Área Básica

Título: Análise Clínico-Patológica de lesões benignas de origem vascular de ocorrência em lábio

Autores: Costa ICO*, Sousa SCOM

Introdução: As lesões vasculares benignas ocorrem como conseqüência de anormalidades nos vasos sanguíneos ou através da proliferação de células endoteliais, sendo comuns na região bucal, especialmente em lábio. Entretanto, muitas vezes, devido à similaridade de aspectos histológicos, o diagnóstico correto torna-se um desafio. O diagnóstico preciso é importante para conduzir a terapêutica a ser determinada, quando necessária.Dentre as lesões vasculares benignas orais de ocorrência em lábio destacam-se, hemangiomas, má-formações vasculares, variz, trombos, hematomas, além do granuloma piogênico. Objetivos: O objetivo desse estudo é fazer uma revisão clínico-patológica de todos os casos de lesões benignas vasculares de lábio pertencentes ao arquivo do Serviço da FOUSP, com a finalidade de determinar critérios histológicos para diagnosticá-las. Métodos: Foram utilizados os dados clínicos levantados do arquivo nas fichas de cada paciente.Os casos foram revistos histologicamente, em lâminas coradas por HE para confirmação ou modificação do diagnóstico histológico. Resultados: Dentre os 137 casos analisados, 33 casos tiveram seu diagnóstico alterado após a revisão histopatológica. Após a revisão das lâminas observou-se 63 casos de Granuloma Piogênico, 5 de Artéria de Calibre Persistente, 23 de Variz, 17 de Trombo, 16 de hemangioma, 2 de Flebolito, 6 de Hemorragia Tecidual e 3 de Má formação Vascular. Conclusão: Os critérios para a diferenciação entre cada tipo de lesão vascular benigna de ocorrência em lábio devem estar bem estabelecidos pelos patologistas pois podem ter tratamentos diferentes, sempre deve-se levar em consideração o local da lesão e a história clínica do paciente, para a condução da terapêutica adequada.

Apoio: CNPQ - Bolsista

Título: Influência de diferentes doses de PTHsintético na reparação de defeitos ósseos de calvária. Avaliação radiográfica em rato

Autores: Rocha ES*, Santos RAd, Ferreira MS, Mafra CES, Neto JBC

Introdução: O paratormônio(PTH)tem sido muito estudado por suas propriedades mostradas no tratamento da osteoporose. É o maior controlador do metabolismo orgânico de cálcio e fosfato e organiza,por meio de remodelação óssea,o fluxo desses minerais nos ossos e rins. Administrado de maneira contínua promove reabsorção óssea,porém,o uso intermitente é anabólico para o osso.Devido a preocupação com a relação dose/efeito,há necessidade de estudar dosagens que possam otimizar a ação do PTH e minimizar a chance de efeitos adversos. Objetivos: Avaliar radiograficamente o potencial osteogênico de doses mais baixas de PTH, do que as utilizadas em estudos prévios em ratos,e mais próximas às administradas clinicamente em pacientes,sobre a reparação óssea de defeitos criados em calvária de ratos. Métodos: Realizou-se um estudo paralelo,cego,com 45 ratos Wistar machos.Sob anestesia, com uma trefina de diâmetro interno de3,5mm para a remoção de tecido ósseo da calvária. Após o procedimento,os animais foram sorteados e receberam tratamentos:grupo1:injeções do veículo necessário para a dissolução do hormônio(n=15);grupo 2:injeções subcutâneas de 2µg/kg de PTH 3vezes por semana (n=15),por 30 dias,e grupo3: injeções subcutâneas de 40µg/kg de PTH 3vezes por semana, por 30 dias (n=15). Após o período experimental,os animais foram mortos, as peças com o defeito da calvária foram radiografadas e avaliadas por um software. Resultados: As peças contendo o defeito da calvária foram analisadas, calculando-se as médias das áreas dos defeitos residuais, porém não observaram-se diferenças entre os grupos. Conclusão: Dentro dos limites do presente estudo, concluiu-se que as doses de PTH utilizadas não potencializaram o reparo ósseo avaliados radiograficamente.

Apoio: CNPQ - Bolsista

Título: Avaliação comparativa da dentina remanescente após remoção do tecido cariado com Laser Er,Cr:YSGG e instrumento manual

Autores: Bianchin MFS*, Garbui BU, Azevedo CS, Matos AB

Objetivos: O estudo teve como objetivo analisar a morfologia do tecido dental após a remoção do tecido cariado através de dois métodos distintos: com instrumento manual e com laser de Er,Cr:YSGG, utilizando a Microscopia Eletrônica de Varredura (MEV). Métodos: Foram utilizados 12 discos de dentina com metade da sua área cariada artificialmente. Os 12 fragmentos foram divididos em três grupos, de acordo com o método de remoção do tecido cariado (n=4): Método convencional utilizando instrumento manual (cureta) (G1); Método convencional utilizando motor de baixa rotação e broca esférica de aço Carbide (G2); e Irradiação com laser de Er,Cr:YSGG - comprimento de onda de 2,78-µm e duração de pulso de 140-200 µs, freqüência fixa de 20 Hz e potência de 2,25Hz (G3). Os espécimes foram processados para serem analisados em MEV. Após o preparo para microscopia, cada espécime foi colado com fita dupla face em stubs de alumínio e cobertos com fina película de ouro e então observados em MEV, com aumento padronizado de 22, 150, 200, 500 e 1000 vezes. Resultados: De acordo com os resultados obtidos na pesquisa não foi possível evidenciar qual o melhor método de remoção de cárie, pois mesmo após os procedimentos de remoção do tecido cariado, independente do método utilizado - cureta ou laser - ainda podíamos detectar a presença de microorganismos sobre a dentina. Conclusão: Isso significa que apenas o ato mecânico não é o suficiente para remover o tecido cariado, sendo necessário implementar a limpeza cavitária antes de proceder a restauração da região trabalhada. Sugere-se adicionar limpeza com clorexidina ao final do preparo cavitário, com vistas à limpeza cavitária.

Apoio: FUNDECTO - Bolsista

Título: Efeito do tratamento clareador na microinfiltração de resina composta em restaurações Classe V

Autores: Silva BTF*, Andrade AP, Matos AB

Introdução: Com a ênfase dada à estética, o clareamento dental está se tornando popular devido à sua facilidade de execução, bons resultados e segurança.Entretanto, muitos estudos apontam para uma diminuição da resistência de união da resina composta aderida ao esmalte e dentina clareados. Outros estudos não encontraram influencia do gel clareador em restaurações Classe I e Classe V. Desta forma, considera-se importante conhecer o tempo de espera para a execução do procedimento restaurador em dentes clareados, afim de obter um bom vedamento e reduzir o risco de microinfiltração. Objetivos: O objetivo desse estudo é avaliar a microinfiltração das restaurações feitas com resina composta quando submetidas ao tratamento clareador. Métodos: Para este estudo foram utilizados 40 dentes bovinos, aleatoriamente divididos em 4 grupos (n=10): G1/ dentes não clareados (controle); G2/ dentes clareados e imediatamente restaurados; G3/ dentes clareados e restaurados após 7 dias; G4/ dentes clareados e restaurados após 14 dias. O agente clareador foi aplicado conforme as instruções do fabricante durante 21 dias. Para o teste de microinfiltração foi utilizada solução de azul de metileno 2%. Os corpos de prova foram seccionados no sentido vestíbulo lingual através do centro de cada restauração e observados em lupa estereoscópica. Resultados: Os dados de microinfiltração obtidos foram submetidos à análise estatística, adotando-se 5% como nível de significância. ANOVA indicou não haver diferença estatisticamente significante entre os grupos experimentais ($p>0,05$). Conclusão: Frente à metodologia utilizada e os resultados obtidos pode-se afirmar que o clareamento dental não tem influência na microinfiltração de restaurações Classe V.

Apoio: FUNDECTO - Bolsista

Título: Análise do efeito hemolítico da Hialuronidase complexada em Hidroxipropil-β-ciclodextrina e da Lidocaína

Autores: Oliveira AN*, Carvalho C, Santos MF, Moraes GM, Segura MEC, Borsatti MA

Introdução: O uso da hialuronidase (HIA) como adjuvante do anestésico local (AL) em odontologia não apresentou vantagem quando injetada concomitante ao AL porque ao ser injetada a enzima, o AL estava em elevada concentração, se difundindo para outras áreas. Porém, em outro protocolo, quando a HIA foi injetada não concomitantemente, mas antes do término da anestesia local (30 min) em bloqueio alveolar inferior, aumentou a duração anestésica. Para evitar a necessidade dessa nova puntura para a injeção da enzima HIA, surgiu a possibilidade de se utilizar a HIA agregada à nanopartícula hidroxipropil-β - ciclodextrina (Hp-β-CD) a fim de atrasar a biodisponibilidade tecidual da mesma, iniciando a ação difusora tardiamente. Isso prolongou a anestesia. Foi formado então o complexo de inclusão (CI) HIA:Hp-β-CD. Entretanto, não tinha sido estudado ainda se o CI poderia induzir hemólise. Objetivos: Avaliar se as soluções de CI 1:1 e AL (variando o volume) apresentam efeito hemolítico. Métodos: Para o preparo da suspensão de eritrócitos utilizou-se o protocolo INVITTOX n° 37 modificado. Para leitura da absorbância (nm) utilizou-se espectofotômetro (560 nm). Utilizou-se de 0 a 80 µl para soluções saturadas nos grupos (G): G1- lidocaína (LDC) 2%; G2- HIA 75 UTR (Unidade Turbidimétrica Relativa/ ml); G3- HIA:Hp-β-CD 1:1 [CI (1:1)]; G4– Hp-β-CD; Controles (C): C1- Controle branco= hemólise mecânica com PBS (Phosphate-Buffered Saline); C2– hemólise total (água destilada). Resultados: Não houve hemólise: similar entre os grupos CI, LDC, HIA e o C1 ($p>0,05$, ANOVA), mas presente em C2 ($p<0,001$, ANOVA). Conclusão: O complexo HIA:Hp-β-CD, LDC e a HIA não induziram hemólise. Outros ensaios serão necessários para confirmar ausência de citotoxicidade.

Apoio: SANTANDER - Bolsista

Título: Análise da concentração fungicida mínima de cloreto de cetilpiridino em malha nanofibrílica contra Candida albicans

Autores: Viera PVA*, Santos VA, Oliveira AM, Zanin MHA, Borsatti MA

Introdução: Existe uma variedade de agentes antifúngicos tópicos e sistêmicos disponível para o tratamento da estomatite protética (EP) relacionada à candidose oral. Foi observado que o antisséptico cloreto de cetilpiridino (CCP) possui efeito antifúngico e poderia ser utilizado no tratamento tópico de candidose oral. Apresenta menor possibilidade de desenvolver resistência e de interação medicamentosa, mas devido à sua baixa substantividade, necessita ser aplicado várias vezes ao dia, diminuindo a adesão do paciente ao tratamento. Surgiu a possibilidade de desenvolver um sistema de liberação controlada de CCP carreado em nanofibras, a fim de aumentar sua biodisponibilidade em contato com a mucosa bucal, vislumbrando sua utilização futura sob a prótese em pacientes com EP por candidose. Objetivos: Estudar a concentração fungicida mínima (CFM) de CCP em discos nanofibrílicos frente à cepa de Candida albicans. Métodos: O CCP foi incorporado em discos nanofibrílicos (polímero: metacrilato de amônio + polivinilpirrolidona + álcool polivinílico) de 19 mm de diâmetro nas concentrações: 5%, 2,5%, 1,25%, 0,05%. Para o teste de susceptibilidade utilizou-se o ágar Miller-Hinton inoculado com suspensão de C. albicans ATCC 90028. Para mensuração do diâmetro (mm) dos halos de inibição utilizou-se paquímetro. As amostras foram classificadas em suscetível ou não. Teste de esterilização dos discos (ágar BHI) foi feito de 10 a 40KGy de raio gama Co60. Resultados: Pode-se observar contração dos discos. A CFM de CCP foi de 2,5%. A esterilização foi eficaz a partir de 10 KGy. Conclusão: O CCP em nanofibra tem ação antifúngica a partir de 2,5%. Ensaios laboratoriais e clínicos serão necessários para avaliar sua importância no tratamento de EP.

Apoio: RUSP - Bolsista

Título: Expressão de proteínas não colágenas e mineralização em culturas primárias de células osteogénicas tratadas com TGF-Bet1

Autores: Santos GCRd*, Donato TAG, Chavez VEA

Introdução: Mineralização é ainda um dos eventos biológicos não completamente conhecidos. O sistema de cultura de células tem sido utilizado em estudos da mineralização onde os eventos da matriz celular e do osso podem ser analisados em ambientes controlados. Objetivos: Avaliar os efeitos do TGF-Beta1 (5 ng/mL) na mineralização e na imunoexpressão de proteínas não colágenas em cultura primária de células osteogênicas derivadas de calvária de ratos, através de imunofluorescência combinada com vermelho de alizarina. Métodos: As células foram obtidas por digestão enzimática da calvária a partir de 12 ratos neonatos (2-4 dias), cultivadas em lamínulas de vidro (13 mm) em placas de 24 poços. A densidade de 110 células/mm². Foi usado como controle meio base (AlfaMEM + 10% SFB + 1%gentamicina) e comparando com os efeitos do ácido ascórbico (AA; 5 ug / mL) / Beta-glicerofosfato (BetaGP; 10 mM), dexametasona (Dex; 10-7M) e TGF-Beta1/Dex .A imunofluorescência para proteínas não colágenas (osteopontina [OPN], sialoproteína óssea [BSP] e osteocalcina [OC]) combinada com vermelho de alizarina para detecção de nódulos de mineralização, foram feitas com 7 e 10 dias após os tratamentos. Resultados: As proteínas não colágenas foram imunorreativas principalmente nos grupos tratados com AA/BetaGP, sendo menos expressas nos grupos com Dex e TGF-Beta1/Dex em todos os períodos. Conclusão: Os resultados sugerem que o tratamento com TGF-Beta1 inibe a mineralização da matriz extracelular, bem como altera a expressão de proteínas não colágenas por células osteogênicas.

Apoio: FAPESP - Bolsista

Título: Fototerapia a laser como auxiliar na proliferação de fibroblastos pulpares na superfície de um biomaterial

Autores: Uehara CM*, Diniz IMMA, Sousa FB, Marques MM

Introdução: Biomateriais devem ser biocompatíveis e permitir o crescimento celular em sua estrutura. Objetivos: O objetivo deste estudo foi verificar a influência da fototerapia com laser em baixa intensidade (LPT) na proliferação de fibroblastos pulpares na superfície de um biomaterial polimérico. Métodos: O biomaterial de policaprolactona (PCL) foi confeccionado pela técnica de eletrofiação, na proporção de 10% de PCL p/v em dimetilformamida/tetrahidrofurano 60:40. Em seguida, fibroblastos pulpares obtidos da polpa dental de dentes decíduos foram cultivados em DMEN/Ham's F-12, com 20% de soro fetal bovino e 1% de penicilina/estreptomicina e, posteriormente, semeados em quadruplicata, a 1 x 104 células/poço, em placas de 96-poços para realização dos testes. Os grupos foram os seguintes: células cultivadas sobre o biomaterial sem LPT (Controle); biomaterial irradiado com a dose de energia de 1,25 mJ/cm2 (10mW; 5s) (L1); 2,5 mJ/cm2 (20mW; 5s) (L2); 4 mJ/cm2 (20mW; 8s) (L3) e 5 mJ/cm2 (20mW; 10s) (L4). A irradiação foi realizada com laser em baixa intensidade em modo contínuo e em contato (660 nm; spot o,o4 cm2) (Twin Flex II, MMOptics, São Carlos, SP, Brasil). A proliferação celular foi avaliada 24 h após a LPT por meio do ensaio de MTT. Os dados foram analisados por ANOVA seguido pelo teste de Tukey ($p \leq 0.05$). Resultados: Independentemente do parâmetro de LPT utilizado, não houve alteração no número de células aderidas ao biomaterial em 24 h quando comparado ao grupo não irradiado ($p > 0,05$). Conclusão: Embora tenha havido uma tendência, a LPT não foi capaz de aumentar significativamente a proliferação dos fibroblastos pulpares na superfície do biomaterial.

Apoio: CNPQ - Bolsista

Título: Estudo in vitro da ação antifúngica dos probióticos e do miconazol contra Candida spp.

Autores: Travaglioni TC*, Ishikawa KH, Gouvêa GR, Miyazima TY, Matsubara VH, Nakamae AEM

Introdução: Os probióticos são micro-organismos vivos que conferem benefícios à saúde do hospedeiro, modificam seu equilíbrio microbiológico e inibem o crescimento de patógenos. Objetivos: O objetivo deste estudo foi avaliar a capacidade dos probióticos, L. acidophilus NCFM, L. acidophilus HS101, L. rhamnosus Lr-32 e L. rhamnosus HN001, em inibir o crescimento de Candida sp. e verificar se houve correlação com testes de sensibilidade ao miconazol. Métodos: Foram coletadas amostras de Candida sp. de 82 pacientes, entre 60 e 80 anos, com método SWAB na região do palato, semeadas em ágar sabouraud dextrose (ASD), incubadas a 37°C por 24 horas e realizada a identificação das espécies.Para o teste de inibição de Candida por Lactobacillus utilizou-se o método descrito por FITZSIMMONS & BERRY (1994) e a sensibilidade ao miconazol foi testada por difusão em ágar a partir de disco. Resultados: Constatou-se que a espécie C. albicans foi a mais prevalente e que a maior parte das amostras se mostrou sensível ao miconazol (73,5%). A probabilidade da levedura ser inibida completamente variou de acordo com a espécie de Lactobacillus ($p<0,0001$), de Candida ($p<0,005$) e não variou em função da sensibilidade ao miconazol ($p>0,47$). Conclusão: As cepas de Lactobacillus apresentaram capacidade de inibição contra Candida sp. A cepa L. rhamnosus Lr-32 teve maior probabilidade de inibir completamente as espécies de Candida. C. albicans foi a com maior probabilidade de ser inibida completamente pelos Lactobacillus. A sensibilidade de Candida sp. ao miconazol não mostrou correlação com a resposta antifúngica das cepas de Lactobacillus.

Apoio: FAPESP - Bolsista

Título: Estabelecimento de um modelo experimental de doença periodontal em camundongos por Porphyromonas gingivalis

Autores: Zi MYH*, Teixeira SRL, Longo PL, Mayer MAP

Objetivos: Este projeto tem como objetivo estabelecer um modelo de infecção periodontal pelo periodontopatógeno Porphyromonas gingivalis em camundongos fêmeas. Métodos: Foi utilizada a amostra de referência P. gingivalis HW24 D-1, classificada como genótipo fimA IV, não capsulada que possui altas taxas de adesão às células epiteliais, o que facilita sua adesão na cavidade oral e o estabelecimento da doença. As bactérias foram inoculadas por via oral com o auxílio de uma agulha de gavagem. Foram testadas três concentrações distintas de cultura microbiana. Cada camundongo recebeu uma das concentrações (108, 109 e 2x109 UFC) misturada ao gel de carboximetilcelulose a 2% para aumentar a retenção bacteriana nos dentes e nas células mucosas. Após a última inoculação, foi coletado biofilme. No 20º dia, após anestesia, foi realizada coleta de sangue por punção do plexo orbitário e os animais foram sacrificados em câmara de CO_2. Após o sacrifício o tecido que recobre a maxila foi removido. As amostras obtidas (biofilme, tecido, sangue e soro) foram armazenadas em freezer -80°C, até o momento de sua utilização. As amostras foram descongeladas e submetidas a ação do kit para extração de DNA.O DNA foi utilizado em reações de PCR real time com iniciadores específicos para P.gingivalis. Resultados: Nas amostras de sangue, soro e tecido de todos os camundongos foi possível detectar P. gingivalis, sendo que o camundongo inoculado com 109 UFC/ml apresentou maior quantidade do microrganismo em soro e tecido quando comparado aos outros animais. Conclusão: O modelo de infecção periodontal proposto foi estabelecido e poderá ser utilizado em trabalhos futuros como aqueles relacionados a infecção placentária e fetal por P.gingivalis.

Apoio: FAPESP - Bolsista

Título: Expressão da calmodulina em glândulas parótidas de animais diabéticos que receberam ou não laserterapia

Autores: Castro JR*, Park Y, Cha S, Simões A

Introdução: Nossos trabalhos anteriores demonstraram que o Diabetes Mellitus causa uma série de alterações nas glândulas salivares maiores de ratas diabéticas induzidas por estreptozotocina. Além disso, o nosso grupo tem estudado o efeito da irradiação com laser em baixa intensidade nestas alterações e estes trabalhos demonstram que esta terapia pode auxiliar em casos de hipofunção salivar e xerostomia. No entanto, o mecanismo de ação desta terapia sobre o tecido glandular não está esclarecido. Objetivos: Com isto, o presente trabalho teve como objetivo responder se o laser é capaz de agir sobre a concentração de calmodulina, a qual está relacionada com o processo secretório das glândulas salivares Métodos: Ratas Wistar , com cerca de 200g, foram divididas em 3 grupos:C0 (controle), D0 (diabético) apenas simulação da irradiação e D20 (diabético) 20 J/cm2. Para a indução do diabetes, foi administrada uma dose de 60mg/kg e percorridos 29 dias após a indução da diabetes os animais foram irradiados nas regiões das glândulas parótidas, com o laser de diodo, no comprimento de onda de 660nm e potência fixada em 100mW.Após 24h da irradiação, os animais foram sacrificados e as glândulas salivares foram removidas para as análises da expressão de calmodulina por Western Blotting. Resultados: O grupo D20 apresentou uma maior expressão de calmodulina quando comparado com o grupo D0, além disso, os animais D0 apresentaram baixa expressão de calmodulina quando comparado com o C0. Conclusão: Com base nos nossos resultados, a calmodulina apresenta-se diminuída nas glândulas parótidas dos animais diabéticos e a laserterapia pode ser auxiliar na hipofunção glandular, aumentando a concentração desta proteína, a qual é importante no processo secretório

Apoio: FAPESP - Bolsista

Título: Candida dubliniensis entre amostras isoladas de crianças com AIDS: prevalência e caracterização fenotípica

Autores: Livério HO*, Freitas RS, Ruiz LS, Negro GMD, Borsatti MA, Domaneschi C

Introdução: Na rotina laboratorial a metodologia tradicional utilizada na identificação das espécies de Candida pode levar a diagnóstico inadequado devido a falhas na diferenciação de C. albicans e dubliniensis, espécies fenotipicamente semelhantes. Objetivos: Avaliar e identificar, através de métodos fenotípicos, a prevalência de C. dubliniensis entre amostras mantidas em micoteca e isoladas de crianças com aids, inicialmente identificadas pelo método tradicional como C. albicans. Métodos: Um total de 34 amostras foram cultivadas em ágar Sabouraud dextrose. Após incubação os isolados foram submetidos à semeadura em meio Chromagar Candida, em ágar Sabouraud dextrose para a termotolerância a 45ºC no caldo Sabouraud suplementado 6,5% de cloreto de sódio (caldo hipertônico). A presença, na placa de Chromagar Candida, de colônias verdes claras e o crescimento no Agar Sabouraud dextrose à 45ºCe no meio hipertônico, indicam a presença de C. albicans. Colônias verde escuras, ausência de crescimento à 45ºC e no caldo hipertônico são sugestivos de C. dubliniensis. Resultados: Dos 34 isolados avaliados 12 apresentaram colônias de pigmento verde escuro, 11 isolados não apresentaram crescimento no teste de termotolerância e no meio hipertônico somente sete desses isolados não cresceram, sendo estes dados sugestivos de C. dubliniensis. Conclusão: A identificação de C. dubliniensis requer a utilização de mais de uma metodologia de análise, pois a utilização de CHROMAgar Candida associado ao teste de termotolerância e ao cultivo em meio hipertônico sugerem a presença de C. dubliniensis entre as amostras estudadas, no entanto não houve concordância total entre os testes.

Apoio: Santander - Bolsista

Título: Avaliação Protéica e Gênica das Metaloproteinases de Matriz (MMPs) e seus Inibidores (TIMPS e RECK) Durante a Palatogêne

Autores: Araujo NEB*, Nunes FD, Sogayar MC, Paiva KaS

Introdução: A formação do palato secundário é um dos eventos mais críticos no desenvolvimento crânio-facial e dependente de uma refinada remodelação da matriz extracelular, realizada pelas MMPs e seus inibidores (TIMPs e RECK). Objetivos: Quantificação protéica e gênica das MMPs -2 e -9, das MMPs ancoradas a membrana celular (-1 a -6), TIMPs (-1 a -4) e RECK durante a palatogênese em embriões de camundongo através das técnicas de Western Blot (WB) e PCR em tempo real (qPCR), respectivamente Métodos: Os palatos foram dissecados (n=5/período) nos dias embrionários 13, 14, 14,5 e 15 (E13-E15). Para WB, utilizamos géis de poliacrilamida, membranas de nitrocelulose e revelação quimioluminescente e, para o qPCR, utilizamos o fluoróforo SYBR Green, "primers" específicos e o equipamento AB7500. Resultados: Para os níveis protéicos, a MMP-2, MMP-15, TIMP-2 e RECK apresentaram o mesmo perfil, sendo o aumento da expressão de E13 a E14,5 e decréscimo de E14,5 a E15. Já a MMP-25 e TIMP-4 também houve o aumento da expressão de E13 a E14,5, mas mantiveram até E15. A MMP-14 apresentou aumento de E13 a E14 e decréscimo de E14 até E15. Para os níveis de transcritos, todas as TIMPs foram reguladas negativamente de E13 a E15. A MMP-16 e MMP-24 foram reguladas positivamente de E13 a E14 e, negativamente, de E14 a E15. A MMP-2 foi regulada positivamente de E13 a E14 e mantendo os níveis nos demais períodos. A MMP-9 apresentou regulação positiva apenas de E14,5 a E15. Conclusão: Nossos resultados revelam que as MMPs, TIMPs e RECK estão diferencialmente expressas, tanto ao nível gênico quanto protéico, de forma temporal e espacial durante a palatogênese em embriões de camundongos.

Apoio: FAPESP - Bolsista

Título: Alterações morfológicas promovidas pelo desmame precoce em glândulas submandibulares de ratos

Autores: Lima MGS*, Monteiro MM, Osaka L, Zulin JG, Gama P, Santos MFd

O desmame consiste da introdução de qualquer tipo de alimento na dieta de um filhote que se encontrava em aleitamento materno exclusivo. No desmame precoce observa-se um aumento da proliferação e diferenciação do epitélio gástrico. Estes efeitos são acompanhados de um aumento da expressão do Fator de Crescimento Transformante alfa (TGF-α) e de seu receptor EGFR, e mostraram-se dependentes da sinalização por este receptor. O EGFR é também ativado pelo EGF, além do TGF- α. É possível que o EGF do leite seja "substituído" pelo EGF proveniente de outras fontes ainda não avaliadas nestas condições como, por exemplo, a saliva. Na glândula submandibular de roedores, o EGF é abundantemente produzido no segmento de ductos granulosos. Este estudo avaliou os efeitos morfológicos (especialmente em ductos granulosos) do desmame precoce em glândulas submandibulares de ratos Wistar desmamados precocemente ao 15° dia. Os ratos controle continuaram com a amamentação até o 17° dia, sendo os dois grupos eutanasiados neste dia. As glândulas submandibulares foram retiradas, processadas e incluídas em Paraplast®. Após obtenção de cortes histológicos, as amostras foram coradas com Hematoxilina e eosina e com o Tricrômico de Mallory para evidenciação dos ductos granulosos. A análise morfológica revelou alterações sutis entre as glândulas de animais controle e desmamados precocemente, com um aparente aumento dos ductos granulosos nas glândulas dos animais desmamados. Este resultado sugere que a secreção de EGF salivar pode ser aumentada pelo desmame precoce, potencialmente contribuindo para a maturação da mucosa gástrica. Apoio Financeiro: FAPESP e CNPq.

Apoio: CNPQ - Bolsista

Clínica e Social

Título: Proporções áureas em crânios humanos esqueletizados

Autores: Szabo MS*, Brito LM, Crosato EM, Oliveira RN

Introdução: Nos propomos a estabelecer parâmetros antropométricos regionais baseados nas proporções áureas em uma amostra de sessenta crânios oriundos do Instituto Médico Legal da Bahia- Brasil. As mensurações foram realizadas sobre o crânio utilizando paquímetros digitais. Foram selecionadas 14 medidas craniométricas e a partir delas foram calculadas as relações horizontais, verticais e índices faciais. Objetivos: Estabelecer proporções nos crânios que são reproduzíveis na face, contribuindo para o aperfeiçoamento das técnicas auxiliares de Reconstrução Facial e Sobreposição de Imagens. Métodos: Medidas verticais marcadas no crânio: Distância vértex- gnátio, glabela- gnátio, násio- gnátio, násio- sub nasal, sub nasal- gnátio , násio- gnátio/2 . Medidas horizontais: Aurículo temporal- aurículo temporal , zygio-zygio, ectocântio-ectocântio , ectocântio- endocântio , endocântio-endocântio , infra-orbitário- infra orbitário, alar-alar, gônio-gônio. Combinadas originaram três formas geométricas: quadrado facial, retângulo facial e retângulo nasal. Resultados: As medidas foram verificadas quanto a sua normalidade pelo teste de Skewness/Kurtosis e foi utilizado o Teste t pareado para comparar as 9 proporções ao valor áureo (1,618). As variáveis não apresentaram valores áureos ($p<0.001$), mas seguiram uma tendência proporcional. Quatro grupos foram comparados quanto a sua igualdade utilizando o teste t pareado e também não foram consideradas iguais ($p<0.001$). Comparamos as seis variáveis com o padrão baseado nos Índices Faciais de George. Todas diferem do valor padrão. Conclusão: Foram possibilitados a classificação das faces e uma equação matemática capaz de inferir uma medida craniana a partir da outra já conhecida.

Apoio: FAPESP - Bolsista

Título: Mordidas abertas em pacientes em fase de crescimento

Autores: Vanzelli N*, Abrao J

Introdução: O termo mordida aberta refere-se à falta de um dente ou dentes em encontrar os antagonistas no arco oposto, e, qualquer interferência no curso normal de irrupção e no desenvolvimento alveolar poderá resultar numa mordida aberta. Os dentes decíduos em desenvolvimento normal não apresentam nenhuma inclinação sendo implantados verticalmente na base óssea, contudo, tendo em vista que o crescimento facial está na dependência de um adequado desenvolvimento da respiração, mastigação e fonação, hábitos de sucção para fins não nutricionais são uma das principais causas desse tipo de má oclusão. Objetivos: Verificar por meio de pesquisa clínica as alterações dentárias observadas pela presença de mordida aberta anterior e posterior, e suas correlações com a morfologia das arcadas, buscando associações etiológicas. Métodos: Foram analisadas 40 crianças com faixa etária variável entre 7 a 13 anos de idade de ambos os sexos nas clínicas preventivas de Ortodontia da FOUSP e a clínica do curso de Ortodontia Preventiva da FUNDECTO-FOUSP. As avaliações foram realizadas através de uma ficha clínica para detecção do tipo de mordida e de ocorrência de hábitos bucais deletérios. Resultados: Verificou-se que dos 40 pacientes 31(78%) não apresentaram mordida aberta, 9 (22%) possuíam mordida aberta anterior e nenhum entrevistado possuía mordida aberta posterior, sendo que do total de nove, 7 (78%) possuíam respiração bucal e a prevalência foi de uso de chupetas 5 (56%) sobre o uso de mamadeiras seguido do hábito de sucção do polegar. Conclusão: Os fatores etiológicos para o desenvolvimento de mordida aberta são multifatoriais, mas estão relacionados positivamente ao uso de hábitos deletérios por crianças.

Apoio: CNPQ - Bolsista

Título: TERAPIA FOTODINÂMICA COMO COMPLEMENTAR AO TRATAMENTO DE BOLSAS RESIDUAIS DA PERIODONTITE CRÔNICA EM FUMANTES

Autores: Roccia AF*, Rodrigues MF, Conde PDMC, Micheli G

Objetivos: Verificar a eficácia da terapia fotodinâmica (PDT) como complemento ao tratamento não cirúrgico da periodontite crônica em indivíduos fumantes, em sítios com profundidade clínica de sondagem maior ou igual a 5mm, utilizando aparelho de laser diodo de baixa potencia. Métodos: Para este ensaio clínico aleatório, controlado duplo-cego em boca-dividida foram selecionados 5 pacientes que apresentaram bolsas periodontais maiores ou iguais a 5 milímetros, fumantes e portadores de periodontite crônica. Após a obtenção dos parâmetros clínicos periodontais iniciais, por meio de sonda computadorizada, estes pacientes foram tratados pelos métodos convencionais (orientação de higiene bucal, controle ou remoção de fatores de retenção de biofilme, raspagem e alisamento radicular), dois dentes contralaterais com profundidade de sondagem (PCS) ≥ 5 mm foram submetidos à terapia fotodinâmica (PDT), sob isolamento relativo, da seguinte forma: 1. Lado teste: fotossensibilização com corante azul de metileno a 0,5%, por meio de irrigação subgengival;seguido de irradiação com laser de diodo de baixa potência (660nm), com 100 mW de potência por 40 s, com dose de 140 J/cm2. 2. Lado controle: foi feito procedimento sham, simulando o procedimento experimental, porém a irrigação foi feita com soro fisiológico. A ponta do aparelho laser foi igualmente posicionada, porém sem seu acionamento. A reavaliação dos sítios tratados e coleta final dos dados ocorreu após 45 dias do tratamento Resultados: Houve redução significativa das variáveis PCS e NCI, entre início e fim do tratamento, para os dois grupos. Conclusão: Devemos utilizar a PDT como forma de complementar o tratamento convencional da periodontite crônica.

Apoio: CNPQ - Bolsista

Título: Prevalência de perda dentária em uma população de portadores de diabetes mellitus tipo 2

Autores: Silva SA*, Artese H, Horleana AC, Romito GA

Objetivos: Este estudo epidemiológico descritivo transversal teve como objetivo avaliar a prevalência de perda dentária em uma população de portadores de diabetes tipo 2. Métodos: Foram avaliados 577 indivíduos, de ambos os gêneros, entre 41 e 100 anos de idade. Esta amostra foi recrutada no Hospital da Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP), Divisão de Endocrinologia, e examinada na clínica odontológica da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (FOUSP). Resultados: A amostra avaliada apresentou edentulismo total em 112 pacientes (19,41%) e, em média, foram encontrados 13 dentes por indivíduo. Em relação à distribuição do gênero, 49,5% eram do sexo masculino e 50,5% do sexo feminino. Em relação à faixa etária, 33,8% encontravam-se entre 41 e 60 anos, 50,1% entre 61 e 80 anos e 4,5% entre 80 e 100 anos de idade. Conclusão: Este perfil de edentulismo pode estar associado à elevada faixa etária da população examinada, onde aproximadamente 50% encontravam-se entre 61 e 80 anos de idade, assim como a associação com a condição sistêmica (dibetes mellitus tipo 2).

Apoio: CNPQ - Bolsista

Título: Efeito do tratamento periodontal e da cessação do tabagismo na microbiota subgengival de fumantes

Autores: Matroni RJ*, Rosa EF, Guglielmetti MR, Inoue GS, Romito GA, Pannuti CM

Introdução: A cessação do tabagismo promove melhora nos parâmetros clínicos periodontais. Entretanto, os mecanismos associados com esta melhora ainda não são totalmente compreendidos. Objetivos: Verificar o efeito da cessação do tabagismo sobre a presença e quantidade de patógenos periodontais subgengivais de fumantes após tratamento periodontal não cirúrgico. Métodos: Participaram do estudo fumantes com periodontite crônica que queriam parar de fumar. Os sujeitos incluídos receberam tratamento periodontal não cirúrgico e terapia anti-tabágica. A abstinência de tabagismo foi medida pelos níveis de monóxido de carbono expirado. Foi coletado pool de placa subgengival de quatro bolsas periodontais, por meio de pontas de papel absorventes estéreis, e este foi transferido para microtubos. Em seguida foi feita extração de DNA bacteriano, clonagem e diluições seriadas de concentrações conhecidas para cada plasmídeo recombinante. Estas foram processadas pela PCR em tempo real (sistema Taqman), com a curva padrão respectiva de cada espécie bacteriana, para avaliar presença e quantidade subgengival de Porphyromonas gingivalis, Tannerella forsythia, Treponema denticola e Aggregatibacter actinomycetencomitans. As coletas foram realizadas no início do estudo e após 3 meses. Resultados: Foram incluídos 47 fumantes (30 mulheres e 17 homens) que desejaram parar de fumar. 30 completaram o seguimento de 3 meses e destes 08 (26,7%) pararam de fumar. Não houve redução significativa das bactérias após 3 meses. Não houve diferença entre os grupos com relação à quantidade de bactérias em nenhum momento do estudo. Conclusão: Parar de fumar não promoveu benefícios adicionais na redução de patógenos periodontais.

Apoio: RUSP - Bolsista

Título: Levantamento epidemiológico de casos de perda ocular atendidos no ambulatório de Prótese Buco Maxilo Facial quanto a pre

Autores: Medeiros NH*, Coto NP, Dias RB, Geraldini CAC

Introdução: A perda ocular é uma das deformidades mais recorrentes na Prótese Bucomaxilofacial. Sua reabilitação se dá por meio de confecção de próteses individualizadas. A prótese ocular tem como objetivos restaurar a condição ocular estética do paciente a fim de evitar deformações locais, proteger a cavidade de agressões externas, restabelecer a direção do fluxo lacrimal evitando o acúmulo de secreção na cavidade e preservar o tônus muscular evitando alterações simétricas palpebrais. O sucesso do tratamento depende de fatores como presença ou não de implantes, uso anterior de prótese e tempo de utilização da mesma, pois por meio desses dados pode-se conhecer o perfil do paciente. Objetivos: Esta pesquisa teve como objetivo fazer um estudo retrospectivo, a partir de um levantamento epidemiológico de pacientes com perdas oculares, atendidos no Ambulatório de PBMF da FOUSP nos aspectos: presença de implante, uso de prótese anterior e tempo de sua utilização. Métodos: Foram utilizados 395 prontuários observando os seguintes aspectos: presença de implante, uso de prótese anterior e tempo de sua utilização. Os dados coletados foram registrados e avaliados de forma quantitativa. Resultados: Desses pacientes, 42 possuíam implante orbitários, 190 já utilizavam algum tipo de prótese ocular. Conclusão: Estes dados mostram que a estimulação e o acompanhamento sistemático dos pacientes no Ambulatório de Prótese Bucomaxilofacial tem trazido um resultado satisfatório, pois os mesmos apresentam-se para as consultas de controle e troca da peça protética em um tempo recomendado. Já os pacientes portadores de implante orbitário apresentaram-se em um número reduzido, mostrando a integração multiprofissional.

Apoio: Santander - Bolsista

Título: Perda dentária e obesidade em uma população de mulheres na pós-menopausa

Autores: Jesus BCA*, Gondim V, Pereira RMR, Pannuti CM, Romito GA

Objetivos: Analisar a associação entre a obesidade e perda dentária em uma população de mulheres na pós-menopausa Métodos: Foram avaliados os dados provenientes do projeto "Periomulher", desenvolvido na Disciplina de Periodontia da FOUSP . 180 mulheres na pós-menopausa foram submetidas a um questionário estruturado, contendo dados demográficos, médico e odontológico. Nenhuma mulher tinha outras doenças ósseas; e não utilizavam medicações que afetavam o metabolismo ósseo (exceto terapia hormonal com estrógeno) e não apresentavam fraturas osteoporóticas. O índice de massa corpórea foi obtido durante o exame de densitometria óssea. O número de dentes na maxila e mandíbula, excluindo terceiros molares, foi avaliado durante o exame clínico por profissionais treinados e calibrados. Resultados: Entre os dados analisados observou-se que a maioria era branca, casada/amasiada, apresentava alguma co-morbidade, fazia algum tipo de atividade física, não fumante, não frequentava o dentista regularmente e relatou uma condição bucal ruim. Na análise bivariada de Poisson com variância robusta houve associação significante entre perda dentária e idade, renda familiar, fumante moderado e pesado, anos de menopausa, número de dentes obturados, nível educacional, frequência ao dentista, uso de fio dental e avaliação da saúde bucal. Na análise multivariada houve associação estatisticamente significante entre perda dentária e número de dentes obturados, frequência irregular ao dentista e fumante pesado, quando ajustado para idade, renda familiar, nível educacional e anos de menopausa. Conclusão: Neste estudo não houve associação entre perda dentária e obesidade em mulheres na pós-menopausa.

Apoio: RUSP - Bolsista

Título: Trauma em dentes permanentes em pacientes acompanhados no Centro de Pesquisa e Atendimento de Trauma em Decíduos- FOUSP

Autores: Santarelli D*, Aldrigui JM, Wanderley MT

Introdução: Traumatismo em dentes decíduos é comum em crianças. O ideal é que o decíduo seja acompanhado até esfoliação e o sucessor permanente até a completa erupção, onde novos traumas podem ocorrer. Objetivo é avaliar a ocorrência e os fatores relacionados ao trauma em dentes permanentes de pacientes que sofreram trauma nos decíduos. Objetivos: Avaliou-se pacientes do Centro de Pesquisa e Atendimento de Traumatismo em Dentes Decíduos da Disciplina de Odontopediatria-FOUSP que apresentavam os incisivos superiores permanentes na cavidade oral, sendo coletados dados clínicos, radiográficos e socioeconômicos. Realizou-se analise descritiva e regressão logística. Métodos: Avaliou-se 171 pacientes (5-23 anos), 80 feminino e 91 masculino. Observou-se presença de sinais clínicos de trauma em permanentes em 26 pacientes (15,2%). Resultados: 22 pacientes (84,6%) tiveram um trauma e 4 (15,4%) traumas repetidos. Dos 30 traumas, a idade variou de 7-12 anos, sendo que 7-8 anos ocorreram a maioria deles (53,3%). Destes traumas, 50% (15) ocorreram por colisão com outra pessoa. A maioria dos pacientes buscou atendimento (66,7%) e 10 (33,3%) não procuraram atendimento. 32 dentes tinham sinais de traumatismo, sendo 37,5% fratura de esmalte e 31,2% esmalte e dentina. Análise de regressão logística não mostrou associação entre os traumas em permanentes e as variáveis: sexo, idade, oclusão, escolaridade materna e renda familiar. Conclusão: Conclui-se que 15% dos pacientes que sofreram trauma no decíduo também traumatizam o permanente, a maioria tiveram um trauma, sendo mais frequente fratura de esmalte e esmalte e dentina e as variáveis sexo, idade, oclusão, escolaridade materna e renda familiar não estão associados ao trauma no permanente.

Apoio: RUSP - Bolsista

Título: Níveis séricos de Imunoglobulina G para Porphyromonas gingivalis em pacientes portadores de Periodontite Agressiva

Autores: Rebeis ES*, Mayer MA, Campos LS

Introdução: Estudos mostram relação entre Porphyromonas gingivalis (Pg) e Periodontite Agressiva (PA).Pg parece desempenhar papel fundamental na progressão da doença.Pg tem se mostrado capaz de induzir elevadas respostas imunes sistêmicas e locais em indivíduos com variadas formas de PA. Objetivos: Determinar, em pacientes portadores de Periodontite Agressiva Localizada(PAL) e Periodontite Agressiva Generalizada (PAG), a existência de resposta de Imunoglobulina G (IgG) sérica contra célula total de Pg. Métodos: Seleção dos pacientes;Coleta de sangue, centrifugação e armazenamento do soro a -20°C;Protocolo de fixação das bactérias;Protocolo ELISA (Ensaio Imunoenzimático)Protocolo ELISA- Sensibilização da placa com as bactérias;- Sensibilização da placa com os soros dos pacientes;- Sensibilização da placa com anticorpo conjugado.Determinação das médias e do desvio padrão dos valores de Densidade Óptica (O.D.), bem como o corte para a reatividade. Resultados: Dos 31 pacientes selecionados, os resultados revelaram que os níveis séricos foram positivos para 7 pacientes e todos apresentam a forma generalizada da doença.Dos 7 pacientes com níveis séricos positivos, 4 eram homens e 3 eram mulheres, as idades variavam entre 29 e 39 anos. Quanto à etnia, 3 eram afro-descendentes e 4, caucasianos. Conclusão: Dos 31 pacientes avaliados, todos os que apresentavam resposta posistiva para P. gingivalis tinham PAG, sugerindo a possível relação entre Pg e a progressão da doença.

Apoio: FAPESP - Bolsista

Título: Comparação da qualidade de imagem obtida por aparelho raios X convencional e portátil através da análise de radiopacidade

Autores: Park M*, Luchowski K, Xavier-Oliveira J, Lascala CA

Introdução: As radiografias digitais utilizadas na Odontologia possibilitam a análise de pequenas áreas com boa qualidade de imagem e baixa radiação. Aparelhos de raios X portáteis foram introduzidos no mercado recentemente e são utilizados principalmente nas áreas de pacientes com necessidades especiais e Odontologia forense. Objetivos: Comparar a qualidade da imagem radiográfica de aparelhos de raios X convencional e portátil, através da análise de radiopacidade de cimentos endodônticos. Métodos: Foram confeccionados 3 corpos de prova para cada um dos 5 cimentos endodônticos, com 1 mm de espessura e 4mm de diâmetro. 2 tomadas radiográficas digitais (RVG 5000 Kodak) foram realizadas (0.32seg; 30mm de distância), uma com o aparelho de raios X convencional (Gnatus) e outra com o aparelho portátil (Nomad, Aribex). Janelas de análise, realizadas nas imagens radiográficas de cada corpo de prova, foram quantificadas em valores médios de cinza, que variam de 0 (radiolúcido) a 255 (radiopaco), através do programa ImageJ. Os dados obtidos foram submetidos à ANOVA, seguida pelo teste de Tukey ($p<0.05$). Resultados: Os valores de radiopacidade com o raio X convencional foram: AH Plus 218Aa; N-Rickertt 214Aa; Endofill 131Ba; MTABCa; Sealer 116Ca. Com o raio X portátil, os valores encontrados foram: AH Plus 177Ab; N- Rickertt 175Ab; Endofill 93Bb; MTA 83BCb; Sealer 78Cb. Letras maiúsculas diferentes indicam diferença estatística significante entre os materiais, com o mesmo aparelho. Letras minúsculas diferentes indicam diferença estatística significante do material, em relação ao aparelho de raios X utilizado. Conclusão: As imagens radiográficas apresentam-se mais radiopacas quando realizadas com o aparelho de raios X convencional.

Apoio: RUSP - Bolsista

Título: Detecção e quantificação de patógenos periodontais em fumantes pela técnica de PCR em tempo real

Autores: Faria AV*, Rosa EF, Guglielmetti MR, Gomes EF, Micheli G, Pannuti CM

Introdução: O tabagismo é um dos mais importantes fatores de risco da periodontite. Os mecanismos que determinam o maior risco de periodontite em fumantes não são totalmente esclarecidos. Objetivos: Avaliar a presença e quantidade de patógenos periodontais subgengivais em fumantes e não fumantes. Métodos: Trinta fumantes com periodontite crônica foram comparados com 30 não fumantes. Todos receberam exame periodontal completo e um questionário que avaliou o hábito do tabagismo, sendo validado pelos níveis de monóxido de carbono expirado. Amostras de microbiota subgengival foram coletadas de bolsas periodontais. Foi coletado pool de quatro amostras das bolsas periodontais de maior profundidade, por meio de pontas de papel absorventes estéreis, estes foram transferidos para microtubos estéreis. Em seguida foi feita a extração de DNA bacteriano, clonagem e diluições seriadas de concentrações conhecidas para cada plasmídeo recombinante. Estas foram processadas pela PCR em tempo real (sistema Taqman), com a curva padrão respectiva de cada espécie bacteriana, para avaliar a presença e quantidade subgengival de Aggregatibacter actinomycetemcomitans, Porphyromonas gingivalis, Treponema denticola e Tanerella forsythia. As coletas foram realizadas no início do estudo e após 3 meses. Resultados: Não houve diferença significativa entre fumantes e não fumantes em relação aos parâmetros clínicos periodontais. Não houve associação entre tabagismo e presença de qualquer uma das bactérias. Houve diferença significativa entre fumantes e não fumantes com relação à quantidade subgengival de A. actinomycetemcomitans e T. denticola. Conclusão: Fumantes apresentaram maiores níveis subgengivais de A. actinomycetemcomitans e T. denticola.

Apoio: FAPESP - Processo 2011/02975-3

Título: Comparação entre métodos de estudo de radiografias carpais na observação do crescimento ósseo de atletas

Autores: Pereira MM*, Lima MR, Coto NP

Introdução: A velocidade do crescimento e desenvolvimento ósseo de cada atleta influencia na detecção de talentos em um clube que possui um trabalho de base. A idade cronológica não é critério suficiente para analise do crescimento e desenvolvimento, por esse motivo a observação de radiografia carpal do jovem atleta é utilizada. Existem vários métodos para esse estudo. Objetivos: Este trabalho propõe comparar dois destes métodos: Eklof & Ringertz e Greulich & Pyle com a idade cronológica de atletas do gênero masculino, de idade entre 13 a 16. Foram utilizadas 45 radiografias de atletas pertencem às categorias de base do futebol de campo do São Paulo Futebol Clube. Métodos: A análise pelo método de Eklof & Ringertz foi realizada com o auxilio do software conhecido por Radiocef Studio 2.0, o qual nos foi doado por sua empresa criadora: Radio Memory Ltda. Neste método, os centros de ossificação são marcados manualmente e então obtidas as dimensões em milímetros dos centros de ossificação analisados, e em seguida, a idade óssea do atleta analisado Para satisfazer estas condições o intervalo etário para o estudo é de 1 a 15 anos. Já a idade óssea pelo método de Greulich & Pyle foi emitida pelo centro radiográfico e veio em impresso juntos com as radiografias. Resultados: Pode-se afirmar a eficiência do método de Eklof & Ringertz, o qual comparado diretamente com o método de Greulich & Pyle, obteve 69,7% de proximidade com a idade cronológica e o método de Greulich& Pyle,obteve, 48,9 %. Conclusão: Comparando o método de Eklof & Ringertz com Greulich & Pyle, o primeiro mostrou-se ter maior proximidade da idade cronológica.

Apoio: FAPESP - Processo 2011/11718-4

Título: Aproveitamento e postura de graduandos e pós-graduandos após treinamento teórico-prático utilizando o Cariograma

Autores: Novais KFB*, Reyes A, Braga MM

Objetivos: Este estudo objetivou comparar entre alunos da graduação e pós-graduação de uma mesma universidade, o conhecimento e a percepção quanto ao uso do software Cariograma após treinamento teórico-prático específico. Métodos: Uma atividade teórico-prática foi realizada com os 111 alunos de graduação e 12 alunos de pós-graduação da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo usando o Cariograma. Foram propostos casos clínicos e situações-problema a serem resolvidas com auxílio do software. Os alunos responderam perguntas conceituais e também relacionadas à aplicabilidade do Cariograma na prática clínica e ao provável potencial de uso futuro em seus consultórios, além da opinião sobre atividades que treinem/capacitem para o uso deste. Para comparar as respostas entre os dois grupos de alunos foram usados os testes do quiquadrado e de Mann-Whitney. Resultados: Não observamos diferença no julgamento entre alunos de graduação e de pós-graduação quanto à facilidade (p=0,28); ao conceito absorvido (p=0.55) e quanto à aplicação e importância do Cariograma (p=0.98). No entanto, sobre a opinião se usaria ou não o programa, os alunos de pós-graduação, em média, tenderam a mostrar-se mais dispostos ao uso que os alunos de graduação. Embora a atividade com Cariograma seja encarada por ambos os grupos como forma de fixar melhor o conteúdo e reforçar a aprendizagem, uma parcela significativamente maior dos pós-graduandos acham que deveria haver mais essas atividades voltadas aos alunos (p=0,01). Conclusão: Concluímos que não há diferenças na assimilação de conceito, mas sim na postura quanto ao uso futuro e na importância de atividades praticadas usando tal recurso.

Título: DIETA HABITUAL DA VIDA ADULTA DE PACIENTES COM CÂNCER DE BOCA E OROFARINGE

Autores: Sakiyama TT*, Neves V, Landmayer K, Carvalho L, Michel-Crosato E, Brazevic MGH

Introdução: Estudar os possíveis fatores associados à ocorrência de câncer de cabeça e pescoço é de grande utilidade para fornecer um tratamento mais adequado às necessidades. Objetivos: Descrever a dieta habitual durante a vida adulta de pacientes com câncer de boca e orofaringe e comparar as informações com a dieta de pacientes sem câncer. Métodos: Trata-se de estudo caso-controle. Grupo Caso: novos casos de pacientes com câncer de boca e orofaringe atendidos nos Hospitais Heliópolis e A.C.Camargo. Grupo controle: pacientes diagnosticados sem câncer ou qualquer patologia que se relacione com hábitos alimentares específicos, atendidos nos mesmos hospitais, individualmente pareados por sexo, idade e consumo de tabaco. Foi aplicado um questionário de frequência alimentar, contendo diferentes itens habituais da dieta no Brasil, bem como sua forma de preparo. Também há informações de padrões alimentares antes e depois do diagnóstico, para avaliar as modificações da dieta. Resultados: O Grupo Caso foi composto por 157 pacientes, há prevalência de pacientes do sexo masculino, com faixa etária entre 41 a 70 anos e maior incidência na língua. Após o diagnóstico, os hábitos alimentares apresentaram modificações, houve diminuição no consumo de alimentos gordurosos, e de frutas e vegetais, podendo estar associado à dificuldade durante a mastigação. O Grupo Controle foi composto por 114 pacientes, e foi observado que há pouco consumo de alimentos gordurosos, e os vegetais são mais consumidos. Conclusão: Foram observadas modificações na alimentação após o diagnóstico, e que a frequência alimentar é modificada pelo fato dos pacientes terem dificuldade de se alimentarem, tendo que optarem por alimentos mais amolecidos e não gordurosos.

Apoio: FAPESP - Processo 2011/18127-1

Título: Estudo retrospectivo de perdas oculares considerando: etiologia da perda, lado afetado e procedência do paciente

Autores: Figueiredo LC*, Chamilian CB, Dias RB, Geraldini CAC, Coto NP

Introdução: Para que a reabilitação protética de pacientes portadores de perdas oculares tenha sucesso, é necessário conhecer as particularidades da perda e procedência do paciente, pois esses dados norteiam as ações no ambulatório. Objetivos: Avaliar, através de estudo retrospectivo, o perfil do paciente com perda ocular quanto a etiologia da lesão, lado afetado e procedência do paciente. Métodos: Avaliou-se 395 prontuários de pacientes portadores de perdas oculares, atendidos no período entre 2001 a 2011, no Ambulatório de Prótese Bucomaxilofacial da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo. Foram considerados: a etiologia da lesão, lado afetado da perda e procedência do paciente. Resultados: Após coleta, a tabulação de dados foi organizada de forma descritiva. Assim, obteve-se: 47,8% sofreram perda ocular esquerda, 44,3% sofreram perda ocular direita e 7.9% sofreram perda bilateral. Quanto ao motivo da perda ocular, 59,9% relataram ter ocorrido por trauma; seguido de 32,5% por patologias e 7,6% de origem congênita. A região com maior incidência de casos foi a Sudeste, onde ocorreram 83,8% casos; seguida da Nordeste, com 11,9%; Centro-Oeste, com 1,8%; região Sul, com 0,9% e região Norte, com 0,7%. Houve ainda 0,9% dos pacientes que relataram ter sofrido a perda ocular fora do país. Conclusão: Constatou-se maior prevalência de indivíduos com perda ocular do lado esquerdo. A causa predominante da perda foi o trauma, seja ele causado, dentre outros fatores, por atos de violência, acidentes, ou incidentes envolvendo armas brancas ou de fogo. A região de maior procedência dos pacientes foi a região Sudeste, confirmando a necessidade da migração para os grandes centros a procura de tratamento reabilitador.

Título: Perfil do egresso do programa de pós-graduação em odontopediatria da FOUSP-SP

Autores: Parizotto JOL*, Imparato JCP

Introdução: Os programas de pós-graduação dão continuidade aos cursos de graduação em odontologia, no qual os ex-acadêmicos de todo o país procuram a realização de cursos lato e stricto sensu. Segundo números mais recentes oferecidos pela CAPES,em 2009 houve um aumento significativo na formação de doutores em todo o país com a existência de 52 programas com nível de doutorado e apenas 18 cursos de mestrados profissionais. Com relação à distribuição geográfica dos cursos de pós graduação, a maioria(75%) se concentra na região Sudeste, em maior freqüência no estado de São Paulo. Objetivos: Avaliar o perfil do egresso do programa de pós-graduação em ciências odontológicas da área de concentração em odontopediatria da FOUSP dos ingressantes nas turmas de mestrado e doutorado entre 2000 e 2008. Métodos: Foi realizado um estudo de levantamento de dados dos egressos da pós-graduação da área de concentração em odontopediatria da FOUSP.Foram requisitadas as listas dos egressos do mestrado e doutorado, e avaliou-se a atuação profissional deles atualmente e a atualização dos Curriculum Lattes. Foram analisados: gênero, data da matrícula na pós-graduação, data da defesa da dissertação/tese, atividade profissional exercida na atualidade e atualização do Curriculum Lattes. Resultados: De acordo com os dados tabulados, obtivemos que: de todos os egressos analisados, 82,81% são do gênero feminino; quanto à atividade profissional obteve-se que 69% dos egressos estão vinculados à universidade e 78% dos CL foram atualizados recentemente. Conclusão: Conclui-se que a maioria dos egressos analisado são do gênero feminino e está atuando em Universidades, sumarizando sua produção científica no CL frequentemente.

Apoio: FUNDECTO - Bolsista

Título: MANEJO DO PACIENTE DIABÉTICO DURANTE O ATENDIMENTO ODONTOLÓGICO

Autores: Crisci G*, Horliana ACRT, Fraige A, Duarte FL, Jorge WA

Introdução: A Diabetes mellitus é uma enfermidade crônica, considerada um problema de saúde pública, impactando gravemente os sistemas de saúdes público. O número de pacientes portadores dessa enfermidade é crescente devidos a mudanças em seu diagnóstico, mudança dos hábitos alimentares da população, sua maior longevidade, descoberta precoce e etc. O atendimento odontológico do paciente diabético requer alguns cuidados adicionais por parte do cirurgião dentista. Objetivos: O objetivo deste trabalho foi verificar através de questionário se o cirurgião-dentista (cd) tem alterado o seu plano de tratamento (sessões curtas, evitar jejuns prolongados, interações medicamentosas) ao atender o paciente diabético, e se estes informam ao cd sobre sua doença. Métodos: Foram tabuladas 400 fichas de pacientes de ambos os sexos, de uma faixa etária de 40 a 80 anos de uma campanha para diagnóstico e controle da diabetes.As seguintes perguntas, entre outras, foram feitas no questionário: 1-O cd informou quanto aos cuidados durante o tratamento odontológico? 2- Você informa seu dentista que é portador de DM? Além disso, verificou-se a procedência do atendimento odontológico (SUS, particular ou convênios e aqueles que não realizam tratamento odontológico). A partir das respostas foi feita uma análise percentual. Resultados: Após tabulação dos dados verificou-se que 53% dos pacientes não informam ao cd sobre a sua doença e 74% dos pacientes informaram que o dentista não fez nenhuma recomendação quanto aos cuidados no atendimento do paciente diabético. Conclusão: Cabe ao cirurgião dentista, informar ao paciente sobre os cuidados em relação ao tratamento e através da anamnese e do exame físico conhecer o histórico de saúdo do seu paciente.

Título: PREVALÊNCIA DE COMPLICAÇÕES, GLICEMIA CASUAL E HBA1C DE UMA POPULAÇÃO DE PACIENTES PORTADORES DE DIABETES TIPO 2

Autores: Duarte FL*, Horliana ACRT, Crisci G, Artese H, Romito GA

Introdução: O número de indivíduos com alterações endócrinas cresce a cada ano. Estimativas da Organização Mundial de Saúde e da Federação Internacional de Diabetes (IDF) publicadas em 2011, relatam que a prevalência mundial de diabetes mellitus (DM) é de 6,6% em 2010 e será de 7,8% em 2030, com maior incidência na população urbana dos países em desenvolvimento. Dessa forma, a frequência de pacientes que necessitam de um cuidado especial aumenta, o que nos chama a atenção para entender melhor essa doença e suas implicações em procedimentos odontológicos. Objetivos: Levantar dados para análise da prevalência de complicações em uma amostra da população de portadores de DM tipo 2. Métodos: Foram tabuladas 400 fichas de pacientes de ambos os sexos, de uma faixa etária de 40 a 80 anos, presentes em campanha para diagnóstico e controle da diabetes.Foram realizados exames de pressão arterial e glicemia. Todos os pacientes foram submetidos a um questionário sobre doenças pregressas, das quais foram citadas hipertensão, retinopatia e cardiopatias associadas. Resultados: Podemos averiguar que 32% dos pacientes apresentaram valores de diástole acima de 80mmHg, 24% sístole acima de 150mmHg, 28% apresentavam glicemia acima do aceitável, 59% tinham valores anormais para hemoglobina glicada, 39% retinopatia, 65% eram hipertensos e 16% tinham algum outro tipo de cardiopatia associado. Conclusão: Observou-se uma alta prevalência de cardiopatias e retinopatia associadas ao controle glicêmico, dessa forma demonstrando que além de realizar a anamnese, devemos pedir ao paciente portador de DM para que procure um médico para tratar a doença, manter-se estável e somente então poderemos realizar procedimentos odontológicos eletivos com maior segurança. Sendo que valores de PA alterados, cardiopatias, e interação medicamentosa influenciam na conduta do Cirurgião-Dentista.

Título: Expressão proteíca do receptor ativado por protease do tipo 2 na periodontite crônica

Autores: Franca BN*, Alves VTE, Silva HAB, Saraiva L, Carvalho MHC, Holzhausen M

Objetivos: O receptor ativado por protease do tipo 2 (PAR2) possui um papel crucial na regulação da inflamação. Estudos prévios do nosso grupo demonstraram que a expressão gênica do PAR2 encontra-se elevada em pacientes com inflamação periodontal. O objetivo do presente estudo foi avaliar a expressão proteica do PAR2 em células do fluido gengival de pacientes com periodontite crônica. Métodos: Pacientes com periodontite crônica moderada (PCM, n=10) e pacientes controle saudáveis (C, n=10) foram avaliados quanto aos parâmetros clínicos: profundidade de sondagem (PS), nível clínico de inserção (NCI), sangramento à sondagem (SS), índice gengival (IG) e índice de placa (IP). As amostras do fluido gengival e os parâmetros clínicos foram coletados antes e 6 semanas após o tratamento periodontal não-cirúrgico. A expressão proteica do PAR2 foi avaliada por Western Blot. Resultados: O grupo PCM apresentou valores médios de PCS, SS, IP e IG estatisticamente superiores em relação ao grupo C. Além disso, podemos observar que houve diminuição estatisticamente significante ($p<0.05$) nos parâmetros clínicos avaliados após o tratamento periodontal. Ainda, a expressão proteica do PAR2 no grupo PCM foi análise estatisticamente maior ($p<0.05$) em relação ao grupo C. O tratamento periodontal levou à redução significativa ($p<0.05$) da expressão proteica de PAR2 para níveis semelhantes ao grupo C ($p>0.05$). Conclusão: A expressão proteica do receptor PAR2 encontra-se aumentada no fluido gengival de pacientes com periodontite crônica, dessa forma sugerindo que o aumento da expressão gênica codifica para a produção de um nível elevado de proteínas PAR2 na inflamação periodontal.

Apoio: CNPQ - Bolsista

Título: Índice de massa corporal em pacientes com câncer de boca e orofaringe

Autores: Carvalho LT*, Sakiyama TT, Landmayer K, Neves VD, Michel-Crosato E, Brazevic MGH

Introdução: Aproximadamente 25% dos casos de câncer de cabeça e pescoço poderia estar relacionado a padrões nutricionais. Além disso, índice de massa corporal (IMC) baixo poderia estar associado ao aumento de risco para cânceres da cavidade oral, faringe e laringe. O presente estudo visa identificar e explorar fatores benéficos e deletérios associados a essa condição, no que diz respeito ao câncer de boca e orofaringe. Objetivos: Levantar informações sobre o índice de massa corporal, além de características socioeconômicas e comportamentais de pacientes com câncer de boca e de orofaringe. Métodos: Foram entrevistados pacientes atendidos em dois hospitais de São Paulo: Hospital Heliópolis da Secretaria de Estado da Saúde e Hospital A. C. Camargo, da Fundação Antonio Prudente.O grupo caso foi constituído por pacientes atendidos em regime ambulatorial, com diagnóstico firmado recentemente de câncer de boca e orofaringe.O grupo controle foi constituído por pacientes atendidos nos mesmos hospitais, porém sem experiência passada ou presente de câncer. Resultados: Dos 154 pacientes do grupo caso, 67 foram considerados dentro dos padrões normais de peso, sendo 41 pacientes do Hospital A.C. Camargo e 26 do Hospital Heliópolis. 5 pacientes foram considerados abaixo do peso, 43 com sobrepeso, 18 com obesidade grau I, 4 com obesidade grau II e apenas 1 com obesidade grau III. Não foram obtidos dados de 16 pacientes, sendo esses excluídos dos cálculos. Conclusão: De acordo com o estudo feito através de entrevistas com os pacientes, pudemos concluir que a maioria dos pacientes que apresentavam o diagnóstico de câncer de boca ou orofaringe estavam na faixa normal de peso, ou seja, 43,5% dos pacientes entrevistados.

Apoio: RUSP - Bolsista

Título: Análise da dor pós-operatória comparativamente entre pacientes hipertensos e normotensos que se submeteram a exodontias

Autores: Santos CVED*, Jnqueira AC, Dimitrov MQ, Naclério-Homem MG, Deboni MCZ

Introdução: A dor é uma experiência sensorial a um estímulo nocivo.Na literatura muitas vezes a dor pode estar associada ao nível de ansiedade pré-cirúrgico Objetivos: Avaliar se o grau de ansiedade pré-operatório influencia o nível de dor pós-operatória e o consumo de analgésicos em normotensos e hipertensos submetidos a cirurgias odontológicas Métodos: Foram selecionados 30 pacientes entre 18 e 70 anos de ambos os gêneros com necessidade de exodontias observando-se critérios de inclusão.O questionário de avaliação de ansiedade de Corah foi aplicado no pré-operatório.Após a exodontia os pacientes foram orientados à preencherem um diário para registro da quantidade de analgésico ingerido no PO e anotação em uma escala analógica quanto ao nível de dor:após a cessação da anestesia,12 h,24 h e até o 3º dia do pós-operatório.Os dados foram submetidos ao teste ANOVA com significância de 5%. Resultados: No total de 30 pacientes,53,3% eram do sexo feminino e 46,7% eram do sexo masculino com idade média de 47,6 anos.11 eram hipertensos(137x89)e 19 normotensos(133x85)Não houve diferença estatística comparativamente entre os níveis de dor pós-operatória imediata e o nível de estresse pré-operatório(p=0.6354).Os hipertensos apresentaram média de dor menor do que os controles, mas sem significância estatística(p=0.759)o consumo de analgésico também foi menor.Pacientes com ansiedade intensa consumiram em média 9,2 comprimidos e não ansiosos em média1,5 comprimidos Conclusão: Pacientes hipertensos tendem a sentir menos dor e a consumir menos analgésico que normotensos.Existe correlação provável entre o consumo de analgésico e o grau de ansiedade pré-operatória.Não houve correlação entre nível de ansiedade e dor pós-operatória imediata.

Apoio: RUSP - Bolsista

Título: Avaliação do efeito antimicrobiano do uso da água ozonizada como antisséptico intrabucal no pré-operatório de cirurgias

Autores: Santos RIMC*, Cai S, Urrichi W, Hanna AAT

Introdução: O uso da água ozonizada como agente antisséptico foi sugerido por Huth et al., 2006. Nagayoshi et al. (2004) consideraram que esta água apresentou experimentalmente efeito contra bactérias do biofilme. Objetivos: O objetivo da pesquisa foi avaliar o efeito antimicrobiano do uso da água ozonizada como antisséptico intrabucal no pré-operatório de cirurgia odontológica. Métodos: Foram selecionados 19 pacientes da Disciplina de Cirurgia da FOUSP, que foram submetidos a 2 coletas de amostras de saliva. Estas coletas foram realizadas antes e após a aplicação de métodos antissépticos, de acordo com os grupos: Grupo teste- antissepsia intrabucal por meio de bochecho de 1 minuto com água ozonizada 47,4mgO3/L; Grupo controle positivo- antissepsia da mesma forma empregando gluconato de clorexidina a 0,12%, Periogard®; Grupo controle negativo- antissepsia igual empregando água filtrada. As amostras foram diluídas e semeadas em placa Ágar Brucella Sangue enriquecido, incubadas a 37ºC durante 5 dias em aerobiose e anaerobiose, para posterior contagem de unidades formadoras de colônia bacteriana (UFCs). Resultados: A análise dos resultados revelou que a redução das UFCs após a antissepsia com água ozonizada foi em média de 34,75% (0 a 99,19%) , com clorexidina de 94,97% (69,19% a 100%) e com água filtrada de 41,31% (0 a 82,36%). Conclusão: A água ozonizada apresentou ação antimicrobiana semelhante ao bochecho com água filtrada. Por outro lado, a clorexidina utilizada obteve redução antimicrobiana satisfatória. Na metodologia desta pesquisa, o uso da água ozonizada na concentração de 47,4mgO3/L. como antisséptico intrabucal no pré-operatório de cirurgia odontológica não apresentou efeito antimicrobiano.

Apoio: RUSP - Bolsista

Título: Hábitos de higiene bucal em pacientes com câncer de boca e orofaringe

Autores: Landmayer K*, Sakiyama T, Neves V, Carvalho L, Michel-Crosato E, Brazevic MGH

Objetivos: O objetivo deste estudo foi avaliar o perfil da higiene bucal no câncer de boca e orofaringe. Métodos: Através de questionários feitos nos hospitais Heliópolis e A.C.Camargo, foram comparados grupos caso e controle, por idade e sexo, para relacionar a frequência de escovação, o uso de fio dental e a frequência e o tipo de enxaguatório bucal com a interferência no câncer de boca e orofaringe. Resultados: Foram entrevistados 152 casos e 105 controles. Os resultados mostram que 70,5% do grupo controle e apenas 46% do grupo caso faz a higienização mecânica pelo menos 3 vezes ao dia. Dos entrevistados que possuem câncer de boca e orofaringe, 70,5% não usam fio dental, enquanto 65% do grupo controle utilizam. Os enxaguantes bucais mostram dados muito próximos nos 2 grupos. Conclusão: Com os hábitos de higiene bucal com a escovação mecânica, feita pelo menos 3 vezes ao dia, e o uso diário do fio dental foi menor o índice de câncer de boca e orofaringe. O enxaguatório bucal não alterou nesta ocorrência. Mais estudos são necessários para verificar a contribuição no desenvolvimento de lesões no caso.

Apoio: FAPESP - Bolsista

Título: Terapia fotodinâmica coadjuvante ao tratamento não-cirúrgico periodontal: comparação microbiológica entre dois métodos

Autores: Lage TC*, Carvalho VF, Pannuti CM, Hirata MH, Micheli G, Conde MC

Introdução: Este estudo piloto compara efeitos da terapia fotodinâmica (PDT) com o emprego de dois diferentes métodos de irradiação do laser de baixa potência, através da análise dos patógenos periodontais Porphyromonas gingivalis (Pg), Tannerella forsythia (Tf), Treponema denticola (Td) e Aggregatibacter actinomycetencomitans (Aa). Objetivos: Comparar os efeitos de dois aparelhos de laser de baixa potência com dois diferentes métodos de irradiação. Métodos: Foram selecionados 5 pacientes portadores de periodontite crônica com dois dentes unirradiculares contralaterais com profundidade de sondagem maior ou igual a 5 mm, sem comprometimento sistêmico. Os pacientes foram submetidos à raspagem ultrassônica e subseqüentemente à PDT nos dentes experimentais, que foram alocados em dois grupos de acordo com a maneira de entrega do laser: grupo A (transgengival) e grupo B (intrasulcular). A redução dos periodontopatógenos foi avaliada pela PCR em tempo real, 7 e 30 dias após a intervenção. Resultados: Não houve diferença entre os grupos A (irradiação transgengival) e B (irradiação intrasulcular) com relação aos níveis de Aa, Tf e Td em qualquer momento do estudo. Com relação aos níveis de Pg, houve diferença significativa entre os grupos após 30 dias ($p=0,032$). Conclusão: Os dois métodos foram semelhantes na redução de Aa, Td, Tf sem apresentar diferença significativa estatisticamente. Porém, o método B (intrasulcular) mostrou uma redução significativa do patógeno Pg nos 7 e 30 dias de avaliação.

Apoio: Santander - Bolsista

Título: Performance de métodos baseados em fluorescência na detecção de lesões oclusais em molares decíduos

Autores: Pontes LRA*, Novaes TF, Reyes A, Matos R, Braga MM, Mendes FM

Objetivos: Avaliar o desempenho de métodos baseados em fluorescência na detecção de lesões de cárie oclusal em dentes decíduos, quando comparados à inspeção visual. Superfícies oclusais de 46 molares de 22 crianças (8 a 14 anos) foram examinadas com uso do índice ICDAS. Também foram aplicados métodos baseados em fluorescência DIAGNOdent pen (DDpen) e QLF (Quantitative-Light-Induced-Fluorescence) onde foram utilizadas as ferramentas de avaliação da fluorescência no vermelho (valores de ΔR) e no verde (valores de ΔF e ΔQ). Métodos: Como padrão de referência, após a extração ou esfoliação dos molares decíduos, a profundidade das lesões foi avaliada em lupa estereomicroscópica com aumento de 16 e 40X. Para todos os métodos, foram calculados os valores de sensibilidade, especificidade, acurácia e área sob a curva ROC (Az), considerando-se a detecção de lesões em esmalte ou em dentina. Resultados: Na detecção de lesões em esmalte, a maioria dos métodos mostrou similar desempenho quando a Az foi considerada (ICDAS=0,78; DDpen=0,66; ΔR=0,66; ΔF=0,50; ΔQ=0,61). Para lesões em dentina, os métodos não mostraram diferença significante nos valores de sensibilidade (ICDAS=0,56; DDpen=0,56; ΔR=0,89; ΔF=0,78; ΔQ=0,67) e acurácia (ICDAS=0,87; DDpen=0,80; ΔR=0,83; ΔF=0,87; ΔQ=0,85), porém o método visual mostrou-se mais especifico do que os valores de ΔR do QLF (ICDAS=0,95; DDpen=0,86; ΔR=0,81; ΔF=0,89; ΔQ=0,89). Conclusão: Apesar de todos os métodos terem mostrado desempenhos semelhantes na detecção de lesões de cárie em superfícies oclusais de molares decíduos, o exame visual mostrou superioridade em todos os parâmetros avaliados.

Apoio: CNPQ - Bolsista

Título: Avaliação pós-operatória do atendimento endodôntico de urgência.

Autores: Carrocini BK*, Peixoto IF, Domaneschi C, Adde CA, Rocha RG, Buscariolo IA

Introdução: A dor de origem endodôntica está frequentemente presente nas queixas de urgência odontológica. Desse modo, é conveniente que a intervenção clínico-terapêutica seja indolor e o menos traumática possível, assim como o pós-operatório. Objetivos: O objetivo deste trabalho é investigar o pós-operatório nas condutas de pulpectomia e penetração desinfetante dos pacientes do Setor de Urgência da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo. Métodos: Nesse estudo são coletadas características da dor, através da escala (VAS), antes, durante e depois do procedimento clínico. O contato posterior com os pacientes é realizado, por telefonema, até 24 horas, após o atendimento clínico, nas situações de pulpite irreversível e periodontite apical, através de perguntas relativas à dor, incômodo e necessidade de medicação. Resultados: Os resultados preliminares, com 47 pacientes, incluídos por ter dor intensa (escore 2 e 3), mostram que 31 (66%) desses se automedicaram com analgésicos e antiinflamatórios antes do atendimento. Os molares inferiores (60%-28/47) foram os mais acometidos por pulpite e periodontite apical, sendo que a pulpite irreversível foi prevalente em 73% (35/47). Durante o procedimento clínico, 50% (24/47) desses necessitaram de complementação anestésica. A análise dos dados do pós-operatório mostrou que 17% (8/47) relataram ter sentido dor. Conclusão: A princípio observou-se que a dor pós-operatória não parece ser tão frequente como é de se esperar, sugerindo que a prescrição medicamentosa preventiva pelo dentista não deve ser incentivada. Por mais difícil e traumática que seja, a intervenção clínica pontual demonstra aliviar os sintomas e proporcionar conforto ao paciente.

Apoio: RUSP - Bolsista

Título: Urgências odontológicas e qualidade de vida relacionada a pacientes de 11 a 14 anos da FOUSP

Autores: Rotundo LDB*, Caires FS, Kanegane K, Buscariolo IA, Domaneschi C

Introdução: Situações de urgência odontológica na população infantil ocorrem, em sua maioria, como consequência da evolução de lesões de cárie, as quais interferem na qualidade de vida das crianças e de seus familiares. Objetivos: O objetivo do estudo é analisar o perfil dos pacientes com idade entre 11 e 14 anos que procuraram o Setor de Urgência Odontológica da FOUSP e relacioná-los com sua qualidade de vida e com fatores comportamentais e sócio-demográficos, além de descrever a frequência dos tratamentos instituídos nas consultas. Métodos: No período de julho a novembro de 2012 foi aplicado o questionário "Child Perceptions Questionnaire 11-14"(versão português) a 19 adolescentes e seus responsáveis preencheram uma ficha clínica, contemplando informações como características sócio-demográficas, hábitos alimentares e de higiene, aspectos relativos ao uso de serviço odontológico e tratamento instituído na consulta. Para a associação entre as variáveis utilizou-se o modelo multivariado de análise de regressão. Resultados: Observou-se pior qualidade de vida naqueles cuja renda familiar era inferior a 2 salários mínimos e residiam em domicílios mais aglomerados. A alta frequência na ingestão de leite noturno e a não escovação foram consideradas deletérias. Mãe como cuidadora e ter o responsável com maior grau de escolaridade, assim como escovar os dentes acima de 3 vezes ao dia, foram indicados como fatores de proteção. Notou-se maior frequência de procedimentos endodônticos como resolução da situação de urgência. Quatorze dos 19 pacientes tiveram como intervenções pulpectomia ou penetração desinfetante. Conclusão: O quadro de dor piora a qualidade de vida da população estudada, tendo como fator associado baixa renda e precária higienização.

Apoio: RUSP - Bolsista

Título: Estimativa de idade por meio da utilização do método Camerieri em amostras brasileiras de terceiros molares.

Autores: Meneghel DM*, Deitos AR, Crosato EM, Brazevic MGH

Introdução: A estimativa de idade em dentes humanos é uma fonte confiável e bastante utilizada mundialmente. Com ela podemos conduzir investigações criminais, tanto em indivíduos vivos como em esqueletos e restos humanos em adiantado estado de decomposição. Objetivos: O objetivo deste trabalho foi verificar aplicabilidade e precisão do método de estimativa de idade desenvolvido por Camerieri em uma amostra brasileira de radiografias panorâmicas. Métodos: Para isso, o presente estudo analisou terceiros molares localizados no lado direito da mandíbula em 64 imagens radiográficas. Foram excluídos desta pesquisa radiografias que não tinham o terceiro molar presente e que não se encontravam com grau de qualidade satisfatório impossibilitando assim uma análise confiável do traçados necessários.Para eliminar possíveis distorções causadas pela ampliação e angulação das radiografias, foi feita a soma dos ápices abertos e posteriormente esse valor foi dividido pelo comprimento de cada dente em questão. Resultados: Houve 53% de acertos no total de panorâmicas analisadas. Exatamente metade das 47% restantes tiveram suas idades superestimadas e a outra metade subestimada. Conclusão: Com os resultados obtidos, podemos verificar que o método em questão necessita de ajustes para ser usado em terceiros molares.

Apoio: CNPQ - Bolsista

Título: Influência do tipo de método de ensino na percepção dos alunos de graduação sobre a utilidade do uso do ICDAS

Autores: Pacheco ALB*, Conessa J, Floriano I, Mattos-Silveira J, Reyes A, Braga MM

Objetivos: Avaliar, entre os alunos do último ano de graduação, a influência do método de ensino no julgamento da utilidade do uso de um sistema de escores (ICDAS) para detecção de lesões de cárie. Métodos: 51 alunos do 5º ano de graduação em Odontologia, foram randomizados em dois grupos: um que realizou treinamento teórico (T; n=21) e outro que realizou treinamento teórico-prático para uso do método (TP; n=30). Para avaliação da utilidade desse método julgada pelos alunos foram consideradas a importância atribuída para utilização clínica e acadêmica do índice, além do julgamento sobre a facilidade em utilizá-lo. Os alunos deviam pontuar de 0 a 10 cada parâmetro de avaliação mencionado. Análises de regressão linear foram usadas para verificar a influência do método de ensino na percepção da importância do método para os alunos e também, na facilidade de uso julgada por eles e os coeficientes da regressão (COEF) e erros padrão (EP) calculados. Resultados: Os alunos apenas com treinamento teórico julgaram a importância acadêmica do uso do índice (médiaT=8,0; 95%IC:7,3 a 8,7) superior à importância clínica do mesmo (médiaT= 7,2; 95%IC: 6,1 a 8,3; p=0,04). O julgamento da importância clínica pelos alunos foi associada ao método de ensino, mesmo considerando a facilidade do aluno em usar o índice, e respostas mais positivas foram encontradas no grupo teórico-laboratorial (médiaTP: 8,9; 95%IC: 8,5 a 9,4 - COEF:1,4; EP:0,5, p0,01)). No entanto, a facilidade mencionada para usar o índice não foi associada ao método de aprendizagem (COEF:0,9; EP:0,4, p=0,06). Conclusão: O treinamento teórico-prático influencia na percepção da utilidade do ICDAS referida pelos alunos de graduação.

Apoio: CNPQ - Bolsista

Título: Perfil dos pacientes atendidos pela Liga Interdisciplinar de Neoplasias Bucais

Autores: Pereira NF*, Domaneschi C, Almeida FCS, Chamma CN, Nunes FD, Silva DP

Introdução: O câncer é uma doença conhecida há muitos séculos, mas com o aumento da expectativa de vida e controle das infecções, ele vem ganhando maior dimensão, convertendo-se em um evidente problema de saúde pública mundial. A Odontologia trás importantes contribuições nesta área, com diagnóstico da lesão, controle de sequelas dos tratamentos oncológicos e reabilitação maxilofacial. Objetivos: Analisar o perfil dos pacientes da Liga Interdisciplinar de Neoplasias Bucais da Faculdade de Odontologia da Universidade de São Paulo (LINB- FOUSP) submetidos à radioterapia de cabeça e pescoço no período de fevereiro a junho de 2011. Métodos: Quarenta e seis prontuários de pacientes acompanhados pela LINB foram avaliados a fim de traçar o perfil epidemiológico. A análise estatística foi feita de modo quantitativo e descritivo. Resultados: Dos 46 pacientes atendidos nesse período, 32 eram do sexo masculino com média de idade de 58 anos e 92% eram tabagistas ou ex-tabagistas, confirmando as estatísticas descritas na literatura. O tipo histológico predominante foi o Carcinoma epidermóide em 91,3%. Os tratamentos realizados antes da radioterapia foram, na ordem de maior prevalência para a menor foram restaurações, exodontias, tratamentos periodontais, endodontias e reabilitações protéticas. Conclusão: A LINB tem sido importante referência no cuidado de pacientes com neoplasias bucais e de sequelas de tratamentos oncológicos. No período analisado fica claro o seu papel frente ao paciente acometido por neoplasias. Como desafio observamos que a maioria dos procedimentos realizados no período foram de caráter curativo, sendo necessário que a LINB consiga atingir pacientes em etapas iniciais do tratamento.

Título: Análise da Azitromicina associada ao PLLA como alternativa para antibioticoprofilaxia em implantodontia

Autores: Guimaraes GR*, Lage TC, Carnaval TG, Adde CA, Soares MS, Romano MM

Introdução: O uso profilático de antibióticos é recomendado para prevenção de infecções em Odontologia. A utilização de PLLA, que se destaca como polímero sintético em função de sua biocompatibilidade e reabsorção, quando associado à Azitromicina 20% pode se mostrar uma alternativa promissora no tratamento de infecções periimplantares, especialmente quando considerada a boa absorção tecidual e longa duração de efeito deste antibiótico. Objetivos: Avaliar a liberação farmacológica de polímeros impregnados com Azitromicina como alternativa à antibioticoprofilaxia. Métodos: Foram utilizados 24(N) discos poliméricos com 6 mm de diâmetro para cada grupo F (filme) e M (malha), confeccionados através da deposição e eletrofiação (nanofibras), respectivamente. Os discos foram armazenados em solução tampão com pH 5 e as alíquotas foram analisadas por cromatografia de alta performance (HPLC) nos tempos 8, 24, 48, 72, 96, 120, 144 e 168 horas. Para o teste de degradação as amostras foram pesadas após 3 meses de armazenamento, a fim de se observar a perda em massa (gramas). Resultados: O grupo F apresentou um pico de liberação de Azitromicina de 64% após 144h de armazenamento, já o grupo M 92% de liberação após 120 horas, todavia a análise de todos os tempos de alíquotas não demonstrou diferenças ($p=0.66$). Em relação à degradação, após 3 meses o grupo F apresentou 78% e o M 81% não existindo diferença entre os grupos ($p>0.05$). Conclusão: A Azitromicina pode ser associada ao PLLA para uso em Odontologia sendo tanto os filmes quanto as membranas capazes de liberar uma concentração adequada de antibióticos. A membrana polimérica apresentou pico de liberação superior ao filme.

Apoio: Reitoria FOUSP - Bolsista

Título: Aceitabilidade do tratamento de lesões de cárie com diferentes severidades com diamino fluoreto de prata – estudo piloto

Autores: Bellagamba NCA*, Silveira JM, Braga MM

Introdução: O diamino fluoreto de prata é um cariostático, efetivo para controle de lesões de cárie, que causa um escurecimento dessas lesões. Objetivos: Avaliou-se a aceitabilidade de dentes com lesões de cárie, em esmalte e dentina, utilizando esse cariostático. Métodos: Pais de crianças de uma clínica de Odontopediatria (n=31) foram questionados quanto à aceitação de um tratamento de lesões de cárie que deixasse a superfície tratada enegrecida. Mostraram-se imagens de lesão inicial tratada e de lesão em dentina tratadas com cariostático. Questionou-se se os pais aceitariam usar um produto nos dentes de seu filho que paralise a cárie, mas que deixe o dente escurecido. Após isso, mostrou-se uma lesão de cárie inicial inativada sem o uso do produto, também enegrecida, repetiu-se o mesmo questionamento. O responsável respondia sim ou não. A aceitabilidade dos pais em relação as diferentes imagens fotográficas foi comparada pelo teste de Mcnemar. Resultados: A maioria dos responsáveis mostrou não aceitação das condições apresentadas nas imagens apresentando lesões escurecidas, quer seja pelo uso do cariostático, como pela inativação pela própria escovação. No entanto, o aspecto estético gerado pela aplicação de diamino fluoreto de prata em esmalte foi melhor aceito que para dentina (não aceitação em esmalte: 77% e dentina:100% - $p=0,01$). Não houve diferença na aceitabilidade entre lesões em esmalte tratadas com cariostático e lesões inativas paralisadas por outro meio ($p=0,28$). Conclusão: A aceitabilidade dos pais a tratamentos de lesões de cárie iniciais não é alta, porém é semelhante e não muda em relação a lesões inativas resultantes de outras formas de intervenção.

Apoio: RUSP - Bolsista

Titulo: Ansiedade ao tratamento odontológico e alterações eletrocardiográficas em cirurgias de extração de terceiro molar

Autores: Marcos BDN*, Prado RMS, Tornelli MJ, Tornelli HR, Prado GF, Penha SS

Introdução: A ansiedade é descrita como um estado emocional transitório com relação estreita com estresse e dor. As respostas individuais ao estresse incluem alterações fisiológicas, cognitivas e comportamentais. Objetivos: O objetivo deste estudo foi avaliar a presença de ansiedade ao tratamento odontológico, por meio da Modified Dental Anxiety Scale (MDAS), em pacientes com indicação de exodontia de 3º molar inferior e as possíveis associações com alterações eletrocardiográficas. Métodos: Dados demográficos como idade, gênero, e antropométricos, como IMC e circunferência abdominal foram coletados de 30 pacientes selecionados para o estudo. Também foram questionados quanto a possíveis experiências traumáticas no tratamento odontológico. A "ansiedade ao tratamento odontológico" foi medida pela MDAS. Foram coletados dados em três momentos: entrevista, cirurgia e pós-operatório, todas no mesmo horário, com intervalo de uma semana. Para o registro eletrocardiográfico ao longo das etapas foi utilizado o Eletrocardiógrafo ECG Digital (Micromed Biotecnologia) de 12 derivações. Resultados: Apenas 3 pacientes foram classificados como ansiosos e 4 relataram algum evento traumático, sendo reunidos em um único grupo. Não houve diferença significativa entre esse grupo e os não-ansiosos em relação às características sócio-demográficas e dor pós-operatória. Não foram registradas alterações eletrocardiográficas nos voluntários avaliados nas três etapas do estudo. Conclusão: Na população estudada, a ansiedade ao tratamento odontológico e o antecedente de experiências traumáticas não se mostraram correlacionados à maior intensidade de dor pós-operatória ou alterações eletrocardiográficas.

Apoio: RUSP - Bolsista

Título: Relação do Acometimento Facial com as Características Salivares e Periodontais de Pacientes com Síndrome de Moebius

Autores: Oliveira GF*, Mussi MCM, Ortega A, Gallottini MHC

Introdução: A Síndrome de Moebius (SM) é caracterizada por paralisia uni ou bilateral dos nervos abducente (VI) e facial (VII), porém não há estudos avaliando as possíveis alterações salivares. Objetivos: Avaliar fluxo da saliva total estimulada (SE), não estimulada (SNE) e parotídea (SP), bem como tamponamento de SE. Os achados foram relacionados com a função motora orofacial, índice periodontal (IPE) e de placa (IPL). Métodos: O comprometimento facial foi avaliado pelos movimentos faciais. O IPE foi determinado por Índice Comunitário Periodontal e Registro Periodontal Simplificado. Para o IP foi utilizado o índice de Silness-Löe e para o tamponamento titulação de HCl 0,01N. Resultados: A média de fluxo de SNE foi 0,13ml/min, enquanto que em outros trabalhos pacientes na mesma faixa etária tiveram média de 0.67ml/min. A média para SE foi 0,4ml/min, para normorreativos a média é 2ml/min. A média para SP direita foi 0,09ml/min, sendo que 6 pacientes não tinham saliva, enquanto que para SP esquerda foi 0,11ml/min e 3 não produziram saliva. Para normorreativos o fluxo de SP descrito é 0,11ml/min. O tamponamento variou de 1,12 a 2,03ml, enquanto é relatada uma média de 1,78ml para normorreativos. Quatro pacientes com menor fluxo de SNE apresentavam alto índice de acometimento do nervo VII. Esse dado corrobora a importância da inervação autônoma das glândulas submandibulares e sublinguais pelo nervo VII. Não houve relação entre acometimento facial com fluxo de SE e SP, tamponamento, IPL e IPE. Conclusão: Indivíduos com SM apresentam menor fluxo de SNE que pode ser atribuído ao acometimento do nervo VII. Contudo, essa alteração não esteve associada aos IPE e IPL.

Apoio: FAPESP - Bolsista

Ensaios Biomecânicos

Título: Exothanes™ como aditivos redutores de tensões em compósitos de dimetacrilato

Autores: Lee HJ*, Froes-Salgado NR, Rodrigues MC, Braga RR

Introdução: Até o momento Exothanes não foram testados como aditivos em formulações contendo os monômeros de dimetacrilato comumente empregados na indústria. É possível que contribuam para a diminuição das tensões devido à sua baixa contração e maior flexibilidade sem, contudo, reduzir o grau de conversão e as propriedades mecânicas do polímero formado. Objetivos: Avaliar Exothanes como potenciais aditivos redutores de tensões em compósitos experimentais. Métodos: O Exothane foi adicionado a uma mistura de bisfenol glicidil metacrilato e Tetraetilenoglicol Dimetacrilato. Uretano dimetacrilato (UDMA) foi utilizado como controle. Foram utilizados etil 4-dimetilamino benzoato e canforoquinona como fotoiniciadores e sílica silanizada como carga. Tensão de polimerização foi determinada em uma máquina universal de ensaios mecânicos utilizando bastões acrílicos como substrato. Fotoativação foi feita por um aparelho de diodos emissores de luz. Grau de conversão foi determinada pelo Infravermelho por transformada de Fourier próximo. Módulo de elasticidade foi determinada pela flexão em três pontos.Os dados foram analisados pelo teste de Tukey. Resultados: Para grau de conversão, apenas a concentração de aditivo foi estatisticamente significativo.Módulo de elasticidade diminuiu com a concentração de aditivo e foi significativamente menor com Exothanes em comparação com UDMA. Tensão de polimerização foi significativamente maior apenas com UDMA (30%em peso). Conclusão: A adição de 30% em peso de Exothane revelou ser uma estratégia eficaz para reduzir a tensão de polimerização em comparação com a adição de UDMA. A redução da tensão observada pode ser atribuída a uma diminuição no módulo de elasticidade, e não a um menor grau de conversão.

Apoio: CNPQ - Bolsista

Título: Estudo comparativo das propriedades de cimentos bioativos utilizados em capeamento pulpar.

Autores: Natale LC*, Braga RR

Introdução: Tradicionalmente, o hidróxido de cálcio é utilizado como material para capeamento pulpar. Porém, o MTA (agregado de trióxido mineral) também tem sido testado com esta indicação, com desempenho semelhante. Recentemente, um novo material (Biodentine, Septodont, França) foi desenvolvido para ser utilizado como substituto da dentina e, quando aplicado diretamente sobre a polpa, induz a formação de dentina reparadora. Objetivos: Comparar as propriedades mecânicas (resistência à flexão e módulo de elasticidade) dos cimentos (MTA), hidróxido de cálcio e Biodentine. Métodos: Foram confeccionados corpos de prova (n=10) com 10 mm de comprimento, 2 mm de largura e 1 mm de espessura dos materiais MTA (Angelus branco, Angelus, Brasil), hidróxido de cálcio (Dycal, Dentsply, Brasil) e Biodentine (Septodont, França) e estes foram submetidos ao ensaio de flexão em três pontos após 48 h de armazenamento a 37 ºC sob 100% de umidade a fim de determinar a resistência à flexão e o módulo de elasticidade. Os dados foram analisados através dos testes de Kruskal-Wallis e comparações múltiplas foram feitas pelo teste de Mann-Whitney (alfa=5%). Resultados: Com relação à resistência à flexão, o Biodentine (24,4±7,5 MPa) apresentou média estatisticamente superior ao Dycal (7,0±1,2 MPa) e ao MTA Angelus (6,6±1,8 MPa), os quais foram estatisticamente semelhantes entre si. Os três materiais apresentaram valores de módulo de elasticidade estatisticamente diferentes entre si (em GPa, Biodentine: 7,1±3,1; MTA Angelus: 2,3±0,8; Dycal: 1,3±0,4). Conclusão: O Biodentine foi o material mais resistente à flexão e mais rígido, enquanto que o MTA apresentou rigidez superior e resistência semelhante ao Dycal.

Apoio: FAPESP - Bolsista

Título: Efeito da ciclagem mecânica na resistência de espécimes cerâmicos em diferentes espessuras.

Autores: Favero SS*, Lima E, Fukushima KA, Cesar PF

Introdução: Um método utilizado para simular o envelhecimento dos materiais é a ciclagem mecânica, no qual forças semelhantes às mastigatórias são aplicadas sobre o material de forma cíclica. Assim a resistência do material envelhecido seria equivalente à de uma restauração submetida à mastigação por vários anos. Objetivos: a)realizar a análise microestrutural de 3 cerâmicas odontológicas: Y-TZP, alumina policristalina (AL) e compósito de alumina e zircônia infiltrado por vidro (ICZ);b)determinar, em meio de saliva artificial a 37ºC, a resistência à flexão desses materiais em duas espessuras (controle);c)determinar a resistência dos materiais (em duas espessuras) após o envelhecimento por ciclagem mecânica. Métodos: Foram confeccionados 40 discos de cada material e o ensaio de envelhecimento foi realizado num simulador de ciclos mastigatórios operando com cargas de 141 N, frequência de 2 Hz, por 1 milhão de ciclos e com espécimes imersos em saliva artificial a 37ºC. O nível de tensão gerado variou de 45 a 193 MPa. Resultados: Resistência média (σ): houve diferença estatística entre os valores de resistência dos três materiais, sendo que Y-TZP > AL > ICZ.Resistência característica (σ0): os valores foram obtidos na análise de Weibull, sendo que Y-TZP > AL > ICZ. Módulo de Weibull (m): os valores foram semelhantes para os três materiais.O efeito da ciclagem mecânica sobre os valores de resistência média não alterou significativamente a resistência mecânica de nenhum dos materiais em relação ao grupo controle. Conclusão: Os resultados mostraram que a ciclagem mecânica de 1 milhão de ciclos a 2 Hz, não causou alterações significativas na resistência à flexão das três cerâmicas, independentemente do nível de tensão gerado.

Apoio: CNPQ - Bolsista

Título: Avaliação da qualidade da adaptação de coroas totais fabricadas por uma nova resina composta processada por CAD-CAM

Autores: Arashiro LL*, Silva LH, Villaça MCHCA, Lima E, Maeda FA, Cesar PF

Objetivos: Este estudo teve como objetivo avaliar e comparar a desadaptação de coroas totais usinadas por CAD-CAM de uma nova resina composta nano-particulada reforçada por partículas cerâmicas (Lava™ Ultimate) e uma vitro-cerâmica de dissilicato de lítio (E.max CAD). Métodos: Modelos com preparos para coroas totais foram fabricados utilizando um análogo da dentina (G10). Estes foram replicados em gesso e digitalizados pelo equipamento CAD-CAM, criando-se imagens 3D para modelagem das coroas (n=4) dos dois materiais. Após usinagem, as coroas foram posicionadas em seus preparos no G10 interpostas por uma camada de silicone de adição leve copiando o espaço que seria ocupado pelo cimento. A película de silicone leve polimerizada de cada coroa foi capturada com a massa densa para obtenção de uma fatia da parte correspondente à face vestibular. A desadaptação foi medida em cinco pontos: ponto pulpar, ângulo axo-pulpar, ponto axial, ângulo gengivo-axial e ponto marginal. Os dados obtidos foram submetidos à ANOVA 2 fatores e teste de Tukey (α=0,05). Resultados: O Lava™ Ultimate (214,7±111,0 µm) apresentou valores de desadaptação menores (p=0,029) que o E.max CAD (284,3±162,4 µm). Não houve diferença (p=0.486) na desadaptação quando comparados os mesmos pontos de leitura entre os dois materiais, mesmo para o ponto marginal (Lava™ Ultimate - 189,7±44,8 µm / E.max CAD – 236,7±76,3 µm). Para o fator ponto de leitura, a menor (p=0,000) desadaptação foi observada no ponto axial. Conclusão: Coroas totais obtidas a partir da nova resina composta disponível no mercado parecem apresentar satisfatória qualidade de adaptação após usinagem pelo sistema CAD-CAM, garantindo uma adequada restauração final.

Título: Comparação entre as propriedades de duas cerâmicas experimentais.

Autores: Monteiro KN*, Souza GMD, Yoshimura HN, Cesar PF

Introdução: A procura por restaurações que devolvam a função, fonética e a cor natural dos dentes tem aumentado sendo que as cerâmicas podem ser consideradas uma excelente alternativa de material restaurador estético. Objetivos: A finalidade deste projeto foi desenvolver blocos experimentais pré-sinterizados fabricados com compósito Al_2O_3-ZrO_2 (ZTA - compósito de alumina e zircônia 85 vol% Al_2O_3 e 15 vol% ZrO_2) e cerâmica Y-TZP (zircônia tetragonal estabilizada com ítria), que apresentem propriedades mecânicas e estabilidade semelhantes aos blocos comerciais. Métodos: Os materiais utilizados para a confecção dos blocos foram: cerâmica Y-TZP na forma de pó (Tosoh) e alumina policristalina (Almatis). A produção dos blocos de ZTA envolveu preparação do pó do compósito alumina-zircônia, mistura/moagem, prensagem, pré-sinterização e sinterização. As etapas de prensagem, pré-sinterização e sinterização foram repetidas para os blocos Y-TZP. Para os testes de caracterização as amostras em forma de placas (14x15x1mm) foram cortadas e polidas. Foram realizados os seguintes ensaios mecânicos para a caracterização do material: resistência à flexão; tenacidade à fratura (K_{Ic}) e dureza. Resultados: Com relação às médias de resistência à flexão, os valores do bloco comercial se apresentaram superiores aos dos experimentais. Entretanto, Y-TZP exp apresentou tenacidade à fratura, em Kic (MPa.m½), a semelhante ao comercial e ZTA apresentou valor superior ao comercial. Os resultados encontrados para a dureza foram maiores para a Y-TZP exp (11,6 GPa) e intermediários para Y-TZP comercial (10,3 GPa) e ZTA (8,2GPa). Conclusão: Podemos concluir que os blocos experimentais apresentaram propriedades semelhantes às dos comerciais.

Apoio: FUNDECTO - Bolsista

Título: Avaliar compostos bioativos no processo de des/remineralização do esmalte exposto a diversos regimes de clareamento

Autores: Trevelin LT*, Andrade AP, Shimaoka AM, Carvalho RCR

Objetivos: Avaliar o processo de des/remineralização do esmalte dental durante o clareamento e a capacidade de compostos bioativos em reduzir perdas minerais do esmalte. Métodos: Noventa fragmentos de incisivos bovinos foram distribuídos aleatoriamente em 9 grupos(n=10), G1-peróxido de carbamida 8h/dia (PC), G2-PC + Recaldent, G3-PC+ Nano P, G4- PC+ NaF, G5 – Peróxido de hidrogênio 1h/dia (PH), G6 - PH+ Recaldent, G7-PH + Nano P, G8-PH+NaF, G9-saliva artificial. O tratamento clareador foi realizado durante 14 dias consecutivos concomitantemente com a aplicação dos compostos bioativos e por mais 14 dias os espécimes permaneceram em saliva artificial. A análise do conteúdo mineral foi realizada pelo método de fluorescência do substrato dental(QLF). Resultados: Os dados obtidos (ΔQ mm2%) foram submetidos à análise estatística por meio de teste ANOVA 2, para mensurações repetidas e o teste de comparações múltiplas de Bonferroni, admitindo-se nível de significância estatística de 5%. Todos os grupos foram diferentes estatisticamente do grupo controle (G9).Os grupos que apresentaram maiores perdas minerais foram:G1,G3 e G8; e as menores perdas foram:G5,G6 e G7. Os grupos G2 e G4 apresentaram semelhanças estatísticas e os valores médios de perda minerais foram intermediárias quando comparados aos demais grupos. Conclusão: Os protocolos clareadores acarretam diferentes perdas minerais, sendo que a utilização de PC gerarou maiores graus de desmineralização. Agentes remineralizadores com diferentes compostos bioativos apresentam potenciais distintos na prevenção da desmineralização causada pelos tratamentos clareadores. O agente contendo CCP-ACP,Recaldent, foi o mais efetivo para diminuir as perdas minerais.

Apoio: RUSP - Bolsista

Título: Caracterização mecânica de porcelanas odontológicas irradiadas pelo laser de CO2

Autores: Reis MCd*, Serinhano B, Sgura R, Hernandes AC, Medeiros IS

Introdução: Os poucos relatos do uso de laser de CO2 para sinterização de porcelanas trazem resultados interessantes, devido a elevadas taxas de aquecimento e tempo de exposição curto, quando comparado à sinterização nos métodos convencionais. Objetivos: Demonstrar as diferenças de superfícies de porcelanas odontológicas com tratamentos térmicos: forno resistivo convencional (autoglaze) ou laser de CO2, através dos testes de dureza e tenacidade à fratura. Métodos: Três porcelanas <VM7,VM9 e VM13(VITA)> foram utilizadas (n=10). A dimensão dos corpos-de-prova foi 3,5 x 2,0mm, após sinterização em forno Kerampress (Kota). Para o glaze com o laser de CO2 (Coherent), foi utilizada a irradiância 50 W/cm2 pelo tempo de 5 minutos. Realizou-se imagens das superfícies tratadas no microscópio óptico (Mitutoyo–100x). A dureza e a tenacidade à fratura foram medidas após três endentações, em cada corpo de prova. Estatística foi realizada com ANOVA e teste de Tukey, $p<0,05\%$. Resultados: As porcelanas que sofreram o glazeamento da maneira convencional resultaram em superfícies regulares, com alguns pequenos poros. Entretanto, os corpos que sofreram tratamento de superfície com o laser de CO2 mostraram superfícies irregulares, com inúmeros poros, picos e vales. Houve aumento na dureza na utilização do laser para a VM9 em relação aos grupos controle e glaze e para a VM13 em relação ao grupo controle. A tenacidade à fratura não se alterou em virtude de qualquer tratamento. Conclusão: A microdureza aumentou após o tratamento com o laser de CO2 para VM9 e VM13 (50W W/cm2 tempo 5'), enquanto a tenacidade à fratura não se modificou. As superfícies irradiadas apresentaram mudança em sua morfologia, porém as alterações foram dependentes da porcelana.

Título: Interposição de filme vítreo para união de zircônia (YTZP) a cimentos resinosos

Autores: Serinhano BA*, Taddeo F, Reis MCD, Sgura R, Medeiros IS

Introdução: No que se refere à cimentação, as peças de YTZP apresentam a superfície estável e praticamente inerte, que requerem tratamentos alternativos para obtenção de uma forte união a cimentos resinosos. Objetivos: Caracterizar um filme vítreo para aplicação à superfície de YTZP para facilitar a união a cimentos resinosos. Métodos: No grupo experimental, foram aplicados uma suspensão de concentração 0,5g/10ml em etilenoglicol de 60SiO2-36CaO-4P2O5 nos blocos de YTZP (5x6x6mm), seguida de sinterização à 1200°C/1h. Após isso, foram silanizados, e blocos de mesma dimensão de compósitos foram cimentados com Panavia F (Kuraray Co Ltda.) (n=6). No grupo controle foi efetuada a silicatização da superfície com Rocatec (3M/ESPE) e silanização. Os blocos foram cortados em palitos de 1x1mm e realizado o ensaio de microtração. Antes da cimentação, as superfícies em que foram depositados os filmes foram caracterizadas por EDS e MEV. Resultados: A aplicação do filme criou uma superfície com poros submicrométricos, demonstrando fusão do vidro sobre a zircônia. Além disso, a deposição propiciou alto conteúdo de cálcio e sílica superficial na cerâmica YTZP. Observou-se que a aplicação conduziu a valores de resistência de união ao dobro do grupo controle. Houve predominância de fraturas adesivas no grupo onde se aplicou Rocatec; e fraturas adesivas, mistas e coesivas no grupo onde se aplicou o filme. Conclusão: A interposição de filme vítreo na interface adesiva de YTZP – cimento resinoso propiciou resistência de união imediata duas vezes maior quando comparado ao uso de silicatização (ROCATEC).

Apoio: RUSP - Bolsista

Título: Efetividade da prata nanoparticulada na descontaminação de modelos de gesso do tipo IV

Autores: Saito WA*, Rodrigues-Filho LE, Cai S, Campos TT, Mori M

Introdução: A transmissão de doenças contagiosas para a equipe odontológica através de modelos contaminados é algo de grande preocupação devendo então impedir a infecção cruzada. Objetivos: Avaliar a efetividade da prata nanoparticulada (Np-Ag) contra o crescimento de microrganismos (MO), quando misturados com gesso tipo IV. Medir as possíveis alterações na resistência a compressão e o grau de expansão do gesso. Métodos: Para os ensaios foram adicionados ao gesso cinco tipos de solução: água destilada, solução de Np-Ag a 23, 47, 65 e 330 ppm. Foram realizados testes de resistência a compressão (RC) úmida e seca dos corpos de prova utilizando a máquina de ensaios (KRATOS). Para o teste de expansão (TE) foi usado um dispositivo que permite a leitura da expansão do corpo de prova. Para o teste microbiológico (TM) foi utilizado a técnica da difusão em ágar, discos de gesso foram posicionados nas placas de ágar com saliva semeada, seguido de incubação a 37ºC em estufa (24 horas). Resultados: Na RC houve um grande aumento da resistência de acordo com a elevação da concentração de Np-Ag na solução. No TE do gesso houve pequena elevação a medida que houve o aumento da concentração de Np-Ag. No TM, foi observado que houve crescimento dos MO na ausência de Np-Ag, e nas placas com Np-Ag houve a formação de halo de inibição de crescimento. Conclusão: A análise dos resultados obtidos permitiu concluir que a solução de Np-Ag apresentou efetiva ação sobre os MO presentes na saliva, auxiliando no controle da infecção cruzada e apresentou resultados mecânicos favoráveis. Novos estudos sobre a expansão devem ser feitas para avaliar a compensação da contração de solidificação das ligas fundidas, por meio da variação da concentração da Np-Ag.

Apoio: Santander - Bolsista

Título: Influência dos contatos oclusais na distribuição de tensões em porcelana sobre zircônia:análise por elementos finitos

Autores: Chaves KS*, Jikihara AN, Reis BR, Roscoe MG, Ballester RY, Meira JBC

Introdução: Os trabalhos clínicos têm demonstrado alta taxa de lascamento da porcelana de cobertura em coroas com infraestrutura de zircônia. A hipótese deste estudo é que o padrão de contatos oclusais pode influenciar as tensões de tração em porcelana sobre zircônia e, consequentemente, sobre o risco de lascamento. Objetivos: Verificar, por meio do método de elementos finitos, as tensões de tração geradas por diferentes padrões de contato oclusal em uma coroa totalmente cerâmica. Métodos: Foram construídos modelos tridimensionais de um segundo molar inferior com coroa de infraestrutura em zircônia.Seis tipos de contatos oclusais foram simulados: 1-crista distal/fossa/cúspide vestíbulo-distal; 2-crista distal /fossa/cúspide vestíbulo-mesial; 3-cúspides mésio-vestibulares; 4- cúspides mésio-vestibulares/crista distal; 5-cúspides mésio-vestibulares/fossa; 6- cúspides mésio-vestibulares/cúspide mésio-palatina. O carregamento oclusal foi simulado com uma pressão nas áreas de contato com valor ajustado para representar uma força total de 400N. Foi analisada a máxima tensão principal ($\sigma 1$), que corresponde à máxima tensão de tração, na porcelana de cobertura. Resultados: Os menores valores de $\sigma 1$ foram obtidos com o contato oclusal do tipo 4 (9,75 MPa). Os maiores valores de $\sigma 1$ foram observados no contato tipo 6 (quando havia contato na cúspide mésio-palatina), sendo 29% maior que o tipo 4. Os demais tipos de contatos oclusais apresentaram discreta diferença entre si (menor que 8 %). Conclusão: O contato oclusal do tipo 6 apresentou maiores tensões de tração na porcelana por apresentar contatos simultâneos e divergentes em cúspide de trabalho e de balanceio, o que pode gerar um maior risco de lascamento.

Apoio: RUSP - Bolsista

Título: Influência do complexo de ferro e luz sobre o peróxido de hidrogênio: eficácia do clareamento.

Autores: Santos MD*, Antunes-Lopes B, Laporta-Nazello J, Neves-Nogueira F, Cardoso PEC

Introdução: Atualmente, no mercado odontológico, têm-se disponíveis inúmeros sistemas de clareamento, dentre os quais alguns apresentam o complexo de ferro, associados ou não com luz. Objetivos: Avaliar a eficácia do clareamento in vitro sobre um corante alimentar, utilizando peróxido de hidrogênio a 25%, combinado com o complexo de ferro (Fe2+) e irradiado com lâmpada UVA ou uma unidade de LED. Métodos: Cinco grupos experimentais foram designados: 1. Controle: solução de clorofila (SC) não submetida ao processo de clareamento; 2. SC + peróxido de hidrogênio (PH) 25%; 3. SC + PH 25% + gluconato ferroso (Fe2+); 4. SC + PH 25% + Fe2+ + luz LED; 5. SC + PH 25% + Fe2+ + luz UVA. Três repetições foram realizadas para cada grupo experimental, sendo as soluções submetidas a uma análise em espectrofotômetro. Os resultados obtidos foram convertidos em %, indicativa do potencial de clareamento da solução. Resultados: Os resultados foram submetidos a ANOVA OneWay. Com exceção dos grupos 1 e 2, todas as soluções foram estatisticamente diferentes entre si ($p < 0,05$). Conclusão: O peróxido de hidrogênio a 25%, associado ao complexo ferroso, submetidos à emissão de luz UVA promoveu o mais elevado potencial de clareamento (85,75%) quando comparado com todos os outros grupos. No entanto, o grupo Whitespeed também proporcionou um elevado grau de descoloração (65,27%). O peróxido de hidrogênio a 25%, associado com o complexo ferroso (8,39%) atingiu maior descoloração do que a solução de 25% de peróxido de hidrogênio (2,84%).

Título: Avaliação da foto-oxidação da riboflavina como agente exógeno indutor de ligação cruzada do colágeno dentinário.

Autores: Tartaroti JA*, Castellan CS, Cesar PF

Introdução: O uso de agentes indutores de ligações cruzadas na dentina é uma abordagem para o problema da baixa durabilidade das camadas híbridas formadas com os sistemas adesivos. Objetivos: Analisar a longevidade e viabilidade da resistência de união entre dentina tratada ou não com agente exógeno indutor de ligação cruzada (foto-oxidação da riboflavina). Métodos: Removeram-se as superfícies oclusais de 20 molares humanos com um disco diamantado, expondo dentina coronária e suas superfícies foram desgastadas para obter uma camada de esfregaço. Os sistemas adesivos foram Adapter Single Bond Plus (SB) e One Step Plus (OS). Logo após o condicionamento ácido, os dentes foram divididos em dois grupos: controle (AD) e foto-oxidação da riboflavina (riboflavina 0,1%+UVA 3 Mw/cm2) (FR) (n=10). O compósito Filtek Supreme foi aplicado de forma incremental para construir um bloco e cada camada fotoativada por 20 segundos a 650 mW/cm2. Cada conjunto foi colocado na máquina de corte, onde foram seccionados espécimes com dimensões de 0,81 mm2. Após o corte, foram testados imediatamente ou armazenados em saliva artificial por 6 e 12 meses. Resultados: Aumento significante da resistência de união imediata do substrato tratado quando o adesivo OS foi utilizado (FR=37,38a; AD=29,37b MPa). O SB não mostrou ser influenciado pelo tratamento dentinário (AD=28,09 a; FR=27,07 a MPa). Após armazenamento os resultados foram dependentes do tipo de sistema adesivo. Conclusão: A bio-modificação da matriz dentinária utilizando a FR é um método oftalmológico, podendo contribuir para o aumento da longevidade da resistência de união dependendo do sistema adesivo.

Apoio: FAPESP - Bolsista

Título: Translucidez e capacidade de mascaramento de porcelanas odontológicas de cobertura irradiadas com laser de CO_2.

Autores: Maciel SES*, Sgura R, Reis MCd, Serrinhano B, Hernandes AC, Medeiros IS

Introdução: O laser de CO_2 já foi testado como um agente de tratamento de superfície de porcelanas dentárias com bons resultados mecânicos. Objetivos: Analisar a translucidez e capacidade de mascaramento (CM) de porcelanas odontológicas submetidas a tratamento superficial com laser de CO_2. Métodos: 330 discos de três porcelanas, VM7, VM9 e VM13, foram sinterizados em forno convencional (Kerampress – KOTA). Os espécimes tiveram uma de suas faces polidas (Ecomet 3 – Buheler) e foram classificados em grupos de acordo com o tratamento superficial a que foram submetidos: laser de CO_2 em diferentes tempos (3, 4 e 5min) e potências (40, 45 e 50W) (L); auto-glaze em forno convencional (G); e grupo controle (C) - sem tratamento superficial (n=10). A translucidez por reflectância (razão de contraste – RC) e a CM foram avaliadas por um espectrofotômetro (Minolta 3700d).Um teste não paramétrico de Kruskal-Wallis ($p<0,05$) foi aplicado. Resultados: Para a maioria dos grupos irradiados a RC foi maior que para o grupo G. Para as porcelanas VM7 e VM9 apenas um grupo apresentou semelhança a G (L45W5' e L50W4', respectivamente). A CM obtida pelos grupos irradiados foi, em sua maioria, semelhante ao grupo G para a porcelana VM9. Poucos grupos apresentaram semelhança a G, em relação a CM, para a porcelana VM7 (L45W5 e L50W4) e VM13 (L45W5). Conclusão: Os espécimes irradiados pelo laser de CO_2 apresentaram em geral maior opacidade do que o controle positivo (auto-glaze). A capacidade de mascaramento apresentou semelhança ao G para a maioria dos grupos da porcelana VM9 e para poucos grupos das porcelanas VM7 e VM13.

Apoio: RUSP - Bolsista

Título: Influência da morfologia radicular na distribuição de tensões: análise por elementos finitos

Autores: Karkuszewski SD*, Roscoe MG, Reis BR, Tanaka CB, Ballester RY, Meira JBC

Introdução: A distribuição das tensões ortodônticas ao longo da raiz dentária e das estruturas periodontais é influenciada, principalmente, pelo tipo de movimento ortodôntico e pela morfologia radicular. Objetivos: Investigar a influência da morfologia radicular na distribuição de tensões durante carregamento intrusivo. Métodos: Três modelos axissimétricos de elementos finitos de um pré-molar superior foram criados. A dentina radicular foi modelada simulando geometrias paralela (MP), irregular (MI) e cônica (MC). Os demais materiais (esmalte, polpa, ligamento periodontal (LP), osso cortical e esponjoso) foram igualmente representados e considerados isotrópicos e lineares. Um carregamento de 10 N foi aplicado na superfície oclusal, simulando intrusão. Para avaliação dos resultados utilizou-se o critério da mínima tensão principal ($\sigma 3$ - máxima compressão) na dentina radicular, LP e osso cortical. Resultados: Para a dentina radicular todos os modelos apresentaram picos de $\sigma 3$ na região cervical (-0.41 MPa para MC, -0.42 MPa para MP e -0.52 MPa para MI). Para o LP os picos de $\sigma 3$ foram obtidos no ápice, sendo que MC apresentou a maior magnitude de $\sigma 3$ (-0.21 MPa para MP, -0.50 MPa para MI, -1.36 MPa para MC). A análise do osso cortical mostrou maiores picos de $\sigma 3$ no terço médio radicular, independente da morfologia (-0.18 MPa para MP, -0.23 MPa para MC, -0.25 MPa para MI). Conclusão: A morfologia radicular influenciou a distribuição de tensões compressivas, principalmente no LP. MC apresentou pico de $\sigma 3$ no LP de magnitude 6 vezes maior que MP. Os resultados sugerem que as raízes cônicas são as que apresentam maior risco de dano quando submetidas ao carregamento intrusivo.

Apoio: CNPQ - Bolsista

Título: APRESENTAÇÃO DE UM TUTORIAL PARA ESTUDO BIOMECÂNICO EM TRAUMAS FACIAIS NOS ESPORTES

Autores: Granero RP*, Driemeier L, Alves M, Dias RB, Coto NP

Introdução: O estudo do ambiente de tensão e deformação em traumas nos ossos da face decorrentes da prática esportiva, tornou-se necessário devido ao crescente número de participantes em esportes de contato e, consequentemente o aumento de traumas de face. Esse estudo deve ser realizado por meio de métodos virtuais como é o método dos elementos finitos (MEF) que é uma ferramenta da engenharia muito utilizada atualmente nas ciências biomédicas. Para tanto é necessário que todos os componentes estudados e seus agentes sejam caracterizados matematicamente e testado dois a dois, sendo um deles já conhecido. Para o iniciante, as ferramentas utilizadas são de difícil manuseio. Objetivos: Este trabalho apresentará um tutorial para estudo biomecânico em traumas faciais decorrentes da prática desportiva. Métodos: Com o auxilio dos Programas Dyna, Hyper Mesh e Hyper View a simulação de impacto foi conhecida e treinada, montando-se um tutorial com todas as informações necessárias para que os programas reconheçam os dados e forneçam o estudo finalizado. Foi utilizado um anteparo rígido de material já conhecido e uma esfera rígida. Dados como: geometria, geração da malha, velocidade inicial e final, relações de contato, foram informados. Resultados: Foi criado um tutorial com o passo a passo do estudo de impacto de uma esfera em anteparo rígido com todos os passos necessários para uma análise no método dos elementos finitos em uma análise dinâmica e explícita. Conclusão: Com o auxílio do tutorial proposto o primeiro contato entre os profissionais da área de saúde e até alunos da engenharia com os recursos computacionais envolvidos no processo do estudo através do método dos elementos finitos tornou-se mais fácil.

Apoio: CNPQ - Bolsista

Título: Profundidade de polimerização de compósitos “bulk fill” determinada por espectroscopia infra-vermelha

Autores: Gushiken NO*, Guimarães T, Braga RR

Objetivos: O objetivo do estudo foi analisar o grau de conversão(GC) em diferentes profundidades de compósitos “flowable” do tipo “bulk fill”. A hipótese nula testada foi que não existe diferença na profundidade de polimerização dos materiais em relação a compósitos “flowable” convencionais Métodos: Os materiais avaliados foram: G-aenial Universal Flo(GC Europe), Wave MV(SDI), Venus Bulk Fill(Heraeus) Surefill SDR Flow(Dentsply), sendo que os dois últimos são do tipo “bulk fill”. Foram confeccionados corpos de prova (n=3) constituídos por quatro arruelas (ø8mm ; 1,5mm de espessura) empilhadas em um suporte. Cada uma foi preenchida com compósito e um pedaço de matriz de poliéster foi utilizado para impedir que as fatias ficassem unidas após a polimerização. O conjunto foi fotopolimerizado a partir do topo (Radii-Cal, SDI) por 20s. Em seguida, as arruelas foram separadas e o GC em cada fatia foi determinado após 10min e 24h em um espectrofotômetro FT-IR (Vertex 70, Bruker). Os dados foram submetidos a ANOVA de 3 fatores (material, profundidade e tempo) e teste de Tukey (α=5%) Resultados: Todos os materiais apresentaram aumento estatisticamente significante do GC entre 10min e 24h. Apenas a interação “material x profundidade” foi estatisticamente significante ($p<0,001$). Venus Bulk Fill e Surefill SDR Flow não apresentaram redução estatisticamente significante entre as profundidades de 1,5mm e 6mm. Wave apresentou redução estatisticamente significativa entre 3mm e 6mm e o G-aenial entre 3mm e 4,5mm Conclusão: Os compósitos “bulk fill” apresentaram profundidade de polimerização satisfatória em espessuras até 6mm. Os outros compósitos apresentaram reduções estatisticamente significantes em profundidades maiores do que 3mm

Apoio: RUSP - Bolsista

Título: Estabilidade de cor de uma nova resina composta nano-particulada frente ao manchamento por corantes.

Autores: Villaça MCHCA*, Arashiro LL, Silva LH, Lima E, Pereira FA, Cesar PF

Objetivos: Avaliar a estabilidade de cor de uma nova resina composta nano-particulada reforçada por partículas cerâmicas (Lava™ Ultimate) pela análise da diferença de cor (ΔE) em função dos tempos de imersão de 24 h, 30 e 60 dias em água deionizada, vinho tinto e café. Métodos: Quinze amostras (6x8x2mm) foram produzidas a partir de blocos para sistema CAD-CAM, sendo posteriormente desgastados e polidos até a obtenção de brilho especular nas duas superfícies de maior área. As amostras foram divididas em 3 grupos (n=5) de acordo com tipo de armazenamento. Os parâmetros L*, a* e b* foram medidos imediatamente após o polimento (controle) e após 24 h, 30 e 60 dias em um espectrofotômetro que opera na faixa de comprimento de onda da luz visível. Os valores de ΔE (limite clinicamente aceitável, LCA=3) obtidos foram submetidos à ANOVA de 2 fatores e teste de Tukey (α=0,05). Resultados: A interação entre as soluções utilizadas e o tempo de imersão causou alteração da cor do Lava™ Ultimate (p=0,008). A estabilidade de cor do material armazenado em água (ΔE de 0,4 até 2,4) apresentou comportamento semelhante ao armazenado em vinho (ΔE de 0,7 até 1,6). O armazenamento em café (ΔE de 1,1 até 3,8) causou maior alteração de cor quando comparado às demais soluções, apresentando os maiores valores de ΔE em 30 (2,5) e 60 dias (3,8). Conclusão: O Lava™ Ultimate apresentou alta estabilidade de cor após a imersão em água, café e vinho, pois as alterações de cor produzidas não são detectáveis pelo olho humano não treinado (ΔE próximo ou menor que 3).

Título: Carga de Fratura de uma Porcelana Odontológica quando unida adesivamente ao substrato análogo à Dentina

Autores: Manarão DS*, Bottino MA, Salazar-Marocho SM, Cesar PF

Introdução: As restaurações totalmente cerâmicas cimentadas adesivamente apresentam menor índice de fracasso, no entanto explicações científicas para esse fato têm sido pouco estudadas. Objetivos: Determinar a carga de fratura de uma porcelana odontológica (V7), quando unida ou não adesivamente ao substrato análogo à dentina (NG10). Métodos: Discos monolíticos (12,0mm x 1,2mm) de V7 (N=140) sem tratamento superficial, condicionados com ácido fluorídrico 10% (HF), e com aplicação de cimento resinoso (CR) foram confeccionados, testados em resistência à compressão sobre (/) de bases de NG10 e de liga de alumínio (Al) formando os grupos: V7/NG10 (n=20); V7/Al (n=20); V7HF/NG10 (n=20); V7HF/Al (n=20); V7CR/NG10 (n=20); V7CR/Al (n=20); e V7CR cimentados (n=20) a NG10 (n=20), e analisados fractograficamente. Resultados: Os valores médios de carga de fratura (N) foram 394,6 para V7/NG10, 248,4 para V7/Al, 379,6 para V7HF/NG10, 260,4 para V7HF/Al, 240,8 para V7CR/NG10, 261,7 para V7CR/Al, e 1.545,6 para V7CR-NG10. Os grupos/NG10 mostraram diferença estatisticamente significante quando comparados aos grupos/Al. V7/NG10 e V7HF/NG10 não mostraram diferença estatisticamente significante. Os valores médios da carga de fratura de V7/NG10 e V7HF/NG10 caíram 37% e 31%, respectivamente, quando comparados aos grupos/Al. A origem de fratura dos espécimes se localizou na área central da superfície de solicitação em tração. Os grupos/Al mostraram um padrão de fratura com lascamento próximo da origem. Conclusão: A união adesiva da estrutura cerâmica ao substrato análogo à dentina influenciou no comportamento à fratura sendo que os seus valores de carga de fratura foram superiores.

Título: Influência da geometria dos espécimes nas tensões térmicas em porcelana sobre zircônia: análise por elementos finitos

Autores: Jikihara AN*, Reis BR, Roscoe MG, Chaves KS, Yagüeballester R, Meira JBC

Introdução: Estudos que avaliam as tensões residuais térmicas (TRT) advindas do resfriamento pós-sinterização utilizam diferentes formatos de espécimes, especialmente discos. Objetivos: Analisar, pelo método de elementos finitos, as tensões geradas na porcelana sobre zircônia, em espécimes de diferentes formatos. Métodos: Modelos axissimétricos em formato de disco, cilindro, coping sem borda e coping com borda foram construídos com uma camada de porcelana (2mm) sobre outra de zircônia (0,7mm). Simulou-se o resfriamento das coroas a partir da temperatura de transição vítrea da porcelana (600°C) até a temperatura ambiente (25°C). Os materiais foram considerados homogêneos, lineares e elásticos. A interface porcelana/zircônia foi considerada perfeitamente unida. Analisou-se a distribuição da máxima tensão principal ($\sigma 1$) na porcelana. Resultados: Para o disco,os valores de $\sigma 1$ aumentam da interface porcelana/zircônia para superfície externa. Neste formato, nota-se ausência de tração na região central ($\sigma 1$ negativa). Para os demais formatos,os valores de $\sigma 1$ diminuem da interface porcelana/zircônia para superfície externa com algumas particularidades para os copings. No coping sem borda os maiores valores de $\sigma 1$ estão presentes na região mais côncava da porcelana voltada à interface. No coping com borda os maiores valores de $\sigma 1$ estão presentes na região mais côncava da superfície externa da porcelana e há uma ausência de tração na região cervical. Conclusão: A extrapolação de resultados de TRT obtidas em discos para coroas protéticas é crítica uma vez que a geometria do espécime determina na distribuição da tensão na porcelana de cobertura. Para estudo de TRT devem ser utilizados espécimes com geometria semelhante à de coroas.

Apoio: FAPESP - Processo 2012/15910-0

Título: Relação entre grau de conversão e microdureza Knoop de um compósito à base de silorano

Autores: Araujo MB*, Yamasaki LC, Salgado NRGF, Francci CE

Introdução: Recentemente, um compósito baseado em um novo sistema de monômeros, o silorano, foi desenvolvido com o propósito de diminuir a contração de polimerização. Sabe-se que, para compósitos à base de dimetacrilatos, quanto maior o grau de conversão maior será a microdureza do compósito polimerizado, o que implica em melhores propriedades mecânicas. No entanto, a relação entre grau de conversão e microdureza não é conhecida para o novo tipo de material. Objetivos: O objetivo deste trabalho foi avaliar a relação entre o grau de conversão e a microdureza Knoop de um compósito à base de monômeros silorano. Métodos: Foram confeccionados 50 espécimes cilíndricos (Filtek P90 - 3M ESPE), divididos em 5 grupos experimentais de acordo com a dose de energia obtida (3, 12, 18, 24 e 30 J/cm2). A análise de grau de conversão foi realizada em um espectrofotômetro no infravermelho (Excalibur 3100 - Varian Inc.). Após 24 horas, foi realizado o teste de microdureza Knoop (Durimet - Shimadzu HMV-2). Os dados foram submetidos à análise de variância (ANOVA) e teste de Tukey (5%) e ao teste de correlação de Pearson entre o grau de conversão e a microdureza Knoop. Resultados: Os resultados mostraram semelhança estatística entre os valores de grau de conversão ($p = 0,324$). Para a microdureza Knoop houve diferença estatística entre os grupos experimentais ($p < 0,001$). Houve forte correlação entre grau de conversão e microdureza ($p = 0,002$; $R2 = 0,976$). Conclusão: Pode-se concluir que, estatisticamente, o grau de conversão não foi influenciado pela dose de energia; a variação progressiva da dose de energia influenciou o aumento da microdureza Knoop; há correlação positiva entre o grau de conversão e microdureza para o compósito à base de silorano.

Apoio: FAPESP - Processo 2011/09418-2

Título: Novo método para medir o módulo de elasticidade em materiais anisotrópicos

Autores: Cunha MR*, Pabis LVS, Lascala AC, Lima RG, Ballester RY

Introdução: Para obter valores de módulo de elasticidade (E) de materiais anisotrópicos, como esmalte e dentina através de indentações coplanares, a geometria do indentador deve solicitar o material numa direção preferencial. Objetivos: Desenvolver um indentador que apresente uma geometria favorável à obtenção do E numa direção preferencial e avaliar sua precisão e eficácia para medir o E de uma resina composta. Métodos: O indentador experimental foi confeccionado a partir de uma lâmina de estilete que teve seu gume polido e em seguida foi cortada transversalmente de modo a se obter uma "mini-faca" de 0,4 mm de aresta e 44° de angulação. A constante geométrica do novo indentador foi calculada através do Método de Elementos Finitos. As indentações e o registro da carga e do deslocamento do indentador foram feitos numa máquina de ensaios universais. Um corpo de prova de resina composta (Filtek Z250 XT) foi indentado cinco vezes de maneira a se obter gráficos semelhantes aos obtidos em testes de nanoindentação. O valor de E foi calculado através do terço inicial da curva de descarregamento. O indentador seria considerado preciso se o coeficiente de variação (CV) fosse menor do que 5% e seria considerado eficaz se o E obtido não variasse mais do que 25% em relação ao valor da resina relatado na literatura (12,52GPa). Resultados: O E de resina composta obtido experimentalmente (9,7±0,2) variou 23% em relação ao E relatado na literatura e apresentou CV de 2%. Conclusão: O indentador confeccionado mostrou-se preciso e eficaz na avaliação do E de uma resina composta e apresenta boas perspectivas para avaliação de anisotropia de materiais como esmalte e dentina.