### Expressão da metaloproteinase 9 (MMP-9) e de proteínas da matriz extracelular na regeneração glandular

PERINGER, S. D.\*, SANTOS, M., FOSSATI, A. C. M.

Ciências Morfológicas - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail: siperinger@hotmail.com

As metaloproteinases (MMPs) atuam na degradação dos componentes da matriz extracelular (MEC) permitindo a migração celular necessária para o reparo tecidual. A laminina (LN), por sua vez, é uma proteína da MEC presente em fases do desenvolvimento e na cicatrização de feridas. Os colágenos tipo I e III, são estruturas da MEC envolvidas, na citodiferenciação e na morfogênese glandulares. Foram utilizadas amostras da regeneração da glândula submandibular de ratos, dos arquivos do Laboratório de Biologia Bucal da FO/UFRGS. Realizaram-se reações imuno-histoquímicas para evidenciação de MMP-9, LN, colágenos tipo I e III aos 2, 3, 7 e 15 dias após a remoção de uma porção da glândula a Os únício do processo (2 dias), a MMP-9 expressou-se fortemente na área em regeneração, bem como na glândula preservada adjacente a essa zona. Aos 2 e 3 dias a marcação localizava-se no citoplasma das futuras terminações secretórias e ductos, com leve expressão no estroma; situação que se inverteu nos estágios posteriores. Naquela mesma época, a marcação da LN na lâmina basal (LB) dos rudimentos epiteliais, era intensa e descontínua. O colágeno II disperso por todo estroma glandular estava pouco expresso, enquanto que aos 7 dias notou-se intensa marcação. O colágeno III também foi encontrado no estroma ora envolvendo as estruturas celulares (2 dias), ora concentrado na LB dos rudimentos epiteliais (3 dias).

A MMP-9 provavelmente não se encontra determinando a proteólise dos colágenos I e III, enquanto que a LN apresenta-se descontínua na LB de ductos e ácinos em fases cruciais da regeneração.

#### la002

### Alterações morfológicas do periodonto (ligamento periodontal) submetido à sobrecarga funcional induzida por maloclusão

DRESCH, E.\*, NAVES, L. M., MIZUSAKI, C. I., IYOMASA, M. M., STUANI, A. S., STUANI, A. S. Cièncias Morfològicas - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. E-mail: elidresch@je.com.br

O objetivo deste estudo é verificar as alterações morfológicas do periodonto (ligamento periodontal) submetido à sobrecarga funcional em gerbis. A sobrecarga funcional foi induzida pela maloclusão causada per xodontia unilateral dos molares superiores esquerdos, após a anestesia com tribromoetanol. Gerbis machos, adultos (n = 10) foram separados em 2 grupos: controle e com maloclusão. Após 60 dias do pós-operatório, os animais foram anestesiados com uretano e perfundidos com formol tamponado 10%. As hemimandibulas direitas (contralateral a exodontia) foram fixadas, descalcificadas em EDTA a 10% pH 7.4 e processadas pelo método histológico clássico. Foram feitos cortes seriados de 6 μm de espessura, transversais ao longo eixo dos dentes implantados no alvéolo e as lâminas coradas em H. E. Histologicamente observou-se o ligamento periodontal, no lado da hiperfunção, mais vascularizado, constituído por um tecido conjuntivo mais fibroso, com os feixes colágenos mais espessos, principalmente na região disto-lingual, quando comparado ao controle. O espaço periodontal mostrou-se ligeiramente mais delgado em todas as amostras dos animais submetidos a exodontia.

Os resultados mostraram que a sobrecarga funcional induzida pela exodontia unilateral dos molares superiores esquerdos, em gerbil, reflete na morfologia do ligamento periodontal. (Apoio financeiro: CNPq.)

#### la003

# Avaliação histológica da reabsorção da celulose oxidada sob ação do laser não-ablativo

MACIEL SANTOS, M. E. S.\*, SOARES, L. P., FRONZA, B. R., ARAÚJO, R. A., GERHARDT DE OLIVEIRA. M.

Pós-Graduação - PONTÍFICIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL. Email: marconimaciel@hotmail.com

Avaliou-se histologicamente a degradação da celulose oxidada regenerada (Surgicel®) implantada em línguas de ratos sob aplicação do laser não-ablativo de 685 nm, com potência máxima de 35 mW. Foram aplicados 4 J/cm² em cada sessão, com intervalo de 48 horas entre cada uma, totalizando 4 aplicações. Os animais foram divididos em grupos de acordo com o tempo de pós-operatório: G1 (24 horas), G2 (3 dias), G3 (7 dias). O grupo controle não foi submetido à aplicação de laser. Em comparação do G1 com o grupo controle não observamos diferenças entre a área da ferida e entre a população celular existente, que era e predominantemente de células inflamatórias agudas. Na comparação dos grupos G2 e G3 com os controles observou-se uma diminuição da área da ferida e maior quantidade de material presente no tecido na presença do laser. A quantidade de células inflamatórias também foi menor nestes dois grupos expostos ao laser comparados aos não expostos.

Os resultados sugerem que o laser não-ablativo de 685 nm pode incrementar o processo de cicatrização mesmo quando a inflamação é estimulada pela presença de material hemostático (Surgicel®).

#### la004

#### Análise clínica dos efeitos provocados por nitrogênio líquido aplicado com hastes de algodão em lábio e palato de coelho

PAZ. A. G. S.\*. BELTRÃO, R. G., BORGES, H., VIDOR, M. M.

PONTÍFICIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail: asestipaz@ hotmail.com

Este trabalho tem como proposição a análise clínica descritiva dos efeitos do nitrogênio líquido aplicado com hastes de algodão em lábio e palato de coelhos. Realizou-se a aplicação de nitrogênio líquido através de dois ciclos de um minuto cada. Utilizou-se 20 coelhos da Nova Zelândia machos que foram divididos nos grupos Lábio e Palato. As lesões provocadas foram acompanhadas até o seu reparo final nos seguintes períodos de observação: 1, 2, 3, 5, 7, 10 e 14 dias. Em cada período foram tiradas fotografias digitais para determinar quais manifestações clínicas ocorreram durante o reparo. As fotografias foram analisadas pelos examinadores e por um patologista. As seguintes variáveis foram classificadas como presentes ou ausentes: edema, necrose, crosta, hiperemia, equimose, processo de reparo tecidual e reparo tecidual completo. Os resultados mostraram que o edema em lábio permanece entre os dias 1 e 5 com pico no segundo dia e em palato estava presente somente no dia 1. Equimose e hiperemia ocorrem nos primeiros dias nos dois grupos. A necrose aparece no dia 1. Só há formação de crosta em lábio. O processo de reparo inicia em 5 dias em lábio e 3 dias em palato. No dia 14, todas as lesões encontram-se reparadas.

Concluiu-se que o protocolo utilizado produz necrose tecidual e que a cicatrização ocorre em 14 dias com períodos de manifestação das alterações teciduais diferentes entre os grupos. (Apoio: CAPES.)

### la005

### Ação analgésica do clonixinato de lisina comparada ao paracetamol e dipirona, em cirurgia de dentes inclusos

NORONHA, V. R. A. S.\*, GURGEL, G. S., ALVES, L. C. F., AGUIAR, E. G., NOMAN-FERREIRA, L. C., MENDONÇA, L. L., ABDO, E. N.

Clínica, Patologia e Cirurgia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. E-mail: vladnoronha@yahoo.com.br

 $\bf A$  cirurgia de terceiros molares inclusos é um dos procedimentos mais freqüentes em Odontologia. O objetivo da pesquisa foi comparar a ação analgésica do clonixinato de lisina com o paracetamol e a dipirona em cirurgia de dentes inclusos. Foram selecionados 90 pacientes atendidos na Faculdade de Odontologia da UFMG, através do curso de especialização em CTBMF. Os medicamentos foram embalados em caixas opacas, numerados randomicamente e entregues aos pacientes aleatoriamente. A percepção à dor foi assinalada em uma escala visual analógica em 8 momentos diferentes, iniciando logo após a cirurgia com monitorização de 24 horas. Os dados foram analisados pelo qui-quadrado e teste t. O trabalho foi aprovado pelo COEP-UFMG. Principais resultados: foram excluídos 26 pacientes sendo a pesquisa restrita a 64 pacientes, 24 homens (37,50%) e 40 mulheres (62,50%). A média de idade foi de 22,3 anos (DP  $\pm$  2,5). O tempo médio das cirurgias foi de 33,9 minutos (DP  $\pm$  9,8). O número de pacientes em cada grupo de medicamentos foi: paracetamol (23), clonixinato de lisina (20) e dipirona (21). A maioria dos pacientes relatou dor leve ou moderada, não havendo diferença significativa foi entre os sexos (p > 0,05). Após 6 horas 87,5% dos pacientes relataram ausência de dor ou dor leve. Não houve diferença estatística entre os medicamentos testados, com relação ao controle da dor (p > 0,05).

Concluiu-se que a dor pós-operatória em cirurgia de dentes inclusos pode ser controlada, na maioria dos casos, por analgésicos não opióides e que não houve diferença entre os medicamentos testados.

### la006

# Estudo cefalométrico da estabilidade do recuo mandibular através da osteotomia sagital dos ramos mandibulares

ZANOTTI, G. G.\*, PEIXE, S., RALDI, F. V

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

Hoi realizado um estudo cefalométrico retrospectivo, com objetivo de analisarmos a estabilidade do recuo mandibular através da osteotomia sagital dos ramos mandibulares e fixação rigida. Foram selecionados dez casos, da área de Cirurgia Buco-Maxilo-Facial da Faculdade de Odontologia de Piracicaba-UNICAMP, sem distinção de raça, sexo ou idade, operados por um único cirurgião. Os pacientes foram submetidos a esse tipo de cirurgia ortognática no período de 1994 a 1996, para correção de prognatismo mandibular e oclusão tipo Classe III, segundo classificação de Angle. Estes foram acompanhados desde o pré-operatório até um período de 6 meses, sendo realizado acompanhamento clínico e radiográfico (radiografias cefalométricas, em norma lateral). Nenhum dos pacientes foram submetidos à mentoplastia. Sobre estas radiográfias foram feitos traçados cefalométricos, aplicando-se medidas cefalométricas lineares e angulares: Pog-Nperp, B-Nperp, I-Nperp, Me-Nperp e SNB, SNPog, respectivamente. Os resultados foram submetidos ao teste paramétrico de Friedman, que não mostrou diferença estatisticamente significante entre os intervalos estudados. Não foi observado recidiva, exceto para a medida linear I-Nperp.

Conclusões: 1 - Não houve diferença estatisticamente significante entre os dados obtidos nos períodos pósoperatório imediato e com no mínimo 6 meses, exceto para a medida linear I-NPerp. 2 - A osteotomia sagital dos ramos mandibulares, utilizando a fixação interna rígida como meio de estabilização, mostrou-se eficiente no que diz respeito à estabilidade.

### la007

# Estudo da biópsia por agulha cortante na análise histológica de glândulas parótidas de suínos

SANTOS, R. L.\*, SOUZA, P. H. C., THEOTÔNIO, J. M. C., FERRARI, K. C., WESTPHALEN, F. H., TREVILATTO, P. C., AZEVEDO, L. R., SANTOS, J. A. R.

PONTÍFICIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. E-mail: rafagtpm@zipmail.com.br

 $E_{\rm ste} trabalho objetivou realizar um estudo histológico do tecido glandular de suínos, em condições normais, utilizando um modelo de estudo experimental, mediante à biópsia por agulha cortante (BAC). Utilizou-se cinco suínos da raça Landrace e Pernala, com 20 kg e cerca de 45 dias de idade, que foram submetidos às biópsias por agulha cortante nas regiões das glândulas parótidas, de ambos os lados, considerando os diferentes comprimentos de ação da agulha de 1,0 e 2,0 cm. As biópsias foram orientadas por uma grade flexível contendo duas colunas com cinco quadrantes, totalizando e padronizando dez pontos de perfuração. Para o posicionamento da grade, utilizou-se como referências anatômicas, os limites posteriores do arco zigomático e do ramo mandibular. Cada espécime, após removido, foi conservado em solução de formalina a 10%, individualmente, para posterior processamento laboratorial pelo método de hematoxilina-eosina, bem como para as análises microscópicas das lâminas por dois observadores. Para os resultados, aplicou-se o teste de diferença entre duas proporções, constatando que houve diferenças estatisticamente significantes quando comparou-se os laudos histológicos dos espécimes obtidos entre os comprimentos de ação de 1,0 e 2,0 cm (p <math>\leq$  0,0003).

Concluiu-se com a presente pesquisa que foi possível realizar o diagnóstico histológico dos espécimes teciduais das glândulas parótidas de suínos, mediante ao modelo de estudo elaborado, principalmente quando a biópsia por agulha cortante foi realizada com o comprimento de ação referente à 2,0 cm. (Apoio financeiro: PIBIC-PUC-PR.)

### la008

### Analgesia inalatória consciente com óxido nitroso em cirurgia oral menor

BARROS-JÚNIOR, J. C. V.\*, COLARES, L., DEL-CARO, R. L., SILVA, D. F., SCHAFFER, M., CAVALCANTE, M. A. A., TEIXEIRA-FILHO, W.

Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. E-mail: jc.barros@click21.com.br

O trabalho avaliou efetividade e segurança do uso de analgesia inalatória consciente com óxido nitroso associado ou não à utilização endovenosa de midazolam em pacientes submetidos à cirurgia oral menor. Foram analisadas fichas preenchidas durante o transoperatório de 30 pacientes (18 a 50 anos), ASA I ou II, submetidos a exodontia de terceiros molares inclusos superior e inferior de um único lado, sob anestesia local (lidocaína 2% com adrenalina 1:100.000), atendidos no Serviço de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial do HU-CFF-UFRJ, entre julho e agosto de 2003. Utilizou-se 50% da amostra como grupo controle (grupo 1), 40% foi submetida ao óxido nitroso a 50% (grupo 2) e 10% foi submetida ao óxido nitroso combinado com midazolam (0,01 mg/kg) endovenoso (grupo 3). Monitorou-se pressão arterial, pulso e oxigenação dos pacientes. Foram avaliados: pressão arterial, ammésia anterógrada e número de tubetes de anestésico utilizados. A pressão arterial sistólica do grupo 1 variou em média 23,6 mmHg entre o pré-operatório e o momento pós-anestesia, esta variação foi de 7,09 mmHg no grupo 2 e 8 mmHg no grupo 3. Os pacientes do grupo 1 e 2 não apresentaram amnésia anterógrada e 75% do grupo 3 apresentou. O número de tubetes anestésicos utilizado em média foi 6,5 no grupo 1; 5 no grupo 2 e 4,2 no grupo 3.

A utilização de óxido nitroso promove menor variação da pressão arterial do paciente durante o procedimento; aumenta o limiar de dor, permitindo a utilização de menor número de tubetes de anestêsico e quando associado ao midazolam promove amnésia anterógrada.

### Estudo comparativo da reparação alveolar pós-extração dental utilizando o plasma rico em plaquetas

MELO, W. M.\*, MARIANO, R. C.

Clínica de Cirurgia - ESCOLA DE FARMÁCIA E ODONTOLOGIA DE ALFENAS. E-mail: wmoraismelo@yahoo.com.br

È propósito avaliar clínica e radiograficamente o comportamento do enxerto de plasma rico em plaquetas (PRP) em alvéolos após exodontias traumáticas geradoras de defeitos ósseos cicatriciais. Como os terceiros molares retidos constantemente são indicados para extrações, a investigação do comportamento do PRP pemior estudos comparativos importantes para a busca de dados que possam mostrar seus efeitos na velocidade de neoformação óssea garantindo melhores definições sobre a aplicabilidade deste material. Foram realizadas 34 exodontias de terceiros molares inferiores bilateralmente retidos, sendo que em um dos alvéolos foi introduzido en enxerto autógeno de PRP (G2). O alvéolo controle (G1) foi prenchido por coágulo sanguíneo. Os pacientes foram avaliados aos 7 dias, 1, 2, 3 e 6 meses para o registro dos dados clínicos e radiográficos. A profundidade do sulco gengival dos segundos molares foi avaliada com sonda milimetrada. A densidade óssea foi quantificada pelo programa HLImage 97. Os dados permitiram observar que o alvéolo tratado com PRP apresentou médias maiores (p < 0.05) de densidade óssea aos 7 dias, 1 e 3 meses mostrando bons resultados de aceleração de formação óssea (G1 = 62,1761; G2 = 64,4269) mesmo considerando que os voluntários da pesquisa foram indivíduos jovens e saudáveis. A profundidade do sulco gengival entre os grupos mostrou diferenças aos 7 dias e 1 mês, com retorno à profundidade ideal mais rapidamente quando o PRP foi empregado.

O enxerto de plasma rico em plaquetas permitiu formação óssea e epitelial mais rápida após a extração de terceiros molares inferiores retidos.

# Eficácia da eletro-acupuntura no controle da dor após a extração de terceiros molares inferiores inclusos

MACHADO, A. P.\*, TAVARES, M. G., MOTTA, B. G., BORSATTO, M. C., ROSA, A. L., XAVIER, S. P. Cirurgia e Traumatologia BMF - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS RIBEIRÃO PRETO. E-mail: anynhamachado@bol.com.br

Uma das principais complicações após a exodontia de terceiros molares inclusos é a dor pós-operatória. O objetivo desta pesquisa foi verificar a eficácia da aplicação de eletro-acupuntura (EAC) na redução da dor após a exodontia de terceiros molares inferiores inclusos. Foram selecionados 21 pacientes jovens (9 homens e 12 mulheres) com inclusão bilateral de terceiros molares inferiores em posição similar. Cada paciente foi submetido aleatoriamente a dois procedimentos cirúrgicos em dias diferentes: em um deles o dente foi extraído com uma sessão pré-operatória (24 h) e uma pós-operatória imediata de EAC enquanto no outro a extração foi feita sem EAC. A EAC foi aplicada em 14 pontos (auriculares e sistêmicos) com um aparelho WQ10D1 utilizando freqüência de 40-60 Hz por 20 min com intensidade ajustada individualmente. A dor foi avaliada desde 2 h até 72 h pós-operatórias utilizando a escala visual análoga de 100 mm (EVA) e pelo consumo de analgésicos (Paracetamol 750 mg). Os dados foram comparados pelo teste 1 para amostras pareadas. Os escores de dor da EVA foram significantemente menores para o tratamento com EAC nos períodos de 2, 4, 6, 8, 10 e 12 horas (p < 0,05) enquanto o consumo de analgésico foi menor apenas nas primeiras 6 h.

Estes resultados permitem concluir que a EAC é eficaz no controle da dor pós-operatória provocada pela extração de terceiros molares inferiores inclusos.

### la011

# Biocompatibilidade óssea de diferentes materiais seladores apicais: avaliação em microscopia eletrônica de varredura

GALVAGNI, L. E.\*, MARTINS, E., BECKER, J., HERNÁNDEZ, P. A. G.

Cirurgia - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL. E-mail: cgalvagni@ig.com.br

Em cirurgia paraendodôntica, na técnica de apicetomia, sempre devemos realizar o selamento da superfície dentária exposta ao meio periodontal. Diferentes materiais têm sido testados, entretanto, resultados contriditórios são mostrados na literatura. O sucesso da recuperação pós-operatória está definido no critério de reparo ósseo periapical sem recidiva da lesão inflamatória crônica removida. O material utilizado para selar o ápice dentário, além de selar os canalículos dentinários, deverá estimular a formação de cemento e osso alveolar. Esse trabalho realizou a avaliação da resposta óssea à presença de três materiais empregados no selamento apical: amálgama de prata, ionômero de vidro fotopolimerizável e agregado de trióxido mineral. Três cavidades ósseas, de 1 mm de diâmetro, foram preparadas nas tíbias posteriores direitas de oito ratos horvegicus Cepas Wistar, preenchidas com os materiais mencionados e a área cirúrgica foi saturada. Nos intervalos de 30, 60, 90 e 120 dias, os animais foram eutanasiados, as peças anatómicas fixadas e posteriormente processadas para avaliação em microscopia eletrônica de varredura. Os resultados mostraram que o ionômero de vidro fotopolimerizável e o agregado de trióxido mineral promoveram a osteogênese, entretanto, uma resposta fibrosa cicatricial isolou o amálgama da superfície óssea.

Conclui-se assim que tanto o ionômero de vidro, quanto o agregado de trióxido mineral são eficientes quando utilizados como materiais seladores apicais, porém o amálgama produz uma resposta cicatricial fibrosa indesejável, impedindo a osteogênese.

### la012

### Incidência das fraturas mandibulares no Hospital Universitário Clementino Fraga Filho - UFRJ no período de 1989 à 2003

ALMEIDA, D. C. F.\*, CAVALCANTE, M. A. A., GANDELMANN, Í. H. A., FONSECA, D. R., PEREIRA, P. A. A., BISSONHO, C. V. F., MARINS, R. L., DEL-CARO, R. L.

Clínica Integrada - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, E-mail: dodonto@terra.com.br

F oi estabelecido um protocolo de avaliação e seleção dos casos, no qual os dados das fichas de atendimento do Serviço de Cirurgia Maxilofacial do HUCFF/UFRJ durante o período de 1989 à 2003 foram analisados e transcritos. Os pacientes foram divididos pelas faixas etárias e sexo: zero a 11 anos (criança); 12 a 20 anos (adolescente); 21 a 59 anos (adulto); e acima de 60 anos (idoso). Foi analisada a distribuição das fraturas mandibulares por região anatômica em: fraturas de processo condilar; processo cornofide; ramo; de ângulo ou gônio; de corpo; de parassínfise, sónfise e processo alveolar. No período de 1989 à 2003, foram cadastrados 398 pacientes, sendo que estes apresentaram quatrocentos e cinqüenta fraturas mandibulares. Os resultados foram os seguintes: processo condilar, 162 (35,29%); cornofide, 3 (0,67%); ramo, 22 (4,79%); ângulo, 90 (19,61%); corpo, 82 (18,22%); parassínfise, 50 (11,11%); sínfise, 40 (8,89%) e processo alveolar, 10 (2,22%). Dos 398 pacientes, 220 (55,28%) foram causadas por acidente de trânsito, 76 (19,10%) por agressão física, 48 (12,06%) por queda, 34 (8,54%) por PAF, 12 (3,02%) por acidente esportivo, 4 (1,01%) por acidente de trabalho e 4 por outras causas (1,01%).

Os agentes etiológicos mais freqüentes foram os acidentes de trânsito, o gênero masculino está muito mais propenso aos traumatismos, a faixa etária mais acometida foi a adulta e a região mais sujeita a fraturas é a do processo condilar.

### Ia013 Formação do côndilo funcional no tratamento conservador das fraturas condilares - HUCFF/UFRJ entre 1989 à 2003

BISSONHO, C. V. F.\*, FONSECA, D. R., PEREIRA, P. A. A., GANDELMANN, Í. H. A., CAVALCANTE, M. A. A., ALMEIDA, D. C. F., DEL-CARO, R. L., MARINS, R. L.

Clínica Integrada - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. E-mail: victorbis@ hotmail.com

O presente trabalho tem por objetivo avaliar a formação do côndilo funcional no tratamento conservador das fraturas condilares durante o período de crescimento em pacientes atendidos no Serviço de Cirurgia e Traumatologia Bucomaxilofacial do HUCFF da UFRI entre 1989 à 2003. Foram avaliados 48 pacientes na faixa etária de 0 à 14 anos com fraturas condilares tratadas de forma incruenta através de bloqueio maxilo-mandibular com barra de Erich e bandas elásticas por 2-3 semanas. Os parâmetros de avaliação da formação do côndilo funcional foram: sintomatologia do paciente, comportamento da oclusão, averiguação de qualquer alteração do contorno facial, dificuldade de abertura de boca, verificação de desvio da linha média e realização de radiografias com análise do côndilo quanto à sua forma e posição, sendo os pacientes acompanhados por um período médio de 2 anos. Dos 48 pacientes avaliados, 2 relataram sintomatologia dolorosa no pós-operatório, nenhum apresentou queixas oclusais ou limitação do movimento mandibular, 14 apresentaram desvio da linha média e 7 assimetria mandibular e em 40 casos houve a formação do côndilo funcional.

Baseando-se no fato de que o melhor método de tratamento para as fraturas mandibulares será aquele que der bom resultado e for mais simples para cada situação, concluímos que o tratamento conservador das fraturas condilares obteve resultados muito satisfatórios, com os pacientes com padrão de crescimento dentro da normalidade, boa relação oclusal, poucos casos de assimetria mandibular e com a maioria dos pacientes com remodelamento condilar completo.

#### la014

#### Avaliação radiográfica da prevalência de canais mandibulares bífidos

VIEIRA, F. B.\*, DOMINGUETE, P. R., ARMOND, M. C., MÊNESES, J. A., ALVES, F. A.
UNIVERSIDADE VALE DO RIO VERDE DE TRÊS CORAÇÕES. E-mail: nanda\_braga@
hotmail.com

O objetivo desta pesquisa foi avaliar a prevalência e as características radiográficas dos canais mandibulares bífidos por meio de radiografias panorâmicas. Foram inspecionadas 515 radiografias panorâmicas dos arquivos da Clínica Integrada da Faculdade de Odontologia da Universidade Vale do Rio Verde de Três Corações, MG - UNINCOR, entre os anos de 2001 e 2003. Para identificar a presença do canal mandibular bífido, todas as radiografias foram interpretadas por 2 observadores treinados, utilizando lupa e negatoscópio. Para determinar o tipo de canais mandibulares bífidos foi utilizado a classificação de Langlais et al. (1985). Os resultados mostraram 17 casos (33.%) com canais mandibulares bífidos, esnol 12 (70.6%) de ocorrência unilateral e 5 (29.4%) bilateral. O tipo 1 foi o canal bífido mais freqüente, com 9 (52.9%) casos, o tipo III a presentou 2 (11.8%) casos, o tipo III 1 (5.9%) caso e o tipo IV 5 (29.4%) casos. Quanto ao sexo, a prevalência foi maior em pacientes do sexo feminino, 11 casos (64.7%), enquanto ao padrão racial, 6 (35.3%) eram melanodermas e 11 (64.7%) eram leucodermas.

Concluímos que a prevalência de canais mandibulares bífidos foi maior na população estudada (3,3%) do que na literatura (aproximadamente 1%), a radiografia panorâmica mostrou ser um excelente exame para identificar este achado e ainda que o profissional deve identificá-lo a fim de proceder corretamente a anestesia deste nervo.

### la015

# Estudo comparativo entre o poliglactina 910 e etilcianoacrilato em dorso de ratos: avaliação clínica e histopatológica

SANTANA, A. F.\*, TORRES, B. C. A., SILVA, U. H.

Profissionalizante - ASSOCIAÇÃO CARUARUENSE DE ENSINO SUPERIOR. E-mail: alex. freitas.santana@bol.com.br

Foi realizado um estudo clínico e histopatológico, comparativo, utilizando o etilcianoacrilato (Super Bonder\*) versus o fio de sutura sintético absorvível de poliglactina 910 (Vycril\*) para coaptação de bordos de feridas cirúrgicas realizadas em dorso de ratos, tendo como finalidade comparar a resposta tecidual inflamatória frente a tais materiais, bem como ação hemostática, tempo de trabalho e manipulação do adesivo plástico. Foram selecionados 20 ratos albinos machos onde foram realizadas duas incisões na região dorsal, sendo estas divididas em dois grupos: A e B; onde foram utilizados o fio de sutura e o adesivo plástico, respectivamente.

Após o período do estudo de 72 h, 6, 10, 15, 30 dias as peças obtidas foram processadas e analisadas, onde se concluiu que o adesivo plástico (Super Bonder®) mostrou-se melhor tolerado pelos tecidos demonstrando-se viável, além de obter melhores resultados, do que o fio, quanto a ação hemostática, tempo de manipulação e de trabalho.

### la016

### Uso da lincomicina na superfície radicular de dentes avulsionados - estudo histológico em ratos

ARAÚJO, R. A.\*, OLIVEIRA, M. G., SILVA, D. N., CANCINO, C. M. H., NOBRE, S. M. W., AMORIM, J. C., PEREIRA, A. C. L.

Odontologia - PONTÍFICIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail: dra\_roxana@hotmail.com

As reabsorções radiculares representam seqüelas graves de dentes avulsionados reimplantados. Na tentativa de minimizar a instalação de reabsorções, tem sido preconizado o uso de antibióticos sistêmicos ou tópicos. O presente trabalho, realizado na Universidade Federal de Alagoas - UFAL, com o objetivo de contribuir para o estudo do uso tópico de antibióticos no reimplante dental, analisa o efeito da lincomicina na superfície radicular de dentes de ratos avulsionados. Foram utilizados 10 ratos (*Rattus norvegicus albinus*) distribuídos em dois grupos (controle e experimental), Após anestesia, procedeu-se à extração do incisivo superior direito, permanecendo por 30 minutos imerso em leite (meio de estocagem extra-alveolar). Em seguida, no grupo controle, realizou-se o reimplante. No grupo experimental, antes do reimplante, os dentes permaneceram imersos em lincomicina por 5 min. Após 20 dias, os animais foram mortos e as peças cirúrgicas submetidas à confeçção de lâminas para análise histológica. Os resultados histológicos revelam: no grupo controle, ausência de reinserção do ligamento periodontal mostrou-se hígido, com disposição funcional de suas fibras, sem infiltrad inflamatório e reinserido ao cemento; foram observadas, porém, áreas de anquilose e reabsorção de superfície ativa.

Este estudo permite concluir que o uso tópico de lincomicina na superfície radicular de dentes avulsionados preserva a integridade do ligamento periodontal e promove a sua reinserção ao cemento; contudo, não inibe a reabsorção inflamatória e a anquilose dento-alveolar.

# la017 Avaliação estética da predição do perfil facial em casos ortocirúrgicos por um programa de simulação computadorizada

MARTINS, C. C. R.\*, MOTTA, A. T. S., MEDEIROS, P. J. D., ALMEIDA, M. A. O. Ortodontia - UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, E-mail: cris@norwan.com br

O propósito deste trabalho foi verificar a precisão de um programa de simulação computadorizada na predição de mudanças ocorridas no perfil mole de 32 pacientes submetidos a diferentes tipos de cirurgia ortognática. Foram utilizadas radiografias e fotografias de perfil das fases pré-cirúrgica e final. A partir da reprodução do procedimento cirúrgico nos tecidos duros do traçado pré-cirúrgico, obteve-se o traçado preditivo do perfil mole e a imagem preditiva de perfil de cada caso. As imagens preditivas computadorizadas de perfil foram comparadas subjetivamente com as imagens do perfil real pós-tratamento por um grupo de 20 ortodontistas, que avaliaram cinco regiões (perfil total, nariz, lábio superior, lábio inferior e mento, conferindo-as notas de 0 a 100 marcadas em uma barra graduada com grau crescente de semelhança. Foram realizadas comparações para toda a amostra e entre dois grupos, um sem cirurgias no sentido vertical e outro com pacientes submetidos a cirurgias de impacção ou reposicionamento inferior da maxila. Obtiveram-se médias, desvios-padrão, valores máximo e mínimo das notas dos avaliadores, comparando-se os grupos através do teste de Mann-Whitney.

A avaliação da semelhança entre as imagens preditivas computadorizadas e as imagens finais reais pelos ortodontistas exibiu notas médias superiores à literatura, variando de 56 para o lábio inferior a 75,42 para o nariz. A qualidade das imagens preditivas não apresentou diferença significativa em casos com ou sem maiores alterações verticais.

### Avaliação do índice Peck & Peck em pacientes do Centro de Ortodontia e Ortopedia Facial Prof. José Édimo Soares Martins

ALBUQUERQUE, S. R.\*, HABIB, F. A. L., ARAÚJO, T. M., MACHADO, R. B. L.
Odontologia Social e Pediátrica - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. E-mail: sil.vana@
bol com br

O índice mésio-distal/vestíbulo-lingual (MD/VL) de apinhamento ântero-inferior, desenvolvido por Peck & Peck, correlaciona forma dos incisivos inferiores com apinhamento nesta região. Este estudo propôs avalidare sete índice em pacientes do Centro de Ortodontia e Ortopedia Facial Prof. José Édimo Soares Martins - UFBA. Foram selecionados modelos de gesso da fase inicial de 30 pacientes não tratados ortodontiamente, arcada inferior, com apinhamento dos incisivos em graus variados. Não foi feita distinção em relação ao sexo, idade e tipo racial. O índice Peck & Peck foi, então, aplicado nestes modelos por examinador previamente calibrado com concordância de 99%. Para isso, as maiores dimensões MD e VL dos 4 incisivos inferiores foram mensuradas com auxílio de paquímetro digital. Os dados coletados foram comparados com valores do índice avaliado e submetidos à análise estatística. Verificou-se que 72,2% dos incisivos laterais (IL) foram classificados como unidades com formas coronárias discrepantes relacionadas a apinhamento segundo índice MD/VL, enquanto que para incisivos centrais (IC) esse percentual foi de 75%. De acordo com o intervalo com 95% de confiança para proporção de incisivos inferiores classificados corretamente pelo índice, pôde-se afirmar que, para população da qual essa amostra foi retirada, a proporção está entre 60,27% e 84,17% para IL e 63,66% e 86,34% para IC.

Conclui-se que o índice Peck & Peck, aplicado a amostra estudada, não conseguiu correlacionar a alteração da forma dos IC e IL com apinhamento ântero-inferior em todos pacientes que apresentavam esta condição.

# Análise da maturação esquelética através da visualização das vértebras cervicais

ARANTES, F. M.\*, SANTOS, E. C. A., REIS, P. M. P.

Odontologia Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - *CAMPUS* ARAÇATUBA. E-mail: flavia\_arantes@bol.com.br

Dentre os diversos meios de se determinar o grau de maturação esquelética do paciente destaca-se o método de Lamparski (1972) modificado por Franchi, Baccetti (2000-2002) que propuseram a identificação do estágio da maturação por meio das modificações anatômicas das segundas, terceiras e quartas vértebras cervicais. Cientes das qualidades advogadas ao método citado surgiu o interesse em avaliar sua reprodutibilidade com o intuito de divulgá-lo e incorporá-lo como um elemento no diagnóstico e auxiliar no prognóstico dos tratamentos das más-oclusões. A amostra constou de 100 telerradiografias em norma lateral de pacientes triados para tratamento ortodôntico na Faculdade de Odontologia de Araçatuba - UNESP nos períodos de 2000 e 2001. Foram incluídos pacientes de ambos os gêneros na faixa etária de 6 a 16 anos e a média de 9 anos e 7 meses. Três examinadores devidamente calibrados realizaram a avaliação das radiografias classificando-as em escores de 1 a 5. Após a análise dos resultados, os mesmos foram tabulados e submetidos ao coeficiente kappa de concordância para avaliação inter e intra-examinadores. Enquanto os resultados intra-examinadores demonstraram um nível de concordância quase perfeito, os resultados interexaminadores demonstraram um nível de concordância substancial.

 $Concluindo, dessa forma, a \ reprodutibilidade \ do \ referido \ m\'etodo. \ (Projeto \ financiado \ pela \ FAPESP, processo n\'umero 02/13556-2.)$ 

# Prevalência de irrupção ectópica e agenesia em pacientes com fissura bilateral completa de lábio e palato

COSTA, G. C.\*, SILVA-FILHO, O. G., OZAWA, T. O., SANTOS, A. C. S.
Ortodontia - HRAC - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS BAURU. E-mail:
giccosta@hotmail.com

O criterioso acompanhamento do desenvolvimento da oclusão dos pacientes portadores de fissura de lábio e palato do HRAC-USP possibilita a percepção de anomalias irruptivas mais freqüentes quando comparadas a pacientes não portadores de fissura. Objetivou-se determinar a prevalência de irrupção ectópica de primeiros pacientes superiores permanentes e agenesia de segundos pré-molares superiores em pacientes portadores de fissura bilateral completa de lábio e palato (FBCLP) e comparar a dados já existentes na literatura quanto a pacientes não fissurados. Os diagnósticos de ectopia e agenesia foram feitos através de radiografias ortopantomográfica de 483 pacientes portadores de FBCLP, entre 6 e 11 anos. Da amostra total, 20,49% apresentaram um ou ambos primeiros molares superiores permanentes com trajeto irruptivo ectópico, reversível ou irreversível. 21,21% apresentaram ausência do germe dentário de um ou ambos segundos pré-molares superiores. Em 99 pacientes com irrupção ectópica de primeiros molares superiores permanentes, 38 apresentaram agenesias de segundos pré-molares superiores, estabelecendo uma incidência de 35,35% para a concordância dos eventos.

A irrupção ectópica dos primeiros molares superiores permanentes ocorre com uma freqüência relativamente alta em portadores de FBCLP (20,49%), quando comparados a não fissurados (2 a 6%). Porém, esta freqüência é compatível com estudos prévios do próprio HRAC-USP, Quanto às agenesias se segundos pré-molares superiores, também encontrou-se uma maior incidência em portadores de FBCLP (21,21%) em relação a não fissurados (6%). Foi possível, ainda, estabelecer uma correlação entre os dois eventos.

### Verificação da freqüência clínica de sinais e sintomas da disfunção temporomandibular em criancas

PIGNATTA, I., M. B.\*. SANTOS, E. C. A.

Odontología Infantil e Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUS ARAÇATUBA. E-mail: li.pignatta@zipmail.com.br

A disfunção temporomandibular (DTM) é um conjunto de sinais e sintomas que envolvem os músculos temporomandibulares, as ATM e estruturas associadas. Pode ser caracterizada por dores musculares e articulares, limitação e desvio na trajetória mandibular, ruídos articulares, dores de cabeça e pescoço, e dores de ouvido. Sua etiologia não é definida, mas algumas condições como más-oclusões, parafunções e estado emocional estão presentes com determinada freqüência em pacientes com sinais da disfunção. Como há uma elevada porcentagem de crianças que apresentam sinais e sintomas associados com a DTM, o objetivo deste estudo foi avaliar a freqüência de tais sinais e sintomas, das parafunções orais e das características oclusais de crianças na fase de dentadura decídua e mista. Foram examinadas 80 crianças, pacientes da clínica de Ortodontia Preventiva da FOA-UNESP. O exame clínico constituiu-se de avaliação das características oclusais do paciente e a observação de presença de parafunções orais. As crianças foram submetidas a man entrevista, supervisionadas pelos pais, cujas perguntas relacionavam-se com os sinais e sintomas da disfunção. Os resultados foram submetidas à análise estatística descritiva e distribuídos em tabelas. Pode-se observar que os sinais e sintomas mais freqüentes foram o hábito de ranger os dentes, dores de cabeça e ruídos na ATM. A onicofagia e o bruxismo foram as parafunções mais prevalentes.

Observamos que um elevado número de crianças apresentaram sinais e sintomas da DTM e sua freqüência pode ser verificada por meio da entrevista e exame clínico minucioso.

#### la022 Efeitos do ultra-som de baixa intensidade na retração de caninos

ZAVAGLIA-NETO, R.\*, SAKIMA, T., ALVES, J. M.

Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUS ARARAQUARA, E-mail: zavaglia@terra.com.br

Este trabalho busca avaliar na movimentação ortodôntica os efeitos de uma tecnologia chamada ultra-som de baixa intensidade, que produz alterações a nível celular nos tecidos aplicados, permitindo maximizar as respostas da remodelação óssea. As comprovações em animais já indicam a possibilidade de potencializar a movimentação ortodôntica, com a aplicação durante 20 minutos diários. Para a avaliação com seres humanos, dez pacientes Classe II divisão 1 que necessitavam de extração dos primeiros pré-molares superiores foram selecionados. Após a extração e seqüência dos arcos de alinhamento e nivelamento, foi realizada a retração parcial dos caninos superiores com molas de NiTi com força de 150 gramas. Neste dia os pacientes foram radiografados para a obtenção das telerradiografias 45° iniciais do lado direito e esquerdo. Após oito semanas de aplicação diária do ultra-som no lado sorteado, os pacientes foram novamente radiografados e obtivemos as telerradiografias 45° finais do lado direito e esquerdo. A partir disso, cefalogramas das telerradiografias iniciais e finais foram gerados e avaliados em um programa de cefalometria computadorizado. Tivemos variáveis que avaliaram angulação, deslocamento horizontal e vertical do lado que recebeu ultra-som (LUS) e do lado controle (LC). Testes r de Student foram aplicados.

Comprovamos a tendência dos caninos que receberam a aplicação do ultra-som de baixa intensidade, movimentar mais que os do lado controle. Outro aspecto foi o ótimo controle de ancoragem que conseguimos com a força de 150 gramas de força e do uso da barra palatina.

#### Efeitos do peróxido de hidrogênio na resistência adesiva de "brackets" metálicos: estudo *in vitro*

MARINI, A.\*, MAZUR, R. F., CAMARGO, E. S., BORSATO, K. S., BEZERRA, J. G. B.
PONTÍFICIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. E-mail: allynemarini@yahoo.com.

O objetivo deste estudo foi determinar os efeitos do peróxido de hidrogênio a 35% (Whiteness HP - FGM) na resistência de união de "brackets" metálicos cimentados com resina composta fotopolimerizável (Transbond XT 3M/Unitek) em diferentes tempos de exposição do agente clareador. Foram utilizados 90 incisivos bovinos divididos em 3 grupos. No grupo 1 a colagem dos "brackets" foram realizadas 24 horas após o clareamento; no grupo 2 os "brackets" foram cimentados 7 dias após o clareamento e no grupo 3 (controle) não foi utilizado o agente clareador. Tanto os procedimentos de clareamento como os de colagem foram realizados de acordo com as instruções dos fabricantes. Em seguida, as amostras foram submetidas ao teste de cisalhamento na máquina de ensaio EMIC DL 500, com velocidade de 0,5 mm/min. Os valores obtidos foram analisados pelo teste estatístico de Kruskal-Wallis (p < 0,05). Os resultados não acusaram diferenças estatisticamente significantes entre os valores médios para os grupos 1 e 3, no entanto o grupo 2 apresentou média estatisticamente superior.

Conclui-se, portanto, que o clareamento dental externo com peróxido de hidrogênio a 35% produziu aumento da resistência adesiva no processo de colagem dos "brackets".

### Avaliação das alterações transversais promovidas pela expansão rápida da maxila com o Hyrax em radiografias oclusais

MELOTI, A. F.\*, SANTOS-PINTO, A., RAVELI, D. B., MUNSTOK, K. S., BARRETO, G. M., ARAÚJO,

M. A. Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUS ARARAQUARA. E-mail: aparecida.fernanda@itelefonica.com.br

Com o objetivo de avaliar as alterações transversais promovidas pela expansão rápida maxilar (ERM) com aparelho Hyrax, foram utilizadas radiografias oclusais de 14 crianças de ambos os gêneros com idades entre 7.5 e 10,5 anos com mordida cruzada posterior. As radiografias oclusais foram obtidas ao início e ao final do tratamento. O tratamento foi realizado ativando-se o parafuso do Hyrax ¼ volta 2 vezes ao dia por 3 semanas, até a correção da mordida cruzada com margem de segurança e complementado com sua estabilização con ontenção por 4 a 9 meses. Procedeu-se à medição das variáveis de estudo: das distâncias intermolar, interincisal e interápices de incisivos centrais, e, interbase e interbraço do Hyrax, além da inclinação, interincisivos centrais. As medidas interápice de incisivos e interbase do Hyrax foram corrigidas removendo-se a ampliação de imager adiográfica. As demais medidas não estavam sujeitas a esta ampliação. Os resultados evidenciaram uma abertura média de 7,65 mm do expansor, resultando em aumento equivalente da distância intermolares (7,4 mm) e progressivamente menores da distância interforção de hirosivos (5,5 mm), da distância interinépice de incisivos entrais (1,9 mm) indicando maior expansão posterior que anterior.

Este resultado indica a ocorrência de algum grau de inclinação vestibular de molares visto que os ápices de incisivos abriram 1,9 mm a menos que molares. Pode-se verificar que os incisivos sofreram uma divergência de incisal para radicular de 9,7 graus com o tratamento.

#### Avaliação da correlação entre assimetrias faciais e mordida cruzada posterior em indivíduos na fase de dentição mista

BRUM, R. C.\*, KREIA, T. B., IGNÁCIO, S. A., TANAKA, O.

Odontologia - PONTÍFICIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. E-mail: re\_brum@ vahoo.com.br

O estudo teve por objetivo correlacionar assimetrias faciais e mordida cruzada posterior esquelética em fotografias extrabucais (5 cm de largura x 7 cm de comprimento) em norma frontal obtidas de 44 indivíduos (idades de 6 a 10,5 anos) apresentando mordida cruzada posterior esquelética, na dentição mista e sem nenhum tratamento ortodôntico. Uma folha de papel acetato foi fixada sobre cada fotografia e os respectivos pontos foram marcados nas hemifaces direita e esquerda: glabela e tubérculo do lábio superior (que conectados determinam a linha mediana facial), cantos interno e externo dos olhos direito e esquerdo, contorno externo da face direita e esquerda. Esse pontos dividiram a face, verticalmente, em sextos (região externa, média e internas das hemifaces direita e esquerda). O teste t de Student para amostras dependentes detectou que os indivíduos com mordida cruzada posterior esquelética direita apresentaram assimetria facial estatisticamente (p < 0,05) mais acentuada para o lado direito quando comparado com o lado esquerdo (região externa e média e soma total da hemiface direita). Similarmente, os indivíduos com mordida cruzada posterior esquelética esquerda apresentaram assimetria facial estatisticamente (p < 0,05) mais acentuada para o lado esquerdo quando comparado com o lado direito (região externa e soma total da hemiface esquerda).

Concluiu-se que todos os indivíduos apresentaram assimetria facial e que essa assimetria foi mais acentuada no lado onde se localizava a mordida cruzada posterior esquelética

#### la026

### Avaliação mecânica de três arcos palatais utilizados para a correção da mordida cruzada posterior dentária

RUELLAS, A. C. O.\*. MARTINELLI, F. L., COUTO, P. S., SILVA, M. P. R Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. E-mail:

A proposta deste trabalho foi avaliar a carga, resiliência e módulo de elasticidade produzido por três aparelhos expansores distintos utilizados para a correção da mordida cruzada posterior dentária, mola de Coffin, arco em "W" e quadri-hélice, confeccionados com fio de aço inoxidável de 0,8 e 0,9 mm de diâmetro. A amostra teve todos os seus corpos-de-prova submetidos a ensaios de compressão na máquina EMIC DL 10000, simulando a ativação de 5, 8, 10 e 12 mm. As médias de carga e resiliência receberam análise estatística "one-way" ANOVA. Na comparação entre as médias de força obtidas, observamos para todas as ativações, que a maioria dos resultados foram significativamente diferentes (p < 0,01), com algumas exceções. O quadri-hélice 0,9 mm e o arco em para todas exceções. "W" 0,8 mm apresentaram resultados similares em relação à força e resilliência em todas as ativações estudadas. A diferença encontrada se deu em relação ao módulo de elasticidade.

Os três aparelhos estudados podem ser utilizados para a correção da mordida cruzada posterior dentária desde que seja feito correto planejamento; a mola de Coffin deve ser confeccionada com fio de 0,8 mm de diâmetro e ativado em até 5 mm; o arco em "W" deve ser confeccionado com fio de 0,8 mm com uma ativação de 12 mm ou fio 0,9 mm com ativação variando de 8 a 12 mm; o quadri-hélice deve ser confeccionado com fio de 0,9 mm associado a uma ativação de 12 mm. O mesmo apresenta maior resiliência do que os outros aparelhos estudados, devido a maior quantidade de fio incorporado em sua estrutura. (O presente estudo teve apoio financeiro do CNPq.)

#### la027

#### Forca máxima de mordida e deflexão mandibular medial em função do padrão facial

LAZZARI, F. L.\*, CANABARRO, S. A., SCHMIDT, C. B., GOMES, M., BROILO, J. R., SARTORI, E. A., SHINKAI, R. S. A.

Prótese e Ortodontia - PONTÍFICIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL -mail: fabiosim@zaz.com.br

O padrão facial (braquifacial - Br, mesofacial - Me, dolicofacial - Do) influencia a direção de contração dos músculos mastigatórios, mas seu efeito na força máxima de mordida (FMM) resultante en a deflexão mandi-bular medial (DMM) em movimentos funcionais é desconhecido. Este trabalho avaliou a influência do padrão facial na FMM e na DMM, em 51 adultos jovens dentados. O padrão facial foi determinado através de análise cefalométrica de Ricketts a partir de telerradiografias de perfil. A mensuração da FMM bilateral foi feita com um transdutor de carga compressiva na região de primeiro molar. Para o cálculo da DMM foram digitalizados registros em silicona de adição da superfície oclusal mandibular em repouso (R) e em abertura máxima (AM). Nas imagens digitalizadas, foram colocados pontos de referência nos primeiros molares contralaterais para medição da distância linear intermolares. A DMM foi obtida subtraindo-se a distância intermolares em AM da distância R. Os dados foram analisados por ANOVA (alfa = 0,05), controlando gênero e índice de massa corpórea (IMC). As médias ± dp de DMM (mm) para os grupos de padrão facial foram: Br) 0,18 ± 0,19; Me) corporac (INV.). As fiecals  $\pm$  up to Ehvin (imit) pata os grapos to pastada ateat fortait. B) (9,16 ± 0,17), Mo. (0,21 ± 0,25), B) 0, 1,14 ± 0,11. As médias  $\pm$  ep de FMM (N) foram: Br) 846  $\pm$  41; N $\pm$ 00 + 106 ± 109. Não houve diferença significativa de FMM e de DMM entre os 3 tipos de padrão facial (p = 0,60 e p = 0,78, respectivamente). IMC não foi co-fator significativo para FMM ou DMM (p > 0,05). Homens apresentaram maior FMM que mulheres (p = 0,008).

A FMM e a DMM não variaram em função do padrão facial nesta amostra de adultos dentados. (Apoio: Fapergs, CNPq.)

### la028

### Prevalência das anomalias de número e forma dos incisivos laterais superiores em pacientes ortodônticos

BRITTO, A. C.\*, PEREIRA-NETO, J. S.

Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: alicecarezzato@

Os incisivos laterais superiores (ILS) são os dentes mais afetados por anomalias, sendo as principais as de forma e número. Os pacientes acometidos por estas anomalias têm sua dentição debilitada estética e/ou funcionalmente o que, muitas vezes, os fazem procurar um ortodontista. Assim, elaboramos este estudo para determinar a prevalência das anomalias de número e forma dos ILS em 465 pacientes da clínica de pós-graduação em Ortodontia da FOP/UNICAMP através de suas radiografias panorâmicas e fotografias iniciais. Foram excluídos os pacientes com idade inferior a 11 anos e os que apresentaram história prévia de exodontia ou alteração sistêmica. A prevalência de agenesia de ILS encontrada foi de 4,7%, e a de incisivos laterais conóides de 4,9%. Estas duas anomalias apresentaram correlação positiva, ocorrendo simultaneamente em 41% dos casos de agenesia do ILS. As mulheres foram mais afetadas por tais anomalias, com proporção próxima de 3:1. Não houve lado significativamente mais afetado.

Houve dimorfismo sexual, sendo o sexo feminino mais afetado. Agenesia de um ILS com o correspon conóide ocorreu em 1,8% da amostra, havendo correlação positiva. Parece não haver correlação entre agenesia de ILS e de outros dentes. Nenhum dos lados foi significativamente mais afetado por anomalias. Os ILS foram os dentes mais acometidos por anodontia, após os terceiros molares. A radiografia panorâmica se mostrou um ótimo método diagnóstico para detecção das anomalias dentais de número, por ser abrangente e necessitar para isso de uma baixa dose de radiação. (Processo FAPESP 03/01047-9.)

### la029

#### Estudo comparativo do desvio de linha média e ângulo funcional mastigatório Planas em pacientes com e sem DTM

KURITA, C. S.\*, IWAKI, C. R., CAMPOS, T. N., NAKAZONE, S., MORI, M., MAZZA, C., YAMANE,

Prótese Dentária - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS SÃO PAULO. E-mail: amiga\_carolas@ig.com.br

Observa-se nos pacientes, que alterações funcionais e oclusais podem influenciar no equilíbrio do sistema estomatognático. Durante os movimentos de excursão funcional em lateralidade, o aumento da dimen vertical pode sugerir o lado de maior função. O exame do ângulo funcional mastigatório Planas (AFMP) direito e esquerdo permite diagnosticar rapidamente as anomalias funcionais mastigatórias, seja na abertura, fechamento ou unilateralmente (Planas, 1997). Foram examinados 30 pacientes sintomáticos para desordens temporomandibulares (DTM) e 30 sem DTM (grupo controle). A partir das informações da ficha clínica, exame clínico e fotos digitais foram comparados os dados de DTM, AFMP e desvio de linha média. Os resultados encontrados mostraram uma relação significante entre o desvio de linha média e a presença ou não de DTM (teste qui-quadrado, p = 0,028). Também verificou-se relação significante entre a diferença do AFMP e entre os grupos (teste qui-quadrado, p = 0,000). Nos pacientes com DTM, houve uma relação entre o desvio de linha média e a diferença do AFMP (teste qui-quadrado, p = 0,014). No grupo controle não foi encontrado relação significante entre o desvio de linha média e a diferença do AFMP (teste qui-quadrado,

Conclui-se a importância de uma análise funcional em pacientes com DTM.

#### Efeito citotóxico da clorexidina sobre células odontoblastóides imortalizadas MDPC-23

AOUINO, S. G.\*. SOUZA, P. P. C., HEBLING, J., COSTA, C. A. S.

Fisiologia e Patologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUS ARARAQUARA. E-mail: sa ga aqui@vahoo.com.br

O objetivo da presente pesquisa foi avaliar, de maneira preliminar e comparativa, a citotoxicidade da clorexidina (CLX) em variadas concentrações. Células odontoblastóides MDPC-23 (30.000 células/cm²) foram cultivadas por 72 horas em incubadora umidificada, com 5% de CO<sub>2</sub> e 95% de ar. Então, estas células foram expostas por 2 horas às seguintes soluções experimentais: Grupo 1: CLX 0,12%; Grupo 2: CLX 0,2%; Grupo 3: CLX 1% e Grupo 4: água de hidróxido de cálcio (HC). Tampão fosfato (Grupo 5: TF) e água oxigenada (Grupo 6: H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>) foram utilizadas como soluções controle negativo e positivo, respectivamente. Imediatamente após o período experimental, o metabolismo celular foi avaliado através do ensaio de MTT. Os dados numéricos obtidos foram submetidos à análise estatística de Kruskal-Wallis complementado pelo método de Dunn. Foi demonstrado que as soluções de CLX diminuíram o metabolismo celular de maneira dose-dependente. Nos Grupos 1 e 2, a redução do metabolismo celular foi de 24,85% e 29,93%, respectivamente. Para os Grupos 3 e 6 (controle positivo), esta redução foi de 70,48% e 86,61%, respectivamente, sendo que a diferença entre estes grupos não foi estatisticamente significante. Já para o Grupo 4, não houve diminuição do metabolismo das células em contato com a solução de HC, resultado também verificado para o Grupo 5 (controle negativo).

Assim, dentro das condições experimentais, foi possível concluir que soluções de CLX a 0,12% e 0,2% apresentaram baixa citotoxicidade quando comparadas com a mesma solução a 1%, a qual foi altamente tóxica para as células MDPC-23.

### la031

### Anatomia interna da raiz mesial do 1º molar inferior e a relação longitudinal entre as terminações dos canais MV e ML

FRANCO, P. G.\*, GUIMARÃES-JÚNIOR, C. A., MARQUES-JÚNIOR, R. B., CAMPOS, C. A., CAMPOS, C. N.

Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA. E-mail: paulagfranco@yahoo.com.br

Esta pesquisa teve como objetivo estudar a relação longitudinal entre as terminações dos canais mésio-vestibular (MV) e mésio-lingual (ML) da raiz mesial do primeiro molar inferior, além de detalhes de sua anatomia interna. Oitenta raízes mesiais de molares inferiores extraídos de humanos adultos foram diafanizadas por técnica que utiliza solução de formol a 10% por cinco dias; NaOCl a 5% por três dias; infiltração de tinta nanquin pela centrífuga de sangue; estufa a 60°; descalcificação em HCl a 5%; desidratação em série ascendente de alcoóis; imersão em Xilol; imersão em salicilato de metila. O exame das raízes diafanizadas verificou-se à lupa estereoscópica, com micrômetro ocular para mensuração da distância entre as aberturas foraminais dos canais MV e ML. Os resultados mostraram terminações foraminais com as seguintes diferenças: no mesmo nível (38,75%); de 0,1 mm a 0,5 mm (35%); de 0,6 mm a 1,0 mm (12,5%); de 1,1 mm a 1,5 mm (8,75%); de 1,6 mm (23,75%); (e.2,1 mm a 2,6 mm (1,25%). No total da amostra foi detectada a presença de intercanais (43,75%); recorrentes (10,00%); secundários (13,75%); laterais (1,25%); deltas apicais (12,50%); canais únicos (2,50%); canais com forame único (16,25%); colaterais e 3° canal (6,25%); forames excêntricos (3,75%); istmos infiltrados até o terço apical (2,50%).

Concluímos que os novos detalhes aqui apresentados, como istmo, relação MV-ML, e 3° canal, muito repre-sentarão para o ensino da Endodontia, levando aos alunos importante acréscimo aos dados estatísticos da literatura, (Apoio: FAPEMIG.)

### la032

#### Avaliação da capacidade de limpeza promovida por duas técnicas de reinstrumentação do canal radicular

MANIGLIA, C. A. G., PICOLI, F., MANIGLIA, A. B., MATTOS, R. H. M., HABER, S. M. L.\*

Endodontia - UNIVERSIDADE DE FRANCA. E-mail: cmaniglia@uol.com.br

Comparou-se, neste estudo, a capacidade de remoção de material obturador promovida por duas técnicas de reinstrumentação. Foram utilizadas raízes mesiais de 20 molares inferiores com ângulos de curvatura entre 30° e 50° e raios de curvatura entre 3 e 6 mm. Os canais foram anteriormente obturados por meio da técnica de condensação lateral, com guta-percha e cimento tipo Grossman. Para a desobturação dos canais, foi utilizado como solvente o clorofórmio e como solução irrigadora para a reinstrumentação, o NaOCI à 1%. Após a desobturação dos canais as raízes foram divididas em 2 grupos: no grupo 1, foram utilizadas, inicialmente, 2 limas manuais do tipo H até o CRT e, posteriormente, os canais foram reinstrumentados pela técnica manual "step-back"; no grupo 2, os canais foram reinstrumentados com 2 limas manuais do tipo H até o CRT e, posteriormente, com instrumentos rotatórios ProFile (Dentsply/ Maillefer) com velocidade constante de 250 rpm. A qualidade da limpeza dos canais foi avaliada por meio de imagens radiográficas proximais digitalizadas e examinadas com o auxílio do software ImageTool 3.0. A análise estatística dos resultados evidenciou não haver diferença significante entre os canais (MV e ML) e entre as técnicas de reinstrumentação manual e rotatória (p > 0,05). Observou-se uma maior quantidade de restos de material obturador no terço apical, porém, sem predominância por nenhuma das paredes do canal.

Ambas as técnicas estudadas não foram capazes de promover uma completa limpeza dos canais radiculares de raízes mesiais de molares inferiores submetidos à reinstrumentação.

### Permeabilidade dentinária do canal radicular após condicionamento com EDTA-T, ácido cítrico e ácido fosfórico

FERREIRA, M. B.\*, CARREIRA, C. M., LAGE-MARQUES, J. L.

Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS SÃO PAULO. E-mail: marinabeloti@hotmail.com

Por mais que se possa mudar o conceito de instrumentação, seu resultado natural é a liberação de raspas de dentina e restos orgânicos que devem ser eliminados do canal de modo a considerá-lo limpo. Várias substâncias quelantes e desmineralizantes condicionam o tecido dentinário, com o propósito de auxiliar na limpeza final das paredes dos canais. O presente estudo propõe avaliar in vitro a ação de agentes condicionadores da dentina pela ação de um corante indicador. Para tanto, 12 rafzes de dentes unirradiculares foram preparadas seguindo o protocolo tradicional, e então divididos em 3 grupos de acordo com a substância química utilizada na irrigação final. Gl: ácido fosfórico a 37% em um cone de papel previamente limitado ao comprimento de trabalho (CT), durante 15 segundos. GlI: EDTA-T - irrigação com 15 ml, durante 5 minutos. GIII: ácido citrico a 10% - irrigação com 15 ml, durante 5 minutos. Os espécimes foram submetidos à ação do corante indicador (Rodamina B 1%) para posterior seccionamento no sentido transversal em amostras (120) e digitalização para análise da infiltração (pixel). Os resultados obtidos pelo teste Kruskal-Wallis originou a seguinte seqüência (em %): Gl: 33,086; GlI: 27,554 e GIII: 21,057. Observou-se diferenças estatisticamente significantes p > 0,001 na interação GlI versus GIII.

Pela metodologia aplicada conclui-se que a ação das substâncias testadas no condicionamento dentinário no que refere a permeabilidade dentinária, permitem adequada ação terapêutica.

#### la034

### Avaliação comparativa de diferentes técnicas de instrumentação quanto à atuação em todas as paredes dentinárias

QUEIROZ, T. P.\*, SOUZA, E. M., PAPPEN, F. G., LEONARDO, R. T.
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUS
ARARQUARA. E-mail: thaqueiroz@hotmail.com

O propósito deste estudo foi avaliar a eficácia da modelagem do canal radicular, comparando a associação Endo-Eze/rotatório (sistema K3), em relação à instrumentação rotatória e oscilatória isoladas e tendo como control e a instrumentação manual. Foram utilizados sessenta pré-molares inferiores, com comprimento médio de 22 mm, divididos em quatro grupos. Grupo I: instrumentação manual coroa-ápice, utilizando limas tipo K; grupo II: instrumentação rotatória com sistema K3, seguindo técnica preconizada pelo fabricante; grupo III: instrumentação oscilatória com sistema Endo-Eze, utilizando os instrumentos 10 (0,025), 13 (0,045) e 13 (0,060) e finalização com instrumentação rotatória; grupo IV: instrumentação somente com o sistema Endo-Eze. Os dentes de cada grupo foram divididos longitudinalmente para avaliação em microscopia eletrônica de varredura, com metalização dos espécimes. Para cada terço correspondente do canal radicular foram atribuídos escores de 1 a 4, de acordo com a atuação dos instrumentos nas paraedes dentinárias. A partir dos dados obtidos, tratamento estatístico foi dado a esses escores (Kruskal-Wallis, α = 0,05). No grupo IV houve uma menor efetividade de instrumentação, quando comparado com os demais grupos, estatisticamente significante apenas no terço apical. No grupo III foi observada maior limpeza das paredes dos canais no terço apical.

Em conclusão, a associação K3/Endo-Eze foi mais efetiva na instrumentação dos canais radiculares, principalmente no terço apical, otimizando o tratamento endodôntico.

### la035

### Influência das substâncias químicas na eficiência de corte de instrumentos endodônticos manuais

SAMUEL, F. M.\*, LOPES, J. C. G., GAVINI, G.

Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS SÃO PAULO, E-mail: fmsamuel@uol.com.br

O presente trabalho teve como objetivo avaliar *in vitro*, a influência de diferentes substâncias, empregadas durante a instrumentação de canais radiculares, na eficiência de corte de limas endodônticas, através da análise da perda de massa de dentes humanos e do tempo necessário para o preparo químico-cirúrgico. Foram utilizados 40 caninos divididos em quatro grupos de acordo com a substância química a ser utilizada, a saber: G1 (NaOCl a 1%); G2 (RC-Prep), G3 (Endo PTC veiculado em Carbowax) e G4 (Endo PTC veiculado em Carbowax) e G4 (Endo PTC veiculado em Carboyol). Os espécimes foram pesados antes e após a instrumentação, obtendo-se a diferença de massa pela subtração dessees valores. A diferença obtida era dividida pelo tempo em segundos que durou a instrumentação de cada corpo-de-prova, determinando-se assim a eficiência de corte (mg/s). Os resultados foram submetidos a ANOVA para um fator de variação sendo em seguida empregado o teste de Tukey (p = 5%). A maior eficiência de corte foi observada no grupo em que foi utilizado o Endo PTC veiculado em Carbopol (2,64 mg/s) sendo constatada diferença estatisticamente significante deste grupo (G4) com os demais (p < 0,05). Não foram detectadas diferenças estatísticas na comparação dois a dois entre os grupos G1 (1,75 mg/s), G2 (1,74 mg/s) e G3 (1,82 mg/s) para p > 0,05.

A eficiência de corte dos instrumentos endodônticos manuais é influenciada pela substância química empregada sendo que substituição do Carbowax pelo Carbopol tornou o creme de Endo PTC mais eficiente como auxiliar na modelagem de condutos radiculares. (Apoio financeiro: FAPESP.)

### la036

### Resinas provisórias fotopolimerizáveis: avaliação da infiltração marginal de diferentes marcas

CARVALHO, R. G.\*, VIDAL, K. A. L., SZMAJSER, L. K., SANTIAGO, M. R. J., FIDEL, S. R., FIDEL, R. A. S.

Odontologia - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO. E-mail: ricardodaniele@hotmail.com

Um selamento coronário provisório eficaz entre sessões de um tratamento endodôntico e após o término do mesmo, impede a contaminação do canal por microorganismos presentes na cavidade oral sendo fator determinante para o sucesso do tratamento. Este trabalho avaliou a infiltração coronária marginal de quatro resinas fotopolimerizáveis: Fermit N (Vivadent) - grupo I; Bioplic (Biodinâmica) - grupo II; Clip F (Voco) - grupo III; Tempit (DFL) - grupo IV e o cimento de óxido de zinco - grupo V (grupo controle). Foram utilizados 50 dentes molares inferiores nos quais foram realizadas cavidades MO. Os dentes receberam uma camada de guta-percha, deixando um espaço de 5 mm do ângulo cavo-superficial da oclusal, o qual foi prenenhido com os materiais analisados sendo divididos em 5 grupos com 10 dentes cada. A seguir, os dentes foram impermeabilizados com cianoacrilato (exceto 1 mm aquém da restauração) e imersos em Rodamina por 72 h. Depois os dentes foram lavados em água corrente por 6 h, secos, clivados e avaliados por 2 examinadores previamente calibrados, através de lupa estereoscópica com aumento de 8 X. As médias de penetração do corante nos espécimes foram submetidas ao teste estatístico post hoc teste de Fisher, demonstrando que os grupos 1 e V apresentaram os piores resultados cuja diferença foi estatisticamente significante quando comparada aos demais grupos (p < 0,0001), enquanto que os grupos IV, III e II obtiveram os melhores resultados nesta ordem.

As restaurações provisórias com resinas são mais eficientes do que os cimentos a base de óxido de zinco embora estes sejam os mais utilizados.

### la037

### Análise do transporte apical em canais simulados provocado por duas técnicas de instrumentação

SÁ, E. C.\*, SPANÓ, J. C. E., GUERISOLI, D. M. Z., BARBIN, E. L., PÉCORA, J. D. FACULDADE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DE CATANDUVA. E-mail: tatianeelvys@vahoa.com.br

Um dos principais objetivos do preparo biomecânico dos canais radiculares é a ampliação do canal principal sem provocar desvios ou deformações que possam comprometer a terapêutica como um todo. Diversas técnicas de instrumentação foram criadas visando atingir este objetivo através do uso de limas de aço manuais, destacando-se as técnicas que usam forças balanceadas e as que preconizam a pré-curvatura das limas. Neste experimento, vinte canais simulados em resina epóxi com 30º de curvatura foram confeccionados, preenchidos com nanquim, fotografados e divididos aleatoriamente em dois grupos experimentais. O Grupo 1 foi instrumentado de acordo com a técnica de forças balanceadas, enquanto o Grupo 2 foi preparado com limas pré-curvadas em 30º utilizando-se movimentos de limagem. A lima de memória foi a de número 30 para ambos os grupos. Em seguida, os canais simulados foram novamente preenchidos com nanquim e fotografados. As fotografias iniciais e finais de cada corpo-de-prova foram sobrepostas e a deformação sofrida no ápice foi mensurada. A análise estatística revelou diferenças significantes (teste r de Student, p < 0,001) entre os grupos, com uma deformação menor sofrida pelo grupo Instrumentado com limas pré-curvadas (119 ± 24,4 µm) comparado ao grupo onde a técnica de forças balanceadas foi usada (439 ± 42,7 µm).

Pode-se concluir que, quando limas manuais em aço inoxidável são utilizadas, a técnica de forças balanceadas produz um transporte apical consideravelmente maior que a técnica de pré-curvatura das limas.

### la038

#### 8 Avaliação comparativa da extrusão apical de debris entre o sistema K3 Endo e técnica manual

GURY, C. L.\*, SANTOS, F. L. H. V., COSTA, C., BRITO, A. B.

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS SÃO PAULO. E-mail: carla.gury@terra.com.br

Os autores compararam a extrusão apical de debris, após o preparo do canal radicular de raízes mésio-vestibulares de primeiros molares superiores extraídos, valendo-se do sistema rotatório K3 Endo e da instrumentação manual com limas Flexofile. Para o estudo foram selecionadas 20 raízes mésio-vestibulares com 16 mm de comprimento e 30 graus de curvatura em média. Em seguida, 20 frascos transparentes foram limpos e preenchidos com 2 ml de soro fisiológico. As tampas de borracha dos frascos foram perfuradas no centro a fim de posicionar cada uma das raízes, de modo que ficassem banhadas pelo soro. As raízes foram divididas em 2 grupos de 10. O grupo 1 foi instrumentado com sistema rotatório K3 Endo a 1,0 mm do vértice radicular, com Endo PTC e hipoclorito de sódio a 0,5%. O grupo 2 foi submetido ao mesmo procedimento valendo-se de limas Flexofile até o número 35. Para mensurar a quantidade de extravasamento utilizou-se 20 discos de papel filtro de gramatura 80, identificados e pesados. Cada um foi posicionado em um funil, embebido com sor fisiológico e colocado na estufa a 60°C por 1 hora. Em seguida cada filtro foi embebido com o conteúdo do frasco e colocado na estufa a 60°C por 1 hora. Em seguida cada filtro foi embebido com sor conteúdo do frasco correspondente e levado à estufa por mais 1 hora. Ao final foram novamente pesados. A partir dos valores obtidos os dois grupos foram confrontados pela análise estatística de Mann-Whitney. Os resultados mostraram haver diferença estatísticamente significante em nível de 5%, favorável ao grupo 1.

Concluiu-se que o sistema rotatório K3 Endo provocou menor extravasamento de debris, quando comparado com a instrumentação manual.

### la039

#### Comportamento dos materiais seladores temporários frente a penetração de azul de metileno a 2% em longos períodos de tempo

LOPES, A. S.\*, MONTAGNER, F., BIER, C. A. S., WOLLE, C. F. B., CARVALHO, M. G. P.
UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA. E-mail: alexandra lopes@zipmail.com.br

O selamento temporário em um dente tratado endodonticamente é utilizado por determinado tempo e deveria ser substituído por restaurações definitivas. O objetivo deste trabalho foi avaliar a infiltração de corante azul de metileno a 2% na interface dente-material selador temporário até o nível apical da obturação em diferentes períodos de tempo (7, 14, 30, 90 dias). Foram empregados 124 dentes anteriores que receberam tratamento endodôntico. Os dentes foram divididos em 5 grupos, de acordo com o material selador temporário empregado, e em 4 subgrupos, conforme o tempo de imersão em azul de metileno a 2%: Gl (control) sem restauração provisória; G2 (controle) - sem impermeabilizante; G3 - selamento com material obturador provisório Dentalville (MOPD); G4 - selamento com IRM; e G5 - selamento com Vidrion R (VDR). Além disso, uma média de escores foi atribuída a cada subgrupo. Os dados foram submetidos ao teste de Kruskal-Wallis, mostrando diferença estatística entre os subgrupos. O resultado em ordem crescente de eficiência, em todos os períodos de tempo foi IRM, MPOD e VDR.

Dentro das condições estabelecidas parece-nos lícito concluir que não houve diferença significativa entre os níveis de infiltração para os materiais MOPD e VDR no período de 7, 14 e 30 dias; quanto a absorção do corante, dependendo do material empregado, esta pode acontecer tanto pelas margens quanto pelo corpo do material selador temporário; e a fase final imediata do tratamento endodôntico é a confecção de uma restauração definitiva que sele hermeticamente a obturação do conduto radicular.

### la040

#### Análise histomorfométrica do remanescente dentinário após o preparo cervical com brocas de Gates-Glidden

MOURA, C. C. G., NEVES, J. D. S.\*, VIEIRA, A. E., DECHICHI, P.

Morfologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. E-mail: juliana.udi@bol.com.br

O objetivo deste estudo foi realizar análise histomorfométrica da espessura dentinária da parede distal da raiz MV do primeiro molar inferior, após o uso de brocas de Gates-Glidden 1, 2 e 3. Vinte canais MV de primeiros molares inferiores extraídos, foram instrumentados em sentido cérvico-apical com limas tipo Kerr nº 35-30-25-20-15 (técnica de Oregon modificada). Após a instrumentação os dentes foram divididos, aleatoriamente, em dois grupos iguais: controle e experimental. Os dentes do grupo controle não receberam mais nenhum tratamento, após a instrumentação. A raiz MV dos dentes do grupo experimental foram preparadas com brocas de Gates-Glidden 1, 2 e 3. Em seguida, os dentes foram descalcificados em ácido nítrico 5% e tiveram suas raízes mesiais separadas logo abaixo da furca. Os terços médio e apical foram descartados. Os segmentos das raízes foram processadas para inclusão em parafina, obtendo-se cortes perpendiculares, a ergião cervical. Os cortes com 5 μm de espessura foram corados com tricrônico de Mallory e analisados a o microscópio de luz. Através do programa de análise de imagens HL Image, obteve-se 200 medidas de parede distal do canal MV, em cada grupo. A análise estatística dos dados (teste r de Student, p < 0.0001) mostrou diferença significante de espessura dentinária entre os grupos controle (média = 0,783 μm) e experimental (média = 0,389 μm).

Os resultados indicam que o uso de brocas Gates-Glidden promove um desgaste significativo na parede distal do canal mésio-vestibular do 1º molar inferior, reduzindo o remanescente dentinário.

# Desadaptação apical das obturações retrógradas em função do material retrobturador e do agente irrigante

MORAES, F. G.\*, DUARTE, M. A. H., MORAES, I. G., YAMASHITA, J. C. Endodontia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS BAURU. E-mail: fegmoraes@ hotmail.com

O presente trabalho avaliou a adaptação apical de obturações retrógradas feitas com MTA e com o Sealer 26, após o uso de diferentes agentes de limpeza da cavidade. Foram selecionados 42 dentes bovinos que foram instrumentados, irrigados e obturados. Realizou-se a apicectomia em 90° em relação ao longo eixo radicular, removendo-se 2,5 mm. As cavidades retrógradas foram feitas com ponta diamantada de ultra-som com 3 mm de profundidade sob irrigação. As raízes foram divididas em 6 grupos: Grupo 1: irrigação da cavidade com soro fisiológico e retrobturação com Sealer 26, Grupo 2: irrigação com soro fisiológico e retrobturação com MTA, Grupo 3: irrigação com EDTA e retrobturação com Sealer 26 e Grupo 4: irrigação com EDTA e retrobturação com MTA, Grupo 5: irrigação com ácido cítrico e retrobturação com Sealer 26 e Grupo 6: irrigação com ácido cítrico e retrobturação com MTA. A solução de ácido cítrico e o EDTA permaneceram na cavidade por 2 minutos e depois foram removidas com soro fisiológico. As raízes foram desidratadas, metalizadas e levadas ao MEV (Leo 435 VP) e com um programa do próprio microscópio foi medida a desadaptação do material. Os dados aferidos em milímetros foram submetidos à estatística, empregando o teste de ANOVA a 2 critérios. Não houve diferença estatisticamente significante entre os materiais, independente do cimento ou do agente irrigante utilizado.

Concluiu-se, após análise ao MEV, que o agente irrigante não interferiu na adaptação do material retrobturador e que o Sealer 26 e o MTA apresentaram-se de maneira parecida. (Agradecemos ao NAP/MEP - ESALQ/ USP.)

### Avaliação radiográfica e fotográfica de duas técnicas de instrumentação em retratamentos endodônticos

MANIGLIA, C. A. G., PICOLI, F., MANIGLIA, A. B., MATTOS, R. H. M.\*, HABER, S. M. L. Endodontia - UNIVERSIDADE DE FRANCA. E-mail: cmaniglia@uol.com.br

O objetivo foi avaliar a limpeza promovida por duas técnicas de instrumentação propostas para retratamentos endodônticos. Foram utilizados 20 caninos superiores obturados com cimento tipo Grossman pela técnica de condensação lateral. Estes dentes foram, inicialmente, desobturados com auxílio de eucaliptol e limas tipo H até chegar ao CRT (1 mm do ápice). Posteriormente, os canais desobturados foram irrigados com NaOCl à 1% e divididos em 2 grupos contendo 10 dentes cada: no grupo 1 os canais foram reinstrumentados pela técnica manual "step-back" e no grupo 2, pela técnica rotatória cora-ápice com instrumentos Pow-R (Moyco). Para acionamento dos instrumentos rotatórios foi utilizado um motor Endomate 2 (NSK) com velocidade constante de 250 rpm. Após a reinstrumentação dos canais, os dentes foram radiografados no sentido mésio-distal e avaliados quanto a presença ou não de remanecentes de material obturador radiopaco nos canais, por meio de escores. Em seguida os mesmos foram seccionados longitudinalmente e fotografados para avaliação, através de escores, da presença de restos de guta-percha e cimento nas paredes dos canais. A análise estatística dos resultados evidenciou haver diferença significante entre os métodos de avaliação, porém, as técnicas não apresentaram diferença significante (p > 0,05). O método de avaliação fotográfica evidenciou uma maior quantidade de resíduos de material obturador que o método radiográfico (p = 0,01).

Ambas as técnicas estudadas não foram capazes de promover uma completa limpeza dos canais radiculares de caninos superiores submetidos ao retratamento.

### Avaliação do selamento apical de materiais retrobturadores em solução de Rodamina B

TANOMARU-FILHO, M., JORGE, É. G.\*, TANOMARU, J. M. G.
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUS
ARARAQUARA. E-mail: ericagouveia@uol.com.br

Tem sido demonstrada a incompatibilidade de materias alcalinos com a solução de azul de metileno utilizada em testes de infiltração marginal. O objetivo deste estudo foi avaliar a capacidade de selamento apical de materiais retrobturadores utilizando como solução corante a Rodamina B. Quarenta e três caninos humanos extraídos tiveram seus canais radiculares instrumentados e obturados. Após a secção da porção apical, foram preparadas cavidades retrógradas e os dentes divididos aleatoriamente em três grupos experimentais (n = 13) e dois controles (n = 2). Foram utilizados os seguintes materiais retrobturadores: grupo I) cimento Scaler 26; grupo II) cimento de óxido de zinco e eugenol (OZE); grupo III) MTA-Angelus de presa rápida. Em seguida, os dentes foram imersos em solução de Rodamina B a 0,2% tamponada, por 48 horas em ambiente com vácuo. Decorrido este período, as raízes foram seccionadas longitudinalmente e a infiltração de corante analisada em perfilômetro. Os grupos controle positivo e negativo apresentaram infiltração máxima ou zero respectivamente. Os resultados obtidos foram submetidos à análise estatística demonstrando que o Sealer 26 apresentou infiltração marginal menor que os demanis materiais (p < 0,05). O OZE e MTA-Angelus apresentaram capacidade seladora semelhante (p > 0,05).

Conclui-se que o Sealer 26 apresenta capacidade seladora superior ao OZE e MTA-Angelus quando avaliado em solução de Rodamina B.

#### Viabilidade das células mononucleares de sangue periférico humano em diferentes meios de estocagem de dente avulsionado

BERESTINO, G. R.\*, CASAROTO, A. R., MELO, D. F., SELL, A. M., HIDALGO, M. M. UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ. E-mail: gilrb@uol.com.br

N este estudo comparou-se a viabilidade de células mononucleares humanas mantidas durante 24 horas, a  $20^{\circ}\text{C}$ , em diferentes meios de estocagem para dentes avulsionados: água destilada, leite pasteurizado tipo C, leite ultrapasteurizado integral, saliva, solução fisiológica e meio de cultura celular McCoy. Nos tempos 0, 30 min, 1 h, 3 h, 6 h, 10 h e 24 h foram coletadas amostras e analisadas pelo método de exclusão com azul de Trypan. Também foi medido o pH de cada meio de estocagem. Os testes indicaram que todos os meios tiveram melhor desempenho que a água (p < 0,05). A partir de 3 h, os dois tipos de leite e o McCoy mostraram viabilidade estatisticamente melhor (p < 0,05) que a saliva e solução fisiológica. Não houve diferença entre os leites, não sendo possível realizar a leitura de 24 h devido ao depósito de material biológico. Os leites, saliva e McCoy apresentaram pH compatível com a proliferação celular.

Os resultados sugerem que o meio de cultura McCoy e o leite são efetivos para estocagem de dentes avulsionados por possibilitarem a manutenção da viabilidade celular.

# Influência do cimento obturador e da técnica de obturação no selamento e adaptação apical de retrobturações

DUARTE, M. A. H.\*, MILLÉO, S. S. N., MEDEIROS, C., YAMASHITA, J. C., OLIVEIRA, E. C. G., KUGA, M. C.

 $\label{eq:condition} Endodontia - UNIVERSIDADE \ ESTADUAL \ PAULISTA - \textit{CAMPUS}\ ARAÇATUBA.\ E-mail: somilleo@zipmail.com.br$ 

O objetivo deste trabalho foi avaliar o selamento e adaptação apical, em função do cimento obturador e técnica de obturação. Sessenta incisivos inferiores foram apicectomizados, e retroinstrumentados a uma extensão de 7 mm até a lima tipo K 40 com irrigação com soro fisiológico; 40 dentes foram impermeabilizados par avaliação da infiltração de corante e os outros 20 foram utilizados para avaliação da adaptação apical em MEV. Os dentes foram divididos em 4 grupos de 15 dentes (10 impermeabilizados e 5 sem impermeabilização), em função do cimento e técnica de obturação obedecendo o seguinte: grupo 1 - Sealer 26 e cone único; grupo III - Sealer 26 e condensação lateral e Grupo IV- Sealapex e condensação lateral. Retrobturados, os dentes para avaliação do selamento foram imersos em solução aquosa de azul de metileno a 2% e os não impermeabilizados foram imersos em solução fisiológica sendo mantidos durante 7 dias a 37° co. Após este perfodo, os dentes que foram imersos no corante foram raspados, lavados e analizados en MEV verificando a desadaptação entre parede e obturação. Os dados foram submetidos à análise estatística pelo método ANOVA e verificou-se que o grupo III apresentou o melhor selamento e adaptação apical, ocorrendo diferença entre os gupos II e III na adaptação.

Concluiu-se que o cimento Sealer 26 e a técnica da consensação lateral com espaçadores favoreceu melhor selamento e adaptação apical em retrobturações.

### Alterações da birrefringência do colágeno dentinário frente a diferentes soluções irrigantes de uso endodôntico

MOREIRA, D. M.\*, LINE, S. R. P., GOMES, B. P. F. A., FERRAZ, C. C. R., ZAIA, A. A. Endodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: danna@merconet.com.br

A birrefringência consiste em uma anisotropia devida a diferença de índices de refração do objeto. Uma das aplicações de pesquisas de birrefringência buscam resolver problemas de organização e fisiologia de feixes de colágeno, sendo este o componente orgânico principal da dentina. Alterações da estrutura do colágeno podem levar a interferências na adesão entre dentina e materiais restauradores. Este estudo avaliou as alterações na birrefringência do colágeno após o uso de diferentes irrigantes endodônticos. Foram empregados 60 incisivos bovinos, divididos em seis grupos: grupo 1 - hipoclorito de sódio a 5,25% + EDTA à 17%; grupo II - clorexidina gel 2%; grupo III - hipoclorito de sódio a 5,25%; grupo IV - EDTA à 17%; grupo V - clorexidina gel 2% + EDTA à 17%; grupo VI - soro fisiológico. As amostras tiveram suas coroas cortadas, sendo suas polpas extirpadas e irrigadas de acordo com o grupo ao qual pertenciam, tendo sido utilizado um volume de 10 ml para cada amostra, excetuando-se os casos daquelas pertencentes aos grupos da clorexidina gel 2%, onde foi utilizado 2 ml para cada amostra. Após a instrumentação, as soluções irrigantes foram mantidas por 45 minutos no canal radicular, com exceção dos grupos de EDTA à 17% onde este foi mantido por 15 minutos. As amostras foram avaliadas através de microscopia de polarização. Os resultados demonstraram alteração da birrefringência nos grupos 1 e III.

Diante destes resultados, pôde-se observar a ocorrência de possíveis variações na organização terciária do colágeno. (Apoio: CNPq: 304282/2003-0, FAPESP: 00/13689-7.)

### Análise microestrutural comparativa de dois sistemas rotatórios de níquel-titânio

GONÇALVES, T. A.\*, COSTA, C., SIQUEIRA, E. L., SANTOS, M.
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS SÃO PAULO. E-mail:

thagoncalves@terra.com.br

Os autores analisaram qualitativa e quantitativamente quatro microrregiões de dois sistemas rotatórios de níquel-titânio utilizados em Endodontia. Para o estudo foram utilizados 10 instrumentos rotatórios da marca Quantec Series 2000 e 10 instrumentos K3 Endo, de mesma conicidade e diâmetro. Os instrumentos foram submetidos a limpeza em cuba ultra-sônica com acetona por cinco minutos, para remoção de resíduos de óleo lubrificante e fragmentos decorrentes da usinagem. Em seguida foram analisados pelo sistema de dispersão de energia de raios X, EDAX, onde feixes de elétrons incididos sobre a amostra originaram raios X caracterfsicos dos elementos contidos nas regiões selecionadas: parte lisa da haste, terço cervical, médio e apical da parte ativa. Os resultados permitiram identificar, qualitativa e quantitativamente, pulsos dos seguintes elementos em todas as amostras e as respectivas médias para cada marca: 48,49% níquel, 45,26% titânio, 4,98% alumínio e 1,28% silício para os instrumentos Quantec e 49,90% níquel, 46,5% titânio, 2,48% alumínio e 1,02% silício para os instrumentos R3 Endo.

Concluiu-se não haver diferença estatisticamente significante quando comparados os elementos encontrados nas duas marcas analisadas, estando ambas dentro das especificações indicadas pelos fabricantes.

### la048 Influência do tamanho da cânula na troca de soluções irrigadoras

COELHO, T. C.\*, SPANÓ, J. C. E., GUERISOLI, D. M. Z., BARBIN, E. L., PÉCORA, J. D. FACULDADE FILOSOFIA, CIÊNCIAS E LETRAS DE CATANDUVA. E-mail: tccmacapa@bol.com.br

A terapêutica endodôntica depende da renovação constante da solução irrigadora pois o sinergismo hidráulico e químico do líquido, promove a limpeza do canal. No estudo 3 sistemas de irrigação foram testados quanto à capacidade de remover a solução em canais simulados com conicidade igual a 4 e 6%. Os canais foram preenchidos com nanquim, estabilizados em um negatoscópio e filmados enquanto um fluxo constante de 0,1 ml/s de água destilada era utilizado para remover a tinta. O grupo 1 recebeu irrigação e aspiração com cânulas de metal BD; no grupo 2 usou-se agulhas Endo-Eze 31 Gauge (Ultradent Products Inc., EUA); no grupo 3 levou-se a solução por meio de agulhas Endo-Eze Irrigator (Ultradent Products Inc., EUA), Os grupos 2 e 3 tiveram aspiração feita com cânulas Capillary Tips (Ultradent Products Inc., EUA). Os grupos 2 e 3 tiveram aspiração feita com cânulas Capillary Tips (Ultradent Products Inc., EUA). Durante a irrigação, uma filmadora digital foi utilizada. Em cada grupo foram efetuadas 10 repetições para cada conicidade de canal testada. Os filmes foram computadorizados e analisados quanto ao tempo necessário para remover o nanquim do canal simulado, registrado em centésimos de segundo. Estatisticamente houve diferenças significantes (teste não-paramétrico de Kruskal-Wallis, p < 0,05) entre os grupos, com um tempo menor de irrigação para os grupos 2 e 3 comparados ao grupo 1. Não houve diferenças significantes quanto à conicidade dos canais no tempo necessário para a troca de solução.

Conclui-se que agulhas de pequeno calibre associadas a cânulas de aspiração finas promovem uma troca mais eficiente da solução irrigadora.

la043

#### la049 Estudo in vitro da efetividade de reforços intra-radiculares em dentes fragilizados

MOLLICA, F. B.\*, CARVALHO, C. A. T., OLIVEIRA, L. D., VALERA, M. C., CAMARGO, C. H. R., BALDUCCI, I.

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

 ${
m A}$  proposta desta pesquisa foi avaliar *in vitro*, através do teste de compressão, a efetividade de reforços intra-radiculares em dentes fragilizados. Para isso, seccionou-se a coroa de 70 dentes bovinos, padronizando o tamanho das raízes em 30 mm. Os dentes foram divididos em cinco grupos (n = 14) e, exceto no grupo 5, todos os canais radiculares foram preparados biomecanicamente até a lima Kerr 80 com NaOCl 1% e alargados com brocas Gates-Glidden nº 3, 4, 5 e 6 até 20 mm. Para simular dentes imaturos, a porção coronária foi alargada com broca PM 721 e a porção radicular com PM 716, obtendo-se 2 mm de espessura em cada parede do canal. Os grupos 1, 2 e 3 receberam os respectivos reforços intra-radiculares: resina composta fotopolimerizada com auxílio do sistema Luminex, pino de fibra de carbono e pino metálico fundido, ambos cimentados com cimento resinoso. O grupo 4 não recebeu reforço intra-radicular e no grupo 5, os dentes não foram fragilizados nem receberam reforços. Os espécimes foram submetidos à força de compressão a 45°, em máquina de ensaio universal, na superfície lingual dos dentes até a fratura. Os dados obtidos em kgf foram submetidos à análise estatística ANOVA e ao teste de Tukey (5%). Os resultados demonstraram que o grupo 5 apresentou maior resistência em relação aos demais. Os grupos 1, 2 e 3 foram semelhantes entre si e significantemente mais resistentes do que o grupo 4.

Concluiu-se que a utilização de reforços intra-radiculares aumentou significantemente a resistência à compressão de dentes fragilizados. (Apoio financeiro: FAPESP, processo 02/10879-5.)

#### Avaliação por meio de MEV da penetração dos cimentos obturadores nos túbulos dentinários

LEVORATO, G. L.\*, PINHEIRO, J. A., ROBAZZA, C. R. C., BELOTI, M. F., CARVALHO, E. M. O. F., LAGE-MARQUES, J. L.

Clínica e Cirurgia - ESCOLA DE FARMÁCIA E ODONTOLOGIA DE ALFENAS. E-mail: gu\_levorato@yahoo.com.br

O estudo avaliou, por meio de MEV, a qualidade de limpeza dos túbulos dentinários obtida pela irrigação final e a quantidade de penetração de cimento obturador nos túbulos limpos. Após preparo do canal de 24 dentes humanos, unirradiculares, fornecidos pelo BDHP Efoa/Ceufe, os espécimes foram divididos em 3 grupos experimentais uitlizando 15 ml de hipoclorito de sódio 1% associado a 15 ml das soluções: grupo A (EDTA-T 15%), grupo B (ácido cítrico 10%) e grupo C (ácido fosfórico 37%). Os grupos foram divididos em consumento de 1.000 vezes foram levadas ao HL Image 97 para mensuração de suas áreas, em pixel, e transformadas com consumento de 1.000 vezes foram levadas ao HL Image 97 para mensuração de suas áreas, em pixel, e transformadas consumento de 1.000 vezes foram levadas ao HL Image 97 para mensuração de suas áreas, em pixel, e transformadas consumento de 1.000 vezes foram levadas ao HL Image 97 para mensuração de suas áreas, em pixel, e transformadas consumentos de 1.000 vezes foram levadas ao HL Image 97 para mensuração de suas áreas, em pixel, e transformadas consumentos de 1.000 vezes foram levadas ao HL Image 97 para mensuração de suas áreas, em pixel, e transformadas consumentos de 1.000 vezes foram levadas ao HL Image 97 para mensuração de suas áreas, em pixel, e transformadas consumentos de 1.000 vezes foram levadas ao HL Image 97 para mensuração de suas áreas, em pixel, e transformadas consumentos de 1.000 vezes foram levadas ao HL Image 97 para mensuração de suas áreas, em pixel, e transformadas consumentos de 1.000 vezes foram levadas ao HL Image 97 para mensuração de suas áreas, em pixel, e transformadas consumentos de 1.000 vezes foram levadas ao HL Image 97 para mensuração de suas áreas consumentos de 1.000 vezes foram levadas ao HL Image 97 para mensuração de suas áreas consumentos de 1.000 vezes foram levadas ao HL Image 97 para mensuração de suas áreas consumentos de 1.000 vezes foram levadas ao HL Image 97 para mensuração de suas áreas consumentos de 1.000 vezes foram de em milímetros, representando o tamanho real da interface dentina-cimento obturador. Foi realizada a contagem de túbulos limpos e daqueles penetrados por cimento. De acordo com a afirmação de que em cada milímetro quadrado na parede próxima a polpa têm em média 40.000 túbulos dentinários, calculou a quantidade de túbulos quantado na partece proxima a popa tent en incua 4-rosou tuntos estinantos, carcino a quantade de tuntos existentes nas áreas analisadas e obteve a porcentagem de limpeza e a porcentagem de penetração de cimento nos túbulos. A análise estatística demonstrou que a limpeza obtida com EDTA-T 15% foi significante e que facilitou a penetração dos cimentos obturadores nos túbulos dentinários. Não houve diferença significante na penetração de cimentos obturadores nos túbulos limpos.

Pode-se concluir que a substância química utilizada na irrigação interfere na penetração dos cimentos nos túbulos dentinários independentemente do cimento utilizado

#### Comparação entre duas técnicas mecanizadas na desobturação la051 dos canais radiculares, pela tomografia computadorizada

MAZZOCCATO, G.\*, ZANESCO, C., BARLETTA, F. B., SILVA, S. B., SÓ, M. V. R., VIER, F. V., LIMONGI, O.

Endodontia - UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL. E-mail: gina@italnet.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar in vitro a eficiência das técnicas de rotação contínua (Profile .04) e alternada (Endo Gripper), para a remoção do material obturador dos canais radiculares (CR). Foram selecionadas 40 raízes mesiais de primeiros molares inferiores. Após secção da coroa e da raiz distal, foram realizados esvaziamento e odontometria dos CR. Os dentes foram divididos em 2 grupos (G): G1 - preparados com o contra-ângulo Endo Gripper e G2 - com o Sistema Profile, ambos acoplados ao motor elétrico. Os CR foram obturados pela técnica de condensação lateral. Após 4 meses de envelhecimento do material obturador, os espécimes foram avaliados através da tomografia computadorizada (TC). O volume total do material obturador em toda extensão dos CR foi calculado. Os dentes dos G1 foram desobturados com Endo Gripper e os do G2, com o Profile .04. Os espécimes foram novamente submetidos à avaliação em TC, em 3D, para medição do percentual médio de material obturador remanescente dos CR. Através do teste t, com p = 0,049, verificou-se que o percentual médio do material remanescente na técnica de rotação contínua (p = 40,55) foi significativamente maior que a técnica de rotação alternada.

Concluiu-se que nenhuma técnica removeu completamente o material obturador do interior dos CR; o sistema de rotação alternada (Endo Gripper) removem maior quantidade de material obstitudor, quando comparado ao sistema de rotação contínua (ProFile .04); a TC constitui-se em uma expressiva ferramenta para a quantificação de material obturador remanescente após a desobturação de CR.

#### la052 Análise morfológica de macrófagos diante de alguns solventes de guta-percha

CARVALHO, F. B.\*, SCELZA, M. F. Z., OLIVEIRA, L. R. L., REAL, S. C. Odontoclínica - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. E-mail: fernandablaudt@msn.

Quando o tratamento endodôntico não é bem-sucedido, uma nova intervenção é necessária. Para isso, solventes são usados para remover o material obturador (guta-percha) do interior dos condutos radiculares. O objetivo do presente estudo foi avaliar ao microscópio eletrônico de transmissão a morfologia de macrófagos peritoniais de camundongos suíços, quando expostos aos seguintes solventes: clorofórmio, eucaliptol e óleo de laranja. Inicialmente, etanol a 5% foi adicionado aos solventes para promover a sua solubilidade em meio Eagle. Obtendo-se uma diluição de 2,5% para cada solvente, os macrófagos foram incubados a 37°C, por 30 minutos, imersos nos solventes já diluídos. Os resultados mostraram que ocorreram alterações morfológicas nas células expostas às três substâncias, como: dilatação do envoltório nuclear e retículo endoplasmático, mitocôndrias alteradas na crista e matriz e extensa vacuolização citoplasmática. No entanto, essas alterações foram mais acentuadas na presença do clorofórmio, seguida pelo óleo de laranja e eucaliptol.

Conclui-se que o eucaliptol foi o solvente que demonstrou ser o mais biocompatível por ter provocado menos alterações à morfologia celular. (Essa pesquisa foi financiada pela FAPERJ, processo nº E-26171593-02, e apoiada pela FIOCRUZ.)

#### la053 Análise in vitro de quatro diferentes técnicas de instrumentação

SANTO, V. D.\*, SILVA-NETO, U. X., WESTPHALEN, V. P. D., DEONIZIO, M. D. A., FARINIUK, L. F., CAVALI, A. É. C.

#### Odontologia - PONTÍFICIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. E-mail: vivi.d.s@ pop.com.br

O objetivo deste trabalho foi analisar a capacidade de remoção de corante das paredes dos canais radiculares, preparados com diferentes sistemas de instrumentação. Foram utilizados 44 incisivos inferiores humanos monorradiculados extraídos, separados em 4 grupos de 10 dentes e 2 grupos controle (positivo e negativo). Após a abertura coronária, os canais foram preenchidos com tinta nanquim e centrifugados, esperou-se 48 horas para a secagem do corante. Em seguida, os dentes foram instrumentados pelas seguintes técnicas: grupo I - Sistema Profile; grupo II - técnica oscilatória; grupo III - Sistema Race; Grupo IV - manual (técnica escalonada com ampliação reversa). Os dentes, foram então, clivados no sentido vestibulo-lingual e avaliados quanto à capacidade de remoção de corante aderido às paredes dos canais nos terço cervical, médio e apical. A avaliação foi realizada em microscópio óptico com aumento de 6 X em cada terço do canal radicular, por meio de escores numéricos. A análise estatística foi realizada por meio do teste

Observou-se que não houve diferença estatística significante entre os grupos (p < 0.05), porém entre os terços a região cervical foi a que apresentou maior quantidade de corante.

#### la054 Estudo imuno-histoquímico das células do sistema imune em cistos periapicais de dentes tratados ou não endodonticamente

MELO, M. E. S.\* RUIZ, P. A., AMORIM, R. F. B., FREITAS, R. A., CARVALHO, R. A., SOUZA, L. B. Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO NORTE. E-mail:

O objetivo do presente trabalho foi realizar uma análise imuno-histoquímica qualitativa e quantitativa das células de Langerhans, linfócitos B e T auxiliares em 10 espécimes de cistos periapicais de dentes tratados e em 10 casos de cistos periapicais de dentes não tratados endodonticamente. Após a imunomarcação utilizando os anticorpos anti-S100, anti-CD20 e anti-CD4, obteve-se para o grupo dos cistos tratados endodonticamente número médio de 0,63 células de Langerhans (mediana 0,0), densidade média de 1,63 (mediana 2,0) para os linfócitos B e de 0,73 (mediana 1,0) para os linfócitos T auxiliares, e para os cistos periapicais não tratados 1,70 (mediana 1,0) para as células de Langerhans, 1,88 para os linfócitos B (mediana 2,0) e 0,63 para os linfócitos T auxiliares. A análise estatística dos resultados mostrou diferença estatisticamente significativa (p < 0.001) para as células de Langerhans, mas não demonstrou diferença significativa para os linfócitos B (p = 0.086) e para os T auxiliares (p = 0.307) entre os dois grupos estudados, tampouco nenhuma correlação entre os três tipos celulares para cada grupo.

Baseados nos resultados conclui-se que o tratamento endodôntico, uma vez que propicia diminuição da atividade antigênica com conseqüente redução na necessidade de apresentação de antígenos às células imunes, exerce efeito sobre a população de células de Langerhans, o mesmo não correndo com os linfócitos B e T auxiliares possivelmente devido à participação dessas células no mecanismo imunológico de remoção das células epiteliais proliferadas nos cistos periapicais.

#### Avaliação da infiltração apical após o preparo do canal para la055 pinos: comparação de duas técnicas em tempos diferentes

#### VIDAL, K. A. L.\*, SZMAJSER, L. K., ALVARES, G. R., FIDEL, S. R., FIDEL, R. A. S Odontologia - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO. E-mail: katianavidal@aol.com

A integridade do selamento apical promovido pela obturação endodôntica deve ser mantida após o preparo do canal para pino intra-radicular, evitando a infiltração. Este estudo comparou a técnica de preparo do canal com instrumentos aquecidos e rotatórios, imediatamente após a obturação endodôntica e após 72 h. Foram utilizados 22 caninos superiores, cujas coroas foram cortadas, divididos em 4 grupos de 5 dentes, e, 2 dentes foram utilizados para controle. Os elementos foram instrumentados e obturados através da técnica da condensação lateral com cimento Intrafill (S.S. White). Os grupos I e II foram preparados com uma seqüência de brocas Gates-Glidden n° 5, 4 e 3, sendo que o Grupo I foi preparado imediatamente após a obturação e o grupo II após 72 h. Os grupos III e IV foram preparados com calcadores aquecidos, imediatamente e após 72 h respectivamente. Para preservação da zona crítica apical, foram deixados 5 mm de obturação. Um elemento não foi obturado e outro foi obturado mas não foi preparado (controle). Os dentes foram impermeabilizados até 1 mm apical com cianocrilato, imersos em Rodamina por 72 h, lavados por 8 h em água corrente e clivados. A infiltração foi mensurada em imagem digitalizada utilizando o programa Image Tool. O teste ANOVA, demonstrou diferença estatística significante (p = 0,0086). O grupo II apresentou o pior resultado e diferença estatística significante com relação aos demais grupos, que não apresentaram diferença estatística entre si

Este resultado sugere que o preparo feito com as brocas podem provocar fraturas no cimento e conseqüente infiltração.

#### Análise comparativa da resistência radicular à fratura após reabilitação protética

CITTADINO, M. H.\*, COSTA, C., MONTEIRO, P. G., SANTOS, M.

la056

Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS SÃO PAULO. E-mail: heloisa\_citt@

O presente estudo buscou comparar a resistência à fratura radicular por compressão em pré-molares inferiores extraídos, entre pinos fundidos e pré-fabricados após receberem coroas metálicas. Foram selecionadas 25 raízes de primeiros pré-molares inferiores com canal único e 18 mm de comprimento, que foram instrumentadas e obturadas com cone de guta-percha e cimento de N-Rickert, sendo removidos 2/3 da obturação do canal radicular. A seguir cada uma foi incluída no tubo de PVC preenchido com resina acrílica num ângulo de 90 graus, deixando o 1/3 cervical exposto e divididas em 3 grupos. O grupo 1 foi composto de 10 amostras, onde a partir da moldagem do canal com Duralay, recebeu pinos metálicos fundidos e coroas metaloplásticas cimentados com fosfato de zinco. O grupo 2, composto de 10 amostras, recebeu pinos préfabricados do sistema Luminex de acordo com a recomendação do fabricante e coroas metaloplásticas. O grupo 3 (controle) foi composto de 5 amostras que não receberam pinos intra-radiculares. Os corpos-de-prova foram submetidos à força de compressão com o auxílio do equipamento Instron. Após a tabulação dos dados, os resultados apresentaram a média de resistência à fratura por compressão de 267,30 kg para pinos pré-fabricados, 229,90 kg para pinos fundidos e 122,60 kg para o grupo controle, seguindo a análise estatística pelo teste t de Student

Concluiu-se não haver diferença estatisticamente significante da resistência à fratura radicular por compressão quando confrontados os pinos pré-fabricados com os fundidos.

#### la057 Relação de lesões de cárie cavitadas com viscosidade e pH salivar

SERAPHIM P O \* LEAL S C REZERRA A C R FABER I SALES M I

Odontologia - UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA. E-mail: mailpaty@terra.com.br

Trata-se de um estudo prospectivo cujo objetivo foi avaliar as possíveis variações entre o pH e a viscosidade salivar de pacientes com lesões de cárie cavitadas (LCC) e sem LCC de uma creche em Brasília. Foram examinadas 60 crianças entre 4 e 6 anos de idade. O número de LCC foi determinado através de exame clínico para levantamento do índice CPO-D e realizado por um único examinador, em consultório odontológico na própria instituição. Trinta e cinco crianças apresentavam LCC (grupo 1) enquanto 25 não eram portadoras (grupo 2) de LCC. A medição do pH foi realizada através do método colorimétrico (Universalindikator pH, Merck). Saliva não-estimulada foi coletada de acordo com os princípios básicos de coleta salivar, e a viscosidade foi medida utilizando-se o viscosímetro de Ostwald (Universidade de Brasília). Métodos estatísticos descritivos foram utilizados para caracterizar os dois grupos. O teste Mann-Whitney verificou as diferenças entre o pH e a viscosidade salivar entre os grupos 1 e 2. O nível de significância foi estabelecido em 0.02. Os resultados revelaram não haver diferença estatisticamente significativa (p = 0.213) quando os valores da viscosidade salivar entre os dois grupos foram comparados (grupo 1: 2,07 0,69; grupo 2: 1,87 0,60; p = 0,213). Entretanto, os valores do pH diferiram estatisticamente (p = 0,008) entre o grupo 1 (6,42  $\pm$  0,42) e o grupo 2 (6,72  $\pm$  0,37).

Concluiu-se que, das variáveis analisadas, apenas o pH salivar diferiu na presença da LCC. À medida que o pH diminuiu houve uma tendência de aumento de LCC, confirmando que o pH salivar é um fator importante . no estabelecimento da cárie dentária

#### la058

### Efeitos da matriz dentinária autógena na reparação alveolar em

ABREU, P. P., MOROSOLLI, A., ARAÚJO, M. M., CARVALHO, V. A. P., GOMES, M. F. Biociências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUS SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: paulap\_abreu@yahoo.com.br

 ${
m M}$ uitas pesquisas tem sido realizadas para acelerar a reparação óssea, utilizando-se como material osteoindutor a matriz dentinária autógena desmineralizada. O potencial quimiotático e osteogênico da matriz dentinária está associado à proteína morfogenética óssea. O objetivo deste estudo foi avaliar a reparação óssea em alvéolos dentários da região dos terceiros molares inferiores em humanos, após a implantação de matriz dentinária desmineralizada autógena (MDDA) e recobertos com barreira de politetrafluoretileno (BP). Foram selecionados 14 pacientes, sendo 5 utilizados no grupo controle e 9 nos grupos BP e MDDA + BP. Foram realizadas análises clínica, radiográfica e estatística (ANOVA e Tukey - p < 0,05) da densitometria óssea nos períodos de observação de 7, 15, 30, 45, 60 e 90 dias. O exame clínico revelou tolerância biológica do tecido ósseo em relação a MDDA e a análise radiográfica mostrou maior homogeneidade na radiopacidade do trabeculado em relação aos grupos controle e BP. A análise estatística não evidenciou diferença significativa na densidade óssea radiográfica entre os grupos estudados.

Concluiu-se que a MDDA foi compatível em alvéolos dentários de humanos e auxiliou no processo de reparação alveolar devido à sua atividade osteopromotora. A densidade radiográfica da MDDA mostrava-se semelhante ao aspecto do tecido ósseo normal. Não houve diferença significativa, em nível de 5%, da den-sidade radiográfica entre os grupos estudados dentro de cada período de observação e a BP não interferiu no processo de reparação alveolar. (Apoio: FAPESP: 02/03952-8.)

### A relação entre diferenciação osteoblástica de células-tronco mesenquimais induzida por BMP-2 e divisão celular

PABLA, R., SARMENTO, C., GUEDES, I. H.\*, GADÊ-NETO, C. R., MCKAY, I., HUGHES, F. Odontologia - UNIVERSIDADE POTIGUAR. E-mail: ineshelenaguedes@hotmail.com

A utilização de precursores osteoblásticos em terapias de regeneração óssea em Medicina/Odontologia ainda depende da obtenção de majores informações sobre alguns eventos biológicos destas células. Há fortes evidências que osteoblastos são derivados de células-tronco mesenquimais (MSCs) pluripotentes, presentes na medula óssea e outros compartimentos de tecido conjuntivo. Proteinas ósseas morfogenéticas (BMPs) induzem a diferenciação destas células para a linhagem osteoblástica, mas os mecanismos envolvidos ainda não são bem compreendidos. Baseado em paradigmas atuais sugerindo que células-tronco dão origem a células diferenciadas através de mitoses assimétricas, o objetivo deste trabalho foi determinar *in vitro*: se diferenciação para a linhagem osteoblástica é acompanhada por divisão celular e; se divisão celular é absolutamente essencial para que diferenciação osteoblástica ocorra. MSCs C3H10T1/2 quiescentes foram estimuladas com BMP-2, na presença ou ausência do inibidor de divisão celular "aphidicolin", e níveis de diferenciação osteoblástica e divisão celular determinados através de detecção de fosfatase alcalina e bromodeoxiuridina. BMP-2 estimulou tanto diferenciação, quanto divisão celular, mas isto ocorreu apenas raramente na mesma célula. Diferenciação celular em grupos incubados com "aphidicolin" ocorreu em níveis semelhantes aos dos grupos controles.

Os resultados sugerem que a diferenciação osteoblástica de MSCs induzida por BMP-2 nem sempre é acompanhada por divisão celular e que a divisão celular não é um requisito absoluto para que diferenciação ocorra.

### la060

#### Pontas diamantadas: eficiência de corte após limpeza com ultrasom e desinfecção

BARELLI, O. E.\*, SILVA, R. H. B. T., PINELLI, L. A. P., PITA, A. P. G.

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUS ARARAQUARA. E-mail: oriana.barelli@bol.com.bi

Este trabalho avaliou o efeito da desinfecção química após limpeza com ultra-som, sobre a eficiência de corte de pontas diamantadas, pelo método gravimétrico. Foi feita a pesagem de dentes humanos extraídos após sofrerem desgaste por 30 segundos, sob pressão controlada (50 g-80 g). A amostra compreendeu 27 corpos-de-prova, sendo nove de cada marca comercial (KGS, MKS e FAVA). As pontas eram submetidas à limpeza com ultra-som e desinfetadas, a cada 300 segundos de desgaste, pelo método selecionado (gluta-raldeído 2%, derivado quaternário de amônia 0,2% ou nenhuma desinfecção). Esses procedimentos foram repetidos até completar o período de 2.400 segundos de desgaste. Os resultados foram submetidos à análise de variância (p < 0.05), sendo estatisticamente significantes os fatores marca comercial (p = 0.002) e tempo (p = 0,018). A eficiência de corte dos instrumentos diminuiu com o tempo de desgaste, apesar de permanecer satisfatória até o tempo final estudado. As marcas comerciais KGS e MKS apresentaram melhor eficiência quando comparadas à FAVA

Os agentes de desinfecção não causaram alteração na eficiência de corte das pontas diamantadas.

#### la061

#### Estudo dos métodos de controle de infecção cruzada utilizados pelos profissionais de Odontologia da cidade de Araraquara

SANTI, M. R.\*, SILVA, R. H. B. T., PINELLI, L. A. P., PITA, A. P. G.

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

 $E_{
m ste}$  trabalho teve como objetivo avaliar o conhecimento e a utilização de métodos para controle de infecção cruzada por alunos de Odontologia, dentistas e seus auxiliares, na cidade de Araraquara, SP. Foram encaminhados questionários a respeito dos métodos para a realização e manutenção da assepsia em ambiente odontológico. Os questionários foram entregues a alunos (150) e via correio aos dentistas (336) e auxiliares (25). Foram obtidos 112 questionários de alunos, 38 de profissionais e 22 de auxiliares. Com a análise dos resultados pelo método da porcentagem, verificou-se que muitas normas de biossegurança são seguidas como desinfecção do equipo, instrumentais e ambiente, utilização de coberturas de superfície, por 88,39% dos alunos, 97,36% dos profissionais e 100% das auxiliares. Porém, alguns aspectos como a utilização de paramentação e a esterilização de instrumentos rotatórios precisam ser melhor divulgados, uma vez que apenas 68,18% das auxiliares e 73,68% dos profissionais utilizam gorro, e nenhum dentista mencionou utilizar óculos de proteção, além de um grande número de profissionais (78,94%) e de alunos (55,35%) utilizarem substâncias químicas para esterilização dos instrumentos rotatórios, além disso deve-se ter treinamento auxiliar, já que nenhuma auxiliar relatou ter passado por treinamento.

Concluiu-se que muitas normas de biossegurança são seguidas, apesar de que alguns aspectos precisam ser mais bem divulgados como a utilização de óculos de proteção e a esterilização de instrumentos rotatórios, além do treinamento das auxiliares. (Apoio: FAPESP - 02/129082.)

#### la062

#### Avaliação do efeito de enxaguatórios bucais sobre espécies orais pelo método do "checkerboard"

BRITO, D. M.\*, SALVATERRA, A. R., CAMEJO, F. A., SOARES, M. R. R., ANDRADE, M. V. C., SOUTO, R. M., COLOMBO, A. V., COLOMBO, A. P. V.

Microbiologia Médica - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. E-mail: daniel. nanes@ig.com.br

Este estudo avaliou o efeito in vivo de 5 enxaguatórios bucais previamente testados in vitro sobre diferentes espécies da microbiota oral. 50 indivíduos voluntários com saúde oral foram aleatoriamente distribuídos em 5 grupos (10 em cada): Periogard®, Plax®, Malvatricin®, Biotene® e Listerine®. Amostras de saliva foram obtidas de cada indivíduo, diluídas e semeadas em placas contendo meio ágar-sangue. Os indivíduos foram solicitados a bochechar com 15 ml do respectivo produto. 30 minutos após o bochecho, novas amostras de saliva foram obtidas e processadas como descrito acima. As placas de cultura semeadas foram incubadas em anaerobiose, a 37°C por 7 dias. Placas contendo colônias microbianas foram lavadas com 1 ml de tampão TE e as suspensões bacterianas processadas para a identificação de 25 espécies através de sondas de DNA e do método do "chetectional DNA-DNA hybridization". A prevalência e os níveis de cada espécie foram computados para cada amostra e produto. Diferenças significantes antes e após o uso dos produtos foram examinadas através do testa do qui-quadrado. Cerca de 50-70% das espécies examinadas reduziram em prevalência e níveis em todos o grupos. Reduções marcantes de periodontopatógenos foram observadas para o Periogard\*, Malvatricin\* e Biotene\*. Espécies associadas à saúde oral aumentaram em todos os grupos, com exceção do Biotene

Esses dados demonstram que os produtos Periogard® e Malvatricin® apresentam melhor eficácia antimicrobiana sobre a microbiota oral, resultando na redução de patógenos periodontais e aumento de espécies associadas à saúde oral. (Apoio: FAPERJ, CNPq e PRONEX.)

#### la063 Determinação da ação inibitória in vivo de enxaguatórios bucais sobre microorganismos orais

SOARES, M. R. R.\*, SALVATERRA, A. R., BRITO, D. M., CAMEJO, F. A., ANDRADE, M. V. C., COLOMBO, A. P. V.

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

Anti-sépticos orais têm sido utilizados como adjuvantes no controle do biofilme dental. Este estudo avaliou o efeito de 5 enxaguatórios bucais previamente testados in vitro sobre a proporção de microorganismos da micro biota oral, 50 indivíduos voluntários com saúde oral foram aleatoriamente distribuídos em 5 grupos (10 em cada) de acordo com o produto testado: Periogard<sup>®</sup>, Plax<sup>®</sup>, Malvatricin<sup>®</sup>, Biotene<sup>®</sup> e Listerine<sup>®</sup> Amostras de salisva foram obtidas de cada indivíduo, diluídas e semeadas em placas contendo meio TSA com 5% de sangue de carneiro. Em seguida, os indivíduos foram solicitados a bochechar com 15 ml do respectivo produto por 1 minuto. 30 minutos após o bochecho, novas amostras de saliva foram obtidas e processadas como previamente descrito. Todas as placas de meio de cultura semeadas foram incubadas em anaerobiose, a 37°C por 7 dias. A contagem de microorganismos (UFC/ml) presentes nos meios de cultura foi determinada para cada amostra, antes e após o uso dos enxaguatórios, e sua média computada para cada produto. Diferenças na proporção de microorganismos em cada grupo foram examinadas através do teste de Wilcoxon "sign rank". Reduções significantes na contagem de microorganismos na saliva após o uso do enxaguatório foram observadas para os produtos Periogard<sup>®</sup> (p = 0,008) e Plax<sup>®</sup> (p = 0,007), enquanto que os produtos Biotene<sup>®</sup> (p = 0,893), Malvatricin<sup>®</sup> (p = 0,534) e Listerine® (p = 0,203) apresentaram as menores reduções

Estes dados demonstram que os enxaguatórios orais Periogard® e Plax® apresentam uma maior eficácia anti-microbiana na redução de microorganismos salivares. (Apoio: FAPERJ, CNPq e PRONEX.)

### la064

#### Ação antimicrobiana dos cimentos de óxido de zinco e eugenol e de ionômero de vidro sobre Streptococcus mutans

MIRANDA, R. N.\* OLIVEIRA, I., D., CARVALHO, C. A. T., JORGE, A. O. C., KOGA-ITO, C. Y. Biociências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUS SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: rafanevesmiranda@doctor.com

Os cimentos de óxido de zinco e eugenol (OZE) e de ionômero de vidro (CIV) são rotineiramente utilizados para adequação de meio bucal, tornando-se interessante avaliar a ação destes materiais sobre *S. mutans*. O objetivo deste trabalho foi verificar *in vitro* a atividade antimicrobiana dos cimentos de OZE e CIV sobre cepa padrão de *S. mutans*. Suspensão padronizada de *S. mutans* ATCC 35688 contendo 10<sup>6</sup> células/ml foi preparada e 0,1 ml semeado em tubos contendo 3 ml de caldo BHI. Corpos-de-prova cilíndricos (5 mm de diâmetro e 3 mm de altura) de cada cimento foram preparados e imediatamente imersos no meio de cultura previamente inoculado, obtendo-se 3 grupos experimentais (n = 15): G1) OZE; G2) CIV e G3 (controle, sem corpos-de-prova). Após incubação a 37°C em microaerofilia por 24 h, foram realizadas contagens em duplicata do número de unidades formadoras de colônias por mililitro (UFC/ml). Os dados foram analisados estatisticamente por ANOVA e teste de Tukey (significância 5%). O cimento OZE apresentou efetiva ação antimicrobiana sobre S. mutans, exercendo inibição total sobre o crescimento após 24 h. Os resultados obtidos para este grupo foram significativamente diferentes dos demais grupos (p = 0,000). Não foi observada diferença significativa entre os grupos CIV e controle (média  $\pm$  desvio padrão - log UFC/ml =  $6,72 \pm 0,12$  e  $6,65 \pm 0,12$ , respectivamente; p = 0,139).

Concluiu-se que o cimento de óxido de zinco e eugenol apresentou ação antimicrobiana mais efetiva em relação ao cimento de ionômero de vidro sobre S. mutans após o período de 24 h.

### Atividade antimicrobiana *in vitro* de anti-sépticos bucais do mercado nacional na microbiota oral

ANDRADE, M. V. C.\*, SALVATERRA, A. R., BRITO, D. M., CAMEJO, F. A., SOARES, M. R. R., COLOMBO, A. V., COLOMBO, A. P. V.

Microbiologia e Imunologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. E-mail: andrademarcus2003@yahoo.com.br

Este estudo avaliou a ação antimicrobiana *in vitro* de 35 enxaguatórios bucais do mercado nacional na microbiota oral. Produtos comercialmente disponíveis de diferentes marcas e composição, incluindo clorexidina, triclosan, fluoreto de sódio, cloreto de cetilpiridinio, óleos essenciais e/ou extrato de malva foram adquiridos. Amostras de saliva de 10 voluntários foram obtidas e semeadas em meio TSA. Diluições seriadas foram realizadas em água deionizada para cada produto. Discos de papel de filtro foram impregnados com 50 µl de cada produto puro e suas diluições, e colocados sobre as placas semeadas com saliva. Estas foram incubadas em anaerobiose por 48 h a 37°C. Os halos de inibição de crescimento microbiano foram lidos por um único observador e registrados em milímetros. Os produtos que demonstraram atividade antimicrobiana em uma diluição de de 1:32 foram Noplak®, Periogard®, Peroxidin® > Cariax®, Sanifill® > Reach® > Dentalprev® > Plax® > Malvona® > Malvatricin ® > Malvatricin branqueador®. Similarmente, estes produtos apresentaram as maiores médias de halo de inibição quando testados puros ou diluídos. Biotene®, Fluomint®, Fluordent®, Fluorgard®, FreshBreath®, Listerine anti-tártaro®, Malvatricin organic® não apresentaram nenhum efeito antimicrobiano. Flogoral®, Listerine « e Malvatricin plus» só apresentaram efeito antimicrobiano quando puros.

Estes dados demonstram que enxaguatórios orais contendo clorexidina, cloreto de cetilpiridínio, fluoreto de sódio, triclosan e malva, em combinação ou isolados, apresentam maior ação inibitória in vitro da microbiota oral. Produtos com a mesma composição, porém de marcas distintas apresentam eficácias diferentes. (Apoio: FAPERI, CNPq e PRONEX.)

#### la066

### Avaliação comparativa da ação antimicrobiana do agregado trióxido mineral, hidróxido de cálcio e cimento de Portland

KUTEKEN, F. A.\*, SCELZA, M. F. Z., COLOMBO, A. P. V., RIBEIRO, C. S., SORIANO, C. UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. E-mail: feakemi@hotmail.com

A Odontologia vem sofrendo uma revolução na área de materiais odontológicos. O agregado trióxido mineral (MTA) surgiu como material experimental no início dos anos 90 e foi desenvolvido por Torabinejad. Originariamente, foi indicado após a realização de cirurgias parendodônticas, como material retrobturador, e em casos de perfurações intra-radiculares e de furca. O objetivo deste estudo foi avaliar a capacidade antimicrobiana dos cimentos: MTA-Dentsply, MTA-Angelus, hidróxido de cálcio e cimento de Portland. O método empregado foi difusão em ágar em placas contendo meio TSA com 5% de sangue de carneiro, inoculadas com Pseudomonas aeruginosa, Escherichia coli, Bacillus fragillis e Enterococcus faecalis, além da utilização de uma cultura de saliva representante da microbiota oral anfibiôntica. Os halos foram analisados após 48 horas de incubação a 37°C através da inibição do crescimento microbiano. Os dados foram avaliados estatisticamente com teste de Tukey no nível de significância de 1%. Os resultados mostraram que o hidróxido de cálcio foi eficaz contra P. aeruginosa e B. fragillis (p < 0,01), não apresentado halo de inibição para as demais bactérias testadas. O MTA-Dentsply, MTA-Angelus e cimento de Portland apresentaram halo de inibição somente contra Pseudomonas aeruginosa (p < 0,01), não sendo eficazes contra as demais bactérias testadas.

Os autores concluíram que somente para P. aeruginosa, todos os materiais testados formaram halo de inibição de crescimento bacteriano. (Bolsa CNPq, número do processo institucional: 800681/1992-4.)

#### la067

# Infecções da cabeça e pescoço associadas a *Staphylococcus aureus*: perfil de susceptibilidade aos antimicrobianos

VIEIRA, C.\*, PINHEIRO, M. S., ARCE, J. P. A., REIS, R.

 $\label{lem:microbiologia} \mbox{\bf -UNIGRANRIO, UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. E-mail: cristinev@ig.com.br}$ 

O objetivo deste trabalho foi pesquisar a presença de Staphylococcus aureus em infecções da cabeça e pescoço nos pacientes encaminhados à clínica de Cirurgia e determinar o perfil de sensibilidade à antimicabianos (AB) e a produção de enterotoxinas nas estirpes isoladas. Foram examinadas 20 amostras quanto a presença de S. aureus. O isolamento foi realizado em meio de cultura seletivo e após incubação a 37°C/48 h, as colônias suspeitas foram identificadas por suas características morfotintoriais e por provas bioquímicas. O perfil de susceptibilidade à 14 AB foi determinado pela técnica de difusão em ágar, e a produção de enterotoxinas foi avaliada pelo teste de ótima sensibilidade em placa. Os dados obtidos foram analisados percentualmente, e pelo teste exato de Fisher, com nível de significância de 5%. Das 20 amostras coletadas, 10 (50%) apresentaram crescimento típico de Staphylococcus, onde, destas, 5 (50%) foram identificados como S. aureus e 5 (50%) como Staphylococcus coagulase negativo (p < 0.05). Dentre as estirpes de S. aureus, 2 foram produtoras de enterotoxina. O perfil de sensibilidade aos AB revelou percentual médio de 31% (± 23,31), com índices variáveis (10-70%) de resistência decrescentes as drogas: eritromicina, ampicilina, oxacilina, cloranfenico, clindamicina, tetraciclina, amicacina.

Conclui-se que a incidência de S. aureus nos setores de Cirurgia Oral e na clínica odontológica é relevante, destacando a importância da escolha adequada dos antimicrobianos nos procedimentos odontológicos para melhor controle de infecções por este microorganismo.

### la068

#### Potencial quimioatrativo da dentina humana para células polimorfonucleares neutrófilos e mononucleares

SONOHARA, M. Y.\*, PEREIRA, O. A., ITANO, E. N., CONSOLARO, A., HIDALGO, M. M.
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ. E-mail: meire@marlysonohara.
odo.br

O objetivo deste trabalho foi analisar a capacidade quimioatrativa do extrato de proteínas dentinárias para neutrófilos e células mononucleares humanas. Utilizaram-se câmaras de Boyden modificadas nas quais foram colocadas no compartimento superior, células sanguíneas e no inferior, extrato protéico de dentina humana como fator quimiotático, separados por membrana filtrante Isopore. Para controles positivos da quimiotaxia foram utilizados soro humano AB tratado com LPS de E. coli para neutrófilos e sobrenadante de cultura celulor estimulado com PHA para mononucleares. Houve diferença estatística significante (p < 0,05) entre o índice de quimioatração dos polimorfonucleares neutrófilos de indivíduos sem reabsorção (n = 5) tanto pelo controle positivo (índice = 5,49) como do extrato dentinário (5,55) em relação ao controle negativo (HBSS). De forma similar, as células mononucleares de indivíduos com ou sem reabsorção (n = 7 cada) migraram em direção ao controle positivo (índices de 4,51 e 2,7 respectivamente) e ao extrato dentinário (1,89 e 2,52) de forma estatisticamente maior (p < 0,05) que ao controle negativo, sem, no entanto, apresentar diferenças entre eles. Também, a adição de soros de indivíduos com ou sem reabsorção junto às células mononucleares ou ao fator quimiotático usado como controle positivo não alteraram, de forma estatisticamente significante, os resultados anteriormente obididos sem os soros.

Pode-se concluir que o extrato dentinário humano tem potencial quimioatrativo, para neutrófilos e células mononucleares de indivíduos com ou sem reabsorção dentária, tão intenso quanto os controles positivos utilizados, não sendo modulado por fatores séricos.

### la069

#### Influência do Verapamil administrado durante o período prénatal sobre a dentinogênese de molares de ratos hipertensos

TEIXEIRA, T. M.\*, SANTOS, J. R. C., AMORIM, J. B. O.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUS SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: tathi\_baixinha@yahoo.com.br

A hipertensão arterial representa um sério problema de saúde pública devido sua alta prevalência, morbidade e alto custo de tratamento. Apesar do desenvolvimento de novos agentes farmacológicos, os bloqueadores de canais para cálcio, dentre os quais o Verapamil, ainda constituem-se numa droga de eleição de primeira linha para tratamento e/ou manutenção da pressão arterial. Sendo escassos os conhecimentos a respeito dos efeitos desta droga sobre a diferenciação dos tecidos no desenvolvimento fetal, o objetivo deste trabalho foi verificar as possíveis alterações histomorfométricas que o Verapamil pode causar sobre a dentinogênese dos germes dentários do primeiro e segundos molares de filhotes de ratas hipertensas da linhagem SHR. Para isto, foram analisados 60 germes dentários de 30 espécimes, sendo: 9 SHR e 9 Wistar tratados com Verapamil e 6 SHR e 6 Wistar não tratados, utilizados como controle.

Os resultados deste estudo mostraram aumento da espessura de dentina nos molares dos grupos tratados em relação aos controles, porém este aumento foi de maior significância estatística nos germes dos segundos molares dos animais da linhagem SHR. Assim podemos concluir que o Verapamil, administrado durante a gestação, interfere no desenvolvimento dentário aumentando a síntese de dentina nos molares em formação.

### la070

#### Avaliação das características cronobiológicas em alunos de Odontologia: cronótipo

MARTINO, K. F.\*, BATAGLION, C., MARTINO, M. M. F., CEOLIM, M. F., BORGES, M. A. G., PAVÃO, R. F., NOGUEIRA, G. P.

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - *CAMPUS* RIBEIRÃO PRETO. E-mail: karlademartino@zipmail.com.br

As características cronobiológicas de matutinidade e vespertinidade dos indivíduos, ou seja, o cronótipo, são importantes na determinação dos períodos de melhor desempenho e maior bem-estar, segundo a Cronobiologia. Este estudo teve como objetivo analisar o cronótipo dos alunos universitários da Odontologia; e correlacionar com a idade, sexo e as atividades físicas. Participaram da pesquisa os alunos do primeiro ano do curso de graduação de Odontologia, num total de 80 acadêmicos. Adultos jovens, idade média de 19 ± 1,5, ambos os sexos. Responderam um questionário de Horne & Ostberg (1976) modificado para a população brasileira. Os resultados mostraram que houve o predomínio do cronótipo "indiferente" seguidos dos tipos: "moderamente vespertino", "moderamente matutino", "definitivamente vespertino". Não foram verificadas correlação significativa entre cronótipo e as características individuais. Verificou-se que estudavam diariamente em horários intercalados, após as 17 horas. As atividades físicas foram praticadas em horários noturnos, 41,89% demonstraram esta prática.

Pode-se concluir que a maior porcentagem foi para o cronótipo "indiferente" considerado padrão na maioria da população. Não foram verificadas correlação significativa entre cronótipo e as características individuais. Quanto ao hábito de estudo dos alunos verificou-se que eles estudam diariamente com horários intercalados com as atividades físicas. Os resultados sugerem maior incentivo para as práticas de exercícios físicos.

### la071

# Expressão genética da integrina β1 no desenvolvimento das glândulas salivares - relação com a diferenciação glandular

UYEKITA, S. H.\*, CARVALHO, F. R. G., HSIEH, R., SOUSA, F. B., LOURENÇO, S. V. Dermatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS SÃO PAULO. E-mail: sabrinahitomi@yahoo.com.br

O desenvolvimento e diferenciação das glândulas salivares envolvem eventos moleculares coordenados e integrinas parecem ser importantes nesse processo. Integrinas são receptores heterodiméricos transmem-brânicos compostos de duas subunidades –  $\alpha$  e  $\beta$  – que intermedeiam relações célula-matriz extracelular, regulando eventos como adesão, proliferação e diferenciação celular. A subunidade  $\beta$ 1 parece relacionar-se com a regulação e manutenção de células de reserva e com a diferenciação de tecidos de origem epitelial. Nosso estudo avaliou a expressão genética da integrina  $\beta$ 1 no desenvolvimento das glândulas salivares humanas por meio da hibridização *in situ*, comparando essa expressão com as fases do desenvolvimento glandular (avaliadas por meio de marcadores do citoesqueleto com a técnica de imunofluorescência). Essas técnicas foram realizadas em cortes seriados de 3 μm em glândulas salivares em desenvolvimento disecadas de fetos humanos em diversos estágios de vida intra-uterina. A expressão da integrina  $\beta$ 1 foi identificada inicialmente em raras células na fase de ramificação epitelial e foi crescente nas fases de canalização e citodiferenciação acinar (inicial e tardia). Essa expressão foi relacionada à presença de citoqueratina de baixo peso molecular, CK14, vimentina e actina músculo liso nas diferentes fases da diferenciação glandular.

O padrão de expressão da integrina β1 e sua correlação com os marcadores de diferenciação glandular sugerem que essa molécula é importante nos mecanismos de desenvolvimento e diferenciação funcional das glândulas sulvares humanas.

### la072

### Efeitos do ambiente enriquecido sobre a recuperação de ratos que sofreram lesão do nervo facial

ARNEZ, M. F. M.\*, DOMINGUES, S. M., SOUZA, A. S., SILVA, C. A., BEL, E. A. D.
Morfologia, Estomatologia e Fisiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS
RIBEIRÃO PRETO. E-mail: taboada@terra.com.br

O objetivo desse estudo foi analisar os efeitos da axotomia unilateral do nervo facial de ratos e a capacidade do enriquecimento do ambiente em modificar a evolução da recuperação após a transecção periférica do nervo. Ratos Wistar machos adultos (200-250 g), foram divididos em grupos controle (n = 10), vibrissectomia (n = 13), divulsionamento da camada neuromuscular (n = 11) e axotomia unilateral direita do nervo facial (n = 14). Estes grupos foram subdivididos em animais alojados em ambiente normal e animais alojados em ambiente enriquecido. Analisou-se as modificações sensório-motoras decorrentes da lesão do nervo facial, por meio de sinais clínicos como o reflexo palpebral e o desvio do focinho. O comportamento motor foi analisado um dia antes e 1-56 dias após tratamento, por meio de testes específicos, como o teste de campo aberto e "wall facing". O teste estatístico utilizado foi "two-way" ANOVA, p < 0,05. A transecção periférica do nervo facial induziu a paralisação das vibrissas, perda do reflexo palpebral ipsilateral e desvio do focinho contralateral à lesão nestes animais até o 35º dia, com recuperação destas funções em 56 dias. Não houve diferença entre a recuperação dos animais em ambiente normal ou enriquecido (p > 0,05).

A axotomia unilateral do nervo facial de ratos induz deficiências na hemiface lesada, modificações no comportamento e recuperação espontânea da lesão em 56 dias. A manutenção dos animais em ambiente enriquecido não altera o tempo de recuperação após transecção periférica do nervo, de acordo com os testes analisados.

#### la073 Pesquisa da fosfatase ácida total na saliva total de crianças

TEMOS, H. G. \*, ROCHA, G. B. L., CHAVES-NETO, A. H., SASSAKI, K. T., DELBEM, A. C. B., GRANJEIRO, J. M., NAKAMUNE, A. C. M. S.

Ciências Básicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUSARAÇATUBA. Email: hglemos@bol.com.br

O trabalho teve por objetivo determinar através de método espectrofotométrico a atividade de fosfatase ácida total (FAT) na saliva de crianças normais, nas faixas etárias de 1 a 5 e 6 a 12 anos, considerando o sexo e o período de coleta das amostras. A coleta foi realizada por aspiração do assoalho da boca durante 10 minutos, na Clínica de Odontopediatria da FOA-UNESP. A proteína total foi determinada pelo método de Lowry. A atividade enzimática foi medida pela formação do p-nitrofenol. As médias e os erros padrões das atividades específicas nas salivas de meninos, no período manhã foram 0,1046 ± 0,0406 UE mg<sup>-1</sup> de proteína para a faixa etária de 1-5 anos (n = 7) e 0,1114 ± 0,0163 UE mg<sup>-1</sup> de proteína, entre 6 e 12 anos (n = 13). No período da tarde 0,2758 ± 0,0875 UE mg<sup>-1</sup> de proteína na faixa etária de 1-5 anos (n = 10). Nas amostras coletadas no período da manhã, de meninas, os valores de AE nas faixas etárias de 1-5 anos (n = 17) e 6-12 (n = 12), foram 0,1247 ± 0,0275 UE mg<sup>-1</sup> de proteína e 0,1153 ± 0,0173 UE mg<sup>-1</sup> de proteína, respectivamente. Já os valores de AE nas salivas coletadas no período da tarde, foram 0,1247 ± 0,0274 UE mg<sup>-1</sup> de proteína e 6-12 anos (n = 19).

Através da ausência de diferença estatisticamente significante entre os grupos (teste de Bartlett, p > 0,05) conclui-se que a atividade de fosfatase ácida total na saliva de crianças não apresentou variações significantes em função do sexo, período do dia ou faixa etária, entre l e 12 anos.

#### la074

### Avaliação in vivo da toxicidade de duas marcas comerciais de verniz fluoretado

OLYMPIO, K. P. K., ÚBEDA, L. T.\*, CARDOSO, V. E. S., PESSAN, J. P., BIJELLA, M. F. B., DELBEM, A. C. B., BUZALAF, M. A. R.

Ciências Biológicas - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS BAURU, E-mail: ubeda@usp.br

Analisou-se a excreção urinária de flúor (F) de 7 crianças de 5 anos de idade em duas etapas distintas. Na primeira etapa (I), as crianças receberam aplicação tópica do verniz fluoretado Duofluorid XIIº (6% de CaF<sub>2</sub> + 6% NaF, FGM®). Após um mês de intervalo (etapa II), foi aplicada igual quantidade (0,2 ml) do verniz fluoretado Duraphat® (2,26% F, Colgate®) nas mesmas crianças. Antes de cada aplicação, todos os voluntários escovaram seus dentes com dentifrício placebo durante 7 dias. As coletas de urina foram feitas 24 h antes e 48 h após as a plicações. A análise da concentração de F [F] na urina foi feita com o eletrodo fon-específico. A ingestão total de F pela dieta também foi estimada. Os dados foram analisados por ANOVA e teste de Tukey (p < 0,05). Houve diferença estatisticamente significante na excreção de F entre as etapas I e II. Os resultados da excreção urinária de F em 24 h (média ± DP, µg) foram: 281,71 ± 112,92, 362,68 ± 146,21, 276,35 ± 110,94 para a etapa I e 279,38 ± 76,94, 626,03 ± 187,04, 258,62 ± 97,38 para a etapa II nas 24 h antes e 48 h após as aplicações, respectivamente. O uso do Duofluorid XII® não aumentou a excreção urinária de F quando comparada ao "baseline". A aplicação do Duraphat® aumentou transitoriamente a excreção urinária de F, retornando aos níveis normais nas últimas 24 h de coleta.

Assim, apesar do Duraphat<sup>®</sup> apresentar-se seguro pela [F] voltar aos níveis do "baseline" nas últimas 24 h de coleta, o Duofluorid XII<sup>®</sup> apresentou menor biodisponibilidade de F, não aumentando os níveis circulatórios de F, o que sugere ainda menor toxicidade em relação ao Duraphat<sup>®</sup>.

### la075

### Paralisia cerebral e saliva: estudo da concentração de eletrólitos em adolescentes

SIQUEIRA, W. L., SANTOS, M. T. B. R., SIMÕES, A.\*, OLIVEIRA, E., NICOLAU, J.
Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS SÃO PAULO. E-mail:
lysimoes@hotmail.com

 $\mathbf{O}$  objetivo do estudo foi avaliar a concentração dos íons sódio, magnésio, potássio, fósforo, cálcio, zinco na saliva total de vinte e quatro adolescentes com paralisia cerebral com idade média de 12 anos. A coleta da saliva foi realizada através de sucção com um sugador portátil. Os íons foram determinados por espectrofotometria de emissão atômica com fonte de excitação de argônio induzido, usando-se um espectrofotômetro seqüencial (Spectroflame Spectro Co.). Nenhuma diferença estatística foi encontrada com relação à concentração dos íons magnésio, fósforo, cálcio entre o grupo com paralisia cerebral e o grupo controle (adolescentes normais). A concentração de sódio na saliva do grupo com paralisia cerebral (4.27 ± 0.83 mEq/L) foi estatisticamente menor quando comparada ao grupo controle (6.53 ± 0.82 mEq/L). A concentração de potássio nos adolescentes com paralisia cerebral (10.35 ± 2.39 mEq/L) foi estatisticamente maior que a concentração no grupo controle (8.12 ± 1.17 mEq/L). Para a concentração de zinco os adolescentes do grupo em estudo apresentaram valores significantemente menores (p < 0.05).

Conforme os resultados obtidos notamos que ocorreram diferenças significantes na concentração de alguns íons, sugerindo uma alteração na secreção da saliva pelas glândulas salivares, aumentando assim o risco de instalação de doenças na cavidade oral.

### la076

### Estudo da ação do risedronato na reparação óssea de ratos machos e fêmeas com osteoporose

PIAI, C. R.\*, CARVALHO, V. A. P., WERKMAN, C., ANBINDER, A. L., ROCHA, R. F. Biociências e Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUS SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: fabiopiai@ig.com.br

A osteoporose é uma das doenças de maior incidência populacional e durante anos sua terapêutica foi direcionada, principalmente, para o sexo feminino. Atualmente, medicamentos têm sido estudados para o tratamento da osteoporose masculina refletindo a grande incidência desta patologia na saúde pública. O objetivo deste trabalho foi comparar, histológica e morfometricamente, a ação do risedronato sódico na reparação óssea de ratos machos e 8 meas com osteoporose. Utilizaram-se 30 ratos machos e 30 fêmeas com 60 dias de idade. Procedeu-se a castração e a pós um mês, confeccionou-se defeito ósseo de 3 mm de diâmetro na tíbia dos animais. Estes foram divididos em quatro grupos: I (machos controle); II (machos tratados); III (fêmeas controle); IV (fêmeas tratadas). Administrou-se nos grupos II e IV, após execução do defeito, 0,1 mg/kg/dia de risedronato na água de beber por cinco dias e nos grupos II e III somente água. O sacrifício dos animais ocorreu sete, 14, e 28 dias após realização do defeito. As tíbias foram analisadas histológica e morfometricamente. Após análise estatística (ANOVA), verificou-se maior preenchimento ósseo nos ratos machos, sobretudo aos sete e 28 dias, independente da utilização do medicamento. Evidenciou-se maior grau de maturação do osso neoformado nos machos em relação às fêmeas.

Conclui-se que o risedronato foi ineficaz na osteopromoção, considerando a terapêutica preconizada neste estudo e que a queda hormonal causou maior prejuízo ao processo de reparação óssea em fêmeas, diferentemente dos efeitos da deficiência hormonal em machos. (Apoio: FAPESP.)

#### la077

### Avaliação da percepção de cirurgiões-dentistas frente à exposição ao ruído ocupacional

OLIVEIRA, A. L. B. M.\*, GARCIA, P. P. N. S.

Odontologia Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUS ARARAQUARA. E-mail: analuisabotta@bol.com.br

O objetivo deste trabalho foi observar as percepções de cirurgiões-dentistas quanto à exposição ao ruído ocupacional. Um questionário foi aplicado a 100 cirurgiões-dentistas de 5 a 10 anos de exercício profissional e os dados obtidos foram inseridos no programa Epi Info 6.04. Os resultados mostraram que 98% dos profissionais entrevistados julgam que estão sendo expostos ao ruído no ambiente de trabalho, sendo que as principais fontes enumeradas foram o alta rotação (88%), bomba a vácuo (72%), micromotor (59%) e compressor (18%), Quanto aos sintomas apresentados no final do expediente os mais freqüentes foram cansaço e falta de disposição (37%), fadiga (22%), irritação (20%) e dor de cabeça (17%). Para 91% da população estudada a exposição diária ao ruído pode afetar a sua saúde, porém a maioria deles (96%) não sabe que a intensidade máxima tolerável de ruído ambiental, por oito horas de trabalho diário, é 80 db. Setenta por cento dos cirurgiões-dentistas acreditam que o ruído possa ser evitado, porém quando questionados sobre as possíveis medidas preventivas 37% não souberam responder, 31% mencionaram a utilização de aparelhos que emitem menor quantidade de ruído e 20% a colocação de aparelhos ruídosos em ambiente separado ao da sala clínica.

Conclui-se que a maioria dos profissionais analisados possui consciência da presença do ruído ocupacional e de suas conseqüências sobre a sua saúde, porém seus conhecimentos a respeito de medidas preventivas adequadas, bem como, da intensidade máxima à qual podem se expor durante a execução de seu trabalho diário ainda é limitado.

#### la078

### Avaliação de um método de auto-instrução utilizado para obtenção de níveis adequados de higiene bucal em escolares

NOGUEIRA, I.\*, GARCIA, P. P. N. S., CAMPOS, J. A. D. B., DOVIGO, L. N.
Odontologia Social - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUS ARARAQUARA.
E-mail: indrinogueira@yahoo.com.br

Este estudo teve por objetivo verificar o efeito, sobre a higiene bucal de escolares, de um método de auto-instrução (gibi) aplicado com diferentes enfoques, avaliado em dois períodos. A amostra foi composta de 60 alunos da 2ª série do ensino fundamental, escolhidos aleatoriamente e agrupados em três grupos: grupo controle (G1) que não recebeu material algum, grupo leitura (G2) o qual recebeu o gibi e realizou-se sua leitura em sala de aula, e grupo discussão (G3) que recebeu o gibi, e seu conteúdo foi lido e discutido. Como instrumento de avaliação utilizou-se o índice de placa de O'Leary, medido antes do programa e decorridos 30 dias. Primeiramente, foi realizada análise estatística descritiva dos dados e em seguida, os grupos e os períodos foram comparados por meio do teste *t* com nível de significância de 5%, com o auxílio do programa SPSS. Os resultados da avaliação demonstraram uma diminuição estatisticamente significante do índice de placa apresentado entre os dois períodos, nos três grupos estudados. Entretanto, apesar disso, a queda na porcentagem do índice de placa foi maior no grupo com discussão (47,81%), o qual apresentou diferença estatisticamente significante dos grupos controle (21,82%) e leitura (27,50%).

Mediante a análise dos resultados pode-se concluir que a utilização do método de auto-instrução associado ao trabalho do seu conteúdo, como ocorreu no grupo discussão, propiciou um maior entendimento do assunto por ele transmitido proporcionando maior queda dos índices de placa. (Apoio financeiro: CNPq.)

### la079

### Lesões de cabeça e pescoço em mulheres vítimas de lesões corporais e maus-tratos

DOSSI, A. P.\*, GARBIN, C. A. S., GARBIN, A. J. I., SALIBA, T. A.

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

Este estudo tem como objetivo avaliar a prevalência de lesões de cabeça e pescoço em mulheres, frente aos inquéritos policiais registrados como lesão corporal e maus-tratos na Delegacia de Defesa da Mulher de Araçatuba - SP, no ano de 2002. Foram totalizados 204 inquéritos policiais no ano de 2002, e destes extrafdos 33 laudos periciais referentes aos crimes de lesão corporal e maus-tratos em mulheres. Foram analisados nos laudos médicos da perícia, aspectos relativos à idade das vítimas, tipo e local das lesões por elas apresentadas na ocasião do exame. Os resultados demonstraram que, em relação à idade temos os intervalos de: 0-15 (51,5%), 15-30 (15,1%), 30-45 (18,1%), 45-60 (12,1%), 60-75 (3,0%) anos de idade. Com referência às lesões, os tipos mais freqüentes foram: equimoses (27,0%), escoriações (22,91%), fraturas (10,41%), ferimentos incisos (8,33%), dedmas (6,25%), ferimentos corto-contusos (4,16%), hematomas (2,08%), lesões variadas (18,72%). Relacionados à localização, encontramos: cabeça e pescoço (30%), membros superiores (24%), membros inferiores (23%), tronco (17%) e 6% das lesões tiveram sua classificação quanto ao local prejudicado.

Diante dos resultados, conclui-se que há uma prevalência de agressões na infância e adolescência (0-15 anos), com uma predominância na região de cabeça e pescoço, área de atuação do cirurgião-dentista, demonstrando a necessidade de um preparo para atender o paciente vítima de violência. (Projeto de pesquisa aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da FOA-UNESP, processo 2003/535. Apoio: CNP4.)

### la080

#### O grau de conhecimento que o professor de Odontologia tem sobre solicitação de dentes e suas implicações

BAIONI, C. S.\*, FRANÇA, B. H. S., SANTOS, T. B., IGNÁCIO, S. A.

PONTÍFICIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. E-mail: carlabaioni@yahoo.com.br

Este estudo procurou saber o grau de conhecimento que o professor de Odontologia tem sobre a solicitação de dentes e suas implicações legais ao requisitá-los. A amostra constituiu-se de 300 professores de Odontologia, tomados aleatoriamente e subdivididos em: 150 da região Sul e 150 da região Sudeste. A metodologia baseou-se na aplicação de um questionário específico com perguntas abertas e fechadas cujos dados foram submetidos à análise estatística. Houve 92,6% de participação. Desses, 5% não sabiam que dente é órgão. A solicitação de dentes é feita por 60,4% dos professores, sendo que 17,9% procuram saber a procedência. Dos 278 professores participantes 77,6% não sabem que é crime solicitar dentes e, 57% acham possível substituí-los por dentes artificiais. Foi afirmado por 87% dos entrevistados que não havia banco de dentes nas instituições. O enquadramento na lei de incitação ao crime por solicitar material improcedente é desconhecido por 85,6% dos professores, Os meios nos quais os professores pensam que os almos usam para obter os dentes são: 37,7% de cemitérios, 90,6% de consultórios particulares e 92,8% de postos de saúde. Verificou-se o desconhecimento por 71,9% dos professores a respeito da lei que dispõe sobre o comércio de órgãos. Quanto ao banco de dentes ser uma solução, 93,1% acham que seria eficaz para acabar com o comércio ilegal de dentes.

Diante dos resultados, torna-se necessário prestar esclarecimentos aos professores sobre as responsabilidades e riscos na obtenção de dentes. Motivar as instituições à criação de bancos de dentes.

### Expectativa e dimensão do serviço público entre dentistas do SUS

SCOTTI, M.\*, SILVEIRA, J. L. G. C., BERNDT, R. L. E.

Odontologia - FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE REGIONAL DE BLUMENAU. E-mail: mscotti@terra.com.br

O mercado de trabalho representado pelo serviço público tem sido alvo de crescente interesse por profissionais de Saúde de diferentes especialidades, incluindo o dentista. Esta pesquisa descreve o perfil dos dentistas do SUS do município de Blumenau - SC e a dimensão valorativa do serviço público para esses profissionais. A abordagem foi censitária (n = 60) através da técnica de observação direta extensiva (questionário). Perfil: 52% esco masculino, 48% feminino; idade: 17% até 30 anos; 73% de 31 a 50 anos e 10% masi de 50 anos; tempo de formado: 22% até 10 anos, 50% de 11 a 20 anos, 28% mais de 20 anos; titulação: 58% graduado, 40% especialista, 2% mestre; tempo de atuação no SUS: 25% até 5 anos, 47% entre 6 e 15 anos, 28% mais de 15 anos; experiência no SUS: 82% somente clínica, 18% clínica e administrativa; vínculo: 87% estatutário, 13% CLT; satisfação: 55% valorizam as ações de promoção de saúde, 37% garantias trabalhistas, 25% trabalho em equipe; insatisfação: 70% falta de materiais e infra-estrutura, 47% baixo salário, 37% gestão; para 57% o salário do SUS representa de 20 e 50% da renda e para 23% mais de 50%; para 57% o SUS ocupa de 20 a 50% de sua jornada de trabalho, para 18% ocupa de 50 a 80% e 15% fazem dedicação exclusiva; 57% trabalham no SUS e no consultório; 50% consideram o SUS seu vínculo mais importante.

O SUS representa um importante vínculo de emprego para o dentista, tendo impacto relevante na sua renda e na ocupação da sua jornada de trabalho total. Apesar de considerar o salário baixo há uma valorização do tipo de atividade desemolvida.

#### la082

#### Instruções sobre higiene bucal e uso de raspador ou escova na higiene da língua; impacto no hálito de pacientes fumantes

MANDARINI, B. R., TIRAPELLI, C., PANZERI, F. C., PANZERI, H.\*
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS RIBEIRÃO
PRETO. E-mail: brunomandarini@yahoo.com.br

Este estudo avaliou o efeito da educação sobre higiene bucal e da limpeza da língua por meio de escovação ou raspagem no hálito de pacientes fumantes ou não fumantes. Vinte pacientes, dez fumantes (Grupo Experimental) e dez não fumantes (Grupo Controle) foram selecionados. Após assinatura do Termo de Consentimento, foi feita mensuração do hálito por meio de halímetro digital e informações sobre a higiene da língua foram dadas. Todos os pacientes usaram os dois dispositivos para limpeza da língua (raspador ou escova). Intervalo de uma semana foi dado entre o uso de cada dispositivo. Ao final do estudo os pacientes responderam a um questionário para avaliar sua preferência em relação ao instrumento de higiene da língua e sobre as informações fornecidas. Os dados foram submetidos à análise estatística (ANOVA, Tukey, p < 0,05). O teor de halitose dos pacientes fumantes foi maior que o dos não fumantes antes e após o uso dos dispositivos para limpeza da língua embora diferença estatística significante não tenha sido encontrada. De acordo com o questionário a sensação de limpeza da boca melhorou após as instruções de higiene para 70,5% dos pacientes, 17,6% feriu a língua durante o procedimento de higiene e 94,1% dos pacientes pretendem continuar a higienizar a língua após participação no estudo.

Concluímos que não há diferença estatística entre o hálito de pacientes fumantes ou não fumantes ou na qualidade de higiene da língua com raspador ou escova e que a instrução sobre saúde bucal e escovação da língua é importante na modificação dos hábitos de higiene oral.

#### la083

### Atividade antimicrobiana de três dentifrícios para uso infantil: estudo *in vitro*

VIEIRA, M. D.\*, BARBOSA, A. R. S., HIRATA-JÚNIOR, R.

Odontopediatria - ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE ODONTOLOGIA DO RIO DE JANEIRO. E-mail: tenmarina@terra.com.br

O objetivo do estudo foi avaliar a concentração mínima inibitória (MIC) de três dentifrícios (sem fluoreto, com 500 e com 1.100 ppm de NaF) disponíveis no mercado nacional e internacional, utilizando para análise as bactérias: Staphylococcus aureus, Streptococcus mutans, Enterococcus faecalis, Escherichia coli. Através de seringas descartáveis o volume dos dentifrícios foi medido para o preparo das diluições seriadas a partir de 1:2 em caldo Trypticase Soy Broth (TSB). As bactérias foram cultivadas em ágar TSA 37°C/24 h. Após o preparo da suspensão bacteriana padrão 0,5 de McFarland, 10 µl desta foram transferidas para cada diluição. Controles negativos foram inoculados em caldo TSB sem adição dos dentifrícios. Após a inoculação dos microrganismos nas diluições, os tubos foram incubados 37°C/48 h. Pelo fato dos constituintes dos dentifrícios nas menores diluições apresentarem turvação, 10 µl de cada tubo foram transferidos para placas de Petri contendo ágar TSA, e incubadas a 37°C/48 h. Não foi observada atividade antimicrobiana detectável para o creme dental sem fluoreto. As MICs dos dentifrícios contendo 500 e 1100 ppm de NaF foram respectivamente: S. aureus (4, 4); E. faecalis (64, 128); S. mutans (4, 8); E. coli (2, 2). Os microrganismos controle apresentaram cresceimento.

Concluiu-se que o dentifrício sem fluoreto não apresentou atividade antimicrobiana em relação aos microrganismos avaliados, que os dentifrícios contendo fluoreto em sua fórmula apresentaram MICs similares e atividade antimicrobiana destes cremes dentais foi observada em todos os microrganismos avaliados.

### la084

### Avaliação pela intensidade pixel da radiopacidade de cimentos endodônticos usados em Odontopediatria

REGO, L. C.\*, COUTINHO, T. C. L., COSTA, R. F., SCELZA, M. F. Z.

 $UNIVERSIDADE\ FEDERAL\ FLUMINENSE.\ E-mail: luana.cr@globo.com$ 

O objetivo do presente estudo foi avaliar, comparativamente, através da análise da intensidade pixel, a radiopacidade de 4 cimentos endodônticos usados em Odontopediatria: OZE, CTZ, Calen® e Pasta Guedes-Pinto (PGP). Cada cimento foi manipulado segundo os fabricantes e inseridos em 3 anéis (10 x mm) de uma placa de polietileno e, em seguida, radiografados em filmes oclusais insight (Kodak®) juntamente com uma cunha em 10 degraus (1 x 3 x 3 mm) de alumínio puro (99,5%). Radiografaram-se os 12 corpos-de-prova em um total de 3 tomadas para cada conjunto, usando-se aparelho de raios X Dabi Atlante ® com 70 kVp e 10 mA em uma distância foco-filme de 40 cm, com 1 s de exposição. Os filmes foram processados manualmente pelo método tempo-temperatura e, posteriormente, as imagens foram digitalizadas através de um scanner Genius® Color-Page HRS Pro e a intensidade pixel dos materiais e dos degraus de alumínio foi obtida por meio do programa Image Tool 2.0 (Texas University). Os resultados foram analisados estatisticamente pelo teste de Cochran ao nível de 5 % (p < 0,05). Observou-se que o Calen® foi o material que apresentou menor radiopacidade em intensidade pixel (13,8) estatisticamente significante (qui-quadrado = 16,93; p < 0,05). Os demais materiais apresentaram valores na seguinte ordem: PGP (197,8) > OZE (136,6) > CTZ (125,0).

Concluiu-se que, dentre os cimentos testados, a PGP, o OZE e o CTZ apresentaram radiopacidade superior à recomendada pela ISO, provando serem bem diferenciados radiograficamente, o que facilita sua distinção pelo profissional, da dentina e do osso adjacente.

### la085

### Avaliação clínica de três anos da técnica restauradora atraumática (ART) na dentição decídua

MATTOS, M. G. M.\*, COUTINHO, T. C. L.

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. E-mail: mgmmattos@bol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar clinicamente, após 3 anos, 45 restaurações atraumáticas realizadas em 25 crianças de 1 a 5 anos de idade, matriculadas em uma creche municipal em Niterói e participantes de um Projeto de Extensão de Saúde Bucal da UFF. Os responsáveis assinaram o Termo de Consentimento e a pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética. O material restaurador utilizado foi o Ketac Molar<sup>a</sup> (ESPE), manipulado de acordo com as recomendações do fabricante e a técnica restauradora aplicada seguiu as instruções contidas no Guia Prático para o Tratamento Restaurador Atraumático (ART), preconizado pela OMS. A avaliação clínica das restaurações foi realizada na própria creche, por um examinador calibrado, com auxílio de sonda exploradora e espelho bucal, seguindo o critério de Phantumvanit et al. (1996), o qual é composto por códigos de 0 a 9 para avaliar a qualidade da restaurações não puderam ser avaliadas (escore 6). Considerando-se cada tipo de restauração independentemente, obteve-se sucesso estatisticamente significante em 47,3% das classe I, 38,8% das classe II e 25% das classe III. Apenas 11% das restaurações que apresentaram falhas, desenvolveram cárie secundária. Do total das restaurações que falharam, 77% estavam localizadas em dentes do acro inferior.

Concluiu-se que, a ART representa boa alternativa no controle da doença cárie na dentição decídua, visto o tempo de permanência menor na cavidade bucal, se comparado à dentição permanente.

### la086

#### Repercussão funcional e estética dos problemas bucais na qualidade de vida de adolescentes em Belo Horizonte

MARQUES, L. S., BARBOSA, C. C. \*, PAIVA, S. M., PORDEUS, I. A.
Odontopediatria e Ortodontia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS, E-mail:
cristianceb82@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi verificar a repercussão funcional e estética da condição bucal sobre a capacidade de adolescentes em realizar suas atividades diárias. Foram selecionados aleatoriamente 333 indivíduos, alunos de escolas públicas e particulares, que representaram a população de adolescentes com idades entre 10 e 14 anos da cidade de Belo Horizonte - MG. Os adolescentes foram entrevistados empregando-se o questionário Impacto Bucal sobre as Atividades Diárias (OIDP). Para a análise descritiva dos dados utilizou-se o software SPSS versão 10.0. Verificou-se que 43.2% dos adolescentes relataram que a capacidade de realizar atividades diárias foi prejudicada devido à sua condição bucal. As atividades mais freqüentemente prejudicadas foram: mostrar os dentes ao sorrir (31,2%), comer (13%), limpar a boca (10,5%) e manter o estado emocional constante (7,5%). As principais causas de tais prejuízos foram: insatisfação com a aparência dos dentes (28,5%), dor (7,5%) e desconforto (6%). As alterações bucais mais freqüentemente apontadas como causas específicas da repercussão negativa dos aspectos estéticos e funcionais foram: posição inadequada dos dentes (25,5%), presença de cárie (6,3%) e alterações do cor dos dentes (2,1%).

Em Belo Horizonte, alterações estéticas e funcionais na condição bucal prejudicaram significativamente o desempenho de adolescentes frente à realização de suas atividades diárias. Os aspectos relacionados à estética dentofacial tiveram maior repercussão que aqueles relacionados à saúde e a função bucal. (Apoio: FAPEMIG.)

### la087

### Determinação da força de mordida em adolescentes com disfunção temporomandibular

ANDRADE, A. S.\*, PEREIRA, L. J., BONJARDIM, L. R., GAVIÃO, M. B. D.

Odontologia Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: annicele@fop.unicamp.br

 $\mathbf{O}_s$  objetivos deste estudo foram comparar a força de mordida em adolescentes com e sem disfunção temporomandibular e avaliar a influência do sexo, idade, peso e altura na magnitude desta força. A disfunção temporomandibular foi avaliada inicialmente em 217 adolescentes através de um questionário de sintomas subjetivos e do Craniomandibular Index (CMI) que possui duas subescalas, Dysfunction Index (DI) e Palpation Index (PI). Sujeitos com os escores extremos mínimos e máximos foram utilizados para compor o grupo controle (grupo I, n = 20) e o grupo disfunção (grupo II, n = 20), respectivamente (p < 0,05). O grupo com disfunção deveria apresentar pelo menos um sintoma subjetivo enquanto o grupo controle deveria apresentar ausência completa dos mesmos. A força de mordida foi determinada utilizando-se um transdutor que consistia de um tubo pressurizado de borracha conectado a um sensor (MPX 5700 - Motorola SPS, Austin, TX, EUJA). Os dados foram analisados através de estatística descritiva, teste t, correlação de Pearson e regressão linear. Os resultados demonstraram que o grupo II apresentou valores da força de mordida significativamente menores que o grupo I (p < 0,05) e no grupo II, o meninos apresentaram valores mais altos que as meninas (p < 0,05). Houve correlação negativa significativa entre a força de mordida e o CMI (r = -0,54) e o PI (r = -0,55), (p < 0,05), significando que conforme o escore nos respectivos índices aumentou, houve diminuição na magnitude da força de mordida

Foi concluido que a diminuição da força de mordida esteve correlacionada com a disfunção temporomandibular, principalmente com a sensibilidade muscular.

### la088

### Influência da experiência do operador usando diferentes métodos de diagnóstico de cárie oclusal em dentes decíduos

GOMES, A. C.\*, CICHELLO, L. R. D., MENDES, F. M., BENGTSON, A. L.

Odontopediatria - UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS, E-mail: ana.meta@uol.com.br

O objetivo do trabalho foi avaliar *in vitro* a influência do tempo de formado do operador no diagnóstico de lesões de cárie oclusal com os métodos visual (Vi), radiográfico (Rd) e DIAGNOdent (Dd). Foram selecionados 87 sítios em 50 molares decíduos. Os métodos Vi, Rd e Dd foram realizados por 3 acadêmicos, 3 dentistas recém-formados e 3 odontopediatras. O padrão ouro foi obtido através de exame histológico. Foi feito o cálculo da sensibilidade, especificidade e acurácia para cada condição, tanto para lesões em esmalte (D2), como em dentina (D3). A comparação entre os valores foi feita usando o teste de McNemar. Para D2, a experiência do operador não influenciou significantemente nos métodos Vi e Dd. Os acadêmicos apresentaram melhor desempenho com o método Rd. Já para lesões D3, apenas o Dd não variou conforme o operador. Nesse nível, os recém-formados apresentaram melhor acurácia com o método Vi (0,94) e os odontopediatras apresentaram melhor acurácia no método Rd. Já para lesões D3, apenas o Dd não variou conforme o operador. Os os outros grupos apresentaram maior especificidade. De um modo geral, os 3 grupos apresentaram melhor acurácia com o método Vi (n,94) e os odontopediatras do operador su para D3 (0,67 e 0,20). Em contrapartida, os outros grupos apresentaram maior especificidade. De um modo geral, os 3 grupos apresentaram melhor acurácia com o método Vi nas lesões D3 (0,66).

Pôde-se concluir que a experiência do operador não teve influência no diagnóstico para os métodos Dd e Vi, sendo que, de um modo geral, estes métodos tiveram desempenho favorável.

### Estudo epidemiológico da fissura lábio-palatal na cidade de Maringá - PR (Brasil) e região

CASAROTO, A. R.\*, MORESCHI, E., CAMARINI, E. T., RAMOS, A. L., GONÇALVES, E. A. L.
Odontologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGA. E-mail: anacasaroto@hotmail.
com

Este estudo objetivou estabelecer o perfil de portadores de fissura lábio-palatal na cidade de Maringá e região, analisando-se a prevalência dos tipos de fissura, distribuição percentual de más-oclusões envolvidas, bem como gêneros afetados. A amostra foi composta por 306 pacientes regularmente matriculados na AFIM (Associação de Apoia oa Fissurado Lábio-Palatal de Maringá), a patrit da análise de prontuários do arquivo. Os resultados demonstraram que 47 (15,35%) eram portadores de fissura pós-forame (F.) incisivo (I.); 30 (9,8%) de fissura pré-F.I.U. direita; 84 (27,45%) de fissura transforame U. esquerda; 55 (17,97%) de fissura transforame U. direita; 7 (2,28%) de fissura pré-F.I. bilateral e somente 4 (1,3%) portadores de outros tipos de fissura classificadas por Spina (1972) como fissuras raras da face. A má-oclusão Classe III de Angle foi encontrada em 58 (57%) dos pacientes; 24 (23%) apresentaram Classe II e 20 (20%) Classe I de Angle. Dentre outras más-oclusões, 66,66% eram portadores de mordida cruzada posterior.

Os dados obtidos permitem concluir que fissuras transforame incisivo ocorreram com uma maior freqüência, sendo as fissuras transforame unilateral esquerda as mais comuns dentre todos os tipos de fissura (27,45%), afetando o gênero masculino predominantemente (58%), seguido de fissuras transforame unilateral direita (17,97%). Considerando-se as fissuras isoladas de palato (pós-F.1.), observou-se uma predileção pelo gênero feminino (70%).

#### la090 Prescrição de medicamentos em Odontopediatria

OLIVEIRA, C. F.\*, FERRARI, J. C. L., LIMA, L. M., JOSGRILBERG, É. B., ABREU-E-LIMA, F. C. B. Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUS ARARAQUARA. E-mail: camilafavero@yahoo.com.br

A terapêutica medicamentosa não é usada com grande freqüência na clínica odontopediátrica, embora seja importante que o profissional saiba usar os recursos terapêuticos disponíveis, respeitando os cuidados especiais requeridos na prescrição de medicamentos para pacientes infantis. O objetivo deste estudo foi avaliar o conhecimento de alunos de graduação quanto à prescrição de medicamentos para crianças, identificando as principais dificuldades e os medicamentos mais utilizados. Foi aplicado um questionário em 75 formandos da Faculdade de Odontologia de Araraquara - UNESP, sendo este composto por 9 questões fechadas de múltipla escolha. Os dados obtidos foram analisados por meio de estatística descritiva e dos 60 questionários respondidos, 46,7% dos alunos relataram que raramente se sentem seguros ao prescrever medicamentos para crianças. Dentre as categorias de medicamentos, os ansiolíticos são os que geram mais dúvidas durante a prescrição (95%). Em contrapartida, os analgésicos são mais facilmente prescritos (61%), sendo o paracetamol o mais utilizado (61%). A amoxicilina foi selecionada por 80% dos alunos como o antibiótico de escolha para os pacientes infantis. Quanto à determinação da dose dos medicamentos, 50% dos alunos raramente indicam aquela usada habitualmente pelos pais da criança e 65% baseiam-se no peso da criança para o cálculo da dose.

Esses resultados sugerem que formandos de Odontologia consideram complexa a tarefa de prescrever medicamentos para crianças.

### Microinfiltração marginal em cavidades preparadas com pontas CVDentUS® e diamantadas convencionais

DINIZ, M. B.\*, RODRIGUES, J. A., CORDEIRO, R. C. L., CHINELATTI, M. A. Clínica Infantil - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUS ARARAQUARA. E-mail: mibdiniz@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar a microinfiltração marginal em esmalte de dentes bovinos preparados com as pontas CVDentUS® e diamantadas convencionais. Foram realizados preparos cavitários restritos em esmalte medindo 1 mm de profundidade em dois grupos de 15 dentes cada, utilizando alta rotação associado à ponta CVDentUS®. As cavidades foram restauradas com selante para fóssulas e fissuras FluroShield® (Dentsply) de acordo com as instruções do fabricante. Após serem isolados com Araldite® e esmalte cosmético, os dentes foram submetidos a termociclagem em água a 5°C  $\pm$ 2°C e 55°C  $\pm$ 2°C, totalizando 500 ciclos. Em seguida, foram corados com fuesina básica a 0,5%, seccionados e lixados manualmente até ficarem com aproximadamente 0,25 mm de espessura, montados em lâminas e identificados. A análise da microinfiltração foi realizada em microscópio óptico ligado a uma câmara digital e conectado a um computador, que permitiu a medição quantitativa da microinfiltração em milímetros por meio de uma imagem digitalizada e um software. Foi observada acentuada microinfiltração em milímetros por meio de uma imagem digitalizada e um software. Foi observada acentuada microinfiltração marginal em ambos os grupos. Os dados obtidos foram submetidos à análise estatística através do teste de Mann-Whitney.

Os resultados demonstraram que não houve diferença estatisticamente significante em relação aos dois tipos de pontas utilizadas ( $\alpha$  > 0,05).

### la092 Correlação entre medições do DIAGNOdent e profundidade de lesões naturais de mancha branca em dentes decíduos

MAZZITELLI, J. F.\*, MENDES, F. M., SIQUEIRA, W. L., PINHEIRO, S. L., BENGTSON, A. L. Odontopediatria - UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS, E-mail: juliannamazzitelli@hotmail.com

Apesar do grande número de estudos em superfícies oclusais, poucos estudos com o DIAGNOdent (DD) tem sido realizados em lesões de cárie de superfícies lisas. Portanto, o objetivo do trabalho foi avaliar se existe correlação entre as medições com o DD e a profundidade de lesões naturais de cárie em superfícies lisas de dentes decíduos. Três medições com o DD foram realizadas em 54 superfícies proximais hígidas ou com mancha branca em 38 molares decíduos. O local de maior valor foi demarcado em cada superfície e após as medições, foi feito um corte no centro. Foram obtidas fatias de aproximadamente 500 µm, desgastadas até aproximadamente 100 µm. As lesões foram embebidas em água destilada e analisadas em microscópio de luz polarizada com placa de quartzo. Um analisador de imagens detectava o corpo da lesão de cárie e fazia a medição da profundidade das lesões. Após essas análises, foi obtido o coeficiente de correlação de Pearson entre as medições com o DD e a profundidade das lesões, e o gráfico foi traçado para avaliar o tipo de curva que melhor se adaptava à função. A média da profundidade das lesões foi de 250,2 µm e das medições com o DD foi de 4,0. O coeficiente de correlação foi de 0,795 (p < 0,01). A curva que melhor se adequou à função foi polinomial de 2° grau. Apesar de significante, a correlação obtida foi menor do que a previamente relatada para dentes permanentes.

Em conclusão, o DD apresentou boa correlação com a profundidade de lesões de mancha branca em dentes decíduos, mas estudos futuros são necessários para comparar com resultados em dentes permanentes.

### la093 Crescimento, desenvolvimento infantil e padrões de erupção dentária: estudo longitudinal do nascimento aos 6 anos

BASTOS, J. L. D.\*, NOMURA, L. H., PERES, M. A., PERES, K. G., VICTORA, C. G. Saúde Pública - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. E-mail: jldb@matrix.com.br

 $\mathbf{F}$ oi realizado um estudo longitudinal prospectivo acerca das condições de saúde infantil de uma amostra de 359 crianças dentre as 5.249 nascidas vivas em 1993 em Pelotas, RS. Medidas antropométricas relativas ao peso ao nascer, altura para a idade aos 12 meses, número de dentes presentes aos 6 e 12 meses de idade e o estágio de erupção dos primeiros molares permanentes aos 6 anos de idade foram coletados em visitas domicillares realizadas por uma equipe previamente treinada. Diferenças entre os dentes presentes e estágio de erupção segundo o déficit para altura, indicador de déficit de crescimento, baixo peso ao nascer e sexo foram medidas através do teste Mann-Whitney. Diferenças na proporção entre dentes não erupcionados foram identificadas através do teste do qui-quadrado. Crianças que apresentaram déficit de altura aos 12 meses de idade apresentaram 3,64 (2,30) dentes enquanto crianças com desenvolvimento considerado normal apresentaram 5,65 (2,42), com p < 0,01. Meninos apresentaram-se com mais dentes irrompidos nas idades de 6 (p = 0,047) e 12 meses (p = 0,017) quando comparados com as meninas. Crianças nascidas de baixo peso apresentaram menor número de dentes erupcionados aos 6 e 12 meses quando comparadas com as que nasceram com peso adequado (p = 0,06 e p = 0,03, respectivamente). Não foram encontradas diferenças estatisticamente significantes no padrão de erupção dentária dos molares permanentes segundo as variáveis antropométricas estudadas.

Déficit de altura, sexo feminino e baixo peso ao nascer estiveram estatisticamente associados com atraso na erupção dentária.

### Avaliação do protocolo de atendimento das universidades públicas brasileiras frente a avulsão e intrusão em criancas

ALMEIDA, V. C.\*, GRAÇA, T. C. A.

Odontoclínica - UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE. E-mail: vivicalmeida@ig.com.br

Os objetivos desta pesquisa foram avaliar, através de questionários, o protocolo de atendimento das universidades públicas brasileiras frente a avulsão e intrusão em crianças nas disciplinas de Endodontia e Odontopediatria, saber da existência de centros especializados no atendimento ao trauma dentário e sobre orientações quanto a sua prevenção. Participaram da pesquisa 83% das faculdades, sendo que 34% relataram possuir um centro especializado em atendimento de traumatismo e 57% uma inter-relação entre as especialidades avaliadas. Mediante a intrusão de decíduos, 52% dos entrevistados em Endodontia e 31% em Odontopediatria aguardam a reerupção e na dentição permanente, 33% e 28% utilizamo reposicionamento ortodôntico nos dentes com rizogênese completa e aguardam a reerupção nos dentes com rizogênese incompleta, respectivamente. A principal conduta na avulsão de decíduos foi o não reimplante, ocorrendo o oposto na dentição permanente. Sobre o uso de antibióticos, 72% o prescrevem nas duas especialidades. Considerando o uso de antiinflamatórios, 57% o prescrevem na Endodontia e 52% na Odontopediatria. O reforço antitetânico não é indicado por 38% dos endodontistas e por 49% dos odontopediatras. Ambas as especialidades realizam trabalho de orientação (67%) sobre prevenção ao traumatismo, embora a utilização de protetores bucais não ser um tema abordado em todas as faculdades.

Concluiu-se que existem muitas divergências nas condutas dos profissionais pesquisados em relação ao tema, de forma que estas devem ser revistas pelos coordenadores das disciplinas pesquisadas.

### Avaliação microbiológica da dentina infectada e afetada de dentes decíduos e permanentes

GUIRADO, T. E.\*, BENGTSON, A. L., MENDES, F. M., PINHEIRO, S. L.

Odontopediatria - UNIVERSIDADE METROPOLITANA DE SANTOS, E-mail: thais.guirado@bol.com.br

O intuito do presente trabalho foi quantificar e comparar Streptococcus mutans (SM) e Lactobacillus spp. (LB) da dentina infectada e afetada de dentes decíduos e permanentes. Foram selecionados 10 dentes decíduos e 10 permanentes de indivíduos na faixa etária de 5 a 21 anos, portadores de lesões de cárie ativa sem envolvimento pulpar caracterizadas pela ausência de patologias periapicais e/ou de furca. Foram coletadas amostras de dentina da camada infectada e afetada das lesões de cárie e cultivadas em ágar Mitis Salivarius Bacitracina e Rogosa. As unidades formadoras de colônia foram contadas e os resultados submetidos à análise estatística ANOVA para comparação de SM e LB entre dentina infectada e afetada da mesma dentição. Para a comparação entre os dois grupos de bactérias em dentições diferentes, na mesma camada dentinária foi utilizado o teste t. Houve redução significativa (p < 0,05) do número de LB da dentina infectada de dentes decíduos e permanentes quando comparado com a dentina afetada de ambas as dentições. O número de SM da dentina infectada de dentes permanentes quando comparado com a dentina afetada da mesma dentição apresentou redução significativa (p < 0,01), porém, na dentição decídua esta diferença não apresentou redução estatisticamente significante (p > 0,05).

Não existiu redução significativa de SM após remoção da dentina infectada das lesões de cárie dentinárias em dentes decíduos, caracterizando alta contaminação por esses microrganismos nessa dentição.

### la096 Fatores utilizados como preditores de cárie na primeira infância

ANTUNES, L. A. A.\*, COSTA, M. E. P. R., CASTRO, L. A., ANTUNES, L. D. S.

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

 $O_{\rm S}$  estudos de predição nos fornecem ferramentas para determinar o risco de cárie individual ou de uma comunidade. Esta pesquisa teve como finalidade avaliar os fatores preditores da doença cárie em molares decíduos, através da análise dos dados contidos nas fichas de anamnese e exame clínico dos prontuários de 250 pacientes entre 18 e 36 meses de idade, atendidos na Clínica de Bebés da Faculdade de Ontoltogia da UFRJ (2000-2003). Como critério de seleção poderiam participar da amostra, crianças que possuíssem pelo menos 4 dentes posteriores erupcionados. Os dados foram armazenados em um banco de dados brograma feji Info 6.04 e analisados através do teste  $\tau$  de Student, considerando-se p-valor <0.05 estatisticamente significante. Do total de fichas analisadas, 34,80% das crianças apresentavam lesões cariosas em dentes posteriores. O resultado encontrado foi concordante com o de vários estudos longitudinais em que a presença de lesões nos dentes anteriores foi o maior preditor de cárie nos molares decíduos (74,49%;  $\rm p=0.000$ ). Logo em seguida veio a MBA anterior com 58,82% ( $\rm p=0.00$ ), seguida do consumo alto de açúcar (54%;  $\rm p=0.000$ ) e alimentação no peito após os 12 meses de idade (49,59%;  $\rm p=0.00$ ). Outros preditores, como: contaminação por EGM, higiene, uso de flúor, utilização de mamadeira e peito à noite, não foram estatisticamente significantes.

Conclui-se então, que o fato da criança possuir os dentes anteriores cariados ou com MBA, aumentou as chances dos molares decíduos apresentarem a lesão.

# Micromorfologia da dentina decídua após desproteinização – avaliação em microscopia eletrônica de varredura (MEV)

GRANDO, M. F.\*, CORRER, G. M., ALONSO, R. C. B., BORGES, A. F. S., PUPPIN-RONTANI, R. M. Odontologia Infantii - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: mafe.g@bol.com br

O objetivo do estudo foi avaliar o efeito da solução de hipoclorito de sódio (NaOCI) em diferentes concentrações e tempos de aplicação no aspecto morfológico da dentina condicionada de dentes decíduos. Foram selecionados 40 incisivos decíduos, cujas superfícies vestibulares foram desgastadas até a exposição de dentina. As amostras foram distribuídas aleatoriamente em 8 grupos (n = 5), de acordo com o tratamento realizado na dentina condicionada com ácido fosfórico a 35% por 7 s (CA), sendo: G1 - sem CA e sem NaOCI; G2 - CA; G3, G4 e G5 - CA + NaOCI a 15% por 30, 60 e 120 s, respectivamente; G6, G7 e G8 - CA + NaOCI a 10% por 30, 60 e 120 s, respectivamente; G6, G7 e G8 - CA + NaOCI a 10% por 30 do 120 s, respectivamente. As amostras foram preparadas para análise em MEV e as fotomicrografias obtidas (3 para cada amostra - 2.000 X de aumento) foram classificadas segundo os escores: 0 - presença de "smear layer" (SL); 1 - ausência de SL + colágeno (CO) não alterado; 2 - ausência de SL + CO pouco alterado; 3 - ausência de SL + CO severamente alterado; 4 - ausência de SL e CO. Os dados obtidos foram submetidos ao teste de Kruskal-Wallis (p < 0,05). Os resultados mostraram que todos os grupos nos quais NaOCI foi aplicado mostraram alterações significativas na morfologia quando comparados a G1 e G2 (controles). Entretanto, a completa remoção do colágeno foi observada somente com a aplicação de NaOCI a 5% por 120 s e com NaOCI a 10% por 30, 60 e 120 s.

A aplicação de NaOCl produziu alterações significativas na dentina condicionada. Quanto maior a concentração da solução de NaOCl menor o tempo necessário para remoção completa do colágeno em dentes decíduos.

### la098

### Efeito de diferentes métodos de descontaminação na resistência adesiva de um compósito à dentina de dentes decíduos

CASELLATTO, C.\*, RAGGIO, D. P., WANDERLEY, M. T., RODRIGUES, C. R. M. D. Ortodontia e Odontopediatria - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS SÃO PAULO. E-mail: carrolinenszc@i.com.br

O objetivo deste trabalho foi verificar o efeito de diferentes métodos de desinfecção/esterilização na resistência adesiva de um compósito à dentina de dentes decíduos. Foram utilizados 90 molares decíduos provenientes do Banco de Dentes Humanos da FOUSP, que foram divididos em 6 grupos de 15 dentes cada, de acordo com o método de descontaminação utilizado: G1: glutaraldeído 2%, 24 h; G2: cloramina 1%, 1 semana; G3: autoclave 121°F 15 psi, 40 minutos; G4: álcool 70%, 1 semana; G5: formalina 10%, 1 semana e G6: controle (água), 1 semana. Após descontaminados, os dentes foram cortados transversalmente com disco diamantado, removendo-se as cispides, de forma que a dentina ficasse exposta na superfície oclusal, sendo embutidos em resina acrílica. Então receberam o sistema adesivo Single Bond e foram posicionados em mesa para Instron com matriz bipartida de Teflon de forma tronco-cônica invertida, preenchida com resina composta de cor A1 (Z100 - 3M). Os espécimes foram testados em máquina de tração Mini Instron com carga de 500 N e velocidade de 0,5 mm/min. Foram obtidos os seguintes valores de ruptura: G1: 10,67 ± 3,47; G2: 9,94 ± 5,57; G3: 7,87 ± 5,16; G4: 8,43 ± 3,65; G5: 10,52 ± 5,24; G6: 7,31 ± 5,18. Observou-se grande variabilidade em todos os grupos e a análise de variância demonstrou não haver diferença significante entre os métodos testados.

Conclui-se assim, que qualquer um destes métodos pode ser utilizado por não alterar a resistência adesiva do compósito à dentina de dentes decíduos.

#### la099

# Efeito da energia de microondas sobre resistência à flexão e dureza de uma resina acrílica para prótese fixa provisória

FERREIRA, L. P. C.\*, RIBEIRO, J. G. R., SOUZA, R. F., SEGALLA, J. C. M., COMPAGNONI, M. A. Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUS ARARAQUARA. E-mail: Sandra.Salustiano@ig.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a resistência à flexão e a dureza de uma resina acrílica autopolimerizável para prótese fixa provisória, após exposição à energia de microondas. Quarenta e oito espécimes retangulares (64 mm x 10 mm x 3,3 mm) foram confeccionados em resina acrílica (Duralay, Reliance Dental Mfg. Co., Worth, II, EUA) e divididos em quatro grupos (n = 12), de acordo com o tratamento térmico: G1- manipulação normal, sem nenhum tratamento (controle negativo); G2- após confecção dos espécimes, a resina foi irradiada em microondas por 3 minutos a 500 W; G3- idem G2, mas por 5 minutos a 500 W; G4- espécimes submetidos a banho de água a 74°C por 90 minutos e 100°C a 30 minutos (controle positivo). A resistência à flexão foi testada pela máquina para ensaios mecânicos MTS-810, de acordo com o método de três pontos. Após esse teste, a dureza Vickers foi avaliada. Os valores obtidos para os dois grupos foram comparados por meio de ANOVA (α = 0,05). Os valores médios para a resistência à flexão (em MPa) foram: G1: 63,5 ± 12,2; G2: 62,7 ± 6,4; G3: 63,0 ± 6,1; G4: 56,8 ± 8,3 (diferença não significante, p = 0,21). A dureza Vickers (em VHN) obtida foi: G1: 11,1 ± 0,6; G2: 11,2 ± 0,6; G3: 11,8 ± 0,7; G4: 14,0 ± 0,8 (diferença significante, p < 0,01). Para a dureza, G1, G2 ∈ G3 foram semelhantes, enquanto que G4 foi diferente dos demais (teste HSD de Tukey, p < 0,01).

Pôde-se concluir que a resina Duralay não alterou as propriedades mecânicas testadas em função do tratamento com microondas. No entanto, uma maior dureza foi obtida com o uso da polimerização complementar em banho de água.

### la100

#### Resistência a abrasão de materiais restauradores estéticos polimerizados por luz halógena e diodo emissor de luz (LED)

OLIVEIRA, J. M. B.\*, PANZERI, F. C., PANZERI, H., TIRAPELLI, C., OLIVEIRA, W. J.
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS RIBEIRÃO
PRETO. E-mail: jmartinelli@zipmail.com.br

O trabalho teve por objetivo comparar a resistência à abrasão de materiais restauradores diretos polimerizados por unidades de luz halógena e por diodo emissor de luz (LED). A partir de uma matriz de Teflon foram confeccionados 20 corpos-de-prova (12 mm de diâmetro e 1,0 mm de espessura) para cada um dos diferente materiais restauradores (TPH, Charisma e Definite), sendo 10 amostras fotopolimerizadas por lampada LED e 10 polimerizadas por luz halógena. Após a cura por 40 segundos, as amostras foram polidas por discos SofLex e levadas ao rugosímetro para análise da condição da superfície sendo posteriormente imersas em égua por 15 dia ± 37°C. Passado esse período os corpos-de-prova foram pesados e logo em seguida levados a uma máquina de escovação, onde se utilizou um dentifrício de alta abrasividade. Decorridos 100 minutos de escovação as amostras foram removidas da máquina, limpas e foram aferidos novamente o peso e a rugosidade superfícial. Após análise estafística (ANOV4 e Tukey p < 0.05), os resultados demonstraram que a resina Definite for anterial que apresentou menor resistência à abrasão quando polimerizada com luz LED, apresentando maiores valores de rugosidade superfícial (9,892 ± 0,856) e perda de massa (0,0304 g ± 0,008). Quando utilizada a lâmpada halógena para polimerização dos materiais, a resina Chámisto atrisma apresentou menor resistência à abrasão (rugosídade superfícial = 3,018 ± 0,684; perda de mas- sa = 0,0202 ± 0,009).

Concluímos que a unidade de luz fotopolimerizadora e a composição dos materiais interferem na resistência à abrasão dos materiais estudados.

### la101

### Influência da adição de carga inorgânica aos adesivos dentinários na microinfiltração marginal

YOSHIDA, K. R. A.\*, TORRES, C. R. G.

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

O objetivo deste estudo foi avaliar os efeitos da adição de carga inorgânica aos adesivos dentinários sobre a microinfiltração marginal. Para tal, 80 incisivos bovinos receberam preparos classe V na junção amelocementária e foram divididos em oito grupos, cada qual recebendo versões com e sem carga de diferentes sistemas adesivos, segundo as recomendações dos fabricantes. Os seguintes grupos foram avaliados: OS - One Step (Sem carga - SC), OSP - One Step Plus (com carga - CC), PB - Prime & Bond 2.1 (SC), PBNT - Prime & Bond NT (CC), ST - Stae (SC), STC - Stae + 10% de partículas SiO2 com tamanho de 0,01  $\mu$ m (CC), SB - Single Bond (SC), SBC - Single Bond + 10% de SiO2, As cavidades foram restauradas com 2 incrementos de Z250. Os dentes foram imersos em água destilada a 37°C por 24 h e submetidos a 500 ciclos térmicos (5 e 55°C). A microinfiltração foi avaliada quantitativamente em mm pelo método do nitrato de prata seguido pela diafanização. Os dados foram submetidos a ANOVA paramétrica a 1 fator e teste de Tukey ( $\alpha$  – 5%), obtendo-se um valor de p = 0,00. As médias (± desvio padrão) observadas para cada grupo foram: SB: 1,07 (± 0,20)a; OS: 1,25 (± 0,49)ab; OSP: 1,64 (± 0,59)ab; SBC: 1,69 (± 1,07)ab; PBNT: 2,21 (± 0,98)ab; PB: 2,60 (± 1,45)bc; ST: 3,70 (± 1,29)c; STC: 3,86 (± 1,11)c. Os grupos acompanhados das mesmas letras não apresentam diferenças significantes.

Podemos concluir que a adição de partículas de carga não influenciou de forma significativa a microinfiltração marginal. Foram constatadas diferenças significativas entre os sistemas adesivos de diferentes marcas. (Apoio: FAPESP - processo 03/00863-7.)

### la102

### Avaliação da contaminação cruzada através das resinas compostas

THIESEN, R.\*, GALVAGNI, L. E., PEREIRA, A. R., PIRES, M. M., MOTA, E. G., PIRES, L. A. G. UNIVERSIDADE LUTERANA DO BRASIL. E-mail: renatathiesen@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi verificar a contaminação cruzada que ocorre através das seringas de compósitos fotopolimerizáveis na Clínica Integrada da Faculdade de Odontologia da ULBRA. Foram selecionadas 2 seringas novas do compósito Charisma (Kulzer) A3. As seringas foram divididas em 3 partes: êmbolo e corpo (A); tampa (B) e conteúdo de compósito (C), e agrupadas em 2 grupos. Grupo 1 (G1), controle, as partes (A e B) foram descontaminadas com álcool 70°, com exceção de C. No G2, não houve nenhum tratamento. A 1° coleta das amostras realizou-se quando da abertura das embalagens externas, pressupondo assim uma contaminação de fábrica, e após 1 e 2 semanas de uso na clínica. Para a coleta, as amostras foram imersas em um caldo nutritivo BHI por 10 min, semeou-se em superfície 1 ml em placas de Petry com ágar simples (TSA) e levadas à estufa a 38°C por 24 h. Devido serem semeados com líquido nutritivo, as colônias não cresceram isoladas, e convencionando-se em 0, 1, 2, e 3 os graus de contaminação. Após os resultados foram avaliados pelo Kruskal-Wallis (p < 0,05). Nenhuma das partes dos grupos 1 e 2 apresentaram contaminação proveniente de fábrica. Após 1 semana, no G1 apenas (C) apresentou grau 3 e as demais grau 0; no G2, A, B e C apresentaram grau 3. Com 2 semanas, no G1 apenas C com grau 3, e A e B grau 0; no G2, A e B grau 3 e o C grau 3.

Baseados no resultados obtidos conclui-se que a impossibilidade de desinfecção do conteúdo de resina composta (C) possibilitou maior contaminação, e nas partes A e B o álcool 70º mostrou-se eficiente.

### la103

### Interação dos sistemas adesivos com o substrato dental desproteinizado

SILVA, A. P.\*, TORRES, C. R. G.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUS SÃO JOSÉ DOS CAMPOS, E-mail: didiperes@hotmail.com

O objetivo deste estudo foi avaliar a importância do uso de um "primer" num substrato dental que sofreu condicionamento ácido e desproteinização, sobre a microinfiltração marginal. Para tal, 60 incisivos bovinos receberam preparos classe V na junção amelocementária e foram divididos em dois grupos. No Grupo C foi realizado o condicionamento com ácido fosfórico a 35% por 15 s, enquanto no Grupo H, após o condicionamento ácido idêntico ao Grupo C, foi realizada a aplicação de uma solução de NaOCl a 10% por 1min. Cada grupo foi dividido em 3 subgrupos. No Subgrupo P foi aplicado "primer" e o adesivo do Scotchbond Multi-Purpose (SBMP). No Subgrupo E foi aplicado apenas o adesivo do SBMP. No Subgrupo E foi aplicado adesivo para esmalte Magic Bond. As cavidades foram restaurados com 2 incrementos de Z250. Os dentes foram imersos em água destilada a 37°C por 24 h e submetidos a 500 ciclos térmicos (5 e 55°C). A microinfiltração foi avaliada quantitativamente em mm pelo método do nitrato de prata seguido pela diafanização. Os dados foram submetidos a ANOVA paramétrica a 1 fator e teste de Tukey (α = 5%), obtendo-se um valor de p = 0,00. As médias (± desvio padrão) observadas para cada Grupo/Subgrupo foram: H/P: 0,80 (± 0,34)a; C/P: 1,41 (± 0,47)a; C/A: 3,13 (± 1,48)b; H/A: 3,57 (± 1,41)b; H/E: 3,60 (± 1,08)b; C/E: 3,87 (± 1,04)b. Os grupos acompanhados das mesmas letras não apresentam diferenças significantes.

Podemos concluir que os grupos que receberam o "primer" mostraram melhor selamento marginal. A deproteinização não teve influência significativa na microinfiltração marginal. (Apoio: FAPESP - 03/00865-0.)

### la104

### Influência de métodos de fotoativação sobre a resistência da união de restaurações de compósito à estrutura dental

BRANDT, W. C.\*, CUNHA, L. G., ALONSO, R. C. B., SINHORETI, M. A. C., CONSANI, S., CORRER-SOBRINHO, L.

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

O objetivo deste estudo foi avaliar a resistência da união de restaurações em compósito fotoativadas por diferentes métodos, sendo estes: luz contínua 1 (20 s a 700 mWcm²) (LC1), luz contínua 2 (55 s a 250 mWcm²) (LC2), luz contínua 3 (90 s a 150 mWcm²) (LC3), dupla intensidade 1 (10 s a 150 mWcm²) (LP3), dupla intensidade 1 (10 s a 150 mWcm²) (LP3), dupla intensidade 2 (10 s a 75 mWcm²) (LP3), dupla intensidade (10 s a 150 mWcm²) (LP3), dupla intensidade 2 (10 s a 75 mWcm²) (LP3), e, "pulse delay" (5 s a 150 mWcm² + 3 min + 20 s a 700 mWcm²) (PD). A densidade energética dos grupos foi semelhante. A resistência da união foi mensurado s a máquina de ensaios mecânicos universal através do teste "push-out" em cavidades preparadas em dentes bovinos com formato tronco-cônico (4 mm de diâmetro interno, 5 mm de diâmetro externo e 2 mm de profundidade. A restauração das cavidades foi realizada com a aplicação do compósito em incremento único, sendo n = 10.0 os resultados foram submetidos a ANOV A e ao teste de Tukey (5%). Os métodos PD (7,38 MPa) e D12 (6,54 MPa) apresentaram as maiores médias de resistência da união, não diferindo entre si e apresentando médias estatisticamente superiores ao método LC1 (4,9 MPa). Os demais métodos, LC2 (5,95 MPa), LC3 (6,31 MPa), D11 (6,38 MPa) e LP (5,84 MPa) não diferiram estatisticamente entre si nem dos demais grupos avaliados.

O método de fotoativação pode influenciar os valores de resistência da união, sendo que a modulação da fotoativação através dos métodos "pulse delay" e dupla intensidade de luz 2 foi relacionada a melhores resultados.

### Avaliação da indicação de materiais de forramento para proteção

TAKANASHI, P. T.\*, SILVA, L. M. P., RODE, S. M.

 $\label{eq:materials} {\bf Materials\ Odontológicos\ e\ Prótese\ -\ UNIVERSIDADE\ ESTADUAL\ PAULISTA\ -\ CAMPUS\ S\~AO\ JOS\'E\ DOS\ CAMPOS\ E-mail:\ polyana_takanashi@hotmail.com}$ 

O CDP desempenha papel fundamental na vitalidade dental não existindo material que possua a eficiência da dentina; entretanto, os materiais para proteção do CDP preenchem muitos dos requisitos necesários sendo um tema polêmico. A existência de um arsenal variado induz a dúvidas, já que ainda naõs se chegou a um consenso. O estudo pretende identificar os materiais mais utilizados para servir de parâmetro e orientação. A pesquisa consiste em questionário enviado via e-mail aos membros do Grupo Brasileiro de Professores de Dentística. Foram obtidas 98 respostas. Cavidades rasas para amálgama - indica-se o verniz cavitário (48,27%) e hibridização (41,37%). Cavidades rasas para RC - 87,14% utilizam somente hibridização. Cavidades profundas para amálgama e RC - hidróxido de cálcio é o mais utilizado (65,26% e 58,16%, respectivamente). 65,3% não diferem quanto ao tipo de material a ser utilizado em restaurações para dentes anteriores e posteriores. Exposição acidental da polpa - 38,77% utilizam o hidróxido de cálcio P.A. + cimento de hidróxido de cálcio + CIV; 15,3% utilizam apenas o hidróxido de cálcio P.A. + cimento de hidróxido de cálcio + CIV; 15,3% utilizam apenas o hidróxido de cálcio P.A. + cimento de hidróxido de cálcio + CIV; 15,3% utilizam apenas o hidróxido de cálcio P.A. + CIV.

A maioria dos profissionais (65,3%) usa materiais de proteção antes da restauração independente da profundidade da cavidade além de não diferirem quanto ao tipo de material a ser utilizado em dente anterior ou posterior. A hibridização é o mais indicado para RC, e o verniz cavidário e o ionômero de vidro para amálgama. Em cavidades profundas o hidróxido de cálcio é o mais indicado. Na exposição acidental da polpa, o hidróxido de cálcio P.A. foi o mais indicado e a hibridização foi pouco indicada.

#### la106 Recobrimento bioativo dopado com prata sobre Ticp

RODE, C. M.\*, RIGO, E. C. S.

Engenharia de Materiais - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS. E-mail: chrode@bol.com.br

Desenvolver um método de recobrimento eficaz que garanta a formação de uma camada de biocerâmica que concorde com as exigências do setor médico-odontológico é o maior desafio dos pesquisadores envolvidos com os recobrimentos bioativos. Materiais estranhos no corpo podem estar associados a processos infecciosos, sendo um sério problema na área médica e odontológica. Uma possível solução seria a dopagem desses implantes com antibióticos ou bactericidas. Neste contexto o presente trabalho estudou o efeito das variáveis de processo sobre o mecanismo de precipitação e crescimento de apatita pelo método biomimético, bem como o efeito da dopagem com íons Ag sobre a morfologia e a fase da camada bioativa formada. Realizaram-se tratamentos da superfície dos substratos de Ticp, utilizou-se solução aquosa de silicato de sódio como agente nucleante, após o recobrimento as amostras foram imersas em soluções de AgNO<sub>3</sub>, caracterizadas por espectroscopia no infravermelho de reflectância difusa, difração de raios X e por microscopia eletrônica de varredura com microanálise. Após a imersão dos substratos recobertos na solução de AgNO<sub>3</sub> pode-se observar, mediante as técnicas de caracterização, que ocorreu a formação de uma fase de fosfato de Ag, provavelmente em decorrência da troca dos íons Ag\* com íons Ca³\* na camada da apatita.

A camada bioativa obtida foi caracterizada como uma apatita carbonatada, dessa forma a metodologia adotada para a obtenção do recobrimento bioativo foi eficaz. A dopagem com prata mostrou-se bastante promissora podendo conferir excelentes propriedades bactericidas.

### Avaliação da resistência de união de reparos em resina composta confeccionados com diferentes combinações restauradoras

VOLTARELLI, F. R.\*, PERIS, A. R., CAVALCANTI, A. N., MITSUI, F. H. O., MARCHI, G. M. Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: fvoltarelli@uol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da associação entre materiais restauradores na resistência de união de reparos confeccionados em blocos de resina composta compactável, submetidos a ciclagem mecânica. Foram confeccionados 50 blocos de resina composta fotopolimerizável compactável (Tetric Ceram HB) a partir de matrizes metálicas bipartidas, os quais foram distribuídos aleatoriamente em 5 grupos (n = 6) de acordo com os materiais restauradores a serem aplicados para realização do procedimento de reparo: G1 - controle (bloco confeccionado inteiramente com a resina Tetric Ceram HB, sem realização de reparo); G2 - Single Bond + Filtek Z250; G3 - Single Bond + Filtek Flow + Tetric Ceram HB. Após a realização do reparo, os corpos-deprova foram submetidos a ciclos mecânicos (100.000 X; 80 N). Em seguida, as amostras foram seccionadas para a obtenção de 3 fatias, nas quais foram confeccionadas constrições na interface adesiva, obtendo-se uma área de aproximadamente 1 mm². O teste de microtração foi realizado em máquina de ensaio universal (v = 0,5 mm/min). A análise estatística (ANOVA/Tukey, p < 0,05) encontrou os seguintes resultados (média e DP/MPa): G1: 42,97 ± 11,96A; G2: 28,66 ± 6,54AB; G3: 28,93 ± 3,86AB; G4: 25,98 ± 12,28B; G5: 24,91 ± 8,79B.

A partir destes resultados pode-se concluir que o tipo de material restaurador utilizado na confecção do reparo interfere na resistência de união.

#### Efeito de diversos agentes clareadores contendo peróxido de carbamida na microdureza de uma resina micro-híbrida

ROCHA, G. F.\*, AMBROSANO, G. M. B., BRISO, A., CAMPOS, I. UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ. E-mail: rochagf@ig.com.br

O objetivo deste trabalho *in vitro* foi avaliar a microdureza de uma resina composta micro-hiforida (Z250-3M) após o tratamento com agentes clareadores contendo peróxido de carbamida nas concentrações de 15% (Opalescence) e 16% (Whiteness Perfect, Magic Bleaching, Claridex, Review). Setenta e duas matrizes de acrífico (4 x 2 mm) foram preenchidas com um único incremento da resina composta e fotopolimerizadas por 40 segundos. Após o preenchimento das matrizes, as mesmas foram divididas em seis grupos, de acordo com tratamento clareador (n = 12): Whiteness Perfect (FGM), Magic Bleaching (Vigodent), Opalescence (Ultradent), Claridex (Biodinâmica), Review (SS White) e um grupo controle, não clareado. Os grupos experimentais receberam 0,2 ml de agente clareador, por seis horas diárias, durante 14 dias. O grupo controle, não clareado, permaneceu todo o tempo em saliva artificial. Ao término do tratamento clareador, os corpos-de-prova foram analisados em microdurômetro (Shimadzu Corporation, modelo HMV-2). Foram realizadas três leituras em cada corpo-de-prova, com carga de 50 gramas, por 5 segundos. Os resultados foram tabulados e submetidos a análise estatística paramétrica, empregando-se os testes de análise de variância (ANOVA) e Tukey. Média dos valores de microdureza: controle = 63,003a; Whiteness = 57,568b; Magic Bleaching = 57,220bc; Opalescence = 57,032bc; Claridex = 53,637bc; Review = 52,281c. Valor crítico de Tukey = 5,196; letras iguais implicam em igualdade estatística a 5%.

De acordo com os resultados obtidos pôde-se concluir que o clareamento caseiro com agentes contendo peróxido de carbamida diminuiu a microdureza da resina, para todos os grupos testados. (Agradecimentos: Disciplina de Materiais Dentários FOP-UNICAMP, pelo uso de seu laboratório e empresa Vigodent.)

### la109 Resistência à compressão de materiais resinosos polimerizados

SILVA, C. M., DIAS, K. R. H. C., COSTA, F. F.\*, KALIX, A. P., REIS, R.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. E-mail: fabianofaria@superig.com.br

Este trabalho comparou a resistência à compressão de dois materiais resinosos Dyract AP/Dentsply (DYR) e TPH Espectrum/Dentsply (TPH) polimerizados por luz halógena (Curing Light XL 3000/3M) (LH) e luz emissora de diodos (LED) (SmartLite PS/Dentsply). Foram confeccionados 40 corpos-de-prova (CP), utilizando uma matriz de Teflon bipartida (diâmetro - 4,0 mm; altura - 8,0 mm), onde o material resinoso foi inserido em quatro incrementos de 2 mm. Os CP foram divididos em 4 grupos, de acordo com o material e a fonte de luz polimerizadora utilizada: G.1- DYR polimerizado com LH por 40 s, com intensidade de 470 mW/cm² e comprimento de onda entre 400 e 510 nm; G.2- DYR polimerizado com LED, por 10 s, com intensidade de 950 mW/cm²; G.3- TPH polimerizado com LH por 40 s; G.4- TPH polimerizado com LED por 10 s. Os CP foram armazenados em água destilada numa estufa biológica à 37° ± 2 C, durante 24 horas. Posteriormente, foram submetidos ao teste de compressão em uma máquina universal de ensaios EMIC DL 10000 com uma célula de carga 500 kgf e velocidade de carregamento de 0,5 mm/min. Os valores médios de resistência à compressão em MPa foram: G.1 = 153,90 ± 44,01; G.2 = 109,36 ± 27,41; G.3 = 202,23 ± 53,37; G.4 = 186,76 ± 38,98. Os resultados foram tratados estatisticamente por ANOVA e teste de Student-Newman-Keuls (p < 0,005).

Os autores concluíram que a resistência à compressão dos materiais resinosos polimerizados com a LH foi significantemente maior do que a dos polimerizados por LED; a resina TPH apresentou maior resistência à compressão do que o compómero Dyract.

### Avaliação indireta do desgaste clínico de compômeros em dentes posteriores após dois anos

LUND, R. G.\*, PIVA, E., MOURA, F. R. R., SILVA, A. F., DEMARCO, F. F., CARDOSO, P. E. C. Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PELOTAS. E-mail: rglund@nftel.ftche.

O objetivo do presente estudo foi avaliar, através de modelos, o desgaste clínico de restaurações de compômeros em dentes posteriores após 2 anos. Restaurações classe I em dentes posteriores foram realizadas com os compômeros F2000 (3M ESPE) e Dyract AP (Dentsply) em 33 pacientes, mediante consentimento esclarecido. Após moldagem com silicona de adição (Express, 3M ESPE), modelos de gesso tipo IV Durone (Dentsply) foram obtidos após a confecção das restaurações ("baseline"), após I ano e 2 anos. Após 2 anos foram avaliadas 21 restaurações para cada material. Modelos da escala Leinfelder, foram utilizados para a leitura visual de desgaste por comparação. A superfície oclusal de cada dente foi dividida em quadrantes, o maior desgaste após I ano e 2 anos e o respectivo "baseline" para cada restauração foram utilizadas para a análise estatística. O teste / pareado demonstrou que o desgaste das restaurações foi estaticamente superior após 2 anos, para ambos os materiais testados (p < 0,001). Análise de variância e teste de comparações múltiplas de Student-Newman-Keuls demonstraram que a média de desgaste após 1 ano foi similar entre os materiais (F2000 = 17,56 µm e Dyract AP = 12,77 µm) entretanto, após 2 anos as restaurações com F2000 (40,63 µm) demonstraram desgaste estatisticamente superior (p < 0,05) que Dyract AP (29,76 µm).

As restaurações de compômeros classe I em dentes posteriores demonstraram um aumento significativo do desgaste após 2 anos de avaliação clínica.

# Efeito dos tratamentos superficiais e sistemas adesivos na resistência de união de reparos em resina composta

LIMA, A. F.\*, CAVALCANTI, A. N., PERIS, A. R., MITSUI, F. H. O., MARCHI, G. M. Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: adrianolima@fop.unicamp.br

O objetivo deste estudo foi avaliar o efeito da associação de tratamentos superficiais e sistemas adesivos na resistência da união de reparos em resina composta. 120 blocos do compósito TPH Spectrum foram distribuídos em 12 grupos (n = 10) conforme a combinação tratamento de superficie [nenhum (N), jateamento com óxido de alumínio (J) e desgaste com ponta diamantada (P)] e tipo de sistema adesivo [Single Bond com condicionamento ácido prévio (SB), Clearfil SE Bond com condicionamento (SE1), apenas Clearfil SE Bond (SE2)]. Os grupos formados foram: G1. N + SB; G2. N + SE1; G3. N + SE2; G4. apenas J; G5. J + SB; G6. J + SE1; G7. J + SE2; E3 e8. apenas P; G9. P + SPS; G10. P + SE1; G11. P + SE2 e G12. bloco do compósito, representando sua força coesiva. Após o término do reparo, os corpos-de-prova foram seccionados, obtendo-se 3 fatias e, na interface adesiva de cada fatia foi confeccionada uma constrição delimitando uma área aproximadamente 1 mm². O teste de microtração foi realizado em máquina de ensaio universal (Instron) a uma velocidade de 0,5 mm/min. A análise estatística (ANOVA/Tukey, p < 0,05) encontrou os seguintes resultados (MPa): G1. 34,09 ± 7,3(ab); G2. 34,98 ± 9,87(ab); G3. 38,10 ± 11,38(ab); G4. 34,36 ± 10,7(ab); G5. 38,04 ± 6,88(ab); G6. 38,97 ± 7,99(ab); G7. 39,89 ± 4,44(ab); G8. 31,04 ± 5,95(b); G9. 33,12 ± 5,49(b); G10. 33,67 ± 5,15(ab); G11. 40,37 ± 7,19(ab); G12. 45,31 ± 6,34(a).

 $Pode-se\ concluir\ que\ os\ tratamentos\ superficiais\ e\ sistemas\ adesivos\ apresentam\ comportamento\ semelhante\ entre\ si.$ 

### Influência de diferentes bebidas na microdureza superficial do esmalte bovino

CORSI, L. P.\*, BATISTA, A. D. R., SASSI, J. F., LEPRI, C. P., PALMA-DIBB, R. G. Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS RIBEIRÃO PRETO. E-mail: ledentista@bol.com.br

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a influência de bebidas, presentes na dieta, na perda de microdureza superficial (%PDS) do esmalte bovino, em função das soluções utilizadas e do tempo de imersão. Para isso, foram selecionados 24 incisivos bovinos, que foram seccionados no terço incisal obtendo-se 6 corpos-de-prova por grupo com 4 mm x 4 mm. As soluções empregadas foram de café, aguardente de canade-açúcar (Ypioca) e Coca-Cola®, na temperatura de consumo. Primeiramente a superfície de esmalte foi planificada e polida e posteriormente mantidos em saliva artificial por 24 h a 37°C, e em seguida foram imersos nas soluções 3 X ao dia por 5 minutos, durante 90 dias. No grupo controle os espécimes ficaram imersos em saliva, trocando-a diariamente. No decorrer do período proposto foram analisadas a dureza superfícial dos corpos-de-prova em diferentes tempos, ou seja, logo após o polimento dos espécimes, 24 horas imersos em saliva, 7, 15, 30, 45, 60, e 90 dias de ciclagem com as respectivas soluções e em seguida realizou-se o cáfculo do PDS dos espécimes. Os dados foram analisados pelo ANOVA e teste de Tukey (p < 0,05). Observou-se que a Coca-Cola® e a aguardente aumentaram a perda de dureza em comparação com controle. Em relação ao tempo de imersão houve um aumento gradual e significativo a partir dos 15 dias, com exceção do café e controle.

Pode-se concluir que a Coca-Cola® e a aguardente influenciaram negativamente na perda de microdureza do esmalte dental, aumentando-a ao longo do tempo de imersão. (Apoio: FAPESP n. 02/13209-0.)

# Influência do clareamento na ocorrência de microinfiltração e efeito do tempo de espera para uso dos materiais adesivos

COSTA, P. D. S.\*, VOLPATO, F. R., SUNDFELD, R. H., MAURO, S. J., SUNDEFELD, M. L. M. M., BRISO, A. L. F.

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUS ARAÇATUBA. E-mail: patricia\_scosta@hotmail.com

A proposta desse trabalho foi avaliar a ocorrência de microinfiltração em restaurações de resina composta realizadas após o clareamento com peróxido de carbamida a 15% durante 3 semanas com 4 horas de aplicação diraisa. Para tanto, os dentes foram distribuídos em 4 grupos de estudo, sendo que: Grupo I: considerado controle, as restaurações foram realizadas em dentes não submetidos à ação do produto clareador; Grupo II: restaurações realizadas imediatamente após o clareamento; Grupo III: restaurações realizadas 21 dias após o clareamento. Após o tratamento clareador foram realizadas cavidades tipo classe V apresentando margens oclusais em esmalte biselado e cervicais em dentina/cemento. As 40 cavidades foram restauradas com sistema adesivo de frasco único e resina composta. Em seguida, os espécimes receberam 1.000 ciclos térmicos (5 ± 1°C a 55 ± 1°C) e foram imersos em solução de azul de metileno por 4 horas. Após, foram seccionados e avaliados em lupa estereoscópica, sendo atribuídos escores para a ocorrência de penetração do corante na interface dente/restauração. Os dados obtidos foram submetidos ao teste de Kruskal-Wallis e de comparações múltiplas ao nível de 5%.

Os resultados indicaram que, com relação ao esmalte, é necessário um tempo de espera de, no mínimo, 7 dias após clareamento para a realização das restaurações de resina composta. Entretanto, para margens localizadas em dentina o tempo de espera para a realização das restaurações não foi significativo. (Apoio: Fapesp - processo 02/13242-8.)

### Influência de diferentes intervalos de tempo pós-clareamento com peróxido de carbamida a 37% na resistência adesiva

CASLINI, D. P., CHINELATTI, M. A., PALMA-DIBB, R. G.\*
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS RIBEIRÃO
PRETO. E-mail: danipcaslini@bol.com.br

O objetivo do presente trabalho foi avaliar a influência de diferentes intervalos de tempo pós-clareamento interno com peróxido de carbamida a 37% na resistência ao cisalhamento do esmalte subjacente e da dentina em contato direto com o agente clareador. Foram utilizados 50 incisivos bovinos seccionados, obtendo 2 blocos padronizados com 4 mm x 4 mm, totalizando 100 blocos, sendo que 50 foram analisados quanto à dentina (D) e 50 quanto ao esmalte (E). Os blocos foram submetidos ao clareamento interno por 21 dias e restaurados nos seguintes intervalos de tempo pós-clareamento (0, 7, 14 e 21 dias), ficando o agente clareador em contato com a dentina subjacente. Vinte e quatro horas após a confecção dos cilindros de adesivo/resina (Single Bond/Z250) sobre o substrato, foram realizados os testes de cisalhamento. Os dados obtidos foram analisados através da ANOVA e teste de Tukey (p < 0,05). Observou-se que a adesão em esmalte foi estatisticamente superior à dentina e que o grupo controle (sem clareamento) apresentou melhores resultados, sendo semelhantes apenas após 21 dias de espera pós-clareamento. Analisando separadamente o substrato, observou-se que o controle da dentina apresentou adesão superior e estatisticamente diferente em relação aos tempos de espera e que do esmalte foi inferior à 21 dias pós-clareamento.

Pode-se concluir que o clareamento influenciou negativamente na adesão, sendo necessário, no mínimo, esperar 21 dias após o clareamento para se realizar o procedimento restaurador. (Apoio: FAPESP - n. 30/8068-1.)

# Perda estrutural da dentina radicular adjacente a materiais restauradores contendo flúor após desafios erosivo-abrasivos

DOMICIANO, S. J.\*, TURSSI, C. P., HARA, A. T., SERRA, M. C.
Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS RIBEIRÃO
PRETO. E-mail: silviaodonto2001@yahoo.com.br

desgaste dental tem sido associado ao consumo excessivo de bebidas ácidas e à abrasão proporcionada pela escovação, implicando, em situações extremas, na necessidade de medidas restauradoras. O objetivo do estudo foi avaliar se materiais restauradores fluoretados: Ketac-Fil, Fuji II LC, Dyract AP, Surefil e Z250 (controle sem flúor) podem interferir no desgaste da dentina adjacente a restaurações, quando submetida a desafios erosivo-abrasivos. Cento e cinqüenta fragmentos (n = 15) de dentina radicular bovina (5 x 6 x 2 mm) foram incluídos e planificados. Cavidades (2 x 2 x 1 mm) foram confeccionadas e restauradas com um dos materiais em estudo, seguindo um delineamento de blocos completos casualizados. Metade da área superficial dos espécimes foi delimitada com esmalte de unha para serem submetidos a 25 ciclos erosivo-abrasivos. Cada ciclo era constituído por 5 min de exposição a Sprite Light ou à água destilada (controle), 1 min de imersão em saliva artificial e 40 movimentos de escovação. Avaliou-se o desgaste da dentina adjacente às restaurações ( $\mu$ ) em perfilômetro. A ANOVA demonstrou que a interação entre materiais restauradores e desafio erosivo-abrasivo não foi significativa (p = 0,555). O teste de Tukey ( $\alpha$  = 0,05) mostrou diferença significativa no desgaste entre espécimes expostos à bebida ácida e à água destilada, entretanto, não revelou diferença no desgaste da dentina adjacente aos diferentes materiais restauradores.

Conclui-se que materiais restauradores fluoretados não foram capazes de inibir o desgaste erosivo-abrasivo ao redor das restaurações. (Apoio: FAPESP - 02/13492-4.)

### Influência dos métodos de aplicação de três sistemas adesivos autocondicionantes na resistência adesiva em esmalte

SIVIERO, M.\*, RODRIGUES, C. M., LIMA, G. M. G., TORRES, C. R. G.
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUS SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail:
mariana.siviero@zipmail.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a efetividade de variações na técnica de aplicação de sistemas adesivos autocondicionantes na resistência adesiva ao esmalte. Foram utilizados 130 dentes bovinos, divididos em 13 grupos, cada qual recebendo adesivos e técnicas de aplicação diferentes. Foram utilizados os adesivos One UPB Dond F (OU), ClearFil SE Bond (CB), Self & Etol (SE) e o adesivo convencional Magie Bond + condicionamento ácido (grupo controle - GC). A superfície do esmalte foi planificada com lixa 600. Uma fita adesiva com perfuração de 3 mm de diâmetro foi utilizada para delimitar a área de adesão. Uma ou duas camadas, de forma ativa (A) ou passiva (P), foram aplicadas. Foram confeccionados cilindros de resina composta com 3 mm de diâmetro, em dois incrementos, cada qual fotopolimerizado por 40 s. As amostras foram estocados em água destilada a 37°C por 24 h e submetidas ao cisalhamento. Os dados obtidos foram submentidos aos testes de ANOVA e Tukey. A ANOVA mostrou um valor de p = 0,00. As médias (desvio padrão) da resistência adesiva foram: SE2P - 5,32 (± 3,12)a; SE1P - 5,53 (± 2,81)a; SE1A - 5,95 (± 3,54)a; CB2P - 7,05 (± 4,03)ab; OU2P - 8,08 (± 2,93)ab; CB1A - 8,62 (± 3,38)ab; SE2A - 9,53 (± 4,41)abc; OU1P - 9,80 (± 3,98)abc; CB1P - 10,62 (± 3,75)abc; OU1A - 12,04 (± 3,50)bc; CB2A - 14,61 (± 2,64)cd; OU2A - 18,74 (± 5,51)d; GC - 19,03 (± 5,22)d. As médias acompanhadas das mesmas letras não apresentam diferença significativa.

Concluímos que a aplicação de duas camadas de forma ativa promoveu uma melhora significativa na resistência adesiva em relação a uma camada passiva. O OU2A e o CB2A promoveram resistência adesiva semelhante ao GC.

### Interação entre os sistemas adesivos convencionais e autocondicionantes e a dentina desproteinizada

CORNIATI, F. A.\*, RODRIGUES, J. R., TORRES, C. R. G.

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - *CAMPUS* SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: corniati@bol.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a interação entre o sistema adesivo convencional (Prime & Bond NT - PB) e autocondicionante (One-Up Bond F - OU) e a dentina desproteinizada com NaOCl, através da análise da resistência adesiva. Para tal fo0 incisivos bovinos foram incluídos em resina acrílica e as superficies vestibulares desgastadas com lixas 600, para a obtenção de uma superfície de dentina plana. Sobre esta foi delimitada uma área de adesão de 3 mm de diâmetro utilizando uma fita adesiva. Os dentes foram aleatoriamente divididos em 4 grupos de acordo com o tratamento da superfície e o tipo de adesivo: G1: OQ: 14,PO\_4 a 35% por 15 s + NaOCl a 10% por 1 min + OU, G4: H,PO\_4 a 35% por 15 s + NaOCl a 10% por 1 min + PB. Os adesivos foram aplicados de acordo com as instruções do fabricante. Sobre a área de adesão foram confeccionados cilindros de resina composta Z250 com 3 mm de diâmetro e 4 mm de altura. Os espécimes foram submetidos ao ensaio mecânico de cisalhamento utilizando uma máquina universal com velocidade de 1,0 mm/min. Os dados foram submetidos a ANOVA e o teste de Tukey. A ANOVA mostrou um valor de p = 0,00. As médias (± desvios-padrões) e os resultados do teste de Tukey foram: G4: 12,29 (± 5,10) a; G3: 8,23 (± 1,49) b; G1: 8,23 (± 3,2) b; G2: 8,04 (± 2,47) b. Os grupos acompanhados das mesmas letras não apresentaram diferenças significativas.

Concluímos que a desproteinização resultou num aumento significante da resistência adesiva para o adesivo convencional (PB) e não exerceu influência significativa para o adesivo autocondicionante (OU).

# Avaliação da alteração da cor de dentina após clareamento exógeno com auxílio do programa Adobe Photoshop LE

VIEIRA, G. M.\*, CARVALHO, E. M. O. F., CARVALHO, B. C. F., LAGE-MARQUES, J. L. Prótese Restauradora - ESCOLA DE FARMÁCIA E ODONTOLOGIA DE ALFENAS. E-mail: 9e. m. √© hol com br

Este estudo teve como objetivo verificar se a aplicação do peróxido de carbamida a 16%, sobre a superfície do esmalte, pode penetrar a intimidade da dentina, alterando sua cor. Vinte dentes caninos humanos permanentes, fornecidos pelo BDHP/Efoa-Ceufe, foram hidratados, mantidos em câmara úmida e cortados ao meio no sentido mésio-distal, de modo que a metade vestibular apresentou em média 3,5 milímetros de espessura. A superfície da dentina da metade vestibular foi fotografada com máquina digital. Os dentes foram divididos em 2 grupos: grupo controle e grupo clareamento. Os dentes do grupo clareamento foram tratados simulando a técnica do clareamento caseiro com peróxido de carbamida a 16% (Nite White®, Discus Dental) aplicado sobre a superfície vestibular do esmalte. Após a simulação da técnica com 28 sessões de 6 horas cada, num total 168 horas de aplicação do agente clareador sobre a superfície do esmalte, a superfície da dentina foi fotografada novamente. As imagens foram avaliadas pelo programa de computador Adobe Photoshop LE utilizando o Sistema RGBK ("red", "green", "blue" e "black") para avaliação das alterações de cor. A média de K, onde preto é igual a 100% e branco é igual a 0%, variou de 50,5% para 37,3% no grupo clareamento e manteve-se em 50,3% no grupo controle. Os resultados mostraram diferença estatística significante entre os grupos testados (p < 0,01).

O clareamento exógeno utilizando peróxido de carbamida a 16%, em 28 aplicações diárias de 6 horas cada, clareou a dentina na profundidade avaliada.

# Influência da técnica de fotoativação da resina composta sobre a resistência adesiva à microtração e microdureza Knoop

SILVA, A. L. F.\*, PEREIRA, G. D. S., DIAS, C. T. S., PAULILLO, L. A. M. S.

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: andrelfsilva@fop.unicamp.br

Esse estudo avaliou o efeito da técnica de fotoativação do compósito sobre a resistência de união compósito/ dentina e microdureza Knoop. O esmalte oclusal de terceiros molares humanos foi removido e cavidades classe 1 foram preparadas com margens em dentina. Foram utilizados para a restauração das cavidades 2 adesivos, Single Bond - SB e Clearfil SE Bond - CB, e 3 técnicas de fotoativação, convencional - CO (400 mW/cm² x 40 s), Soft-Start - SS (100 mW/cm² x 10 s + 600 mW/cm² x 30 s) e pulso atrasado (100 mW/cm² x 3 s + 3 minutos de espera + 600 mW/cm² x 37 s), totalizando 6 grupos experimentais. O compósito TPH foi inserido em incrementos oblíquos não maiores que 2 mm. Metade das cavidades restauradas foram utilizadas no ensaio de microtração - μts. A partir da interface dente/restauração na superfície vestibular, foram obtidos palitos de 0,9 x 0,9 mm que foram tracionados a uma velocidade de 0,5 mm/min. Nas outras cavidades, a restauração foi seccionada ao meio e as metades internas foram submetidas ao teste de dureza Knoop (50 g - 10 s). Os dados foram submetidos à análise estatística ANOVA e ao teste de Tukey (p < 0,05). Os resultados para μts em MPa: SS = 18,71 (7,41) a; PD = 16,41 (5,31) a); CO = 13,86 (4,30) te. SB = 19,17 (5,58) a; CB = 12,83 (3,83). Para o teste de dureza em KHN: PD = 85,69 (4,89) a; CO = 81,67 (5,62) ab, SS = 81,37 (8,76) b e SB-SS = 88,90 (3,90) a; SB-PD = 88,62 (3,40) ab; CB-PD = 82,75 (4,41) ab; SB-CO = 81,92 (5,68) ab; CB-CO = 81,42 (5,74) b; CR-SS = 73,84 (4.74) te.

A técnica SS apresentou os maiores valores de resistência à µts. PD mostrou as maiores médias de KHN. Porém o sistema adesivo CB teve influência negativa na dureza na técnica SS.

### Profundidade de polimerização e eficácia de aparelhos fotopolimerizadores segundo as normas internacionais (ISO)

BERNARDES, M. J.\*, MAURO, S. J., SUNDFELD, R. H., MESTRENER, S. R., BRISO, A. L. F. Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUS ARAÇATUBA. E-mail: mar.bernardes@terra.com.br

Foi verificada a profundidade de polimerização de 4 materiais restauradores quando polimerizados com duas fontes de luz (Ultraled e Ultralux) e por dois tempos de exposição. Foram obedecidas as recomendações da ISO para avaliação da polimerização dos materiais. Assim, 80 corpos-de-prova foram confeccionados em um único incremento pelas resinas Esthet X, Filtek P60, Durafil e Charisma. Cada cilindro de resina recebeu a luz emitida pelos aparelhos fotopolimerizadores pelo tempo 20 ou 40 segundos, de acordo com o grupo a ser estudado. A porção de resina não endurecida com a exposição à fonte de luz foi removida, e o remanescente mensurado. Para a obtenção da profundidade de polimerização, o comprimento total do remanescente do corpo-de-prova mensurado foi dividido por dois, em razão das normas da ISO afirmarem que a profundidade de polimerização considerada ideal deve ser 50% do comprimento total da porção endurecida. Assim, foram considerados corpos-de-prova adequadamente polimerizados aqueles que, diante da exposição à luz do polimerizador pelo tempo recomendado pelos respectivos fabricantes das resinas compostas apresentaram, como medida final, o comprimento de 1,5 mm ou mais.

Os materiais fotopolimerizados pelos aparelhos LED e de luz halógena nos dois tempos de polimerização propostos atingiram o padrão estabelecido pelas normas da ISO 4049. Ambos os aparelhos apresentaram desempenho adequado no que se refere à profundidade de polimerização. A tecnologia LED mostrou-se viável frente à polimerização de todas resinas testadas. (Apoio: FAPESP - 02/13275-3.)

### Efeito do peróxido de hidrogênio a 38% na ocorrência de infiltração marginal em restaurações classe V

VOLPATO, F. R.\*, COSTA, P. D. S., SUNDFELD, R. H., MAURO, S. J., SUNDEFELD, M. L. M. M., BRISO, A. L. F.

Odontologia Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUS ARAÇATUBA. E-mail: fernandavolpato@yahoo.com.br

A proposta desse trabalho foi avaliar a ocorrência de microinfiltração em restaurações de resina composta realizadas após clareamento com peróxido de hidrogênio 38%. Para tanto, 20 pré-molares foram distribuídos aleatoriamente em 4 grupos de estudo, sendo submetidos à ação do produto Opalescence Xtra BOOST (Ultradent Products) de acordo com as especificações do fabricante, sendo que: Grupo I: considerado controle, as restaurações foram realizadas em dentes não clareados; Grupo II: as restaurações foram realizadas imediatamente após o clareamento; Orupo III: as restaurações foram realizadas 21 dias após o clareamento. Decorridos os tempos de espera, foram realizadas cavidades classe V com margens oclusais em esmalte biselado e cervicais em dentina/cemento, sendo restauradas com sistema adesivo de frasco único e resina composta. Em seguida, os espécimes receberam 1.000 ciclos térmicos (5 ± 1°C a 55 ± 1°C) e foram imersos em solução evidenciadora (azul de metileno). Após, foram seccionados e avaliados em lupa estereoscópica. Escores foram atribuídos para ranquear penetração do corante nas margens em esmalte e dentina/cemento, sendo os dados submetidos ao teste de Kruskal-Wallis e de comparações múltibals ao nível de 5%.

Os resultados demonstraram que o tempo de espera para a realização das restaurações não foi significativo na ocorrência de microinfiltração em quaisquer margens avaliadas em dentes previamente clareados com peróxido de hidrogênio a 38%. (Apoio: FAPESP - processo 02/13242-8.)

# la122 Análise da força de adesão a esmalte de sistemas adesivos polimerizados por LED e luz halógena

CARVALHO, A. P. M. C.\*. TURBINO, M. I.

Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS SÃO PAULO. E-mail: anapaula1007@hotmail.com

Objetivou-se avaliar a força de união da resina composta ao esmalte associado a um sistema adesivo convencional e um sistema autocondicionante polimerizados por luz halógena (LH) (Degulux Soft-Start) e LED (Kerr Demetron), por meio do teste de microtração. Quarenta dentes bovinos foram divididos em 4 grupos para aplicação do adesivo Scotchbond Multi-Purpose Plus (SBMP) e do Clearfil SE Bond (CSEB), polimerizados por 10 s pela LH ou pelo LED. A resina composta Z250 foi aplicada em 4 incrementos de 1 mm usando matriz de silicona e polimerizada por 40 s pela LH ou LED. Foram obtidos "palitos" de 1 mm² através de cortes no sentido cérvico-oclusal e mésio-distal. Cada espécime foi tracionado no dispositivo de microtração. A área de união foi medida com paquímetro para obtenção dos valores em MPa de acordo com a área do palito. Somente os valores das fraturas adesivas foram usados na análise de variância e teste de Tukey. O adesivo SBMP polimerizado com LH (39,69 ± 5,71) apresentou os maiores valores de adesão. Os demais grupos não apresentaram diferença estatisticamente significante entre si: SBMP polimerizado por LED (22,28 5,71), CSEB polimerizado por LH (27,82 ± 5,71) e por LED (22,89 ± 5,71).

Com relação ao adesivo SBMP, a polimerização feita por LH resultou em valores de adesão maiores que os obtidos com a polimerização feita por LED. Com relação ao CSEB, não houve diferença estatisticamente significante entre a polimerização feita por LH e por LED. Não houve diferença estatisticamente significante entre o adesivo SBMP polimerizado por LED e o adesivo CSEB polimerizado por LH e por LED.

### Influência do reembasamento de pinos de fibra de vidro na profundidade de polimerização do cimento resinoso

ARAÚJO-FILHO, G. C.\*, MENEZES, M. S., FONSECA, R. B., SOARES, C. J.

Dentística - UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA. E-mail: gleciofilho@ig.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar a influência do reembasamento de pinos de fibra de vidro (Reforpost nº 3 - Angelus) na profundidade de polimerização do cimento resinoso (RelyX - 3M-ESPE). Quinze rafzes de incisivos bovinos recém-extraídos, com 17 mm de comprimento, tiveram seus condutos radiculares preparados de forma estandardizada, e divididos em três grupos (n = 5): G1- pino cimentado em conduto com desgaste padronizado; G2- pino cimentado em conduto com amplo desgaste na região cervical com ponta diamantada nº 3131; G3 - pino cimentado em conduto com amplo desgaste na região cervical com ponta diamantada nº 3131 e previamente reembasado com resina composta (Z250 - 3M ESPE). As amostras foram incluídas em resina de poliestireno e seccionadas longitudinalmente e então submetidas à análise de microdureza (Knoop) com carga de 25 g por 30 s. Foram feitas dez edentações no cimento resinoso, localizadas no terço cervical e radicular (100 medições - grupo). Os dados foram submetidos à análise de variância e teste Tukey (p < 0.05). Os resultados em (KHN) foram: terço cervical - (G3) 57,55 ± 15,50a; (G1) 48,29 ± 10,49a; (G2) 44,76 ± 11,84a; terço radicular - (G3) 43,18 ± 12,31b; (G1) 39,96 ± 9,4e; (G2) 38,46 ± 8,26c.

Pode-se concluir que os pinos reembasados com resina composta proporcionaram maior grau de polimerização do cimento resinoso no terço cervical em comparação aos pinos não reembasados. Não houve diferença significativa na dureza do cimento resinoso no terço radicular.

### Efeito da contaminação na resistência de união à dentina de um sistema adesivo de frasco único

ZUCCO, J. E. B.\*, VIEIRA, L. C. C., ANDRADE, C. A., LOPES, G. C., CARDOSO, P. C.
Estomatologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA. E-mail: jhonate@hotmail.com

Objetivou-se avaliar a resistência de união de um sistema adesivo ao substrato dentinário após contaminação com saliva e óleo de lubrificação. Seis molares humanos foram cortados transversalmente e divididos em três grupos. No grupo 1 (G1), após condicionamento com ácido fosfórico, o sistema adesivo frasco único (Single Bond, 3M ESPE) foi aplicado conforme instruções do fabricante. No grupo 2 (G2), após o procedimento adesivo e fotopolimerização, aplicou-se saliva fresca sobre a camada adesiva e após 10 segundos foi efetuada a lavagem e secagem com seringa tríplice. No grupo 3 (G3), procedeu-se de forma similar ao G2, exceto a contaminação que foi realizada com óleo de lubrificação. Em todos os grupos a resina composta foi inserida em quatro incrementos de 1 mm e fotopolimerizada. Depois de 24 h em água destilada, os espécimes foram cortados em duas direções perpendiculares com um disco diamantado em baixa velocidade pao obterem-se os filetes com uma secção de aproximadamente 0,45 mm². Estes foram colados em um dispositivo montado em uma máquina Instron e a resistência de união por microtração (MTBS) foi medida. As médias (± DP) de MTBS foram: G1 = 48,51 (± 14,66), G2 = 51,77 (± 14,79) e G3 = 30,54 (± 6,59). Após análise estatística pelo teste ANOVA, observou-se diferença estatísticamente significante entre os grupos (p < 0,001). O teste de Scheffé utilizado para comparação individual mostrou que não houve diferença significante entre G1 e G2. Entretanto, o G3 demonstrou diferença quando comparado ao G1 e G2.

Apenas o óleo lubrificante parece ser capaz de interferir na resistência de união do sistema adesivo hidrofilico testado previamente fotopolimerizado.

### Influência de dentifrícios "clareadores" na microdureza do esmalte bovino

BATISTA, A. D. R.\*, SASSI, J. F., PALMA-DIBB, R. G.

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

O objetivo do estudo foi avaliar a influência de dentifrícios "clareadores" (Crest® - Dual Action Whitening e Advance White®) na perda de dureza superficial (%PDS) do esmalte bovino, em função das marcas comerciais utilizadas e do tempo de imersão em comparação com dentifrício convencional (Crest® - Cavity Protection) e o gel de peróxido de carbamida a 10%. Para isos foram selecionados 30 incisivos bovinos, que foram seccionados no terço incisal com dimensões de 4 mm x 4 mm. A superfície de esmalte foi planificada e polida, e posteriormente os espécimes foram mantidos em saliva artificial por 24 horas a 37°C, e em seguida foram imersos nas soluções, obtidas pela diluíção dos dentifricios, 3 X ao dia durante 5 min, no período de 45 dias. O gel de peróxido foi aplicado por 8 horas/dia pelo mesmo período de tempo e o grupo controle (saliva) foi deixado em saliva, trocando-a diariamente. No decorrer do período proposto foram analisados a dureza superfícial logo após o polimento dos espécimes, 24 horas imersos em saliva, 7, 15, 30, 45 dias imersos nas respectivas soluções. Os dados foram analisados pela ANOVA e teste de Tukey (p < 0,05). Observou-se que os dentifrícios "clareadores" promoveram um aumento significativo da PDS, sendo estatisticamente significante a partir do 15° dia. Por sua vez o peróxido e o Cavity proporcionaram uma diminuição significativa da PDS em relação a saliva.

Pode-se concluir que os dentifrícios clareadores testados influenciaram negativamente na perda de dureza superficial do esmalte bovino. (Apoio: FAPESP, processo 03/00167-0.)

# Efeito do laser de Nd:YAG na perda de esmalte decorrente da erosão e abrasão por escovação – estudo *in vitro*

RAMALHO, K. M.\*, BRAGA, S. R. M., PELINO, J. E. P., SOBRAL, M. A. P.
Dentística Restauradora - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS SÃO PAULO, E-mail:
lespensymalbo@hotmail.com

Diversos lasers promovem aumento na resistência aos ácidos produzidos por microrganismos da placa dental, sendo de grande utilidade na prevenção da cáric. Esse estudo teve como objetivo avaliar a ação do laser de Nd:YAG associado ao flúor na perda do esmalte quando submetido aos ácidos alimentares causadores da erosão e a abrasão por escovação. 100 coroas de incisivos bovinos foram impermeabilizadas mantendo uma área de 0,5 cm x 0,5 cm exposta. Foram divididas em 4 grupos (n = 25) e submetidas aos seguintes tratamentos: grupo A (controle) - água destilada; grupo B - aplicação tópica de flúor (5 min); grupo C - irradiação com laser de Nd:YAG (1 W, 100mJ, 10 Hz); grupo D - irradiação com laser de Nd:YAG + aplicação tópica de flúor (5 min). Todas as amostras foram então imersas em ácido cítrico por 30 min e submetidos a 5.000 ciclos de escovação para remoção da estrutura dental desmineralizada. No início e ao término do experimento as amostras foram mensuradas através de projetor de perfil e balança analítica. Os resultados foram submetidos ao teste estatístico de Kruskal-Wallis. A análise das medidas do perfil das amostras indicou não existir diferença estatisticamente significante (p > 0,05) entre os 4 grupos . Entretanto, a menor perda de peso foi encontrada no grupo D e estatisticamente significante (p < 0,01) quando comparada aos demais grupos.

A associação do laser de Nd:YAG + aplicação tópica de flúor foi o método que tornou o esmalte menos susceptível a perda estrutural decorrente da erosão e abrasão a escovação.

# Avaliação longitudinal do uso de fisioterapia caseira e técnica cognitivo-comportamental no controle das DTM musculares

GENNARO, S. D. A.\*, CASTANHO, J. L. S., FURQUIM, C. L., MORIYAMA, I. S., GUIMARÃES, A. S. Instituto da Cabeça - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO PAULO - ESCOLA PAULISTA DE MEDICINA. E-mail: odontcli@osite.com.br

O objetivo deste estudo é avaliar a eficácia do emprego de técnica cognitivo-comportamental associada a fisioterapia caseira realizada pelo paciente no controle das desordens temporomandibulares (DTM) musculares. Foi realizado um estudo longitudinal avaliando as fichas dos 100 primeiros pacientes que procuraram o Instituto da Cabeça no período de fevereiro a maio de 2003 com queixa de dor orofacial. Destes, foram incluídos 25 pacientes diagnosticados com DTM muscular de acordo com o eixo I do RDC. Todos os pacientes foram submetidos ao tratamento proposto: técnica cognitivo-comportamental e fisioterapia caseira empregando-se exercícios isométricos e/ou isotônicos, como exercícios de alongamento passivo e de coordenação dos movimentos mandibulares. Foram avaliadas as fichas de retorno quinzenal destes pacientes por um período de até 7 meses. Nestas fichas o paciente classificava sua sintomatologia atual como: sem sintomas, muito melhor, melhor, pouco melhor, inalterado, pior. Ao final deste período constatou-se que: 36% apresentavam-se sem sintomas, 12% muito melhor, 28% melhor, 8% pouco melhor e 4% inalterados.

Conclui-se que neste grupo de pacientes a terapia proposta mostrou-se na maioria eficaz.

### Análise dos níveis de cortisol salivar em alunos com DTM do curso de Odontologia da Universidade Tuiuti do Paraná

PALUDO, A.\*, SILVA, F. B., CARRILHO, E., STECHMAN-NETO, J.

UNIVERSIDADE TUIUTI DO PARANÁ. E-mail: alexsandro\_paludo@ig.com.br

Os pacientes com disfunção temporomandibular (DTM) encontram-se freqüentemente sob "stress" em decorrência da dor gerada por esta condição. Sabendo-se que o "stress" é o principal mecanismo que atua a ativação do eixo hipotálamo-pituitária-adrenal resultando na liberação de cortisol o objetivo do presente estudo foi pesquisar se os indivíduos com DTM apresentam maiores níveis deste hormônio em relação ao grupo controle. Participaram do estudo 48 alunos do curso de Odontologia da Universidade Tuiuti do Paraná classificados de acordo com índice RDC/TMD, proposto por Dworkin, LeResche (1992), em grupo DTM e grupo controle. Em um segundo momento foi realizado a coleta de saliva dos alunos que foi enviada para análise laboratorial onde através da técnica de imunofluorometria a tempo resolvido (Delphia) possibilitou dosar o nível de cortisol presente na saliva dos indivíduos. Os dados foram tabulados e submetidos ao teste estatístico de Mann-Whitney viabilizando a comparação entre os dois grupos. Os resultados revelaram que 25 indivíduos pertenceram ao grupo DTM enquanto 23 compuseram o grupo controle. O nível de cortisol salivar oscilou entre 0,1 e 1,0 µg/100 ml no grupo DTM e entre 0,1 e 1,4 µg/100 ml no grupo controle. De acordo com a escala SLC-90-R do eixo II cerca de 16 alunos do grupo DTM estavam deprimidos comparando com 10 participantes do grupo controle.

Através do experimento foi possível concluir que não houve diferenças significativas com relação ao nível de cortisol salivar entre os participantes do grupo DTM e do grupo controle.

# Efeito da imersão em água sobre a resistência de união entre resinas para reembasamento imediato e para base de prótese

GONÇALVES, J.\*, VERGANI, C. E., SEÓ, R. S., REIS, J. M. S. N., MACHADO, A. L., PAVARINA, A. C.

 $\label{lem:material} {\bf Materials\ Odontológicos\ e\ Prótese - UNIVERSIDADE\ ESTADUAL\ PAULISTA - CAMPUS\ ARARAQUARA.\ E-mail:\ joicegoncalves@yahoo.com.br$ 

O estudo avaliou o efeito da imersão em água sobre a resistência de união entre resinas para reembasamento imediato (Tokuso Rebase Fast - TR e Ufi Gel Hard - UGH) e para base de prótese (Acron MC - AC e Lucitone 550 - L). As resinas de base foram prensadas em anéis de PVC (16 x 16 mm) e, após regularização com tira de lixa 240, uma etiqueta, com um orifício central de 3,5 mm, foi fixada na sua superfície, promiente tratada seguindo-se as orientações de cada fabricante. Cada anel foi acoplado a uma matriz metálica, com orifício de 3,5 mm de diâmetro e 5 mm de altura, onde o reembasador era acomodado. Vinte corpos-de-prova (CP) foram confeccionados para cada combinação resina de base/ reembasador, tendo sido 10 CP submetidos ao teste de cisalhamento após reembasamento e 10 CP após 30 dias de armazenamento em água (37° ± 1°C). A resistência de união foi avaliada por cisalhamento em uma máquina de ensaios a velocidade de 0,5 mm/min e célula de carga de 10 kN. Os dados (MPa) foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey (p = 0,05). Os resultados demonstraram que o reembasamento com o material UGH (UGH/AC - 10,83 MPa; UGH/L - 10,50 MPa), produziu valores de resistência de união maiores (p < 0,05) do que os do material TR, unido à resina AC (6,78 MPa). Após 30 dias, os CP da resina AC, reembasados com UGH (14,13 MPa) e TR (10,76 MPa), demonstraram aumento na resistência de união (p < 0,05).

Concluiu-se que o reembasamento da resina de base AC com UGH resultou em maiores valores de resistência de união, particularmente após armazenamento em água por 30 dias. (Apoio: FAPESP - 02/13728-8.)

# Efeito da intensidade da vibração durante o vazamento sobre a resistência à compressão de gessos tipos II e III

KOMORI, P. C. P.\*, TANGO, R. N., CARVALHAL, C. I., BORGES, A. F., MORAIS, A. A. O., SINHORETI, M. A. C., KIMPARA, E. T.

Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - *CAMPUS* SÃO JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: paulakomori@hotmail.com

O objetivo deste trabalho foi avaliar o efeito da intensidade da vibração durante o vazamento sobre a resistência à compressão de gessos odontológicos tipos II e III. Dois gessos tipo II (Pasom II e Gesso-Rio II) e dois ipo III (Pasom III e Herodent III) foram espatulados mecanicamente a vácuo seguindo as proporções dos fabricantes. Foram obtidos 20 corpos-de-prova de 2 cm de altura e 1 cm de diâmetro para cada marca comercial, vazados sob duas intensidades diferentes (leve e intensa), perfazendo um total de 8 grupos (n = 10). Os corpos-de-prova foram armazenados por 24 h e, em seguida, submetidos ao teste de resistência à compressão em máquina de ensaio universal (Instron), sob velocidade de 0,5 mm/min. Os dados foram submetidos à análise de variância e as médias ao teste de Tukey (5%). Os resultados (MPa) mostraram que os gessos avaliados apresentam resul-ados similares tanto sob vibração leve (Pasom III - 23,76 ± 2,09 e Herodent - 20,55 ± 1,74) como sob vibração intensa (Pasom III - 24,03 ± 3,35 e Herodent - 22,83 ± 4,48). Já os gessos tipo II apresentam comportamentos distintos quando vazados sob vibração intensa (Pasom III - 5,98 ± 0,53 e Gesso-Rio - 4,95 ± 0,55) e também sob vibração leve (Pasom III - 4,90 ± 0,91 e Gesso-Rio - 5,48 ± 0,48). Além disso, a vibração intensa (4,95 ± 0,55) mostrou influenciar negativamente o Gesso-Rio em comparação com a vibração leve (5,48 ± 0,48).

A intensidade da vibração aplicada durante o vazamento do molde influenciou na resistência à compressão dos gessos tipo II, porém não mostrou influência sobre os gessos tipo III.

# Avaliação da estabilidade dimensional de três materiais usados na moldagem final em prótese total

LAMELAS, F. G.\*, FRAGA, O. A. S., SOTELO, L. M. O., DUARTE, J. L. P., SOUZA, E. G. FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE NOVA FRIBURGO. E-mail: cglamelas@uol.com.br

Na busca por melhores resultados na reabilitação de pacientes edentados totais o presente estudo buscou determinar o comportamento de três tipos de materiais de moldagem usados em prótese total. Foram construídas trinta moldeiras individuais fotopolimerizáveis a partir de um modelo mestre que contém quato pontos de referência representados por X simulando o posicionamento dos caninos e primeiros molares. Foi também confeccionado um espaçador com espessura uniforme de 2 mm, em resina Duralay permitindo espaço padronizado para o material de moldagem. Foram testados um silicone de adição (Aquasil/Dentsply), um polissulfeto (Permelastic/Kerr), e uma pasta zinco-eugenólica (LS/Vigodent). Para cada material roma construídos dez corpos-de-prova que foram analisados através de captação de imagens em um projetor de perfis Deltronic DV-114 com leitura em software, revelando as distâncias entre os pontos referenciais que foram relacionados buscando evidenciar o comportamento ântero-posterior e látero-lateral. Os valores obtidos foram submetidos a nálise estatística através de análise de variância (ANOVA), no sentido látero-lateral (p = 0,280) e no sentido ântero-posterior (p = 0,040), análise de comparações múltiplas pelo método

Através dos resultados podemos concluir a validade do emprego dos três materiais estudados na moldagem final em prótese total com destaque para o silicone de adição e o polissulfeto com maior grau de precisão que a pasta zinco-eugenólica.

de Tukey com o grupo 3 (pasta zinco-eugenólica) apresentando diferença estatística para os demais.

# la132 Influência do local de aplicação de um cimento temporário na desadaptação cervical de coroas provisórias

CARDOSO, M.\*. SANTIAGO, L. C.

Prótese e Materiais Dentários - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. E-mail: mayra.cardoso@bol.com.br

 $E_{\rm sse}$  estudo avaliou a influência do local de aplicação do cimento TempBond NE na desadaptação cervical de coroas provisórias e o escoamento interno do cimento nas restaurações. Dentes plásticos receberam preparos padronizados para coroa total e coroas provisórias confeccionadas diretamente sobre esses. Duas cavidades circulares foram preparadas em uma face proximal, uma na restauração e outra na raiz e preenchidas com resina vermelha. As distâncias entre as tangentes internas desses círculos foram calculadas (D1). As coroas foram cimentadas sob pressão de 5 kg com diferentes técnicas de aplicação do cimento: G1 - em todas as paredes internas da restauração; G2 - em todas as paredes internas da restauração, exceto na superfície oclusal; G3 - na margem cervical da restauração; G4 - na margem cervical do preparo. As distâncias entre as tangentes foram recalculadas (D2). A diferença entre D1 e D2 determinou a desadaptação marginal. As coroas foram removidas para avaliação do escoamento interno do cimento. As médias para desadaptação otidas, em  $\mu_{\rm m}$  foram: G1 - 152; G2 - 17; G3 - 37; G4 - 13. Os testes ANOV à e Tukey mostraram diferenças estatisticamente significantes (p < 0,05) entre os grupos 1 versus 3; 1 versus 4; 2 versus 3; 2 versus 4; 2 versus 4

A menor desadaptação ocorreu com a aplicação do cimento na cervical do preparo enquanto a maior desadaptação ocorreu com a aplicação do cimento nas paredes internas da restauração, exceto na oclusal. O cimento escoou para todas as paredes internas da coroa em todos os grupos, exceto quando o cimento foi aplicado na cervical do preparo, permanecendo nesta região.

#### la133 Grau de satisfação de pacientes portadores de prótese parcial fixa

FAIS, L. M. G. \*, MARRA, J., PINELLI, L. A. P., SILVA, R. H. B. T., SEGALLA, J. C. M. Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUS ARARAQUARA. E-mail: lamgf@bol.com.br

Este trabalho teve como objetivo avaliar o grau de satisfação de pacientes portadores de próteses parciais fixas (PPFs) e os fatores mais influentes nessa determinação. Sessenta e nove pacientes da FOAr - UNESP com PPFs de 3 ou mais elementos responderam a um questionário com 13 questões abrangendo desde o histórico das próteses até fatores relacionados com a adaptação do paciente. Os dados coletados foram escoreados e tabulados em Excel 2000, de forma a classificar os pacientes em 3 grupos de acordo com a soma dos escores: de 0 a 3 pontos - insatisfeitos com as próteses, de 4 a 8 pontos - parcialmente satisfeitos, e de 9 a 12 pontos - satisfeitos; e submetidos ao teste de qui-quadrado para verificar se a satisfação com o tratamento era influenciada pelo sexo e idade dos pacientes, além do material e tempo de uso das próteses. Dos 69 pacientes, 51 eram mulheres e 18 homens, totalizando 118 PPFs com média de 4 elementos por paciente. A maioria das PPFs tinha até 5 anos de uso (74,58%) sendo o material predominante metalocerâmica (71,19%). Cinco pacientes (7,25%) estavam insatisfeitos, 14 (20,29%) parcialmente satisfeitos e 50 (72,46%) satisfeitos com suas PPFs. Dentre os fatores analisados, apenas o tipo de material de confecção influenciou a satisfação (p = 0,02); fatores estéticos (36,81%) e mecânicos (29,12%) foram os mais citados como insatisfatórios.

Concluiu-se que os pacientes estavam satisfeitos com suas próteses fixas, sendo tal satisfação influenciada pelo material da prótese; e que fatores estéticos e mecânicos contribuíram para a não satisfação plena do paciente

### la134 Avaliação da adesividade de quatro fixadores para uso em prótese total: estudo comparativo

CABRAL, K. M.\*, BARBOZA, F. D., SANTIAGO, L. C.

Odontologia - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO. E-mail: odontobarra@infolink.com.br

O objetivo desse estudo foi comparar a adesividade de quatro marcas comerciais de fixadores para prótese total comercialmente disponíveis. Oito discos de resina acrílica termopolimerizável foram confeccionados e receberam acabamento superficial para padronização das superfícies de contato. Esses discos foram mantidos em saliva artificial e então fixados dois a dois sob uma carga de 2 kg com um dos quatro fixadores testados formando assim, os grupos experimentais: G1 - Algasiv (adesivo); G2 - Fixodente (pasta); G3 - Ultra Corega (pó); G4 - Ultra Corega (creme). Os espécimes foram levados a um dinamômetro a 100 N para avaliação da espessura de película de fixador formada entre os discos. Quinze minutos após, os testes de tração foram realizados em uma máquina universal de ensaios e as forças requeridas para a separação dos discos foi registrada. Esse procedimento foi repetido por 6 vezes após a limpeza, os discos foram aleatoriamente redistribuídos entre os grupos. Os valores médios obtidos, em N, foram: G1 - 36,2; G2 - 16,55; G3 - 8,95; G4 - 13,37. Os testes ANOVA e Tukey mostraram diferença estatisticamente significante (p < 0,05) quando o fixador Algasiv foi comparado a todos os outros grupos, que não apresentaram diferenças estatísticas entre si (p > 0,05). A espessura de película formada pelos adesivos avaliados foi de 2 mm.

Concluímos que o fixador Algasiv apresentou os melhores resultados em relação à adesividade quando comparado aos outros adesivos avaliados nesse estudo.

### Associação entre o impacto da saúde oral e condições psicológicas em indivíduos edentados

CUNHA, L. R.\*, SOUZA, R. F., LELES, C. R., MARRA, J., COMPAGNONI, M. A.
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUS
ARARAQUARA. E-mail: rezende.c@bol.com.br

 $\mathbf{O}$  objetivo deste estudo foi verificar a associação entre o impacto das condições orais sobre a qualidade de vida e índices de ansiedade e depressão, em indivíduos buscando tratamento com próteses totais. Foram estudados 55 indivíduos edentados (38 mulheres e 17 homens; média etária 61,6 ± 11,9 anos) que procuraram a Faculdade de Odontologia de Araraquara para tratamento com próteses totais mucossuportadas bimaxilares. Inicialmente, os participantes responderam um questionário baseado no OHIP-EDENT (Allen F, Locker D. Int J Prosthodont 2002;15:446-50), que é um método para avaliação do impacto das condições orais em indivíduos edentados. A seguir, os indivíduos preencheram um inventário autoaplicável, o HAD, cujo propósito foi estimar o grau de ansiedade e depressão. Os resultados foram submetidos ao teste de correlação de Spearman ( $\alpha$  = 0,05), para verificação da associação entre o impacto da saúde e os dois transtornos de humor. Após análise dos resultados, foi possível observar-se que o impacto da saúde oral sobre a qualidade de vida apresentava uma correlação moderada com os níveis de depressão (r = 0,354, p = 0,008). No entanto, não se observou correlação entre o grau de impacto e os valores para ansiedade (r = 0,192, p = 0,160).

Concluiu-se que um maior impacto das condições de saúde oral se associa com níveis de depressão mais elevados, nos indivíduos que procuram tratamento com próteses totais. A mesma associação, no entanto, não foi observada entre o impacto da saúde oral e a ansiedade.

### Resistência de união entre uma cerâmica feldspática reforçada e resina composta para reparo: avaliação por microtração

GOIA, T. S.\*, PEIXINHO, R., LEITE, F. P. P., KIMPARA, E. T., BARBOSA, S. H.
Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUS SÃO
JOSÉ DOS CAMPOS. E-mail: tami\_goia@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a resistência adesiva entre uma resina composta para reparo e uma cerâmica feldspática reforçada por alumina submetida a dois tipos de tratamentos de superfície. Foram confeccionados vinte blocos cerâmicos com Vitadur Alpha (VITA), conforme as recomendações do fabricante, com dimensões de  $5 \times 5 \times 5$  m. Os blocos foram divididos aleatoriamente em dois grupos: G1) microjateamento com óxido de alumínio 110 µm e G2) Sistema CoJet: jateamento com partículas especiais de sílica 30 µm + silano ESPE-Sil. Em seguida foi realizado o reparo com a resina composta W3D Mastet (Wilcos) sobre a superfície dos blocos cerâmicos já condicionados. Após a armazenagem (água destilada/7 dias/37°C), cada bloco reparado foi seccionado nos eixos X e Y, obtendo-se aproximadamente dez corpos-de-prova (cp) (área adesiva de  $1 \pm 0.2$  mm²) por bloco. Cada cp foi fixado em um paquímetro adaptado e o ensaio foi realizado em um máquina de ensaio universal (EMIC) com velocidade de 1 mm/min. As médias dos cps de cada bloco foram obtidas (n = 10) e submetidas ao teste t de Student cujos resultados indicaram que o G1 (média = 9.99MPa; dp = 2,58) não diferiu estatisticamente (p = 0,24) do G2 (média = 11,48 MPa; dp = 2,46) ao nível de significância de 5%.

Os dois tratamentos de superfície estudados apresentaram resistência adesiva semelhante à cerâmica avaliada. (Projeto apoiado pela FAPESP- processo: 03/12662-6.)

#### Adaptação interna de bases de próteses totais submetidas a dois protocolos de desinfecção por microondas

FLECK, G., SHINKAI, R. S. A.

Prótese - PONTÍFICIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail: franciferneda@zipmail.com.br

A desinfecção por microondas tem se mostrado eficaz na literatura, sendo de fácil aplicação e baixo custo ao longo do tempo. Contudo, ainda não há um protocolo de desinfecção definido que seja não-deletério às próteses. Este trabalho teve por objetivo avaliar o efeito de dois protocolos de desinfecção por microondas na adaptação interna de bases de próteses totais. Vinte e quatro bases de resina acrílica Veracril foram confeccionadas e divididas em 4 grupos (n = 6): 1) controle (sem desinfecção); 2) protocolo 1 (650 W/6 min); 3) protocolo 2 (350 W/6 min); 4) polimerização por microondas + protocolo 1 (650 W/6 min). Os grupos 1, 2 e 3 foram polimerizados convencionalmente em ciclo de 3 h. A adaptação interna foi medida por pesagem em balança analítica de precisão de uma película de silicona de adição interposta entre base de resina e modelo-mestre após cada um dos procedimentos de desinfecção (três procedimentos com intervalo de 7 dias). Os dados foram analisados por ANOVA para medições repetidas e teste de Tukey, ao nível de sig-nificância de 0,05. A desinfecção por microondas por 6 min a 650 W provocou desadaptação significativa em bases polimerizadas por microondas após a terceira desinfecção (p < 0,05). Não houve diferença de adaptação interna quando a resina foi polimerizada pela técnica convencional para ambos os protocolos de desinfeção (p > 0,05).

Os resultados sugerem que a resina Veracril sofre desadaptação após repetidas irradiações por microondas por 6 min a 650 W para desinfecção quando as bases são polimerizadas por microondas.

#### la138

#### Avaliação dos contatos oclusais em prótese total, por meio de imagem digitalizada

NISHYAMA. R.\*. TAMAKI, R., NAKAMAE, A. E. M., FURUYAMA, R. J., AMARAL, S. C. F. Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS SÃO PAULO. E-mail:

O objetivo do trabalho foi de comparar as marcas impressas, por papel carbono de fina espessura, nas faces oclusais dos dentes das próteses totais antes de seu processamento, no articulador e após a sua remontagem clínica. Foram confeccionadas próteses totais para dez pacientes de acordo com a técnica preconizada por Tamaki (1988). Os primeiros registros (T1) foram realizados no articulador com as próteses totais em cera em máxima intercuspidação (MIC). No dia da instalação (T2), as próteses foram remontadas no articulador utilizando-se registros interoclusais de silicona e a partir dessa remontagem foram registradas as novas marcas oclusais, também em MIC. As próteses com os registros foram escaneadas e as imagens digitalizadas. Na análise do número de dentes marcados o teste t revelou que nas cúspides VIPS (vestibulares inferiores e palatinas superiores) a diferença das médias entre T2 e T1 são diferentes em nível de significância de 5%, mas em LIVS (linguais inferiores e vestibulares superiores) revelou que não houve diferença entre as médias de T1 e T2 no nível de significância de 5%. Analisando-se a área total marcada, em VIPS e LIVS, o teste t para variâncias diferentes mostrou que os dados de T2 e T1 não são diferentes no nível de significância de 5%.

Pela análise dos resultados deste trabalho conclui-se que os registros oclusais (T1 e T2) demonstraram uma diminuição da média, porém não foi possível estabelecer uma diferença com significância estatística.

### la139

### Análise da capacidade retentiva de encaixes de precisão, extracoronários, resilientes, em casos de extremidades livres

PAGNANO, V. O., MEDEIROS, E. H. P.\*, MATTOS, M. G. C., CATIRSE, A. B. C. E. B., RIBEIRO,

PRETO. E-mail: rribeiro@forp.usp.br

Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS RIBEIRÃO

 ${
m D}$ evido à grande variabilidade de encaixes utilizados em casos de PPRs com extremidades livres, o objetivo deste trabalho foi comparar o comportamento de três encaixes de precisão, extracoronários, resilientes SR 3.0 - CNG (E1), Microfix - Odontofix (E2) e Clickfix - Odontofix (E3), submetendo cada um ao ensaio de fadiga, medindo a força requerida para remoção da estrutura metálica de PPR. Foi obtida uma matriz metálica e confeccionados 15 corpos-de-prova, correspondentes a coroas ferulizadas com os encaixes posicionados, sendo cada grupo de 5 pertencente a um tipo de encaixe. Em seguida, foram obtidas as estruturas das PPRs, posicionadas as fêmeas e confeccionadas as bases de resina acrílica. As estruturas confeccionadas foram submetidas ao ensaio de fadiga, utilizando a máquina de ensaios idealizada por Ribeiro (1998). Foram executados, para cada corpo-de-prova, 7.250 ciclos, simulando uso da estrutura metálica por 5 anos, com os seguintes tempos: 0 (T0), 0,5 (T1), 1 (T2), 2 (T3), 3 (T4), 4 (T5) e 5 anos (T6). Os resultados foram submetidos a ANOVA e teste de Tukey (p < 0,05). De acordo com a análise, houve diferença estatisticamente significante em relação à força requerida (N) para remoção dos três encaixes: E2  $(5,43\pm1,56)$  < E3  $(9,64\pm3.56)$ .

Conclui-se que os encaixes SR 3.0 - CNG apresentaram melhor desempenho nas condições avaliadas.

### la140

### Avaliação dos padrões de tamanho dos 6 dentes anteriores superiores de quatro grupos raciais da população brasileira

VARJÃO, F. M., NOGUEIRA, S. S., MEDEIROS, F. R. M.\*, BASSO, M. F. M Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUS ARARAQUARA. E-mail: medeiros@samnet.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar os padrões de tamanho (largura) dos dentes anteriores superiores de indivíduos pertencentes a 4 raças da população brasileira. Foram realizadas moldagens com alginato do arco superior de 160 indivíduos dentados naturais de ambos os sexos, entre 18 e 33 anos, divididos em 4 grupos: G1 - 40 brancos; G2 - 40 pardos; G3 - 40 negros e G4 - 40 amarelos. Nos modelos, foram medidas as larguras individuais dos seis dentes anteriores superiores em sua maior extensão mésio-distal, utilizando-se um paquímetro digital. Foram realizadas 3 mensurações não-consecutivas e obtida uma média de cada dente para cada indivíduo e uma média para cada raça. As somatórias das larguras dos 6 dentes anteriores foram: G1 - 45,66 mm; G2 - 46,69 mm; G3 - 49,09 mm; G4 - 46,55 mm. Quanto aos tamanhos individuais dos 6 dentes, obteve-se, no geral: negros > pardos > amarelos > brancos. As diferenças entre as larguras dos dois centrais (D e E) foram: G1 - 0,11 mm; G2 - 0,04 mm; G3 - 0,04 mm; G4 - 0,03 mm. Nos 4 grupos, as diferenças de tamanho entre centrais, laterais e caninos foram semelhantes e seguiram um mesmo padrão, com exceção no grupo dos amarelos, que apresentou o tamanho dos laterais maior, mais próximo ao tamanho dos centrais e caninos do que nas demais raças.

Indivíduos negros apresentaram dentes maiores que de pardos, e estes, maiores que de amarelos, e estes, maiores que de brancos. Nas 4 raças, as diferenças entre ambos os centrais foram pequenas e as diferenças entre centrais, laterais e caninos seguiram, no geral, um mesmo padrão. (Apoio: CNPq - 471342/01-7.

### la141

### Ensaio de sorção de água e solubilidade em resina acrílica ativada termicamente, processada em mufla mono e bimaxilar

MELOTO, C. B.\*, RIZZATTI-BARBOSA, C. M., MACHADO, C., RIBEIRO, M. C., JOIA, F. A., SILVA-CONCÍLIO, L. R., SILVA, L. H. G., SOUSA, R. D. S.

Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: carolmeloto@

O objetivo deste estudo foi avaliar a sorção de água e solubilidade apresentadas pela resina acrílica termicamente ativada quando processada em mufla monomaxilar de banho de água, e em mufla bimaxilar para uso em microondas e banho de água. Foram confeccionadas 50 amostras de resina divididas em 3 grupos, sendo: 10 do grupo 1 (grupo controle), com amostras processadas em mufla monomaxilar de banho de água (73°C/9 horas); 20 do grupo 2, com amostras processadas em mufla bimaxilar para microondas e 20 do grupo 3, com amostras processadas em mufla bimaxilar para banho de água. Os valores médios obtidos para a sorção de água foram: grupo 1: 1,1324; grupo 2: 1,0875 e grupo 3: 0,9864, com diferença estatística apenas para o grupo 3 (p < 0,05) no teste de Tukey. Já para solubilidade, as médias encontradas foram: grupo 1: -0,087; grupo 2: -0,12422 e grupo 3: -0,01538, também com diferença estatística apenas para o grupo 3 (p < 0,05) no teste de Kruskal-Wallis.

Conclui-se que o processamento da resina acrílica por energia de microondas em mufla bimaxilar de PVC não influenciou na sorção de água e solubilidade da resina polimerizada em relação ao processamento em muflas convencionais monomaxilares. Apenas nas amostras das muflas bimaxilares aquecidas em banho de água, o índice de sorção de água foi maior e o de solubilidade menor, quando comparados aos obtidos pelas uflas convencionais monomaxilares e muflas bimaxilares para aquecimento em microondas. (Apoio: CNPq-PIBIC.)

### la142

#### Deflexão mandibular medial em abertura e protrusão na região de molares e pré-molares

SCHMIDT, C. B.\*, SARTORI, E. A., CANABARRO, S. A., SHINKAI, R. S. A. Prótese - PONTÍFICIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail:

A deflexão mandibular medial (DMM) é uma deformação funcional caracterizada por aproximação das hemimandíbulas em abertura (A) e protrusão (P), podendo afetar próteses mandibulares em arco. Este trabalho avaliou o grau de DMM na região de primeiros molares e primeiros pré-molares, nas posições (A) e (P) máximas. Em 67 adultos dentados (20-38 anos), foram obtidos registros oclusais inferiores de silicona de adição em (A), (P) e em repouso (R). Os registros foram escaneados juntamente com um paquímetro digital com abertura de 10 mm. Cada imagem foi processada no programa Adobe Photoshop obtendo-se pontos de referência dentais (em molares e pré-molares), e as medições lineares foram feitas no programa ImageTool (UTHSCSA) calibrado com a medida padrão do paquímetro. Foram feitas 3 repetições das medições interpontos (entre molares e entre pré-molares), obtendo-se uma média para cada imagem. DMM foi calculada subtraindo-se a distância interpontos em A (ou P) da distância em R. A DMM variou de -0,66 a 1,07 mm em molares e de –0,44 a 3,07 mm em pré-molares, sem diferença estatística significativa (ANOVA, p = 0,426). As médias (dp) das DMMs relativas a (R) foram: 1) em (A): 0,22 (0,72)% para molares e 0,13 (0,68)% para pré-molares; 2) em (P): 0,27 (0,68)% para molares e 0,17 (1,39) para pré-molares. A comparação entre grupos não foi significativa em (A) ou (P) (teste t pareado, p > 0.05).

Os resultados sugerem que a DMM não foi maior em molares do que em pré-molares tanto em abertura quanto em protrusão nesta amostra de adultos jovens dentados. (Apoio: CNPq, FAPERGS.)

#### la143 Análise do conhecimento sobre higiene oral de pacientes portadores de prótese parcial fixa

ALVES, M. O.\*, MARRA, J., FAIS, L. M. G., FARIA, I. R., SILVA, R. H. B. T., PINELLI, L. A. P Materiais Odontológicos e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUS ARARAQUARA. E-mail: marioli75@uol.com.br

O objetivo deste trabalho foi avaliar o conhecimento sobre higiene oral de pacientes portadores de prótese parcial fixa (PPF) atendidos na FOAr-UNESP. Foi aplicado um questionário composto por 15 questões a 50 pacientes com PPF de 3 ou mais elementos. Foram realizadas perguntas referentes: aos métodos de higiene utilizados, à dificuldade ou não de higienização após a colocação da prótese, ao controle de biofilme dental durante o tratamento, ao recebimento de instruções de higiene e sobre a prática de retornos periódicos. As questões foram dicotomizadas em correto e incorreto e atribuídos valores a elas. Os dados foram tabulados e submetidos a análise estatística descritiva por meio de porcentagens. Os resultados mostraram que 45 pacientes (90%) utilizavam a escova correta, 40 (80%) realizavam a limpeza de seus dentes mais de 3 vezes ao dia, 32 deles (64%) realizavam movimentos corretos na limpeza dos dentes, 45 (90%) utilizavam o tipo de fio dental indicado para prótese, sendo que 40 (80%) o utilizava pelo menos 1 vez ao dia. A maioria (84%) não utilizava escova interdental. Vinte e sete pacientes (54%) não tiveram dificuldade de higienização após a colocação da prótese, 34 (68%) disseram que não foi realizado controle de biofilme durante o tratamento, 39 (78%) relataram não ter recebido instruções de higiene e 100% não realizava retornos periódicos.

Conforme a metodologia aplicada, conclui-se que a maioria dos pacientes eram conhecedores dos corretos métodos de higiene que devem ser adotados quando se é portador de prótese fixa. (Apoio financeiro: FAPESP - 02/10780-9.)

### la144

#### Efeito de métodos de desinfecção na adaptação de bases de próteses totais e na estabilidade do polimento superficial

SARTORI, E. A.\*. SCHMIDT, C. B., WALBER, L. F., SHINKAL R. S. A Prótese Dentária - PONTÍFICIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail: sartori@redesul.com.br

Este trabalho avaliou o efeito de métodos de desinfecção na adaptação de bases de resina Veracril e na estabilidade do polimento mecânico (PM) ou químico (PQ). Os tratamentos de desinfecção foram: imersão em solução 100 ppm de cloro ativo e desinfecção por microondas (6 min, 690 W). Para a adaptação de bases, 3 grupos foram avaliados (n = 6): A) controle; B) solução clorada; C) microondas. A adaptação interna foi medida por pesagem de uma película de silicona de adição interposta entre base e modelo-mestre imediatamente após o acabamento e após cada ciclo de desinfecção (dois). Para verificar a estabilidade do polimento superficial, seis grupos foram avaliados (n = 10): PQ + microondas; PQ + solução clorada; PQ + sem desinfecção; PM + microondas; PM + solução clorada; e PM + sem desinfecção. A rugosidade média superficial Ra foi avaliada imediamente após o polimento e após cada ciclo de desinfecção. Os dados foram analisados por ANOVA para medições repetidas e teste de Tukey, x = 0,05. As bases desinfectadas por microondas apresentaram gradual aumento de desadaptação (p < 0,001); as bases imersas em solução clorada não diferiram do grupo controle. Os grupos com PQ apresentaram gramaior que os grupos com PM. A interação grupo Verzux tempo foi estatisticamente significativa (p < 0,001) para Ra. A desinfecção por microondas promoveu aumento da rugosidade no grupo com PM (p < 0,001) e diminuição no grupo com PQ (p < 0,001).

Os resultados sugerem que a desinfecção por microondas altera a lisura superficial da resina Veracril polida e a adaptação das bases ao longo do tempo. (Apoio: FAPERGS.)

#### la145 Avaliação quantitativa da eficiência mastigatória em pacientes portadores de próteses removíveis

BERNARDO, H. P.\*, REGO, M. R. M., SANTIAGO, L. C.

Odontologia - UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO. E-mail: clarique@globo.com

Esse estudo avaliou quantitativamente, a eficiência mastigatória de pacientes portadores de próteses removíveis totais (PT) e parciais (PPR). Após o consentimento esclarecido, 25 suieitos da pesquisa foram divididos em grupos: G1- 5 sujeitos com dentição completa - controle, G2- 10 portadores de PT superior versus PPR classe I de Kennedy inferior e G3- 10 portadores de PT dupla. Cada sujeito recebeu 15 cubos de Optosil<sup>®</sup> de 5 x 5 x 5 mm (previamente pesados) e foi orientado a mastigá-los 20 vezes e eliminar todo material mastigado em um béquer. O material foi filtrado e despejado em uma série de 5 peneiras numeradas, com orifícios de 5 x 5 mm (p1), 4 x 4 mm (p2), 3 x 3 mm (p3), 2 x 2 mm (p4) e 1 x 1 mm (p5) e o que passou pela primeira peneira foi levado à segunda e assim sucessivamente até a de menor orifício. O material retido em cada peneira foi pesado e a porcentagem em relação ao peso original calculada. A última peneira utilizada para que pelo menos 60% do material original fosse retido, somando-se às anteriores, foi registrada e seu número considerado o índice de eficiência mastigatória do paciente. As medianas obtidas foram: G1-4; G2- 1; G3- 1. Os testes Kruskal-Wallis e Dunn foram aplicados e diferença estatisticamente significante (p < 0,05) foi encontrada entre os grupos G1 versus G2 e G1 versus G3.

Concluímos que a eficiência mastigatória dos indivíduos com dentição completa é maior do que a dos indivíduos portadores de próteses removíveis e que não há diferença na eficiência mastigatória entre indivíduos portadores de PT dupla ou de PT versus PPR classe I de Kennedy.

#### la146 Efeito da termociclagem na união entre resinas reembasadoras rígidas e resina para base de prótese

GOMES, M. N.\*, NEPPELENBROEK, K. H., PAVARINA, A. C., GIAMPAOLO, E. T., MACHADO,

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

Esse estudo avaliou o efeito da termociclagem na resistência de união por cisalhamento de uma resina para base de prótese (QC-20 - Q), submetida ao reembasamento imediato com duas resinas autopolimerizáveis (Tokuso Rebase - T e Kooliner - K) e ao reembasamento mediato com uma resina termopolimerizável (QC-20 - Q). Cilindros da resina Q (10 x 20 mm) foram polimerizados por um dos ciclos propostos pelo fabricante: 20 - Q). Climaros da resina Q (10 x 20 mm) foram poimerizados por um dos cicios propostos pelo tabricante: A- a muffa foi mantida na água a 100°C por 20 min, e B- a muffa foi colocada na água a 100°C, o aquecimento foi removido por 20 min, religado e a mufla foi mantida a 100°C por 20 min. Após 48 h, os cilindros da resina Q foram unidos a cilindros (4 x 5 mm) das resinas reembasadoras testadas (T, K ou Q). Após o armazenamento em água a 37°C por 48 h, 60 corpos-de-prova foram termociclados por 500 ciclos (4-60°C) de 15 s e 60 corpos-de-prova foram imersos em água a 37°C. O teste de cisalhamento foi realizado em máquina de ensaios MTS (0,5 mm/min). Os dados foram submetidos à análise de variância e ao teste de Levene. A termociclagem não alterou (p > 0,05) a resistência de união entre os materiais testados. A resina T (13,57 MPa) apresentou a melhor resistência de união (p < 0,05) entre os reembasadores, seguida pelas resinas K (11,83 MPa) e Q (6,21 MPa). O ciclo B aumentou a resistência de união entre a resina Q e as resinas reembasadoras. A microscopia óptica do sítio de falha revelou 1,66% de falhas coesivas, 33,33% de falhas mistas e 65,62% de ausência de falhas.

A resistência de união da resina Q foi influenciada pelo tipo de material reembasador. (Apoio financeiro: PIBIC/CNPq-UNESP.)

#### $Efeito\ dos\ tratamentos\ superficiais\ para\ reparo\ em\ cerâmica:$ la147 avaliação por meio da microscopia eletrônica de varredura

TAKESHITA, E. M.\*, ZAVANELLI, A. C., COSTA, P. D. S., ZAVANELLI, R. A., DEKON, S. F. C. Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUS ARAÇATUBA. E-mail: elimitsue@yahoo.com.br

 $\mathbf{C}$ erca de 16% das falhas em PPF estão associadas a fraturas em porcelana. No entanto, a substituição total nem sempre é viável do ponto de vista econômico, estético ou biológico. Assim, diferentes tratamentos superficiais são utilizados para melhorar a força de união entre cerâmica-resina e viabilizar o reparo. O objetivo desse estudo foi analisar a superfície cerâmica tratada com ácido fosfórico à 37% e ácido fluorídrico à 9,5% por meio da microscopia eletrônica de varredura. Quarenta amostras cerâmicas (VITA Zahnfabrik, Alemanha), foram confeccionadas a partir de uma matriz metálica circular, com 10 mm de diâmetro e 3 mm de altura. As amostras foram divididas aleatoreamente nos seguintes grupos, I) controle - sem tratamento; II) tratamento com ácido fluorídrico por 1 minuto; III) tratamento com ácido fluorídrico por 2 minutos; IV) tratamento com ácido fosfórico por 1 minuto; V) tratamento com ácido fosfórico por 2 minutos. Após os respectivos tratamentos, as amostras foram metalizadas (20 kV, 15 mA, 2 minutos), no aparelho Denton Vaccum Desk II, sendo em seguida, montadas no suporte para análise no MEV (Jeol - JSM 5410). As superfícies tratadas com ácido fosfórico à 37% por 1 ou 2 minutos (grupo IV e V) não apresentaram alterações morfológicas, enquanto a superfície cerâmica tratada com ácido fluorídrico à 9,5% por 1 minuto (grupo I) apresentou alteração morfológica, sendo esse achado mais evidente após 2 minutos de aplicação (grupo II).

Clinicamente este trabalho sugere um reparo mais eficiente quando a superfície cerâmica é tratada o ácido fluorídrico.

#### la148 Efeito dos clareadores dentais sobre úlceras induzidas com NaOH na mucosa bucal de ratos - análise clínica e morfológica

LANZONI, T. A.\* RIBAS, M. O., GRÉGIO, A. M. T., BARBOSA, A., PEREIRA, A. C., MARQUES, F.

#### PONTÍFICIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. E-mail: tailanzoni@yahoo.com.br

Os clareadores dentais têm sido amplamente utilizados na prática odontológica e a Estomatologia tem uma preocupação especial com os pacientes portadores de aftas bucais, pois podem sofrer uma agressão direta sobre o tecido conjuntivo. Portanto o objetivo do trabalho foi verificar as alterações microscópicas decorrentes da aplicação tópica dos dentifrícios clareadores Colgate Bicarbonato de Sódio & Peróxido® e Confident®, e dos géis clareadores contendo peróxido de carbamida e carbopol nas concentrações 10%, 16% e 35% Whiteness®, em úlceras na mucosa bucal de *Rattus Norvegicus albinus*. Na primeira semana induzimos úlceras na porção mais anterior do dorso da língua dos animais através da aplicação tópica de hidróxido de sódio a 40%, durante 1 minuto. A seguir, todos os días estes produtos eram aplicados topicamente na úlcera dos animais. Os sacrifícios foram feitos 2, 7, 14, 21 e 42 días após o início do tratamento, pela técnica inalatória de éter etílico a 97%. As línguas foram fixadas em formalina a 10% e encaminhadas para o processamento histológico. Observamos clínica e microscopicamente que as úlceras tratadas com os géis clareadores estavam presentes ainda no sétimo dia, porém as tratadas com os dentifrícios clareadores, principalmente o Confident<sup>®</sup> persistiam por mais tempo, eram maiores e com o fundo esbranquiçado. Percebemos também que houve um número significativo de mortes dos ratos tratados com o Confident<sup>®</sup>

Os pacientes portadores de aftas e outros tipos de úlceras devem ser alertados, do risco de aumentar o período de cicatrização e o risco de infecção secundária, quando estiverem utilizando os produtos odontológicos clareadores.

#### la149 Percepção da relação entre o fumo e lesões de boca nos pacientes atendidos em servicos odontológicos

SOUZA, R. A., MARTINS, A. C. N.\*, RENDEIRO, M. M. P., BASTOS, L. F., REIS, R. UNIVERSIDADE DO GRANDE RIO. E-mail: ana\_c@click21.com.br

O objetivo deste trabalho foi verificar a percepção de pacientes sobre a associação do fumo e lesões bucais, em especial ao câncer de boca, bem como avaliar a participação dos dentistas na transmissão de tais informações. Foi realizada entrevista semi-estruturada aleatoriamente em 145 pacientes atendidos em 3 centros de tratamento odontológico no município do Rio de Janeiro. Os dados foram analisados percentualmente e pelo teste não-paramétrico do χ², com nível de significância de 5%. Destes pacientes, 79 (54,4%) eram homens e 59 (40,7%) fumantes. Dentre os participantes (n = 145), 52 (35,8%) nunca receberam informações sobre a relação entre o fumo e doenças bucais, 61 (42,1%) as receberam pela mídia e apenas 28 (19,3%) por um dentista, havendo diferença significativa entre as fontes de informações sobre fumo e doenças bucais (p < 0.05). Observamos também, que 54 (37,2%) pacientes não sabiam que o hábito de fumar causa lesões bucais, não havendo diferença (p > 0.05) entre os grupos de fumantes e não fumantes. Dos pacientes fumantes (n = 59), apenas 7(11.9%) receberam dos dentistas orientações para parar de fumar e sobre a relação entre o hábito e lesões bucais (p < 0,05). Além disso, apesar da maioria dos pacientes fumantes (64,8%) consumir mais de 10 cigarros ao dia, não houve diferença estatisticamente significante entre a quantidade diária de cigarros e a percepção de que o fumo causa lesões bucais (p > 0,05).

Os resultados demonstram que o processo educativo sobre os problemas bucais causados pelo fumo deve ser aprimorado pelos profissionais de Saúde, especialmente dentistas.

#### la150 Manifestações orais do lupus eritematoso: avaliação clínica e histopatológica

CARVALHO, F. R. G.\*, UYEKITA, S. H., SOUSA, F. B., FRANCO, J. B., VILELA, M. A. C., NICO, M. M. S., LOURENCO, S. V.

Dermatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS SÃO PAULO. E-mail: fabiorgc@terra.com.br

Lupus eritematoso (LE) é uma doença crônica auto-imune que afeta o tecido conjuntivo e múltiplos órgãos. Manifestações orais são pouco frequentes, caracterizadas por lesões discóides de aspectos variados. Diagnósticos diferenciais incluem líquen plano, leucoplasia, eritema polimorfo e pênfigo vulgar. Este trabalho estudou as diversas formas clínicas das lesões orais do LE. Aspectos histológicos, imunofluorescência e imuno-histoquími-cos do epitélio também foram investigados. Cento e doze pacientes com diagnóstico de LE do Ambulatório de Colagenoses da Divisão de Dermatologia do HC-FMUSP foram examinados e os que apresentavam lesões orais foram biopsiados. 16,07% (18) dos pacientes examinados apresentavam lesões orais. As áreas mais acometidas foram mucosa jugal e vermelhão dos lábios. Alterações histopatológicas incluíram vacuolização dos queratinócitos, hiperqueratose, edema da lâmina própria, depósitos subepiteliais PAS positivos e infiltrado inflamatório superficial e profundo. Os diagnósticos foram confirmados por imunofluorescência contra IgG, O estudo imuno histoquímico do epitélio mostrou alteração no padrão de distribuição das citoqueratinas e presença abundante de células basais positivas para o p53 e ki67.

As lesões orais podem ser o primeiro sinal da manifestação do LE e o reconhecimento das lesões com a insti-tuição precoce de tratamento favorece o prognóstico da doença. Critérios histológicos são essenciais para o diagnóstico do LE e o padrão imuno-histoquímico demonstra alterações importantes na maturação e proliferação das células epiteliais.

#### Prevalência de toros mandibular e palatino em duas instituições la151 públicas de Belo Horizonte

GOMES, G. C. C.\*, PASSOS, J. B., GOMES, C. O., ALVES, L. C. F., NAVES, M. D., ABDO, E. N. Clínica, Patologia e Cirurgia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. E-mail: iordanagomes@hotmail.com

 ${
m O}$  objetivo do trabalho foi estudar a prevalência de toros mandibular e palatino em duas instituições públicas de Belo Horizonte. Uma amostra de 594 pacientes foi selecionada aleatoriamente entre os pacientes em tratamento na Faculdade de Odontologia da UFMG e no Serviço Odontológico da Beneficência da Prefeitura de Belo Horizonte. Os dados foram obtidos por meio de entrevista e exame clínico, tais como: sexo; idade: cor da pele; relato de bruxismo; número de dentes presentes; ocorrência de faceta de desgaste; presença, forma, tamanho e localização dos toros; sintomas e indicação da remoção. Os dados foram analisados pelo quiquadrado e teste t de Student. O trabalho foi aprovado pelo COEP-UFMG. O toro esteve presente em 17,0% dos casos, sendo 32,7% palatino, 52,5% mandibular e 14,8% nas duas localizações. Não houve diferença estatística quanto ao sexo e cor da pele (p > 0,5). A média de idade para os pacientes com e sem toro foi respectivamente 29,9 ( ± 16,3) e 26,0 ( ± 19,1) sendo estatisticamente significativa (p = 0,04). O bruxismo esteve presente em 26,6% dos pacientes com toro e em 15,8% dos casos sem toro, sendo a diferenca significativa (p = 0,008). Os toros palatinos apresentaram um diâmetro médio de 2,5 ( ± 0,8) cm e os da mandíbula, 1,5 ( ± 0,8) cm. Os toros planos foram os mais prevalentes sendo 30,0% palatino e 42,9% mandibular

Concluiu-se que a presença de toro guarda uma relação com o bruxismo e que a sua prevalência aumenta com a idade, não requerendo tratamento. A presença de toro pode ser um elemento importante na pesquisa de bruxismo.

#### la152 Avaliação do nível de conhecimento populacional sobre câncer bucal

TELES, G. H. P.\*. SPOSTO, M. R., NAVARRO, C. M.

Diagnóstico e Cirurgia - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUS ARARAQUARA. E-mail: guilhermehpteles@uol.com.br

A incidência de câncer bucal tem aumentado no mundo todo. A maioria dos casos pode ser prevenida pela eliminação dos fatores de risco: tabaco e álcool. Esses fatores são em geral desconhecidos por grande parte da população, o que atrasa a busca do diagnóstico, e aumenta a mortalidade e a morbidade. Estudos nostram que o baixo comparecimento a locais onde são realizados os exames preventivos está associado à falta de conhecimento sobre o câncer bucal e seus sinais e sintomas. O objetivo deste estudo é avaliar o nível raita de connecimiento sobre o cancer bucai e seus sinais e sintomas. O opietivo deste estudo e availar o nivei de conhecimiento populacional em Arraquara sobre o câncer bucal, sua prevenção, fatores irisco e sinais clínicos suspeitos. Foram entrevistados 300 pessoas com mais de 18 anos. As respostas foram inseridas em banco de dados do programa Epi Info 2002. A idade média foi 48,5 anos, sendo os entrevistados predominantemente brancos (84.7%) e mulheres (65%). 55% declararam renda mensal entre 3 e 5 salários mínimos, todos possuíam água e esgoto encanados, 58,3% consideraram-se bem informados e 95% já ouviram falar de câncer bucal, e apenas 18,3% conheciam os fatores de risco. 95% dos entrevistados apontaram o cigarro como o principal causador do câncer bucal, e 49,3% consideram feridas que não cicatrizam como o principal sinal clínico de câncer. 80,3% não sabiam fazer o auto-exame da boca.

Os resultados indicam a necessidade de melhorar o nível de conhecimento da população sobre câncer bucal, enfatizando o papel do álcool na etiologia, evidenciando os sinais clínicos precoces e estimulando a realização do auto-exame. (Apoio: FAPESP - processo 03/03618-3.)

### Observação clínica da mucosa oral de pacientes submetidos à quimioterapia antineoplásica sob ação da clorexidina

JAGUAR, G. C.\*, HORA, I. A. D. A.

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DE SERGIPE. E-mail: graziaju@yahoo.com.br

 $\bf A$  administração de drogas antineoplásicas na terapia do câncer freqüentemente provoca complicações bucais induzidas pela toxicidade. Este trabalho avaliou o efeito do bochecho da clorexidina 0,12% sem álcodi  $(15~\rm m, três~\rm vezes~\rm ao~\rm dia,~\rm durante~\rm quatro~\rm semanas)~\rm na~\rm mucosa~\rm bucal~\rm de~\rm pacientes~\rm que~\rm seriam~\rm submetidos~\rm à~\rm quimioterapia~\rm antineoplásica~\rm (quinze~\rm pacientes)~\rm e~\rm àqueles~\rm que~\rm já~\rm estavam~\rm em~\rm tratamento~\rm quimioterápico~\rm a~\rm presentavam~\rm algum~\rm tipo~\rm de~\rm complicação~\rm bucal~\rm (catorze~\rm pacientes),~\rm no~\rm Serviço~\rm de~\rm Oncologia~\rm do~\rm Hospital~\rm Governador~\rm João~\rm Alves~\rm Filho,~\rm na~\rm cidade~\rm de~\rm Aracaju~\rm SE,~\rm com~\rm o~\rm objetivo~\rm de~\rm verificar~\rm a~\rm qão~\rm desta~\rm solução~\rm como~\rm medida~\rm preventiva~\rm e/ou~\rm curativa~\rm das~\rm alterações~\rm provocadas~\rm pela~\rm terapia.~\rm O~\rm bochecho~\rm da~\rm clorexidina~\rm reduziu~\rm significativamente~\rm a~\rm freqüência~\rm de~\rm mucosite~\rm e~\rm candidase~\rm (p~<0,05)~\rm so~\rm sétimo~\rm dia,~\rm no~\rm grupo~\rm que~\rm ainda~\rm não~\rm havia~\rm iniciado~\rm a~\rm quimioterapia.~\rm A~\rm severidade~\rm da~\rm mucosite~\rm diminuiu~\rm em~\rm nível~\rm significante~\rm (p~<0,05)~\rm so~\rm décimo~\rm quarto~\rm dia,~\rm no~\rm pacientes~\rm que~\rm já~\rm stavam~\rm em~\rm tratamento~\rm e~\rm fizeram~\rm o~\rm uso~\rm da~\rm solução.$ 

Os achados sugerem que o uso da clorexidina sem álcool, em pacientes que ainda não haviam iniciado o tratamento com drogas antineoplásicas, induz resposta favorável da mucosa bucal aparentando diminuir a freqüência de mucosites e candidíases enquanto que em pacientes com complicações já instaladas pelo tratamento, aparenta reduzir a severidade e o tempo destas lesões.

### Radiopacidade de materiais resinosos antes e após envelhecimento artificial acelerado

CRUVINEL, D. R.\*, TIRAPELLI, C., PANZERI, F. C., PARDINI, L. C., PANZERI, H.
Materiais Dentários e Prótese - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS RIBEIRÃO
PRETO. E-mail: drcruvinel@pop.com.br

Materiais restauradores devem ter radiopacidade suficiente para permitir adequada inspeção radiográfica do conjunto restauração-elemento dental. O objetivo deste estudo foi avaliar a radiopacidade de materiais resinosos submetidos a envelhecimento artificial acelerado (EAA). Amostras de 7 mm de diâmetro por 2 mm de espessura foram confeccionadas em materiais resinosos (TPH\*. Concept\*. Dyract\*. Enforce\*. Tetric Flow®) para restauração ou cimentação. As amostras foram radiografadas juntamente com escala de alumínio 99,5% puro em filme periapical em aparelhos de raios X de 70 kVp num único tempo de exposição. A densidade óptica das amostras de aescala foi medida por meio de fotodensitômetro (Vitoreen\* - Modelo 7-424 - EUA). A reliopacidade dos materiais foi obtida comparando-se a densidade óptica do material resinoso à equivalente espessura de alumínio 99,5% puro. Após as medidas de radiopacidade iniciais, os corpos-de-prova foram levados à máquimo en envelhecimento artificial acelerado, sob ação de luz UV e condensação que se realizou em ciclos separados sucessivos e automáticos. Terminado o ciclo de EAA as amostras tiveram a radiopacidade avaliada novamente. Os dados obtidos foram submetidos à análise de variância e ao teste de Tukey (p < 0,05). Todos os materiais resinosos mostraram diminuição na radiopacidade após o envelhecimento artificial acelerado, entretanto, os valores não foram estatisticamente significantes em relação às amostras não envelhecidas.

Concluímos que a radiopacidade dos materiais resinosos avaliados não diminui com o envelhecimento do material.

# Bioproteção em técnicas radiográficas intrabucais, uso de barreiras de superfície no filme periapical

SALVADOR, J. F.\*, VIDOTTI, B. A., CAPELOZZA, A. L. Á.

Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS BAURU. E-mail: josifurini@hotmail.com

Analisou-se a eficiência de diferentes barreiras de superfície plástica em filmes radiográficos periapicais, usadas com o objetivo de evitar ou minimizar a contaminação através de fluidos bucais nas áreas adjacentes aos procedimentos radiográficos, bem como nas dependências da câmara escura. Testou-se cinco tipos de embalagens em seis grupos de 20 radiografias: 1- filmes de PVC (2 grupos com diferentes formas de embalager); 2- embalagem de celofane; 3- envelopes plásticos tipo Ziploc; 4- filme Kodak ClinAsept®; 5- sacos plásticos selados em seladora. Antes do início das tomadas radiográficas usou-se um evidenciador de placa com o objetivo de tornar a saliva visível na superfície do filme após a exposição ou abertura. Observou-se o incômodo ao paciente e as dificuldades no manuseio das embalagens. Para comparação das variáveis estudadas entre os seis grupos, utilizou-se o teste do qui-quadrado que mostrou haver diferença estatisticamente entre os grupos ( $\chi^2 = 41.07$ , p < 0.0001). Para comparações entre os grupos foi usado o teste de proporções segundo Zar (1996), o qual mostrou que as embalagens de celofane e as do tipo Ziploc permitiram maior passagem de saliva corada que as demais embalagens ao nível de significância de 5%.

As embalagens que causaram menor incômodo ao paciente foram as embalagens de PVC, plástico selado em seladoras e o filme Kodak ClinAsept<sup>®</sup>. Porém a embalagem de PVC foi de dificil manuseio, assim como as de celofane e Ziploc. Portanto, os melhores grupos foram Kodak ClinAsept<sup>®</sup>, saco plástico em seladora e PVC, tendo o último a restrição de difícil manuseio.

### Avaliação da contaminação microbiológica no ambiente de radiologia das clínicas da Faculdade de Odontologia de Anápolis

CALDAS, M. P.\*, SILVA, M. A., SILVA, M. A. G. S.

Radiologia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: caldasmaria@hotmail.

A transmissão de doenças infectocontagiosas pode resultar da contaminação do equipamento e acessórios usados na tomada radiográfica. Este estudo avaliou a contaminação microbiológica nos ambientes de radiologia das clínicas da Faculdade de Odontologia de Anápolis (FOA) e propôs um protocolo de controle e infecção, adaptado à realidade da faculdade. Cotonetes estéreis foram friccionados em todo o ambiente e equipamentos envolvidos no procedimento radiográfico e inseridos em tubo de ensaio contendo caldo de tioglicolato. Todos os tubos foram armazenados em estufa à temperatura de 35,5° a 37,5° Celsius por no mínimo 48 horas. O crescimento bacteriano foi avaliado pela turbidez do tubo e 10% das coletas positivas observadas em microscopia óptica pela técnica de Gram. Das 329 coletas, 156 foram positivas (47,41%) e a microscopia óptica mostrou 100% de bactérias Gram-positivo.

De acordo com os resultados obtidos, podemos concluir que: os ambientes de radiologia das clínicas da Faculdade de Odontologia de Anápolis não oferecem segurança quanto ao controle de infecção; há necessidade da instituição de um protocolo de controle de infecção na FOA; os locais de maior contaminação são o localizador e o cabeçote dos aparelhos de raios X.

# la157 Confecção de um dispositivo radiográfico periapical para o emprego do princípio da paralaxe – técnica de Clark

CUNHA, C. L. A.\*, ALENCAR, E. L. C., MOURA, P. S., TEIXEIRA, L. L., TUJI, F. M. Estomatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS BAURU. E-mail: cynthialoyane@yahoo.com.br

A técnica dissociativa periapical baseada no princípio da paralaxe é de grande aplicabilidade para localização vestíbulo-palatal (lingual) de dentes não irrompidos, dissociação ótica de raízes e/ou condutos radiculares, localização de processos patológicos, fraturas radiculares e corpos estranhos nos maxilares. A sua execução envolve certa complexidade na determinação do ponto de incidência, direção, sentido e posicionamento do cabeçote de raios X; sendo esta técnica aplicada aleatoriamente, podendo apresentar resultados insatisfatórios. Diante destas limitações, o objetivo desta pesquisa foi desenvolver um dispositivo posicionador para tomadas radiográficas periapicais, utilizando o princípio da paralaxe. O dispositivo teve como base o sistema tipo Hanshin e XCP, onde a angulação preconizada foi de 20° a partir de uma tomada radiográfica convencional, tanto para mesial quanto para distal. Após sua confecção, foram realizados testes em um crânio macerado e aplicado em pacientes com dentes supranumerários, processos patológicos e radiografias finais do tratamento endodôntico.

Concluiu-se que o dispositivo propiciou a realização com sucesso de tomadas radiográficas no emprego do princípio da paralaxe, principalmente com dois fatores positivos: facilitador da técnica e melhor qualidade nas radiografías.

# Ia158 Avaliação de calcificações na artéria carótida utilizando radiografias panorâmicas e o ultra-som com Doppler

MOURA, P. S.\*, TUJI, F. M., FERREIRA, A. C., MOURA, P. S. C. B., CUNHA, C. L. A. Radiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS BAURU. E-mail: moura\_paula@hotmail.com

O acidente vascular cerebral (AVC) constitui uma das maiores causas de mortes no Brasil, sendo que a maioria dos casos, os AVCs tromboembólicos originam-se de placas formadas na bifurcação da carótida (ateroma). A partir do momento em que as lesões ateroescleróticas apresentam-se parcialmente calcificadas, podem ser observadas em radiografias panorâmicas. Este trabalho teve como objetivo avaliar a possibilidade na identificação de calcificações na carótida através da radiografia panorâmica e do ultra-som com Doppler correlacionando com os fatores de risco para desenvolver um AVC. Foram analisadas 14 radiografias panorâmicas de pacientes que haviam realizado previamente ultra-som com Doppler da artéria carótida e que apresentavam placas ateromatosas, sendo anotado também os fatores de risco para desenvolver um AVC. Como resultado verificou-se calcificação em 8 das 14 radiografias analisadas (57,14%). No presente estudo as calcificações visíveis na radiografia panorâmica foram de pacientes que apresentavam maior grau de estenose na artéria, variando entre 40 e 70%. Os pacientes que apresentavam as maiores porcentagens de estenose da artéria carótida (a partir de 50%) possuíam idade avançada, eram fumantes, hipertensos e com

Concluiu-se que radiografias panorâmicas realizadas rotineiramente podem demonstrar calcificações na artéria carótida, sendo que o dentista deve recomendar ao paciente uma avaliação mais específica, podendo prevenir pacientes assintomáticos de sofrer um AVC.

### la159 Avaliação do ensino e aprendizado à distância da técnica radiográfica interproximal

YAMAGUTI, R.\*, PARDINI, L. C., ISSA, J. P. M., MIANI, P. K., ISPER, M. A., PAULINO, S. M. Morfologia, Estomatologia e Fisiologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS RIBEIRÃO PRETO. E-mail: rodrigoyamaguti@bol.com.br

O constante avanço técnico e científico contribuem para a democratização e socialização do conhecimento. A necessidade de outros meios de divulgação e de aprendizado diferentes do modelo centralizado de ensino restrito ao professor, somente em sala de aula, torna-se cada dia mais visível. Esta pesquisa-ação objetivou empreender um método alternativo de ensino e de aprendizado da Radiologia Odontológica, do curso de graduação da FORP, e, paralelamente, com este conhecimento inovador (ensino à distância) dar suporte via Internet. Esta pesquisa-ação inédita e inovadora, permite ao internauta adquirir os conhecimentos teóricos sobre Radiologia Odontológica. Como metodologia é apresentado ao usuário, via home-page (www. forp.usp.br/laciro), o tema específico: Técnica Interproximal. Mediante o estudo progressivo do internauta, realizou-se a avaliação do método e ferramentas virtuais. Portanto, o conhecimento adquirido e o método de aprendizado (ensino à distância) foram avaliados mediante protocolos (questionários investigativos) entre os internautas que participaram voluntariamente e, pode-se observar: 1) a qualidade (pesquisa qualitativa) do tema teórico e 2) a apresentação do tema via Internet (pesquisa-ação). Os resultados foram tabulados e mediante a análise estatística não-paramétrica realizou-se as considerações, que permitiram constatar que uso da Internet na Odontologia, contribui para a sedimentação do ensino.

Pode-se concluir que a Internet aponta para o futuro do ensino e do aprendizado não só da Radiologia Odontológica, mas nas áreas biológicas, exatas ou humanas.

### la160 Avaliação da média dos níveis de cinza e da amplitude dinâmica de filmes radiográficos de diferentes sensibilidades

SAMPAIO, M. D.\*, GÓES, L. P., SARMENTO, V. A.

Clínica Odontológica - UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA. E-mail: maira@wavenet.com.

Diferenças sensitométricas nos filmes radiográficos podem alterar a amplitude dinâmica de imagens digitalizadas. Esse trabalho avaliou possíveis repercussões da sensibilidade de filmes radiográficos na amplitude dinâmica de imagens digitalizadas. Filmes Kodak de sensibilidade D (Ultra-Speed) foram comparados aos de sensibilidade E/F (Insight) e aos de sensibilidade E da Agfa (M2-Confort). Radiografou-se 20 filmes de cada grupo, utilizando-se um penetrômetro e um simulador de tecidos moles, com tempo de exposição de 0,5 segundos. Os grupos de filmes foram processados pelo método manual ou automático. Cada radiografia foi digitalizada com uma resolução espacial de 300 dpi, no modo escala de cinza, e analisadas no programa Photoshop. Os valores (máximo e mínimo, média, desvio-padrão e o número de pixels) foram anotados. Em relação à média dos níveis de cinza, existe diferença estatisticamente significante, sendo o filme Insight processado automaticamente o de maior densidade radiográfica. Em relação à extensão da escala de cinza, também houve diferença estatística entre os filmes, sendo a amaior escala observada para o filme Ultra-Speed, seguido pelo Insight processado automaticamente.

Isso indica que o filme Insight parece conjugar uma ótima sensibilidade, o que implica numa menor exposição do paciente às radiações ionizantes, conservando uma amplitude dinâmica semelhante à do Ultra-Speed, sendo, portanto, um bom substituto à este último, que apresenta boa nitidez, porém exige tempos de exposições maiores.

#### la161 Estudo macro e microscópico da resposta tecidual frente aos antisépticos bucais e sua influência na carcinogênese

CARDOSO, C. L., PRADO, R. F., TAVEIRA, L. A. A.\*

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS BAURU. E-mail: cardoso\_lopes@yahoo.com.br

Estudos associam a ação do álcool na mucosa bucal como promotora da carcinogênese e a maioria dos anti-sépticos bucais contém álcool. Sua utilização com bochechos de 30 a 60 segundos indicados nos frascos possui ação tópica mais duradoura em comparação com a ingestão de bebidas alcoólicas. Este estudo objetivou analisar macro e microscopicamente a resposta tecidual da mucosa lingual de hamsters após apli-cações tópicas diárias de anti-sépticos (Anapyon, Listerine, Oral B) durante o período de 13 e 20 semanas conforme metodologia de estudo da carcinogênese desenvolvida pela Disciplina de Patologia da Faculdade de Odontologia de Bauru da Universidade de São Paulo. Após a morte dos animais removeu-se a língua que foi fixada em formalina 10%. Durante a macroscopia não se observaram alterações significantes e as peças cirúrgicas foram processadas conforme os procedimentos histotécnicos de rotina para coloração com H. E. Três cortes seriados de cada um dos terços linguais foram avaliados e características relacionadas à hiperqueratinização, atrofia, hiperplasia e displasia epiteliais foram organizados em tabelas. Apesar da observação de displasia moderada em um caso do grupo de 20 semanas do Anapyon, os demais resultados apresentaram-se muito semelhantes ao do grupo controle (soro fisiológico) eliminando a necessidade de testes estatísticos comparativos

Através de tal metodologia, testando a ação iniciadora da carcinogênese dos anti-sépticos bucais avaliados, concluímos que não são capazes de desencadear o desenvolvimento de uma neoplasia. (Agradecemos o auxílio pecuniário do CNPq.)

#### la162 Estudo comparativo entre melanomas primários de cavidade oral e melanomas cutâneos

HSIEH, R.\*. SOUSA, F. B., LOURENCO, S. V., SOTTO, M. N. Dermatologia - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CAMPUS SÃO PAULO. E-mail: ricardohsieh@hotmail.con

 ${
m M}$ elanoma é uma neoplasia maligna de origem melanocítica com grande capacidade de metástase. Melanomas primários de mucosa oral são raros e seu prognóstico é menos favorável que o dos tumores cutâneos. Nosso estudo avaliou comparativamente melanomas orais e cutâneos com o objetivo de avaliar os aspectos histopatológicos de melanomas orais e cutâneos. 30 melanomas cutâneos e 8 de mucosa oral foram avaliados histologicamente e por meio de imuno-histoquímica contra as proteínas S100, HMB45, T311, A103. Os melanomas orais exibiram padrão histológico extensamente invasivo com grande pleomorfismo celular. Os melanomas cutâneos avaliados de acordo com níveis de Breslow foram classificados como acral lentiginoso, lentigo maligno e extensivo superficial. Com relação aos marcadores imuno-histoquímicos, S100 foi o anticorpo que demonstrou maior sensibilidade para a marcação dos melanomas orais. Os anticorpos mais sensíveis para a marcação das células melanocíticas neoplásicas da pele foram o S100 e o HMB45.

Os melanomas orais incluídos em nossa amostra apresentam padrão histológico extensamente invasivo o que tem impacto direto sobre o seu prognóstico. Melanomas cutâneos apresentam variáveis níveis de extensão tumoral. O anticorpo contra a proteína S100 é o melhor marcador para as células melanocíticas neoplásicas em tumores orais e cutâneos. Os tumores cutâneos também exibiram intensa positividade para o anticorpo HMB45. Os demais marcadores apresentaram padrões semelhantes de marcação em neopla-

#### Efeito da própolis diluída em propilenoglicol sobre os mastócitos la163 presentes em ulcerações linguais de ratos

FERREIRA, F. M.\*, LIMA, A. A. S., CENTURIÓN, M. M., GRÉGIO, A. M. T., RIBAS, M. O.,

IGNÁCIO, S. A., MACHADO, M. A. N.

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde - PONTÍFICIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ. E-mail: femussi@globo.com

A própolis tem se mostrado eficaz no tratamento de lesões bucais, principalmente, naquelas de forma ulcerada, entretanto, há uma busca de formulações que apresentem estes efeitos melhorados. O objetivo deste trabalho foi avaliar se a própolis diluída em propilenoglicol (30/70 partes) é capaz de potencializar os seus efeitos antiinflamatórios. Para tal, foi realizado uma análise quantitativa do número de mastócitos presentes em lesões ulceradas da língua de 40 ratos Wistar. Uma úlcera foi induzida quimicamente sobre a mucosa lingual e a seguir tratada topicamente com uma solução de própolis mais propilenoglicol (grupo experimental) e solução salina (grupo controle). Os animais foram sacrificados nos seguintes intervalos de tempo: 2, 7, 14 e 21 dias, sendo as respectivas lâminas coradas pela técnica do azul de toluidina a 0,2% e analisadas ao microscópio de luz pelo sistema analisador de imagens ImagePro Plus seguindo a metodologia preconizada por Natah et al. (1998). Os resultados revelaram que, na profundidade da úlcera, aos 2, 7, 14 e 21 dias, a média e o desvio-padrão variaram entre  $60.5\pm9.7$ ;  $63.4\pm4.8$ ;  $85\pm7$ ;  $71.2\pm5.3$  mastócitos/mm², respectivamente. Na região superficial, estes valores representaram respectivamente:  $86 \pm 17.3$ ;  $44.8 \pm 0.9$ ;  $18 \pm 0.9$ ;  $52.4 \pm 4.4$  mastócitos/mm². O teste de Tukey demonstrou haver diferença estatisticamente significativa para a região superficial entre os grupos controle e experimental (p  $\leq$  0,05).

Baseado nestes achados pode-se concluir que o efeito antiinflamatório da própolis diluída em propilenoglicol provavelmente está associado com os mastócito

#### la164 Relação entre gengivite e nível socioeconômico em escolares da cidade de Campo Grande - Mato Grosso do Sul

IOUEJIRI, M. H.\*, PEREIRA, P. Z.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL. E-mail: miquejiri@hotmail.com

 ${
m A}$  gengivite é uma das doenças bucais que mais acometem crianças e adolescentes em vários países. A sua gravidade não é tão preocupante quanto sua incidência, porém, deve-se lembrar que a gengivite é um pré-requisito para formas mais graves de doença periodontal, que se agravam com o tempo, o que justifica um maior enfoque em relação ao diagnóstico precoce. Há tempo já se sabe que o fator etiológico principal da gengivite é a placa bacteriana, porém, muitos estudos têm demonstrado fortes relações da doença com outras variáveis como ridade, higiene, nível de desenvolvimento econômico e padrão educacional. Este estudo teve por objetivo, através de uma pesquisa epidemiológica, relacionar a prevalência de gengivite com o nível socioeconômico em escolares de 12 anos na cidade de Campo Grande (MS). Foram examinados 100 escolares, sendo 40 de uma escola particular e 60 de uma pública, no ano de 2003. Foi aplicado o índice de sangramento gengival (ISG), idealizado por Ainamo, Bay (1975) e questionário socioeconômico. A análise estatística foi realizada através dos testes de Mann-Whitney e qui-quadrado. Os resultados revelaram que a incidência de gengivite nos escolares foi de 81% para a escola pública e 40% para a escola particular; o ISG dos alunos da escola pública foi de 48,40%, e dos alunos da escola particular, 14,18%, diferença estatisticamente significante (p < 0,05). Através do questionário socioeconômico, verificou-se a diferença da renda per capita entre os alunos das escolas pública e particular, sendo estes portadores de maior renda per capita e menor ISG.

A análise dos resultados obtidos confirma a relação entre alta incidência de gengivite e baixo nível socioeconômico.

#### la165 Análise comparativa da altura óssea histométrica e morfométrica na periodontite induzida em ratos

GAIO, E. J.\*, FERNANDES, M. I., OPPERMANN, R. V., RADOS, P. V., ROSING, C. K.

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL. E-mail: dudagaio@hotmail.com

 ${f M}$ edições microscópicas apresentam limitações para captar perdas ósseas associadas a periodontite que podem ser identificadas macroscopicamente. O objetivo deste estudo foi comparar o procedimento de medição da altura óssea histologicamente e em osso seco. Em 10 ratos Wistar machos (60 dias) foram colocadas lígaduras nos segundos molares superiores esquerdos por 30 dias. As maxilas de 5 ratos foram processadas histologicamente, cortadas no sentido vestíbulo-palatino e coradas por H. E. A análise morfométrica foi realizada nas maxilas de 5 ratos após remoção de matéria orgânica com hipoclorito de sódio (5%). As medidas histométricas (H) da junção cemento-esmalte à crista óssea foram realizadas com o programa ImageTool. A correspondente análise morfométrica (M) foi realizada a partir de fotografias com correções. Comparações entre métodos e entre hemi-arcos com e sem ligadura foram realizadas com testes t ( $\alpha = 0.05\%$ ). Os resultados demonstraram que a presença de ligaduras gerou diferenças estatisticamente significativas nas distâncias H e M. Na comparação entre H e M, as distâncias com e sem ligadura, por palatino, foram de  $0.95\pm0.25$  e  $1.07\pm0.30;~0.44\pm0.15;~e~0.47\pm0.11$  mm, e por vestibular de  $0.92\pm0.16$  e  $1.08\pm0.35;~0.23\pm0.008$  e  $0,41\pm0,10$ , respectivamente. Nessa análise, somente observou-se diferenças significativas entre as medidas feitas em hemi-arcos sem ligadura por vestibular.

Conclui-se que ambos os métodos são capazes de detectar diferenças na altura óssea associadas a colocação de ligaduras em ratos. Contudo, diferenças significativas entre H e M foram observadas.

#### la166 Presença de Actinobacillus actinomycetemcomitans em saliva não estimulada de indivíduos com doença periodontal

FARIA, I. S.\*, CORTELLI, J. R., JORGE, A. O. C., CORTELLI, S. C.

Biologia - UNIVERSIDADE DE TAUBATÉ. E-mail: ivansfaria@uol.com.br

Comparou-se a ocorrência subgengival e extra-sulcular de A. actinomycetemcomitans e, avaliou-se o emprego de saliva não estimulada na detecção bucal deste patógeno. Foram incluídos 66 adultos  $(38.01\pm9.28$  anos) com periodontite crônica generalizada avançada. Para cada indivíduo foram obtidas amostras subgeneralizada avançada. givais de 8 sítios periodontais, equivalentes aos 2 maiores valores de profundidade de sondagem por quadrante. As amostras extra-sulculares foram coletadas com "swab" do dorso da língua e mucosa jugal. Foram obtidas ainda amostras de saliva total não estimulada, coletadas em placas de Petri estéreis. Imediatamente após sua obtenção, 0,1 ml de saliva total foi diluído em 1 ml de solução de Ringer reduzida. A presença de A. actinomycetemcomitans foi estabelecida utilizando-se cultura bacteriana em meio seletivo (ágar TSBV) e os resultados analisados utilizando-se os testes de Wilcoxon e regressão linear simples (p < 0,05). A. actinomycetemcomitans foi isolado de 63,63% das amostras subgengivais, 56,06% das amostras de saliva e 45,45% das superfícies mucosas. Não foi observada diferença estatística entre a ocorrência subgengival e salivar do patógeno. A regressão linear demonstrou uma associação entre a detecção salivar e subgengival do microrganismo (r² = 0,897; p = 0,015).

Em indivíduos com periodontite avançada, a saliva não estimulada se mostrou representativa da colonização subgengival de A. actinomycetemcomitans podendo ser apropriada para a detecção bucal do pa tógeno.

#### Efeito do meloxicam no reparo de defeitos ósseos em calvária de la167

RIBEIRO, F. V.\*, GURGEL, B. C. V., SALLUM, A. W., SALLUM, E. A., NOCITI-JÚNIOR, F. H., TOLEDO, S., CASATI, M. Z

Prótese e Periodontia - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: fernanda@ ribbeiro.com

O objetivo do presente estudo foi avaliar o efeito do meloxicam sobre o reparo ósseo de defeitos confeccionados na calvária de ratos. Foram confeccionados defeitos ósseos de 4 mm de diâmetro na calvária de 36 ratos machos, os quais foram divididos em quatro grupos de acordo com o tratamento e tempo de administração da droga a partir da confecção dos defeitos: a) solução salina - 15 dias; b) meloxicam - 15 dias; c) solução salina - 45 dias; d) meloxicam - 45 dias. Ao fim do período estipulado para cada grupo, os animais foram sacrificados para análise histológica e histométrica da região do defeito. As porcentagens médias (% ± dp) dos defeitos ósseos remanescentes foram: grupo a) 44,5 ± 5,75% A; b) 57,5 ± 7,25% B; c) 40,25 ± 13,75% A; d) 52,25 ± 17,25% B. Após a análise de variância bifatorial (p < 0,05) dos dados histométricos, foram observadas diferenças estatisticamente significantes com relação à porcentagem do preenchimento ósseo na área do defeito entre os grupos tratado e controle, tanto no período de 15 quanto no período de 45 dias. Após a criação dos defeitos, porém, não foram observadas diferenças estatisticamente significantes entre os períodos experimentais de 15 e 45 dias.

Diante da metodologia utilizada e dos resultados obtidos no presente estudo, pode-se concluir que a utilização contínua de uma droga antiinflamatória não esteroidal, meloxicam, nos períodos avaliados neste experimento, é capaz de reduzir o reparo ósseo. (Apoio: FAPESP- processo 02/13416-6/2003.)

#### Comparação dos níveis de IL-1 $\beta$ em fumantes e não fumantes la168 após tratamento periodontal

APESTEGUI-PINTO, M.\*, MARTINEZ, A. E. T., RUIZ, K. G. S., BARBOSA, C. F., ROSSA-JUNIOR,

#### Odontologia Estética e Restauradora - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUS ARARAQUARA. E-mail: marciaapestegui@hotmail.com

O objetivo do estudo foi comparar os níveis de interleucina-1 beta (IL1β) no fluido gengival em pacientes fumantes e não fumantes com doença periodontal antes e após tratamento periodontal, assim como determinar se o tratamento influencia nos níveis de IL-1 $\beta$ . Foram selecionados 10 pacientes, 5 fumantes ( $\geq$  20 cigarros/dia) e 5 ordaniento infinencia nos nives de 12-1p. Ordaniestecionados fo pacientes, 3 infinatorial controllar de nos más fumantes, sem tratamento periodontal prévio. Um examinador calibrado (kappa = 0,711) avaliou: profundidade de sondagem (PS) e nível de inserção dos dentes presentes antes e após tratamento. Para a coleta de fluido gengival foram selecionados 4 sítios por paciente, com doença ativa (PS≥5 mm, sangramento a sondagem), as coletas foram feitas antes e após tratamento. Na coleta foram empregados cones de papel absorvente, cada cone foi introduzido no sulco gengival por 30 s, sendo colocados posteriormente em eppendorfs contendo 300 µl de ton intotuziou o succe gengrava poi 30 s, senuo conceasos posterioriteme en eppenioris coniento 300 protesta de accessor de consensor successor de consensor de c (p = 0,98). O tratamento periodontal levou a significativa redução dos níveis de IL-1β no fluido em ambos os grupos (p = 0,005 fumantes, p = 0,01 não fumantes).

Conclui-se que os níveis de IL-1\( \beta\) foram similares nos fumantes como os não fumantes e que o tratamento periodontal reduz os níveis de IL-1β em ambos grupos.

### Neutrófilos de ratos com doença periodontal expressam ciclooxigenase-2 e liberam óxido nítrico

LUZ, O. R.\*, ANDRADE, A. G., ANTONIALI, C., COCLETE, G. A., OLIVEIRA, S. H. P.
CIÈNCIAS BÁSICAS - UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - CAMPUS ARAÇATUBA, Email: olivialuz@hotmail.com

A doença periodontal (DP) constitui um processo inflamatório onde existe a liberação de diferentes mediadores envolvidos na ativação celular e reabsorção óssea (RO). O objetivo do presente estudo foi avaliar a expressão de COX2 pelos neutrófilos (PMN), assim como, os níveis de IL-10 e NO, liberados no plasma dos animais submetidos à DP experimental 7 dias após. Avaliamos ainda, a ativação dos PMN e a RO desses animais. Para tanto, ratos Wistar foram submetidos à DP experimental por meio da ligadura com fio de seda ao redor do primeiro molar inferior pelo período de 7 dias. Após este período, os PMN foram purificados do sangue periférico para avaliar a expressão de COX2 por RT-PCR. O plasma desses animais foi coletado para dosagem de IL-10 pelo ensaio de ELISA e detecção dos níveis de NO, pelo método de Griess. O nível de ativação dos PMN da gengiva inflamada foi avaliado pela dosagem da mieloperoxidase (MPO). A RO foi investigada por imagem radiográfica das mandíbulas e analisadas por meio de um programa de computador Digora. Nossos resultados mostram que após 7 dias de DP houve uma diminuição dos níveis de IL-10 (citocina do padrão Th2) e um aumento dos níveis de NO<sub>3</sub>. Observamos ainda, que os PMN expressam a enzima COX2 e liberam MPO, confirmando a participação dos PMN no tecido gengival inflamado. A análise radiográfica revelou um aumento significante na RO dos animais com DP.

Esses resultados sugerem que os PMN estão ativados expressando COX2 e liberando MPO no tecido gengival com DP após 7 dias. Além disso, o óxido nítrico é um dos mediadores envolvido no processo.

#### la170

### Avaliação da relação do uso de fio dental e limpeza da língua com a halitose

MATARAZZO, F.\*, FAVERI, M., HAYACIBARA, M. F., PUPIO, G. C., CURY, J. A., HAYACIBARA, R. M.

#### UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ. E-mail: flavia\_mat.pop.com.br

O presente trabalho teve por objetivo avaliar o efeito da higiene da língua e utilização de fio dental na formação de halitose. Para este estudo cruzado, aleatório e cego foram selecionados 19 voluntários saudáveis (19-22 anos) os quais foram divididos em quatro grupos e executaram procedimentos de higiene buca 1 2 vezes ao dias, por 7 dias, de acordo com os seguintes grupos de tratamento: grupo I: utilização de escova dental e higiene da língua; grupo II: utilização de escova dental e higiene da língua; grupo III: utilização de escova dental. O hálito dos voluntários foi analisado através de mensurações organolépticas e utilizando o monitor de sulfeto (Halimeter - Interscan) ao final de cada fase de tratamento. Os valores obtidos pela mensuração organoléptica e pelo monitor de sulfeto apresentaram um padrão de resultado semelhante e demonstram que os grupos que realizam a limpeza da língua (grupos I e II) apresentaram valores estatisticamente inferiores que os grupos que não a realizam (grupos III e IV) e não houve diferença estatisticamente significante entre os grupos I e II e entre os grupos III e IV (p < 0,05).

Desta maneira, concluímos que a limpeza da língua é um procedimento fundamental para o controle da halitose, entretanto este fato não foi observado para a utilização do fio dental.

### la171

# Adesão dos cimentos Bistite II DC, Variolink II e Enforce à porcelana IPS Empress 2

DANTAS, M. H.\*, SPYRIDES, G. M., SPYRIDES, S. M. M., MALTEZ, M. M., SILVA, R. C., COPELLO. R.

### Prótese e Materiais Dentários - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO. E-mail: $mh\_dantas@hotmail.com$

A adesão de novos cimentos resinosos a materiais cerâmicos "metal free" tem sido de grande interesse. Este estudo quantificou e comparou, *in vitro*, a resistência adesiva da porcelana IPS Empress 2 (Ivoclar-Vivadent) quando cimentada ao esmalte bovino com os cimentos resinosos Bistite II DC (Tokuyama), Variolink II (Ivoclar-Vivadent) e Enforce (Dentsply). Trinta corpos-de-prova compostos por pastilhas com 4 mm de diâmetro da cerâmica IPS Empress 2 foram divididos em três grupos com dez repetições para cada cimento: G I - Bistite II DC; G 2 - Variolink II; e G 3 - Enforce. As amostras foram submetidas ao teste de cisalhamento numa máquina Instron (modelo 4204), com célula de carga de 1 kN e velocidade de 0,5 mm/min até o completo deslocamento da pastilha. As médias encontradas foram de 4,67 MPa ± 3,27 para o cimento Bistite II DC; 22,43 MPa ± 7,56 para o Variolink II; e 14,35 MPa ± 5,37 para o Enforce. A ANOVA e o teste de Tukey (5%) demonstraram que o resultado do cimento Bistite II DC é diferente dos demais, enquanto que os resultados do Variolink II e do Enforce podem ser considerados estatisticamente iguais.

Conclui-se que entre os cimentos resinosos testados, os melhores níveis de adesão alcançados para a porcelana IPS Empress 2 foram do Variolink II, seguido do Enforce e do Bistite II DC.