

PN1630**Cárie Dentária e Marcadores de Riscos Cardiovasculares em Adolescentes**

Carmo CDS*, Alves CMC, Ribeiro MRC, Ribeiro CCC

Odontologia - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO.

E-mail: cadidjadayane@yahoo.com.br

Este estudo avaliou a associação entre os marcadores de riscos cardiovasculares e a presença de cárie dentária em adolescentes. Trata-se de um estudo epidemiológico transversal com amostra composta por 100 escolares de 17 e 18 anos de idade da rede pública de São Luís-MA. Dados socioeconômicos e demográficos foram coletados e os escolares examinados quanto à cárie dentária, IMC (índice de massa corporal) e níveis sanguíneos de HDL (High Density Lipoproteins), LDL (Low Density Lipoproteins), colesterol total e triglicérides. O desfecho foi o número de lesões de cárie dentária. Na análise utilizou-se o teste estatístico de regressão multivariada de Poisson no software STATA 10.0 (Stata Corp., College Station, Texas, EUA) (Intervalo de confiança 95% e nível de significância de 5%). A prevalência de cárie dentária na presente amostra foi de 67%, com 30% dos voluntários apresentando três ou mais dentes cariados. A renda familiar (RP 0.996, IC 0.994-0.998, $p=0.000$) foi mostrada como fator de proteção à cárie, enquanto os marcadores cardiovasculares HDL (<45mg/dL) (RP 1.67, IC 1.26-2.20, $p=0.000$), colesterol total (≥ 170 mg/dL) (RP 1.29, IC 1.10-1.51, $p=0.001$) e sobrepeso/obesidade (RP 1.37, IC 1.18-1.60, $p=0.000$) foram associados ao maior número de dentes com lesões cáries.

Os achados desse estudo sinalizam que os marcadores de riscos cardiovasculares – HDL, colesterol total e sobrepeso/obesidade – estão alterados em adolescentes com maior gravidade da doença cárie. (Apoio: CNPq - 403315/20123)

PN1632**Influência dos lasers Er:YAG e Nd:YAG associados ou não ao fluoreto de sódio no desgaste da dentina radicular bovina**

Resende RF*, Corrêa NFB, Queiroz LF, Cavalari SR, Faraoni-Romano JJ, Palma-Dibb RG, Geraldo-Martins VR, Lepri CP

Mestrado Acadêmico Em Odontologia - UNIVERSIDADE DE UBERABA.

E-mail: ranielle_resende@yahoo.com.br

O objetivo deste estudo foi avaliar a influência dos lasers Er:YAG e Nd:YAG associado ou não ao fluoreto de sódio 1,23% no desgaste dentinário após desafio ácido com Coca-Cola. 104 espécimes de dentina radicular bovina (4,25mm x 4,25mm x 3,00mm) foram divididos em 8 grupos: G1=laser Er:YAG; G2=Er:YAG seguido da aplicação tópica de Flúor Fosfato Acidulado (FFA); G3=FFA + Er:YAG simultaneamente; G4=laser Nd:YAG; G5=Nd:YAG + FFA; G6=FFA + Nd:YAG simultaneamente; G7=FFA; G8=sem tratamento. Metade da superfície do espécime foi isolada com esmalte e cera (área controle) e a outra metade exposta ao tratamento preventivo. O desafio erosivo foi feito com Coca-Cola com agitador magnético, à 40°C, pH=2,42, por 1 minuto, 3 vezes ao dia durante 5 dias. Realizou-se a análise do desgaste em microscopia confocal a laser 3D. Os dados foram submetidos ao teste Kruskal-Wallis seguido do teste Dunn, ambos com $\alpha=5\%$. Os grupos irradiados com o laser Er:YAG tiveram uma perda de volume significativamente menor ($p<0,05$) quando comparados aos demais (G1 = 17,9 \pm 1,8; G2 = 18,2 \pm 1,1; G3 = 15,5 \pm 1,9; G4 = 30,8 \pm 2,7; G5 = 29,5 \pm 3,9; G6 = 22,7 \pm 2,3; G7 = 32,1 \pm 4,1; G8 = 35,7 \pm 3,3), sugerindo que este laser aumentou a resistência ácida da dentina. O G6 apresentou valores maiores que os irradiados com o laser Er:YAG e valores menores que os demais grupos.

Portanto, a irradiação de dentina radicular bovina com lasers de alta intensidade provou ser um método promissor para aumentar a resistência ácida. (Apoio: CAPES - PROSUP)

PN1634**Participação do sistema endocanabinoide na antinociceção da eletroacupuntura na artrite da articulação temporomandibular de ratos**

Sousa LM*, Gondim DV, Goes P, Lisboa MRP, Vale ML

Ciências Mordológicas - UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ.

E-mail: luane_macedo@hotmail.com

A eletroacupuntura (EA) apresenta efeito antinociceptivo em modelos experimentais de artrite na articulação temporomandibular (ATM) de ratos. Estudos demonstram que a ativação do sistema endocanabinoide (SE) pode modular a dor inflamatória. Dessa forma, o presente trabalho objetiva a avaliação da participação do SE no efeito antinociceptivo da EA. Foram utilizados ratos Wistar (180-220 g) divididos em 4 grupos (n=6), sendo 1 grupo naive, e 3 grupos onde a artrite na ATM foi induzida através da injeção de zymosan (ZY). EA foi utilizada (pulsos retangulares; $f_1=10$ Hz, $f_2=15$ Hz, tempo de repetição: 1,5 s; 3 mA) nos acupontos (IG4, IG11, E36, IG44) ou em pontos sham, localizados na região glútea, a 5 mm lateral e abaixo do acuponto VB30, durante o período de 30 min, após 2 h da indução da artrite. Os animais foram eutanasiados na 24ª hora após a injeção do ZY. Foram removidos o glânglio trigeminal e o trato espinal do trigêmeo para realização de análise por imunofluorescência e detecção da expressão proteica dos receptores CB1 e CB2 por Western-Blot. Os resultados foram expressos como média \pm erro padrão da média (EPM), com análise de variância (ANOVA) e teste de Tukey para comparação entre os grupos.

EA apresentou aumento da expressão dos receptores CB1 no gânglio trigeminal ($p<0,05$) e no trato espinal do trigêmeo ($p<0,01$) em relação aos grupos ZY e sham. Não houve aumento significativo ($p>0,05$) da expressão do receptor CB2. (Apoio: FUNCAP - PJP-0072-00149.01.00/12)

PN1631**Efeito de alta concentração de fluoreto na redução da desmineralização do esmalte dental durante baixo e alto desafio cariogênico**

Noronha MS*, Romão DA, Cury JA, Tabchoury CPM

Ciências Fisiológicas - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS.

E-mail: mayzinha_nr@hotmail.com

Dentifricio de alta concentração de fluoreto (F) poderia ser necessário quando de alto risco de cárie, mas esse assunto tem sido pouco explorado. Desta forma, o estudo objetivou avaliar o efeito de alta concentração de F na redução da desmineralização do esmalte dental sob condições de baixo e alto desafio cariogênico. Foi realizado estudo piloto, in vitro, de ciclagens de pH com duração de 8 dias. Blocos de esmalte dental bovino, selecionados por dureza de superfície, foram divididos em 4 grupos (n=12): Grupos 1 e 2: imersão em solução desmineralizante por 2 h (baixo desafio cariogênico) e Grupos 3 e 4: imersão em solução desmineralizante por 8 h (alto desafio cariogênico), a 37°C. A imersão na solução remineralizante foi de 22 h para os grupos 1 e 2 e 16 h para os grupos 3 e 4, a 37°C. Duas vezes ao dia e sob agitação, os grupos 1 e 3 foram tratados com água purificada (controle negativo) e os grupos 2 e 4, com solução contendo 1350 μ g F/mL, simulando diluição 1:3 na cavidade oral quando dentifricio de 5000 μ g F/mL é usado. Ao final do estudo, a porcentagem de perda de dureza de superfície (%PDS) foi avaliada nos blocos dentais e a concentração de F nas soluções des e remineralizante. Os dados foram analisados por ANOVA seguida de teste Tukey. Os valores de %PDS (média \pm DP;n=12) para os grupos 1 a 4 foram: 12,3 \pm 5,5c; 8,6 \pm 3,2c; 38,5 \pm 11,4a; 22,2 \pm 9,8b, respectivamente. Médias seguidas de letras distintas diferem entre si ($p<0,05$).

Os achados sugerem que dentifricio de alta concentração de fluoreto seria eficaz na redução da desmineralização do esmalte, mesmo sob alto desafio cariogênico. (Apoio: FAPEAM)

PN1633**Alteração na via glicolítica das glândulas submandibular e parótida de ratos submetidos a 5/6 de nefrectomia**

Ibuki FK*, Romero AC, Souza DN, Bergamaschi CMT, Nogueira FN

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

E-mail: flavia.ibuki@gmail.com

A doença renal crônica (DRC) é caracterizada por perda progressiva da função renal levando, em seu último estágio, para a hemodiálise ou o transplante renal. Alterações salivares são relatadas em pacientes com insuficiência renal crônica. O processo de secreção salivar é bem conhecido e requer energia, sendo a glicose o substrato mais importante para a geração de energia metabolizada na glândula salivar. O objetivo do presente estudo foi analisar as atividades de cinco enzimas chave da via glicolítica em glândulas submandibular (SM) e parótida (PA) de ratos com DRC. Foram utilizados 16 ratos Wistar, divididos em: grupo controle (C) e grupo de doença renal crônica (DRC). A DRC foi obtida por ablação de 5/6 da massa renal. 12 semanas após a cirurgia, as glândulas SM e PA foram removidas. As atividades das enzimas hexoquinase (HK), fosfofrutoquinase 1 (PFK-1), piruvato quinase (PK), lactato desidrogenase (LDH) e de glicose-6-fosfato desidrogenase (G6PD) foram determinadas e comparadas com um grupo de controle, foram também analisadas as concentrações de ureia e creatinina séricas. As concentrações de ureia e de creatinina no soro aumentaram no grupo DRC ($p<0,05$). Na SM foi observada uma redução na atividade da enzima PFK-1 (47%) ($p<0,05$). Na PA foi observada uma redução nas atividades das enzimas PFK-1 (79%) e LDH (49%) ($p<0,05$).

As reduções de atividade observadas nas enzimas chaves indicam um possível comprometimento da via glicolítica em SM e PA com DRC, levando a redução da energia para a produção de saliva e secreção nestas glândulas. (Apoio: CAPES - PVE 2014 1 Cronograma)

PN1635**Evidências dos efeitos antimicrobiano e anti-cárie de materiais restauradores contendo antimicrobianos: uma revisão sistemática**

Arthur RA*, Amaral GS, Negrini TC, Maltz M

Odontologia Preventiva e Social - UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL.

E-mail: rodrigoarthur.ufrgs@gmail.com

O objetivo desta revisão sistemática foi investigar se a incorporação de antimicrobianos aos materiais restauradores é capaz de reduzir a viabilidade de bactérias cariogênicas (desfecho primário) ou capaz de prevenir a ocorrência de cárie ao redor de restaurações (desfecho secundário). A base de dados MEDLINE, via Pubmed, foi pesquisada até novembro de 2014. Os critérios para inclusão dos estudos foram: reportar efeito antimicrobiano sobre bactérias cariogênicas ou efeito anti-cárie de materiais restauradores contendo antimicrobianos. Foram identificados 1126 registros, dos quais 147 registros (estudos laboratoriais e clínicos de curta-duração) preencheram os critérios de inclusão. Foram excluídos estudos que reportavam apenas as propriedades mecânicas dos materiais restauradores experimentais e o efeito antimicrobiano/remineralizador do fluoreto incorporado ao material restaurador. Em cerca de 78% dos estudos laboratoriais e em todos os estudos clínicos selecionados verificou-se que os materiais restauradores apresentaram efeito antimicrobiano positivo, porém em nenhum dos estudos selecionados o efeito anti-cárie foi avaliado.

Conclui-se, portanto, que existem evidências de que a incorporação de antimicrobianos aos materiais restauradores é capaz de reduzir a viabilidade de bactérias cariogênicas sob condições laboratoriais e em estudos clínicos de curta duração. Entretanto, não existem evidências até o momento acerca do papel desses materiais na prevenção/controle da cárie dental nem na prevenção de cárie ao redor de restaurações.