

FC001 Reparação periapical após tratamento endodôntico de dentes de cães com ou sem vitalidade pulpar e lesão periapical

Tanomaru-Filho M, Pappen FG*, Leonardo MR, Silva LAB, Tanomaru JMG

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

O objetivo deste estudo foi a avaliação histológica do reparo apical e periapical de 55 raízes de dentes de cão com vitalidade pulpar ou com necrose pulpar e com lesão periapical visível radiograficamente. No grupo I, o tecido pulpar apresentava vitalidade no momento do tratamento. No grupo II, o tecido pulpar foi removido e os canais radiculares mantidos expostos ao meio bucal por 30 dias para contaminação, sem o desenvolvimento de lesão periapical radiograficamente visível. No grupo III, após remoção do tecido pulpar, os canais radiculares foram mantidos expostos ao meio bucal por 7 dias, quando as aberturas coronárias foram seladas com cimento de óxido de zinco e eugenol por 60 dias para indução de lesões periapicais radiográficas. O tratamento endodôntico foi realizado em única sessão em todos os grupos. A irrigação foi realizada com solução de hipoclorito de sódio 2,5% no grupo III, e hipoclorito de sódio 1% nos grupos I e II. Os animais foram mortos 180 dias após a obturação dos canais radiculares com cimento AH Plus. Os seguintes parâmetros histológicos foram avaliados: intensidade do infiltrado inflamatório; espessura do ligamento periodontal; reabsorção óssea; extensão do infiltrado inflamatório; reabsorção apical e selamento apical radicular. Os dados foram submetidos ao teste de Kruskal-Wallis. O grupo I foi significativamente diferente dos grupos II e III, apresentando melhor reparo apical e periapical que os demais grupos ($p < 0,05$).

Conclui-se que o tratamento endodôntico sem o uso de medicação intracanal não promove condições de reparo apical e periapical de dentes de cães com necrose pulpar, com ou sem lesão periapical visível radiograficamente.

FC002 Ritmo biológico para as concentrações de flúor no plasma em humanos

Cardoso VES*, Aoyama H, Whitford GM, Buzalaf MAR

Bioquímica - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - BAURUR. E-mail: vecard@uol.com.br/mbuzalaf@fob.usp.br

Este estudo avaliou a existência de uma ritmicidade biológica para as concentrações de flúor (F) no plasma em humanos e seus fatores determinantes. Cinco voluntários receberam uma dieta com baixa concentração de F durante os 5 dias deste estudo. Amostras de plasma e urina foram coletadas a cada 3 h, das 8 às 20 h. F, PTH, Ca^{2+} e P foram analisados com o eletrodo, por quimioluminescência, AAS e colorimetria, respectivamente. Um ritmo biológico para as concentrações de F no plasma foi encontrado. O pico, $0,55 \pm 0,11 \mu\text{mol/L}$, ocorreu às 11 h, e a menor concentração de F, $0,50 \pm 0,06 \mu\text{mol/L}$, ocorreu entre 17 e 20 h. A concentração de F no plasma foi positivamente correlacionada com as taxas de excreção de F na urina e com os níveis de PTH, mas nenhuma relação houve com os níveis de Ca^{2+} ou P. Os níveis séricos de PTH foram positivamente correlacionados com as taxas de excreção de F na urina e negativamente correlacionados com os níveis plasmáticos de Ca^{2+} .

Os resultados mostram a existência de um ritmo biológico para as concentrações de F no plasma em humanos, o qual é regulado pelo PTH e possivelmente pelo sistema renal. (Apoio: FAPESP - Processo 02/10361-6 e 02/10489-2.)

FC003 Fluorose dentária em dentes permanentes e dose de exposição ao flúor: um estudo longitudinal

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

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

Esta pesquisa longitudinal teve como objetivo avaliar a incidência de fluorose dentária em crianças expostas a uma dose conhecida de flúor através da escovação com dentifício fluoretado e da dieta. Participaram desta pesquisa as 32 crianças de Ibiá - MG (0,6 ppmF) que fizeram parte do estudo de Paiva *et al.* (2003). Em 1998, as crianças de 20 a 30 meses de idade estavam expostas a uma dose média de flúor de 0,088 mgF/kg peso/dia. Em agosto de 2004, as crianças com 7 e 8 anos de idade tiveram a cavidade bucal examinada para detecção da fluorose dentária. Foram avaliados os incisivos centrais e primeiros molares permanentes, utilizando o Índice Thystrup & Fejerskov (ITF). As mães foram entrevistadas quanto à história progressiva de exposição aos fluoretos pelas crianças (COEP/N° ETIC 138/04). Foram realizados os testes qui-quadrado, exato de Fisher ($p < 0,05$), e regressão logística (IC = 95%). A incidência de fluorose dentária foi de 59,4%, sendo mais frequente o grau ITF = 1 (53,1%). A dose de flúor proveniente da dieta, da escovação e a dose total não estiveram associadas com a ocorrência de fluorose ($p > 0,05$). Crianças que usaram quantidade de dentifício superior a 1/3 da extensão das cerdas da escova apresentaram 10,25 vezes mais chance de desenvolver fluorose que crianças que usavam quantidade inferior, independente do fato de cuspir a pasta, do tipo de dentifício e da dose de exposição ao flúor a partir da escovação ($p = 0,025$; OR = 10,25; 95% IC 1,34-78,29).

A quantidade de dentifício usada pelas crianças durante a escovação mostrou ser um fator de risco significativo para o desenvolvimento de fluorose dentária.

FC004 Novo método para a obtenção de corpos-de-prova para o teste de microtração

Sadek FT*, Monticelli F, Muench A, Ferrari M, Cardoso PEC

Materiais Dentários - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: fesadek@ajato.com.br

O objetivo desse estudo foi criar um novo método de obtenção de corpos-de-prova (cps) para o teste de microtração (μTS) e compará-lo com o tradicional, na tentativa de minimizar os defeitos introduzidos durante o corte. Quarenta molares foram divididos em 2 grupos: dentina (o terço oclusal da coroa foi removido) e esmalte (uma superfície proximal foi asperizada); obtendo-se superfícies planas. Foi aplicado nessas estruturas dentais preparadas o sistema adesivo Excite, e um bloco de resina composta Tetric Ceram foi construído sobre os dentes. Após 24 h, metade dos dentes foi seccionado com o disco convencional [d] e a outra metade com o novo método através de um fio diamantado [f], obtendo-se fatias e palitos [p]. As fatias foram então desgastadas na interface, obtendo-se os cps em forma de ampulheta [am]. Cinco cps de cada condição foram aleatoriamente selecionados e preparados para microscopia eletrônica de varredura (MEV); os demais foram submetidos ao teste de μTS . Os resultados foram analisados, excluindo ou incluindo fraturas prematuras (fp), com análise de variância de 3 fatores e teste de Tukey, separadamente por subgrupo. Em dentina, apenas a inclusão fp mostrou uma redução significativa nos valores de resistência de união [RU] de 43,9 para 39,4 MPa ($p < 0,05$); já em esmalte, todos os fatores foram significantes ($p < 0,05$): RU em MPa: $f = 39,5 > d = 33,8$; $p = 41,1 > am = 32,1$; e exclusão $fp = 42,1 > inclusão fp = 31,1$. O achado mais relevante em MEV foi a presença de muitas trincas e defeitos nos cps quando estes foram seccionados pelo disco, sendo o esmalte mais afetado do que dentina.

O novo método é mais indicado do que o convencional em esmalte. Cps em forma de ampulheta devem ser evitados.

FC005 Efeito das superfícies cerâmicas no desgaste do esmalte dos dentes antagonistas

Belsuzarri ALO*, Marques MM, Matson E

Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: annao@postmark.net

O efeito das superfícies cerâmicas no desgaste do esmalte antagonista foi estudado *in vitro*. Foram avaliados os desgastes produzidos pelas porcelanas glazeadas e polidas. Para tal finalidade utilizaram-se cinco cerâmicas: IPS Empress 2 (Ivoclar), IPS Empress (Ivoclar), Duceram Plus (Degussa), Duceram LFC (Degussa) e Symbio (Degussa). Oito conjuntos dente e cerâmica foram testados para cada situação, com carga padronizada e imersos em água a 37°C. As medidas do desgaste do esmalte e cerâmica foram avaliadas após 150.000 e 300.000 ciclos.

Os resultados revelaram que o desgaste final do esmalte do dente antagonista foi significativamente menor quando as cerâmicas foram polidas. A quantidade do desgaste do esmalte antagonista foi maior nos primeiros 150.000 ciclos. A cerâmica IPS Empress provocou um desgaste significativamente maior do esmalte do dente antagonista quando comparada com as outras cerâmicas testadas ($p < 0,01$). As rugosidades iniciais das superfícies cerâmicas foram diferentes entre si, sendo que diminuíram após o polimento, exceto para a cerâmica IPS Empress. Não houve correlação entre a rugosidade superficial inicial das cerâmicas com o desgaste gerado no esmalte dos dentes antagonistas.

FC006 Efeitos de bebidas ácidas e da escovação sobre os materiais restauradores utilizados em lesões cervicais não cariosas

Braga SRM*, Garone-Netto N, Sobral MAP

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

Os materiais restauradores também estão sujeitos aos fatores etiológicos que causam as lesões cervicais não cariosas. A proposta deste estudo foi avaliar o efeito de bebidas ácidas (sucos de laranja, Coca-Cola, uísque) e da escovação dental sobre os materiais restauradores utilizados em lesões cervicais não cariosas. Os materiais testados foram três resinas compostas (Filtek Z250/3M-ESPE, Durafill/Heracore Kulzer, Natural Flow/DFL), um compômero (Dyract AP/Dentsply) e um cimento de ionômero de vidro resino-modificado (Vitremmer/3M-ESPE). Foram feitos vinte corpos-de-prova para cada material (10 mm de diâmetro x 4 mm de espessura). Cinco corpos-de-prova de cada material foram imersos nas soluções testadas por 10 dias a 37°C. Água destilada foi utilizada como controle. Após a erosão, os corpos-de-prova foram submetidos a 20.000 ciclos de escovação dental, utilizando uma máquina de escovação automática. Avaliações das alterações de peso e rugosidade superficial foram feitas antes e depois da erosão + escovação. Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e ao Teste Tukey ($p < 0,05$). A imersão em suco de laranja e Coca-Cola seguida de escovação causou maiores alterações de peso, estatisticamente significantes ($p < 0,05$), para o Dyract (-2,55%/-1,72%) e Vitremmer (-5,03%/-2,42%) comparado às resinas compostas Z250 (0,33%/0,20%), Durafill (1,17%/0,18%) e Natural Flow (-0,14%/0,17%). O Vitremmer apresentou as maiores alterações de rugosidade superficial após imersão em suco de laranja seguida de escovação (2,96 $\mu\text{m}/1,59 \mu\text{m}$) ($p < 0,05$).

Concluiu-se que Vitremmer apresentou a maior alteração de peso e rugosidade após imersão em suco de laranja seguida pela escovação.

FC007 Estudo epidemiológico da prevalência de DTM em membros de universidade pública no Brasil

Manfredi APS*, Silva AA, Araújo IEM, Bortoletto PPB

Ciências Médicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS. E-mail: ampanfredi@uol.com.br

As desordens temporomandibulares (DTM) constituem um conjunto de doenças que afetam não somente a articulação temporomandibular, mas também áreas extrínsecas às articulações. Objetivou-se realizar estudo epidemiológico para DTM dentro do *Campus* de uma universidade pública. Realizou-se um procedimento de probabilística proporcional estratificada na população definindo uma amostra $n = 455$ indivíduos. Para o diagnóstico de DTM utilizou-se o questionário de triagem para DTM da American Academy of Orofacial Pain. A distribuição em relação ao sexo apresentou equilíbrio entre os alunos de graduação e de pós-graduação e diferença significativa ($p < 0,0001$) desta distribuição entre funcionários (66,67% mulheres) e professores (81,82% homens). Para definir presença de DTM, o critério de dor moderada ou forte e dificuldade à mastigação, percepção de dor nos maxilares, pescoço, dentes e cefaléia. Com este critério a prevalência de DTM foi, entre 17-24 anos de 87% em mulheres e 72,53% em homens, entre 25-44 anos, 89,66% em mulheres e 66,67% em homens e entre 45-63 anos de 86,21% em mulheres e 58,06% em homens. Há uma incidência de 1,5 a 2 mulheres para cada homem, e também cerca de 80% dos pacientes tratados com queixas de DTM são mulheres. A severidade dos sintomas está relacionada à idade, destacando a prevalência maior em mulheres de 20 a 40 anos. A distribuição da patologia nesta faixa etária e nas mulheres sugere um possível elo entre as DTM e os hormônios femininos.

Dados apresentados sobre sexo, idade, diferenças socioeconômicas têm levado à percepção de riscos para DTM, levando a amplas investigações biopsicossociais para a causa desta patologia.

FC008 Imagem simultânea de fusão: SPECT com 99mTc-MDP e Tomografia Computadorizada aplicada no diagnóstico de DTM

Coutinho A*, Fenyso-Pereira M, Dib LL, Lima ENP

Diagnóstico Bucal - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO. E-mail: alecoutinho@terra.com.br

O objetivo neste estudo foi avaliar a contribuição diagnóstica das imagens de fusão co-registradas de Tomografia Computadorizada de Emissão de Fóton Único (SPECT) utilizando o radiofármaco Tecnécio 99 metaestável - Metileno Difosfonato (99mTc-MDP) e Tomografia Computadorizada (CT), em pacientes com suspeitas de disfunção temporomandibular (DTM). Foram avaliados 33 exames SPECT/CT com 99mTc-MDP de pacientes, sendo 29 femininos e 4 masculinos, os quais apresentavam sinais e sintomas de provável DTM. Os resultados dos exames foram relacionados aos dados existentes nos prontuários dos pacientes, como sexo, idade, anamnese e exame clínico. Por meio de análise descritiva, utilizando as frequências e porcentagens das variáveis de interesse, pudemos avaliar a confiabilidade do exame. A correlação dos sinais e sintomas clínicos de DTM com as imagens do SPECT/CT com 99mTc-MDP apresentou alta sensibilidade (100%), especificidade (90,9%) e acurácia (96,9%).

Concluímos que o SPECT/CT com 99mTc-MDP, quando aplicado em pacientes portadores de sinais e sintomas de DTM, demonstrou que é um método de diagnóstico por imagem de relevância, útil e de grande valia, podendo ser um dos métodos de escolha indicados para diagnóstico de DTM.