mais intenso nas camadas mais superficiais.

Pode-se concluir que a expressão do Stat-3 é dependente do grau de atipia e está desregulada na QA em relação ao tecido normal.

Pa331 Tratamento de superfície de implantes de titânio com H₂SO₄/H₂O₂ aumenta osteogênese de contato

Xavier SP, Tavares MG*, Howthorne AC, Oliveira PT, Nanci A, Rosa AL

Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: marconigt@forp.usp.br

O objetivo deste estudo foi de avaliar a influência da oxidação química controlada de implantes de Titânio (Ti) com uma mistura de H₂SO₄/H₂O₂ na formação óssea *in vivo*. Implantes de Ti (Branemark System, MKIII, Nobel Biocare) foram condicionados com H₂SO₄/H₂O₂ por 4 horas em temperatura ambiente. Os pré-molares mandibulares de 8 cães foram extraídos e após 3 meses, 3 implantes condicionados e 3 implantes não-condicionados foram colocados em cada animal. Após 3 e 8 semanas da implantação, os animais foram sacrificados e os implantes com osso adjacente foram removidos, fixados com formaldeído e processados para inclusão em resina acrílica LR White. Seções de 20 µm de espessura foram preparadas, coradas com "Stevenel's blue" e "Alizarin red" e analisadas histomorfometricamente quanto à porcentagem de contato osso-implante e área óssea entre as rosas dos implantes. Os resultados foram analisados estatisticamente pelo teste two-way ANOVA. Seções histológicas observadas através de microscopia ótica revelaram tecido ósseo organizado em trabéculas de osso lamelar adjacente às superfícies dos implantes de titânio dos grupos controle e condicionado. Os implantes tratados apresentaram (p < 0,05) mais contato osso-implante do que os controles não-tratados em 3 (68,1% versus 27,9%) e 8 semanas (69,5% versus 14,8%) após a implantação. Não houve diferença na área ocupada por osso entre as rosas do implante.

Podemos concluir que este método de oxidação química de implantes de Ti aumenta a osteogênese de contato e sugere que esse tratamento de superfície pode propiciar a instalação de implantes com carga imediata ou precoce.

Pa332 Avaliação do calor gerado durante o preparo do tecido ósseo utilizando-se brocas de diferentes sistemas de implantes

Faria R*, Camargo FP, Barbosa SH, Bottino MA, Takahashi FE

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: fariarenata@aol.com

Este estudo teve como objetivo avaliar a temperatura gerada durante o preparo do tecido ósseo comparando brocas de três sistemas de implantes: Conexão, Nobel e 3i. Utilizaram-se amostras de osso cortical de fêmur bovino e um aparato especialmente idealizado para se padronizarem os procedimentos nos ensaios. As perfurações foram feitas com brocas de 2,0 e 3,0 mm de diâmetro, até a profundidade de 13 mm, a uma velocidade de 1.500 rpm com pressão intermitente de 2 kg, sob constante irrigação de solução de soro fisiológico 0,9% a temperatura ambiente (24 ± 1°C). Os blocos foram mantidos imersos em água a 36 ± 1°C durante as perfurações. As temperaturas foram medidas com termopares inseridos no osso a 1 mm da perfuração, em profundidades de 5 e 13 mm e registradas com o auxílio de um coletor de dados (ADS 2000 IP – Links, Brasil) conectado a um computador. Os dados de temperatura foram analisados pelo teste RM ANOVA (3 fatores), considerando um fatorial tipo 2 x 3 x 2 (diâmetro x broca x profundidade). A profundidade foi o fator repetido. As análises foram seguidas pelo teste de Tukey (5%). Os resultados indicaram que a melhor condição experimental foi obtida para a broca Conexão de diâmetro 2 mm na profundidade de 5 mm (36,10 ± 0,52°C) e a condição menos favorável foi para a broca Nobel de diâmetro 2 mm na profundidade de 13 mm (38,84 ± 1,15°C).

Concluiu-se que os maiores valores de temperatura foram obtidos para a profundidade de 13 mm, independentemente do tipo de broca. O aumento do diâmetro induziu uma diminuição da temperatura para as brocas 3i e Nobel e um aumento para as brocas Conexão. Nenhuma temperatura registrada excedeu o limite biológico.

Pa333 Análise da adaptação marginal de cilindros calcináveis e pré-usinados sobre intermediários de titânio em implantes

Cardoso J*, Frasca LCF, Coradini SU, Melo F, Caetano C, Giollo M, Martins A

Graduação - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL. E-mail: cardosojuliano@bol.com.br

A confecção das estruturas metálicas na prótese dentária ainda passa pelo processo de encheramento, inclusão, eliminação da cera e fundição. Nos implantes osseointegrados a margem pré-determinada de estruturas pré-fabricadas é uma alternativa para o controle da adaptação marginal dos cilindros protéticos. Esse estudo procurou medir, *in vitro*, a adaptação da interface intermediário-cilindro pré-fabricado, calcinável e metálico, correspondendo a sobredentadura implanto-suportada retida por sistema tipo barra. Foram avaliados quarenta cilindros, divididos e randomizados em quatro grupos de dez, verificando a desadaptação vertical e horizontal entre eles e os intermediários. Os dados foram obtidos a partir da análise no microscópio eletrônico de varredura, por um profissional treinado, através de um artefato para suportar as amostras elaborado especialmente para o estudo. Para a avaliação estatística foram utilizados os testes de Wilcoxon e Mann-Whitney. Após a fundição, a desadaptação no sentido horizontal resultou em p = 0,15 e, no vertical, p < 0,01, distorcendo no sentido vertical, mas não no horizontal. Após a fundição, a distorção encontrada entre os materiais, no sentido vertical, foi de p = 0,07 e, no horizontal, de p < 0,01. Entretanto, após a solda, a distorção entre os materiais foi, no sentido vertical, de p < 0,01 e, no horizontal, de p = 0,39.

Com isso, conclui-se que se os cilindros pré-fabricados estiverem com adaptações adequadas de fábrica, não interferem significativamente no resultado das fundições quando são parafusados ambos os cilindros constituindo de uma barra sobre dois implantes.

Pa334 Influência da distância interimplantar na formação de papilas gengivais e reabsorção óssea. Estudo em cães

Novaes-Júnior AB, Oliveira RR, Papalexiot V, Muglia VA, Souza SLS*, Taba-Júnior M, Grisi MFM, Palioto DB

Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial e Periodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: scombati@forp.usp.br

Discute-se atualmente em implantodontia qual a distância mínima entre implantes contíguos, bem como seu efeito na reabsorção óssea e na formação de papilas gengivais. Neste estudo, foram extraídos bilateralmente em 7 cães os pré-molares mandibulares. Após 12 semanas cada cão recebeu 4 implantes em cada hemimandíbula, sendo um lado terapia em 2 estágios (S) e outro com instalação dos cicatrizadores no momento da implantação (NS). As distâncias de 1 mm (G1), 2 mm (G2) ou 3 mm (G3) entre os implantes foram selecionadas de forma randomizada. Após 12 semanas os cães receberam coroas metálicas com 5 mm de distância entre o ponto de contato e a crista óssea. Após 8 semanas de instalação das próteses, a distância entre o ponto de contato e a papila (PC-P) e a altura gengival no extremo livre das coroas (PC-EL) foram medidas clinicamente. Mediuse-á ainda, radiograficamente, a distância do ponto de contato à crista óssea inter-implantar (PC-CO) e ao osso adjacente ao extremo livre protético (PC-EL). As médias de PC-P (S) e (NS) para o G1 foram de 3,57 ± 1,17 e 3,10 ± 0,82, para o G2 de 3,57 ± 0,78 e 3,16 ± 0,87 e para o G3 de 3,35 ± 0,55 e 3,07 ± 0,93 mm, respectivamente. A média de PC-EL para o grupo S foi de 3,25 ± 0,77, e para o grupo NS de 2,78 ± 0,64 mm. As médias de PC-CO (S) e (NS) para G1 foram 6,91 ± 0,95 e 7,68 ± 2,73, para G2 foram 7,46 ± 1,43 e 5,87 ± 1,71 e para G3 7,72 ± 0,81 e 7,59 ± 1,33 mm, respectivamente. As médias radiográficas para PC-EL foram de 7,24 ± 1,40 (S) e 7,16 ± 1,44 mm (NS).

Concluiu-se que as distâncias de 1, 2 ou 3 mm não afetaram estatisticamente a formação de papilas ou a reabsorção óssea (ANOVA, p < 0,05) quando a PC-CO foi de 5 mm. Sugere-se ainda que a PC-CO deva ser menor que 5 mm.

Pa335 Avaliação da precisão de dois métodos de união com resina acrílica de transferentes para moldagem em implantodontia

Vasconcelos DK*, Cerqueira MN, Gonçalves MC, Avelar RP, Bottino MA

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

Objetivou-se comparar, por meio da extensometria, dois métodos para união com resina acrílica de transferentes usados para a técnica de moldagem direta em implantodontia. Dois implantes com pilares protéticos Micro Unit (Conexão Sistemas de Prótese) foram posicionados em um bloco de poliuretano. Vinte amostras foram fabricadas neste modelo, cada uma empregando dois transferentes quadrados, rigidamente conectados com resina acrílica autopolimerizável (GC Pattern Resin). Os corpos-de-prova foram divididos em dois grupos (n = 10): G1 - as amostras permaneceram unidas em monobloco para as avaliações; G2 - após um período de 24 horas a união foi seccionada e novamente unida com mínima quantidade de resina acrílica. Quatro extensômetros posicionados na superfície do bloco de poliuretano registraram as micro-deformações (µE) geradas por cada amostra. Os sinais foram amplificados e transferidos, para então serem registrados e analisados por um software especial. Três mensurações para cada amostra foram realizadas nos seguintes momentos: G1 - cinco horas após a polimerização do bloco de resina acrílica; G2 - cinco horas após a nova união dos segmentos. A análise estatística foi realizada empregando-se o teste t de Student para amostras independentes (5%). Diferença significativa (p < 0,05) foi encontrada entre as duas técnicas. Resina acrílica em monobloco (G1) produziu valores médios de micro-deformação mais altos (72,95 µE) que a técnica com separação e união após 24 horas (39,26 µE).

Concluiu-se que a técnica de união de transferentes com resina acrílica seguida da separação do bloco e nova união após 24 horas foi mais precisa que a técnica na qual a resina foi empregada em monobloco.

Pa336 Biocompatibilidade do látex natural implantado em alvéolo dental de ratos

Balabanian CACA*, Brentegani LG, Lamano-Carvalho TL, Lacerda SA, Coutinho-Neto J

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

O látex natural extraído da *Hevea brasiliensis* (seringueira) é um biomaterial com estrutura composta de cadeias de polissopreno, estimula a angiogênese promovendo a regeneração tecidual, acelerando a cicatrização. Investigou-se histomorfologicamente a biocompatibilidade após a implantação de um grânulo de látex (área = 0,25 ± 0,4 mm²) no alvéolo dental de rato. Sessenta ratos, machos, com 250-300 gramas, divididos em: Controle, que foi extraído o incisivo superior direito de cada animal e suturado com fio mononylon 3.0 e Implantado, com os mesmos procedimentos, porém neste grupo foi implantado o grânulo de látex. Os animais foram sacrificados 7, 21 e 42 dias após a cirurgia, as peças processadas para inclusão em parafina. Foram feitas seções longitudinais semi-seriadas de 7 mm de espessura e coradas com Hematoxilina-Eosina. Utilizou-se um sistema de análise de imagens para estimativa da espessura da cápsula ao redor do grânulo e da fração de volume dos tecidos conjuntivo e ósseo em áreas contíguas ao implante. O grânulo de látex foi observado no terço cervical do alvéolo sem reação de corpo estranho e sem persistência da reação inflamatória aguda inicial. Quantificaram-se a diminuição da espessura da cápsula fibrosa ao redor do implante de 92,8 ± 9,3 no 7º dia para 9,4 ± 1,8 no 42º dia (ANOVA - p ≤ 0,001) e a reparação óssea em áreas adjacentes ao material. No 42º dia as áreas adjacentes apresentavam-se preenchidas por tecido ósseo maduro, porém com uma diminuição estatisticamente significante (20% - p ≤ 0,01) em comparação aos controles.

O material é biologicamente compatível desenvolvendo osseointegração progressiva, porém com um atraso no processo de reparação óssea.

Pa337 Osteogênese *in vitro* sobre vitrocerâmica de superfície cristalina

Moura-Neto J*, Teixeira LN, Ravagnani C, Peitl-Filho O, Rosa AL, Oliveira PT

CTBMFP - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: moura_cd@netsite.com.br

Materiais bioativos podem ser utilizados em defeitos ósseos para se promover o processo de regeneração tecidual. O objetivo deste trabalho foi avaliar aspectos da osteogênese *in vitro* sobre vitrocerâmica 100% cristalina, pertencente ao sistema $\text{SiO}_2\text{-P}_2\text{O}_5\text{-Na}_2\text{O-CaO}$, denominada biosilicato (PI 0300644-1). Células osteogênicas derivadas de calvarias de ratos foram plaqueadas em discos de biosilicato, vidro bioativo 45S5 e biosilicato vítreo (não-cristalino), de mesma topografia, em placas de 24 poços, e cultivadas por até 17 dias, em condições que permitissem a mineralização da matriz extracelular (MEC). Foram avaliados: 1) morfologia celular; 2) curva de crescimento e viabilidade celular; 3) atividade de fosfatase alcalina (ALP) e proteína total; 4) formação de MEC mineralizada. Em 24 horas, nas 3 superfícies, as células exibiram morfologia estrelada e desorganização do citoesqueleto de actina ("actin disassembly"). Não houve diferenças significativas em curva de crescimento e viabilidade celular. A atividade de ALP em 4, 7 e 11 dias foi estatisticamente igual para o biosilicato e superfícies controles (Kruskal-Wallis, $p > 0,05$), sendo progressivamente maior em função do tempo, com exceção para o 45S5 ($4 < 7 = 11$). O conteúdo de proteína total foi semelhante para as 3 superfícies em cada período (Kruskal-Wallis, $p > 0,05$), com valores maiores em 7 dias. Em 17 dias, área total de MEC corada com vermelho de alizarina (depósitos de cálcio) era maior sobre biosilicato.

Os resultados mostram perfil de biocompatibilidade semelhante entre biosilicato e 45S5, com significativo aumento de áreas de MEC mineralizada sobre a vitrocerâmica.

Pa338 Avaliação da densidade óssea trabecular de potenciais sítios para implantes utilizando os softwares eFilm e DentaCT

Oliveira RCG*, Ribeiro-Rotta RF, Cunha HA, Santos MAGS, Normanha L, Leles CR

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS. E-mail: rubelisa@cultura.com.br

Tomografia computadorizada (TC) tem sido papel de destaque na avaliação quantitativa e qualitativa de potenciais sítios para implantes dentários. Os objetivos deste foram: avaliar a associação entre medidas da densidade óssea trabecular (DOT) em unidades Hounsfield (UH) de potenciais sítios para implantes dentários da maxila/mandíbula, obtidas em cortes axiais (software DentaCT), com medidas obtidas nessas imagens após a transferência eletrônica para software PC ("personal computer") compatível (eFilm Workstation); correlacionar as médias dos valores dessas densidades com a classificação subjetiva da qualidade óssea proposta por Lekholm e Zarb e estabelecer parâmetros quantitativos para os tipos ósseos desta classificação. A avaliação da DOT foi realizada em 75 sítios de implantes pelos dois softwares, e suas médias obtidas. A classificação subjetiva de cada sítio foi realizada por dois examinadores. Foi observada forte correlação ($r = 0,95$; $p = 0,00$) entre as medidas obtidas pelos softwares assim como uma correlação significativa entre as densidades ósseas medidas com ambos softwares e o diagnóstico da classificação subjetiva ($r_s = 0,515$ - eFilm; $r_s = 0,543$ - DentaCT; $p = 0,00$). Os valores quantitativos referenciais em UH para o osso tipo 4 incluíram aqueles inferiores a +200 UH, os tipos 2 e 3, valores entre +200 a +400 UH e o tipo 1, valores acima de +400 UH.

Os dois softwares apresentaram informações diagnósticas semelhantes e quando a DOT foi considerado, qual o tipo da classificação subjetiva pôde ser encontrado nas diferentes regiões de maxila/mandíbula, enfatizando a importância da avaliação sítio específica previamente à terapia com implante.

Pa339 Análise da alteração dimensional linear inerente a diferentes técnicas de transferência em implantes osseointegrados

Simamoto-Júnior PC*, Tamião JS, Mesquita MF, Henriques GEP, Neves FD, Nóbilo MAA

Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: psimamoto@foufu.ufu.br

Na busca de otimizar o processo de moldagem em próteses confeccionadas sobre implantes, o presente estudo teve por objetivo avaliar seis diferentes técnicas de transferência a partir de matriz metálica com três implantes regulares dispostos em arco, utilizando poliéster como material de impressão. Foram confeccionadas 30 amostras ($n = 5$) em gesso pedra tipo V, divididos em seis grupos: G1 - união dos componentes de moldagem através de metal e resina Duralay®; G2 - união dos componentes de moldagem através de metal e resina acrílica Pattern®; G3 - união com resina Duralay®; G4 - união com resina Pattern®; G5 - união com resina Duralay® e posterior segmentação; G6 - união com resina Pattern® e posterior segmentação. Para o ensaio do teste de alteração dimensional linear, registraram-se dois valores por amostras (AB e AC) através de microscópio óptico com precisão de 0,5 µm e aumento de 50 X (UHL VMM-100-BT; Renishaw) associado à câmera digital com aumento de 120 X (KC-512NT; Kodo BR Eletrônica) e aparelho de quantificar distância (Quadra-Check 200; Metronics Inc.). Foram obtidos três valores para cada uma das duas distâncias aferidas, submetendo as médias desses resultados à análise estatística através de Teste t para uma amostra ($p < 0,05$). Os resultados indicaram diferença estatística significante apenas para G1, quando comparado ao modelo mestre. Os grupos G4 ($p = 0,4299$) e G2 ($p = 0,288$) demonstraram melhor estabilidade para valores lineares AB, e G5 ($p = 0,93$) e G6 ($p = 0,58$) para valores lineares AC.

O comportamento da resina acrílica Pattern® foi superior quando comparado a Duralay®. Em referência às técnicas empregadas, a resina segmentada foi mais eficiente em valores absolutos no geral.

Pa340 Avaliação da associação de biomateriais ao Plasma Rico em Plaquetas. Estudo em defeitos ósseos padronizados de cães

Marcaccini AM*, Cirelli JA, Barbeiro RH, Spolidório LC, Marcantonio-Júnior E

Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA. E-mail: amarcaccini@hotmail.com

O Plasma Rico em Plaquetas (PRP) contém diversos fatores de crescimento importantes na formação da matriz óssea. Para observar tal efeito, o objetivo deste estudo foi avaliar histológica e histomorfometricamente diferentes enxertos e substitutos ósseos associados ou não ao PRP em defeitos ósseos padronizados em rádio de cães. Assim, foram confeccionados 05 defeitos de 5 mm em cada rádio (direito e esquerdo) em 05 cães, constituindo espaços para preenchimento com os enxertos ou substitutos ósseos avaliados, totalizando 50 cavidades. Os materiais testados foram DFDBA, vidro bioativo, osso autógeno e osso mineral bovino, associados ou não ao PRP. Estes grupos foram avaliados e comparados com os grupos representados por coágulo sanguíneo e PRP. Ao final de 60 dias, foi realizada biópsia e preparo laboratorial para avaliação histológica e histomorfométrica. A formação de novo osso na área estudada foi de 54,36% para osso autógeno + PRP e 54,51% osso autógeno; 58,06% PRP e 46,71% coágulo sanguíneo; 47,60% no grupo DFDBA + PRP e 48,16% no grupo DFDBA; 49,18% vidro bioativo + PRP e 45,56% vidro bioativo; e ainda 43,62% osso mineral bovino + PRP e 39,06% osso mineral bovino. Após análise estatística pelo teste de Friedman, verificou-se que houve diferença estatisticamente significativa somente entre o grupo Coágulo e o grupo tratado apenas por PRP ($p < 0,05$). Não houve diferença estatística entre os grupos com biomateriais associados ou não ao PRP ($p > 0,05$).

Nas condições experimentais, houve maior formação óssea quando o PRP foi aplicado sozinho, porém, a utilização do PRP não trouxe benefícios adicionais em sua associação aos biomateriais testados em defeitos de rádio em cães.

Pa341 Expressão do fenótipo osteoblástico em células obtidas de sítios que receberam enxerto de matriz mineral de osso bovino

Beloti MM*, Martins-Júnior W, Rosa AL

Cirurgia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: mbeloti@usp.br

Enxertos ósseos são comumente empregados em cirurgias buco-maxilo-faciais, sendo a matriz mineral de osso bovino (Bio-Oss®) utilizada por apresentar potencial osseocondutivo. O objetivo deste estudo foi avaliar *in vitro* a expressão do fenótipo osteoblástico em células obtidas de tecido ósseo formado em contato com Bio-Oss implantado em seio maxilar. Células foram obtidas de fragmentos resultantes da preparação de sítios para colocação de implantes osseointegráveis em áreas que receberam enxerto de Bio-Oss há 8 meses. A cultura primária foi mantida em meio que permite a diferenciação osteoblástica e a primeira passagem foi cultivada em placas de 24 poços (2×10^4 células/poço). Os seguintes parâmetros foram avaliados: proliferação, viabilidade e atividade de fosfatase alcalina (ALP) aos 3, 7, 10, 14, 17 e 21 dias e formação de matriz mineralizada aos 14 e 21 dias. Os dados foram comparados por ANOVA quando apropriado. A proliferação foi afetada ($p = 0,0001$) pelo período de cultura, aumentando entre 3 e 10 dias e tendo um decréscimo após 14 dias. A viabilidade não foi afetada pelo período de cultura ($p = 0,97$). A atividade de ALP foi afetada ($p = 0,0001$) pelo período de cultura, aumentando entre 3 e 7 dias e sofrendo uma queda a partir do décimo dia. Aos 14 dias, a matriz formada não estava mineralizada e aos 21 dias foi observado que $9,87 \pm 1,87\%$ da área do poço estava ocupada por matriz mineralizada.

Os resultados indicam que células obtidas de enxertos de Bio-Oss são capazes de se proliferarem e expressarem o fenótipo osteoblástico *in vitro*.

Pa342 TNF- α controla a infecção por *A. actinomycetemcomitans* e a severidade da periodontite experimental murina

Garlet GP*, Cardoso CRB, Milanazi CM, Ávila-Campos MJ, Silva JS

Bioquímica e Imunologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - RIBEIRÃO PRETO. E-mail: gustavo@rpm.fmrp.usp.br

Citocinas inflamatórias como o TNF- α têm sido ligadas à destruição periodontal, porém os mecanismos envolvidos em tal processo são desconhecidos. Nesse estudo investigamos os mecanismos pelos quais o TNF- α modula a severidade da doença periodontal experimental (DPE) induzida em camundongos pela inoculação oral de *Actinobacillus actinomycetemcomitans* (AA), bem como seu papel no controle da infecção periodontal por tal patógeno em camundongos das linhagens C57BL/6 (WT) e TNF-KO (deficientes do receptor p55 de TNF- α). Nossos resultados demonstram que a infecção dos animais TNF-KO com AA resultou em menor resposta inflamatória e menor reabsorção óssea alveolar; assim como em menor expressão de quimiocinas (MIP2, MIP1A, RANTES e IP-10), metaloproteases (MMP1, 2, 9) e do fator osteoclastogênico RANKL nos tecidos periodontais, analisada por RealTimePCR nos tempos de 1, 7, 15, 30 e 60 dias após a infecção. Contudo, apesar da menor severidade da DPE, os animais TNF-KO apresentaram comprometimento da resposta imune protetora contra a infecção por AA, caracterizada pelo aumento na carga bacteriana nos tecidos periodontais, maiores níveis de proteína C reativa no soro, e redução no ganho de peso durante o curso da doença. Essa resposta imune deficiente estaria associada à menor quimioatração de neutrófilos e macrófagos, e menores níveis de óxido nítrico e mielo-peroxidase nos tecidos periodontais dos animais TNF-KO quando comparados aos animais WT.

Nossos resultados demonstram os mecanismos pelos quais o TNF- α apresenta um papel dual na patogênese da DPE, levando à maior severidade da doença, porém atuando decisivamente no controle da infecção periodontal por AA.

Pa343 Avaliação histológica do tecido ósseo submetido à osteotomia com brocas diamantadas convencionais e pontas ultra-sônicas

Matuda FS*, Miranda CB, Moura ML, Crema AAS, Macedo NL, Pagani C

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

Este trabalho avaliou o tecido ósseo de ratos submetidos à osteotomia com pontas diamantadas convencionais em alta-rotação e pontas diamantadas em ultra-som (CVD). Foram utilizados 24 ratos, de maneira que nas patas posteriores direitas foi realizada a osteotomia com brocas diamantadas e na pata esquerda com as pontas CVD. Os animais foram sacrificados com 0, 7, 14 e 21 dias após o tratamento e, depois, foi removida a porção de tecido conjuntivo e ósseo do local da osteotomia. As peças foram fixadas, desmineralizadas, desidratadas e coradas para obtenção das lâminas e análise em Microscópio de Luz Polarizada (100, 200 e 400 X). Os resultados observados para os dois grupos de estudo foram semelhantes: 0 dias - presença de área hemorrágica dentro do canal medular e no local da osteotomia demonstrada pela grande quantidade de hemácias; 7 dias - presença de várias trabéculas ósseas neoformadas se interconectando com o endósteo do tecido ósseo remanescente; foram encontrados muitos osteoblastos, osteoclastos e osteócitos no interior da matriz óssea neoformada, sugerindo o início do processo de remodelação óssea; 14 dias - presença de trabéculas ósseas no interior do espaço medular e da ponte óssea unindo as bordas do defeito; substituição do tecido conjuntivo frouxo entre as trabéculas por tecido ósseo medular; 21 dias - canal medular bem delimitado do osso cortical, ponte óssea unindo as bordas do defeito bem espessas e trabéculas ósseas mais maduras que as observadas no grupo com 14 dias.

Conclui-se que as pontas CVD em ultra-som podem ser utilizadas em osteotomias, pois geram alterações histológicas reparativas semelhantes às observadas com as brocas diamantadas convencionais.

Pa344 Avaliação de parâmetros periodontais e suas associações a fatores e indicadores de risco em indivíduos jovens e adultos

Silvério LO*, Cortelli JR

Periodontia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ. E-mail: lilyan_os@hotmail.com

Diferentes fatores e indicadores de risco estão associados ao risco futuro e a história progressiva da doença periodontal. O objetivo deste estudo foi avaliar parâmetros clínicos periodontais numa população de indivíduos jovens e adultos e suas associações a fatores e indicadores de risco. Foram clinicamente examinados 317 indivíduos de 15 a 55 anos de idade ($37,4 \pm 8,3$) incluindo 152 do gênero masculino e 165 do gênero feminino. Nesta avaliação foram considerados os fatores e indicadores de risco gênero, idade, tabagismo, padrão de higiene bucal, diabetes mellitus e menopausa. Estes fatores foram correlacionados aos parâmetros clínicos periodontais profundidade de sondagem e nível clínico de inserção avaliada em todos os dentes presentes (exceto terceiros molares). Os dados obtidos foram tratados estatisticamente através dos testes t de Student e análise de variância (ANOVA) além de regressão linear múltipla. Os resultados mostraram correlação positiva de profundidade de sondagem com os fatores idade ($p = 0,023$) e tabagismo ($p = 0,041$). Foi observada ainda correlação positiva de perda de inserção clínica com os fatores idade ($p = 0,033$), tabagismo ($p = 0,042$) e menopausa ($p = 0,037$). Não se observou correlação entre profundidade de sondagem e perda de inserção clínica com gênero, hábitos de higiene bucal e diabetes mellitus ($p > 0,05$).

Após a avaliação dos dados pode-se concluir que nesta população apenas o fator de risco tabagismo e os indicadores de risco idade e menopausa estão associados à profundidade de sondagem e perda de inserção conjuntiva, mostrando que estes fatores e indicadores de risco estão associados ao risco futuro e história progressiva de doença periodontal.

Pa345 Microbiota - "Checkerboard" e nível de AST na saliva e fluido gengival de pacientes com periodontite crônica e agressiva

Cesco RT*, Albuquerque-Júnior RF, Ito IY

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

O objetivo do presente trabalho foi avaliar, na saliva e no fluido gengival (FG) de pacientes com periodontite crônica e periodontite agressiva, os níveis da enzima aspartato aminotransferase (AST) pelo sistema Reflotron® e a composição da microbiota pela técnica "Checkerboard". Dos 40 indivíduos, 20 com periodontite crônica e 20 com agressiva, selecionaram-se 2 dentes aleatoriamente de cada, com profundidade de sondagem \geq a 6 mm, para a análise do FG. Coletou-se \pm 1,0 ml de saliva. Níveis de AST no FG dos pacientes com doença agressiva variaram de 0,10 a 1,26 U/mL (0,55 \pm 0,29) e, os dos pacientes com doença crônica, de 0,13 a 1,44 U/mL (0,49 \pm 0,30). A análise estatística indicou diferença significativa entre o nível de AST no FG em relação ao da saliva, tanto na agressiva ($p < 0,05$) como na crônica ($p < 0,05$). Não houve diferença estatística significativa ($p = 1$) dos níveis de AST no FG na crônica em relação à agressiva. Não houve diferença estatística significativa ($p < 0,23$) nos níveis de AST na saliva entre as 2 doenças. Na agressiva observou-se maior prevalência de espécies bacterianas tanto na saliva como no FG, em relação à crônica. Não foi possível relacionar a microbiota com o nível de AST no FG em ambas as doenças. Observou-se que a microbiota na saliva não refletiu a microbiota no fluido gengival, evidenciando assim que a análise microbiológica da saliva não deveria ser empregada como indicativo da condição clínica periodontal.

O sistema Reflotron® poderá ser aplicado na odontologia para quantificar a enzima AST no fluido gengival e na saliva. Há necessidade de estudos com maior número de casos, bem como estudos longitudinais, para aprofundar a metodologia ora aplicada.

Pa346 Alteração na microbiota subgengival promovida pelo controle de placa supragengival associado à RAR

Cruz SEB*, Gursky LC, Favari M, Shbli JA, Figueiredo LC, Feres M

Centro de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS. E-mail: sergio.braga@mestrando.ung.br

O objetivo do presente estudo foi avaliar as alterações na composição da microbiota subgengival após raspagem e alisamento radiculares (RAR) somente ou em combinação com profilaxia profissional e/ou bochecho com digluconato de clorexidina 0,12%. Foram selecionados 57 voluntários com periodontite crônica e aleatoriamente distribuídos em 4 grupos terapêuticos: Controle (n = 15); RAR + bochecho com placebo 2 X/dia (C); T1 (n = 14); RAR + bochecho com clorexidina 0,12% 2 X/dia (CLX); T2 (n = 14); RAR + Profilaxia profissional periódica 2 X/semana (PPP); T3 (n = 14); RAR + PPP + CLX. Os procedimentos de controle de placa supragengival foram iniciados juntamente com a RAR. Amostras de placa subgengival foram coletadas no início do estudo, ao final da RAR, e avaliadas para 38 espécies bacterianas por meio da técnica do "Checkerboard DNA-DNA hybridization". Os grupos Teste 1 e 3, que utilizaram clorexidina, tiveram alterações mais pronunciadas ao término das terapias testadas. Além de terem apresentado redução significativa em um maior número de espécies quando comparados com os grupos T2 e C, reduziram com mais efetividade a contagem total de bactérias após a terapia inicial. Todas as terapias reduziram os níveis dos 3 patógenos do complexo vermelho, *P. gingivalis*, *T. foxythensis* e *T. denticola* após RAR, à exceção de *P. gingivalis* no grupo T2. As terapias T1 e T3 reduziram ao final da RAR 16 e 7 espécies, respectivamente. Enquanto 5 espécies foram reduzidas no grupo C e 3 no grupo T2.

Os resultados sugerem que a clorexidina associada à RAR promove benefícios adicionais ao término da terapia básica.

Pa347 Correlação entre as medidas de compostos sulfurosos voláteis (CSV) e o teste BANA no hálito matinal

Silva-Filho WLS*, Peruzzo DC, Salvador SLS, Sallum AW, Nogueira-Filho GR

Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: wagnerlealfilho@yahoo.com.br

A halitose matinal está relacionada com a liberação de compostos sulfurados voláteis produzidos em maiores concentrações durante o sono, mesmo em indivíduos periodontalmente saudáveis e sem queixa de halitose. A maioria dos casos de mau odor bucal é devido à atividade proteolítica bacteriana e esses microrganismos podem ser detectados de amostras de saburra lingual pelo teste BANA. Assim, os objetivos deste estudo foram avaliar a correlação existente entre o teste BANA e os testes feitos para diagnosticar presença de CSV (organoléptico e o monitor de sulfetos). Para isso, foram selecionados 50 indivíduos periodontalmente saudáveis que receberam o dentifício designado, sem antimicrobiano, e uma escova dental nova para um regime de 3 escovações diárias, para 1 período de 30 dias, sem limpeza da língua. Nos dias 0 e 30, foram avaliados os seguintes parâmetros: nível de CSV por meio do teste organoléptico (ORG) e do monitor de sulfetos (H); peso úmido da saburra lingual (S); teste BANA da saburra lingual; índice de placa (IP) e índice gengival (IG). As análises estatísticas dos resultados demonstraram correlações positivas entre IG e IP, IG e H, ORG e H e entre S e H ($p < 0,05$). No entanto teste BANA da saburra lingual não apresentou correlação positiva com nenhum parâmetro avaliado ($p > 0,05$).

Dentro dos limites deste estudo, pode-se concluir que, embora as medidas ORG e H, e S e H tenham apresentado correlações positivas entre si, o teste BANA não apresentou correlação com as medidas de CSV, sugerindo que nesta amostra de indivíduos periodontalmente saudáveis, há uma menor concentração de bactérias proteolíticas na saburra lingual.

Pa348 Estudo longitudinal sobre a relação entre condição periodontal e densidade mineral óssea em mulheres na pós-menopausa

Lopes FF*, Loureiro FHF, Pereira AFV, Oliveira AEF, Alves CMC, Souza LB

Odontologia II - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO. E-mail: fernanda.f.lopes@bol.com.br

A perda óssea é uma característica comum da doença periodontal e da osteoporose. O objetivo desse trabalho foi avaliar a relação entre a densidade mineral óssea sistêmica (DMO) e a perda de inserção clínica (PIC) em mulheres na pós-menopausa. Para compor a amostra, foram selecionadas 41 mulheres na pós-menopausa, dentre as alunas matriculadas da Universidade da Terceira Idade da UFMA. Todas foram submetidas ao exame periodontal, para a obtenção do Nível de Inserção Clínica (NIC), e, após 1 ano, foram reexaminadas para a obtenção da PIC. O exame foi realizado em todos os dentes de cada paciente, em 6 sítios de cada dente. As pacientes foram divididas em 3 grupos: osso normal (G1), com osteopenia (G2) e com osteoporose (G3), conforme o desvio padrão da DMO, obtido pelo exame de densitometria com emissão de raios X de dupla energia. Para a análise estatística foram empregados os testes ANOVA, Correlação de Pearson e Qui-quadrado; tendência. Os resultados mostraram diferença significativa, quanto à DMO nas pacientes, conforme os grupos estudados (Teste ANOVA, $p < 0,01$), mas, após 1 ano, não houve diferença significativa na condição periodontal, através da média aritmética da variável PIC (Teste ANOVA, $p > 0,05$). Verificou-se uma relação não significativa entre PIC e DMO - desvio padrão (r (Pearson) = 0,2369 ($p = 0,1357$)), mostrando uma tendência crescente não significativa entre as variáveis estudadas ($A = 3,7805$, ($p > 0,05$)).

Conclui-se que existe uma fraca relação entre a condição periodontal e a DMO sistêmica, com uma crescente tendência, não significativa, para adicional perda de inserção clínica com o detrimento da condição óssea sistêmica, em mulheres na pós-menopausa.

Pa349 Controle do biofilme supragengival como adjuvante a terapia periodontal de RAR. Efeitos clínicos e microbiológico

Favari M*, Gursky LC, Salvador S, Barreto I, Feres M, Figueiredo LC

Odontologia - UNIVERSIDADE GUARULHOS. E-mail: mdfavari@uol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos clínicos e microbiológicos da raspagem e alisamento radiculares (RAR) somente ou em combinação com profilaxia profissional periódica (PPP) e/ou bochecho com clorexidina 0,12% (CLX). Cinquenta e sete indivíduos com periodontite crônica foram aleatoriamente distribuídos em 4 grupos terapêuticos: Controle (n = 15); RAR + bochecho com placebo 2 X/dia; T1 (n = 14); RAR + CLX 2 X/dia; T2 (n = 14); RAR + PPP 2 X/semana; T3 (n = 14); RAR + PPP + CLX. O controle de placa supragengival iniciou-se com a RAR e prosseguiu após seu término por 42 dias. Realizou-se exame clínico inicial e 42 dias após RAR. Amostras de placa subgengival foram coletadas no início, ao final da RAR e 42 dias após, e avaliadas por meio do Teste BANA. Os 4 grupos terapêuticos apresentaram uma melhora significativa nos parâmetros clínicos, sendo que os grupos T1, T2 e T3 apresentaram melhores resultados em 42 dias comparados ao controle. Todos os parâmetros clínicos nas categorias de bolsas profundas, intermediárias e rasas foram reduzidos ao final do período experimental, à exceção para o nível clínico de inserção em bolsas rasas que apresentou um aumento. Todas as terapias reduziram a ocorrência dos resultados positivos da hidrólise do substrato BANA ao longo do período experimental. As terapias que associaram a clorexidina 0,12% apresentaram resultados microbiológicos mais benéficos. Ao início do estudo, T1 e T3 apresentavam 2,5% dos sítios com ausência da hidrólise BANA, e em 42 dias mostraram 66% e 58%, respectivamente.

A associação do controle de placa supragengival à RAR promoveu benefícios clínicos, mas o uso da clorexidina contribuiu para efeitos microbiológicos adicionais.

Pa350 Impactos da doença periodontal na qualidade de vida de portadores de Diabetes mellitus

Drumond-Santana T*, Costa FO, Zenóbio EG, Soares RV, Santana TD

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

Este estudo epidemiológico transversal avaliou a prevalência da doença periodontal e a possibilidade desta enfermidade causar impactos negativos na qualidade de vida de portadores de Diabetes mellitus (DM). Ressalta-se que não há dados na literatura sobre doença periodontal e qualidade de vida em portadores de DM. A amostra foi composta por 322 diabéticos, 14-85 anos, cadastrados no Hospital Municipal de Itaipava, MG. Analisaram-se duração, tipo do DM, dosagem e tipo de controle da glicemia. Registraram-se sangramento à sondagem, profundidade de sondagem, nível clínico de inserção, índice de placa, número de dentes ausentes e supuração. A influência da doença periodontal na qualidade de vida foi avaliada utilizando-se adaptação do formulário OHIP-14 (Slade, 1997). A prevalência de gengivite foi de 47,5% e a de periodontite foi 27,9%, sendo 15,5% na forma leve a moderada e 12,4% na avançada. Observaram-se, em média, 12,3 dentes ausentes por diabético e alta prevalência de edêntulos totais (43,8%). Não houve correlação significativa entre duração, tipo do DM, taxa e tipo de controle da glicemia com presença de doença periodontal ($p > 0,05$). A correlação estabelecida entre o diagnóstico da doença periodontal e qualidade de vida foi significativa nos grupos com periodontite ($p < 0,001$); entretanto não houve diferença significativa entre periodontite leve a moderada e avançada.

Pode-se concluir que os diabéticos estudados exibiram alta prevalência de doença periodontal e de dentes ausentes, além de apresentarem a qualidade de vida significativamente afetada pela presença de periodontite.

Pa351 Associação entre doença periodontal materna e crescimento intra-uterino restrito

Cota LOM, Costa FO, Costa JE, Siqueira FM*

Clínica, Patologia e Cirurgia Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. E-mail: fermafa@yahoo.com.br

A doença periodontal (DP) tem sido apontada como um fator de risco para resultados adversos na gestação. O objetivo deste trabalho foi avaliar a associação de risco entre DP materna e o crescimento intra-uterino restrito (CIUR), caracterizado pela curva de percentil peso/idade gestacional. Assim, um estudo transversal com aninhamento interno foi conduzido em uma maternidade pública de BH/MG, com 510 puérperas de faixa etária 16-46 anos. O grupo caso foi composto por 31 mulheres que deram à luz recém-nascidos (RN) pequenos para a idade gestacional (abaixo do percentil 10) e o grupo controle composto por 479 mulheres que deram à luz RN acima do percentil 10. Foi realizado exame periodontal no pós-parto e os dados pediátricos e obstétricos foram colhidos dos prontuários médicos. DP leve a moderada foi definida como a presença de pelo menos 1 sítio com profundidade de sondagem (PS) de 4 a 6 mm e perda de inserção clínica (PIC) \geq 4 mm e DP avançada como a presença de pelo menos 1 sítio com PS \geq 6 mm e PIC \geq 4 mm (AAP, 2000). Na análise univariada, as variáveis associadas ao CIUR foram: cor de pele (OR = 3,8, $p = 0,033$); prematuridades prévias (OR = 5,0, $p = 0,01$); número de consultas pré-natais (OR = 2,0, $p = 0,016$); DP avançada (OR = 2,9, $p = 0,03$). Permaneceram no modelo multivariado ("step-wise backward") como variáveis associadas ao CIUR: cor da pele (OR = 3,5, 95% IC 1,2 a 10,4, $p = 0,025$); prematuridades prévias (OR = 4,3, 95% IC 0,8 a 10,1, $p < 0,001$); consultas pré-natais (OR = 0,8, 95% IC 0,7 a 1,0, $p = 0,014$).

Os resultados do estudo indicaram que a doença periodontal materna não apresentou associação de risco com o crescimento intra-uterino restrito, pois não permaneceu no modelo multivariado final.

Pa352 Efeito do consumo de álcool sobre o suporte ósseo em periodontite induzida por ligadura em ratos

Souza DM*, Ricardo LH, Prado MA, Prado FA, Moraes LC, Rocha RF

Biociências - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: danimart.voy@terra.com.br

O consumo de álcool etílico vem sendo considerado indicador de risco para doença periodontal. O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito do álcool sobre o suporte ósseo periodontal (SOP) em periodontite induzida por ligaduras em ratos. Foram utilizados 63 ratos (Wistar) divididos em 7 grupos (n = 9) conforme dieta líquida: G1 controle (água), G2 (álcool 10%), G3 (isocalórico ao G2), G4 (álcool 20%), G5 (isocalórico ao G4), G6 (álcool 30%) e G7 (isocalórico ao G6). Os grupos G3, G5 e G7 receberam dieta controlada com igual valor calórico consumido pelos grupos G2, G4 e G6, respectivamente. Após anestesia foram instaladas ligaduras em torno do primeiro molar inferior direito, permanecendo o dente contralateral sem ligadura. Após oito semanas, os animais foram sacrificados e as mandíbulas radiografadas para análise do percentual de SOP na proximal distal. A análise intragrupo (teste t pareado) indicou menor SOP nos dentes com ligadura em relação aos sem ligadura ($p = 0,000$). A análise intergrupo (ANOVA, Tukey) não revelou diferenças significativas no SOP nos dentes sem ligadura ($p = 0,1969$). Contudo, com a indução de periodontite os percentuais de SOP dos grupos G2 (48,71), G4 (47,66), G6 (47,32) e G7 (47,40) não diferiram entre si e foram significativamente inferiores aos dos grupos G1 (52,40), G3 (52,83) e G5 (50,85).

Conclui-se que a o consumo de álcool nas concentrações de 10, 20 e 30% diminuiu o percentual remanescente de suporte ósseo na periodontite induzida por ligaduras em ratos, não sendo essa relação dose-dependente.

Pa353 Avaliação clínica de diferentes modalidades de terapia periodontal não-cirúrgica em portadores de periodontite crônica

Silva EB*, Toledo BEC, Peruchi CMS, Grisi DC, Zuza EP, Fogo JC, Colombo APV

Diagnóstico e Cirurgia Oral - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA. E-mail: emiliorbarbosa@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar clinicamente os efeitos de diferentes modalidades de tratamento periodontal não-cirúrgico em pacientes portadores de periodontite crônica. Foram avaliados 30 pacientes com idade entre 25 e 68 anos com profundidade de sondagem inicial maior ou igual a 6 mm e \leq 8 mm nos sítios selecionados. Trinta pacientes foram aleatoriamente divididos em três grupos conforme o tratamento realizado: G:1 - Raspagem e alisamento radiculares (RAR) supra e subgingivais concomitantemente; G:2 - RAR e polimento supragengival e 7 dias após realização de RAR subgingival; G:3 - RAR e polimento somente supragengival por 30 dias e complementação da RAR subgingival após esse período. Os pacientes foram avaliados antes e após 7, 15, 30 e 60 dias de realizado o procedimento inicial, conforme os parâmetros clínicos: profundidade de sondagem, nível de inserção, sangramento à sondagem, presença de placa, inflamação gengival e supuração. Pela análise estatística dos dados, verificou-se que a profundidade de sondagem foi significativamente reduzida nos grupos 1 e 2. Não houve diferença significativa para os 3 grupos entre o período inicial e os tempos de 30 e 60 dias em relação aos demais parâmetros de avaliação clínica, com exceção para inflamação gengival que obteve melhores resultados para o grupo 2 e supuração que foi eliminada em todos os grupos ao final da avaliação.

Baseado nestes resultados pôde-se concluir que as modalidades de tratamento periodontal implementadas nos grupos 1 e 2 foram eficientes em promover a melhora clínica periodontal nos períodos estudados.

Pa354 Recobrimento radicular: estudo clínico comparativo entre o retalho semilunar e o enxerto conjuntivo subepitelial

Bittencourt S*, Ribeiro EP, Sallum EA, Sallum AW, Nociti-Júnior FH, 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 retalho semilunar posicionado coronariamente (RSPC) para tratamento de recessões gengivais, comparando-o ao enxerto de tecido conjuntivo subepitelial (ECS). Foram selecionados 17 pacientes com recessões gengivais bilaterais classe I de Miller com altura inferior a 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 meses após. Satisfação estética e dor pós-operatória dos pacientes também foram analisadas. As médias percentuais de recobrimento radicular, após 6 meses, para o RSPC e o ECS foram 90,95% e 96,10%, respectivamente. Não foi encontrada diferença significativa na quantidade de recobrimento radicular entre RSPC e ECS. Completo recobrimento radicular foi alcançado em 52,94% e 76,46% 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. Maior desconforto pós-operatório foi relatado pelos pacientes do tratamento ECS, na área doadora do palato, apenas no primeiro dia pós-operatório.

Baseado nestes resultados, pode-se concluir que ambas as técnicas são eficazes no tratamento de recessões gengivais classe I de Miller.

Pa355 Pré-eclâmpsia e doença periodontal materna: um estudo de associação de risco

Cota LOM, Costa FO, Costa JE, Lorentz TCM*

Clínica, Patologia, Cirurgia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. E-mail: telmalorentz@copiadoraexata.com.br

Dado às similaridades entre a aterosclerose e os danos endoteliais vasculares placentários e o potencial de risco da doença periodontal (DP) para alterações ateroscleróticas, este estudo objetivou avaliar a associação de risco entre a DP materna e a pré-eclâmpsia. Assim, um estudo transversal com aninhamento interno foi conduzido em uma maternidade pública de Belo Horizonte-MG, com 588 puérperas, de 14-45 anos, grupo racial heterogêneo e baixo nível socioeconômico. O grupo caso foi composto por 109 mulheres com pré-eclâmpsia (pressão arterial acima de 140/90 mmHg mais proteinúria após a 20ª semana de gestação) e o grupo controle composto por 479 mulheres sem alterações hipertensivas. Foi realizado exame periodontal completo e os dados obstétricos colhidos dos prontuários médicos. DP foi definida como a presença de pelo menos 1 sítio com profundidade de sondagem e perda de inserção clínica maior ou igual a 4 mm (AAP, 2000). Na análise univariada, estavam associadas à pré-eclâmpsia: hipertensão arterial crônica (HAC) (OR = 3,1, $p < 0,001$), primigestação (OR = 1,5, $p = 0,007$), partos pré-termos (PPTs) prévios (OR = 2,3, $p = 0,011$), consultas pré-natais (OR = 1,9, $p < 0,001$), DP materna (OR = 1,9, $p < 0,001$). Após ajuste na análise multivariada de regressão logística ("stepwise backward"), permaneceram no modelo final: HAC (OR = 3,7, 95%IC 1,8 a 7,5, $p < 0,001$), PPTs prévios (OR = 2,0, 95%IC 1,1 a 3,4, $p = 0,01$), consultas pré-natais (OR = 0,9, 95%IC 0,8 a 0,9) e DP materna (OR = 1,9, 95%IC 1,3 a 2,8).

Os resultados do estudo indicaram que a doença periodontal materna apresentou uma associação de risco com a pré-eclâmpsia.

Pa356 Impacto de diferentes critérios clínicos diagnósticos na prevalência, associação causal e extensão da doença periodontal

Guimarães AN*, Costa FO, Costa JE, Cota LOM

Clínica, Patologia e Cirurgia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. E-mail: le_ng2005@yahoo.es

Este estudo transversal objetivou avaliar o impacto de diferentes critérios clínicos diagnósticos na prevalência, significância da associação causal e extensão da doença periodontal (DP), devido à ausência de uniformidade da literatura na definição da DP. Foram realizados exames clínicos periodontais completos, por um mesmo examinador calibrado, em 340 indivíduos de ambos os gêneros, faixa etária 18-55 anos, grupo racial heterogêneo e nível socioeconômico baixo. Aplicaram-se os critérios diagnósticos: 1) pelo menos um sítio com profundidade de sondagem (PS) e perda de inserção clínica (PIC) \geq 4 mm (AAP, 2000); 2) PIC \geq 5 mm em 4 ou mais sítios, e pelo menos um deles com PS \geq 4 mm (Beck, 1990); 3) PIC \geq 6 mm em 2 ou mais dentes e PS \geq 5 mm em 1 ou mais sítios (Machtet *et al.*, 1992); 4) 4 ou mais dentes com pelo menos 1 sítio com PS \geq 4 mm e PIC \geq 3 mm (López, 2002). As prevalências encontradas para os critérios 1, 2, 3 e 4 foram, respectivamente, 65,3%, 23,8%, 16,5% e 51,5%. Foi encontrada boa concordância entre os critérios 1 e 4 ($\kappa = 0,72$) e entre os critérios 2 e 3 ($\kappa = 0,71$). Houve grande variabilidade na significância das associações entre DP e as variáveis de interesse avaliadas (tabagismo, estresse, alteração cardiovascular e diabetes mellitus) de acordo com cada critério. Os valores de extensão de DP revelaram grande variabilidade: forma localizada (13,2 a 55,9%) e forma generalizada (5,9 a 9,7%).

Concluiu-se que existe um grande impacto do critério clínico diagnóstico utilizado na taxa de prevalência da doença periodontal, ressaltando que o critério 2 foi o mais concordante com as taxas referenciadas pela literatura.

Pa357 Sensibilidade e especificidade do Teste BANA em relação ao "Checkerboard DNA-DNA hybridization" na terapia periodontal

Andrade JA*, Feres M, Araujo MWB, Figueiredo LC, Salvador S, Shibli JA, Cortelli SC

Centro de Pós-Graduação, Pesquisa e Extensão - UNIVERSIDADE DE GUARULHOS. E-mail: joseden@terra.com.br

O objetivo do presente estudo foi determinar a sensibilidade (S), a especificidade (E) bem como os valores preditivos positivo (VPP) e negativo (VPN) do Teste BANA em relação ao "Checkerboard DNA-DNA hybridization" no monitoramento da terapia periodontal. Foram selecionados 54 indivíduos com periodontite crônica e no mínimo 15 dentes. Amostras subgingivais foram coletadas com curetas Gracey de 6 sítios periodontais/indivíduo com profundidade de sondagem entre 5-7 mm e nível clínico de inserção entre 5-10 mm, em 4 tempos experimentais: diagnóstico inicial (T0), imediatamente (T1), 45 (T2) e 60 (T3) dias após o término da raspagem e alisamento radicular. A identificação do complexo vermelho (*P. gingivalis*, *T. forsythensis* e *T. denticola*) foi determinada em cada amostra subgingival pelas 2 técnicas microbiológicas. Quando da análise isolada, as S do teste BANA foram satisfatórias para as 3 bactérias apenas em T0, e as E foram baixas nos 4 tempos experimentais. Os VPP apresentaram resultados variáveis considerando-se as 3 bactérias e os 4 tempos experimentais, enquanto os VPN foram sempre baixos. As S do Teste BANA para a identificação do complexo vermelho foram 84,13%, 42,54%, 40,76% e 28,57%, respectivamente para T0-T3; e as E 39,53%, 67,93%, 68,66% e 80,42%, respectivamente para T0-T3. Para o complexo vermelho o VPP foi satisfatório (88,37%) apenas em T0, sendo os VPN insatisfatórios nos 4 tempos experimentais.

Embora pouco específico, o Teste BANA mostrou ser um método sensível para a detecção dos patógenos periodontais do complexo vermelho especialmente no exame inicial.

Pa358 Avaliação histométrica da utilização do enxerto de matriz dérmica acelular (Alloderm®) em retrações gengivais em cães

Suaíd FF*, Carvalho MD, Casati MZ, Sallum AW, Nociti-Júnior F, Sallum EA

Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: fasuaid@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi fazer uma avaliação histométrica de retrações gengivais tratadas com retalho posicionado coronariamente (RPC) associado ou não ao aloenxerto de matriz dérmica acelular (EMDA). Retrações gengivais bilaterais foram criadas cirurgicamente na superfície vestibular dos caninos superiores de seis cães e foram aleatoriamente designadas para receber RPC + EMDA (grupo EMDA) ou apenas RPC (grupo RPC). Decorridos quatro meses, os cães foram sacrificados e foi realizada a análise histométrica. As médias obtidas nos grupos EMDA e RPC foram, respectivamente: extensão do epitélio sulcular e juncional 2,28 \pm 0,92 mm e 2,10 \pm 0,46 mm ($P = 0,74$); adaptação conjuntiva 0,05 \pm 0,08 mm e 0,06 \pm 0,08 mm ($P = 0,36$); novo cimento 2,35 \pm 1,55 mm e 2,90 \pm 0,96 mm ($P = 0,53$); novo osso 0,60 \pm 1,36 mm e 0,35 \pm 0,82 mm ($P = 0,53$); altura da retração gengival -0,88 \pm 1,33 mm e -0,21 \pm 0,22 mm ($P = 0,21$); espessura do tecido queratinizado 1,63 \pm 0,28 mm e 1,16 \pm 0,20 mm ($P = 0,002$). Não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes entre os grupos a não ser no parâmetro espessura de tecido queratinizado.

Considerando os limites deste estudo, pode-se concluir que ambos os procedimentos resultaram numa resposta favorável sem diferença significante nos parâmetros histométricos com exceção da espessura de tecido queratinizado que apresentou-se maior no grupo EMDA.

Pa359 Avaliação clínica longitudinal de retrações gengivais tratadas com enxerto de matriz dérmica acelular (AlloDerm)

Côrtes AQ*, Sallum EA, Sallum WA, Casati MZ, Nociti-Júnior FH

Periodontia e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: antonietaq@ig.com.br

O objetivo do estudo foi avaliar clinicamente o recobrimento de retrações gengivais tratadas com aloenxerto de matriz dérmica acelular (grupo teste) e posicionamento coronário de retalho (grupo controle), verificando a estabilidade da margem gengival em cada tratamento. Selecionaram-se 13 pacientes com retrações bilaterais, $>$ 3,0 mm, classe I de Miller, em caninos ou pré-molares superiores. Os parâmetros clínicos incluídos foram: profundidade à sondagem (PS), nível de inserção clínico (NIC), altura da retração gengival (AR), largura da retração gengival (LR), altura da mucosa queratinizada (AMQ) e espessura da mucosa queratinizada (EMQ). Realizou-se comparação intragrupos (inicial x 6 x 12 x 24 meses) e intergrupos (teste x controle) para cada período. As médias iniciais das alturas das retrações foram de 3,46 mm para o grupo teste e 3,58 mm para o grupo controle. Aos 6, 12 e 24 meses de avaliação, os dois tratamentos resultaram em significativa ($p < 0,05$) redução das retrações. Os tratamentos foram estatisticamente diferentes para AR (1,15 mm x 1,62 mm, $p < 0,05$) apenas na avaliação de 24 meses, favorecendo o grupo teste. O grupo teste mostrou uma porcentagem média de recobrimento de 76,2% no 6º mês, 72,5% no 12º mês e 68,04% no 24º mês; o grupo controle de 71,2% no 6º mês, 67,85% no 12º mês e 55,98% no 24º mês. Houve diferença estatística significativa ($p < 0,05$) entre os tratamentos para AMQ e EMQ em todos os tempos pós-operatórios, no entanto, o mesmo não ocorreu para PS, NIC e LR.

Pode-se concluir que ambas as técnicas são eficientes porém o aloenxerto manteve-se com melhores resultados clínicos (AR, AMQ, EMQ) e apresentou maior estabilidade da margem gengival.

Pa360 Influência da fumaça de cigarro sobre a qualidade do osso alveolar de suporte. Estudo histométrico em ratos

Lima LL*, César-Neto JB, Benatti BB, Sallum EA, Casati MZ, Toledo S, Nociti-Júnior FH

Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: lianaboucas@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar histometricamente a influência da fumaça de cigarro (IFC) sobre a densidade do osso alveolar de suporte. Para isto, sessenta ratos machos Wistar foram divididos em 4 grupos: grupo 1- controle (n = 15), grupo 2- 2 meses de IFC (n = 13), grupo 3- 3 meses de IFC seguidos de 2 meses sem exposição à fumaça (n = 16) e grupo 4- 5 meses de IFC (n = 16). Cinco meses após o início das exposições à fumaça de cigarro (2 meses para o grupo 2) os animais foram sacrificados e cortes histológicos foram obtidos para a avaliação da densidade óssea da região da furca (faixa de 1.000 μ m abaixo da furca, limitada pelas 2 raízes) de um dos primeiros molares inferiores de cada animal. Observou-se que os animais expostos continuamente à fumaça de cigarro (grupos 2 e 4) apresentaram uma menor densidade óssea quando comparados ao grupo controle (grupo 1) e ao grupo que suspendeu a IFC (grupo 3) ($p < 0,05$). Além disso, os grupos 1 e 3 não apresentaram diferenças estatisticamente significantes quando comparados entre si ($p > 0,05$).

Dentro dos limites do presente estudo, pode-se concluir que a IFC influencia negativamente a densidade do osso alveolar de suporte (região da furca) e que este efeito parecer ser evidente com menos de 2 meses de exposição; e que a suspensão da IFC pode reverter o impacto negativo sobre a densidade óssea alveolar.

Pa361 Perfil periodontal em jovens afro-descendentes e presença de microrganismos em moradores de Barra, Rio Vermelho, Sa-Bahia

Victor LV, Carvalho-Filho J, Aquino DR, Cortelli JR*

Odontologia - UNITAU. E-mail: lgiavictor@uol.com.br

Este estudo avaliou, em escolares afro-descendentes, condições periodontais associadas a periodontopatógenos. Avaliaram-se 132 indivíduos, de 15 a 25 anos de idade, no Distrito Sanitário Barra, Rio Vermelho, Sa-BA. Mensurações de profundidade de sondagem (PS), nível clínico de inserção (NCI), índice de placa (IP) e índice de sangramento gengival (ISG) foram avaliados na população e agrupados por gênero, hábito de fumar e faixa etária. Avaliou-se por reação em cadeia da polimerase (PCR) a presença de *A. actinomycetemcomitans* (Aa), *P. gingivalis* (P.g), *E. corrodens* (E.c) e *F. nucleatum* (F.n). Os parâmetros PS/NCI foram tratados por ANOVA enquanto IP/ISG e a presença dos patógenos por Wilcoxon ($p < 0,05$). A influência dos microrganismos sobre PS, NCI, IP e ISG foi analisada por ANOVA e *t*-Student. Os resultados mostraram que a população estudada mostrou-se periodontalmente saudável não havendo ainda diferenças significativas ($p < 0,05$) quando se compararam PS, NCI, IP e ISG em função do gênero, hábito de fumar e faixa etária. A prevalência encontrada de E.c foi 95,45%, F.n (68,18%) A.a (45,45%) e P.g (40,9%). P.g, A.a e F.n não mostraram relação significativa ($p < 0,05$) com o gênero e faixa etária. PS, NCI e IP não sofreram influência ($p < 0,05$) de P.g. ISG apresentou valores maiores ($p < 0,05$) no grupo sem P.g. A presença de A.a e F.n não mostrou interferência ($p < 0,05$) para nenhum dos parâmetros clínicos avaliados.

Assim, conclui-se que a característica clínica saudável desta população foi incompatível com a prevalência microbiana e estudos prospectivos devem ser conduzidos para caracterizar o valor preditivo destes patógenos como indicadores de risco periodontal nesta população.

Pa362 Transtorno Depressivo Maior e doença periodontal: avaliação clínica e imunológica

Solis ACO*, Marques AH, Lotufo RFM, Lotufo-Neto F

Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: anacristinasolis@hotmail.com

Pacientes com Transtorno Depressivo Maior (TDM) ou quando submetidos a emoções estressantes podem apresentar alterações imunológicas, levando à maior predisposição a doenças. Os objetivos deste estudo foram: (1) verificar a associação do TDM com a doença periodontal (DP); (2) investigar alterações imunológicas na depressão e após o tratamento com antidepressivo. Trinta e oito pacientes com TDM e 41 voluntários do Instituto de Psiquiatria (Ipq-FMUSP) participaram do estudo. Avaliação da depressão foi feita por meio da Entrevista Clínica Estruturada (SCID, DSM-IV). A profundidade clínica de sondagem e o nível clínico de inserção foram registrados em 6 sítios por dente. Pacientes com e sem doença periodontal foram discriminados pelo critério de Machtei *et al.*, 1992. Quatro grupos foram comparados: pacientes com TDM e com DP (1), com TDM e sem DP (2), sem TDM e com DP (3) e sem TDM e sem DP (4). Parâmetros laboratoriais avaliados (sangue periférico): IL-1beta, IL-6, INF-gama, cortisol e hormônios tireoidianos. Pacientes foram medicados com sertralina ou imipramina. Após a melhora do quadro depressivo uma nova avaliação laboratorial foi realizada. O TDM não foi associado à doença periodontal ($p = 0,942$). Não foram observadas diferenças significativas entre os níveis de citocinas, cortisol e hormônios tireoidianos. Após o tratamento com antidepressivo, observou-se um aumento significativo dos níveis de IL-1 beta ($p = 0,034$) e IL-6 ($p = 0,054$), independente do grupo.

O TDM não foi associado à doença periodontal nem promoveu ativação imunológica. Entretanto, o antidepressivo aumentou os níveis de IL-1 beta e IL-6.