

Volume 33 • Supplement 2
2019

Brazilian Oral Research

36th SBPqO Annual Meeting

Official Journal of the SBPqO - Sociedade
Brasileira de Pesquisa Odontológica
(Brazilian Division of the IADR)

PI0034 Oral Assessment Guide auxilia no diagnóstico precoce de infecções do trato respiratório inferior de pacientes com ventilação mecânica

Ferigatto JL*, Hott LS, Martins JD, Neves VAM, Silva JPS, Apolinio ACM, Vilela EM
UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA.

O *Oral Assessment Guide* (OAG) é um instrumento que avalia as condições de saúde bucal e pode servir como um guia para individualizar procedimentos de higienização. O objetivo deste estudo foi verificar uma possível relação entre a avaliação das características clínicas bucais avaliadas utilizando-se o OAG com os desfechos óbito/alta e evolução clínica de infecções do trato respiratório inferior associado à ventilação (ITRI-AV) dos pacientes em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Juiz de Fora (UFJF) e do Hospital Universitário da UFJF e avaliou 38 pacientes que se enquadravam nos critérios de inclusão, dentre os 48 pacientes que estavam na UTI e submetidos à ventilação mecânica. Os resultados mostraram que, houve uma tendência positiva entre as avaliações de lábios e língua pela classificação do OAG em relação ao desenvolvimento de ITRI-AV. Além disso, observou-se uma associação do somatório dos scores considerados regulares e graves a evoluírem para óbito.

Embora seja necessário mais estudos para a confirmação dessas associações, conclui-se que um protocolo odontológico, que inclua a avaliação oral criteriosa pelo OAG, pode auxiliar na detecção precoce de desenvolvimento de ITRI-AV e diminuição do risco de morte, além de auxiliar na individualização dos procedimentos de saúde bucal.

Apoio: FNDE

PI0036 Caracterização do Sistema Endocanabinóide em Papila Apical Humana: estudo molecular em tecido e cultura de células

Diniz EA*, Meneses CCB, Andrade FFFM, Sipert CR
Dentística - UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - SÃO PAULO.

A interrupção da formação radicular em consequência da necrose pulpar pode ter relação direta com os mediadores inflamatórios produzidos como parte deste processo. O objetivo desse estudo foi caracterizar os principais componentes dos lipídeos bioativos do sistema endocanabinóide (SeC) em tecido e células cultivadas de papila apical humana. Papilas apicais foram obtidas a partir de terceiros molares hígidos com rizogênese incompleta (n = 9). Parte dos espécimes (n = 6) foi armazenada em TRzol e o restante foi utilizado para estabelecimento de culturas primárias (n = 3) que foram coletadas, por sua vez, após a segunda passagem. RT-qPCR foi utilizado para a detecção das enzimas de síntese: Alfa Diacilglicerol-lipase (DAGLA) e fosfolipase D-N-acil fosfatidiletanolamina-específica (NAPE-PLD); de degradação: lipase monoacilglicerol (MAGL) e hidrolase amida de ácido graxo (FAAH); além dos receptores canabinóides CB1 e CB2. Para fins de análise, foram considerados os dados como presença e ausência. Dentre as enzimas; DAGLA, NAPE-PLD e MAGL foram detectadas tanto em tecido como em cultura. A enzima FAAH e o receptor CB2 não foram encontrados nestas amostras de forma consistente. Apenas nas amostras de tecido, CB1 foi detectado.

Conclusão: A papila apical expressa moléculas envolvidas com a síntese e degradação de endocanabinóides além do receptor CB1. Este fenótipo é parcialmente mantido nas células em cultura. Estes dados sugerem o potencial de endocanabinóides na modulação funcional da papila apical durante a inflamação.

Apoio: FAPESP: 2016/13944-5; 2017/01737-8; CNPq e Reitoria da USP

PI0039 Terapia fotodinâmica com Azul de Metileno em *Staphylococcus aureus* in vitro: efeito do meio e da irradiância

Bellemo BF*, Coelho BTS, Pinheiro DD, Paula-Júnior JG, Tanikawa-Vergilio KL, Pavani C
CENTRO UNIVERSITÁRIO NOVE DE JULHO.

O objetivo deste estudo foi comparar o efeito do meio de veiculação do Azul de Metileno (AM) e da irradiância na redução de *Staphylococcus aureus* em ensaios de suspensão *in vitro*. O AM foi utilizado a 20µg/mL, sendo incubado no escuro por 5 minutos com um mesmo volume de inóculo bacteriano (1,5 x10⁸ UFC/ mL). Os ensaios foram realizados em água e em BHI, sendo que estes meios sem AM foram utilizados como controle. Para o tratamento fotodinâmico foi utilizado o sistema LED 660nm (BioLambda, Brasil). As amostras foram submetidas a 30 minutos de irradiação, em irradiâncias de 18,6; 26,1 e 37,3 mW/cm². Após o tratamento, as amostras foram cultivadas em ágar BHI a 1% sacarose e mantidas a 37 °C por 24 horas em aerofilia. No meio BHI não houve redução bacteriana em nenhum dos parâmetros utilizados, seja no grupo controle (sem FS) ou no grupo tratado. Por outro lado, em água não houve redução bacteriana nos grupos sem FS em todas irradiâncias utilizadas enquanto os tratamentos com AM causaram redução no crescimento de *S. aureus* (de 1 a 2 Log UCF/mL) que é maior quanto maior a irradiância utilizada.

*Portanto, este estudo demonstrou que o meio utilizado influencia na eficácia da terapia fotodinâmica com AM, sendo mais efetivo em água que em BHI. Também foi possível demonstrar relação linear entre a irradiância e a eficácia, de modo que a redução in vitro de *S. aureus* é maior quanto maior a irradiância utilizada.*

PI0035 Terapia fotodinâmica antimicrobiana com complexo de rutênio em suspensões de *Streptococcus mutans*

Batista ALX*, Lima LA, Santos SV, Sousa FF, Abreu FD, Sousa EHS, Carvalho IMM, Lima RA
CENTRO UNIVERSITÁRIO CHRISTUS.

O objetivo desse estudo foi quantificar os níveis de redução de suspensões de *Streptococcus mutans* obtidos após a realização da terapia fotodinâmica antimicrobiana (TFDA) utilizando o fotossensibilizador (FS) complexo de rutênio Ru(dppz)ANT ativado por diodo emissor de luz azul ($\lambda = 420-520$ nm). O ensaio foi conduzido em triplicata e os seguintes grupos experimentais testados: 1) controle negativo, DMSO 5%, sem luz, sem FS; 2) controle positivo, digluconato de clorexidina 0,12%; 3) sem FS+luz; 4) só FS100µM, sem luz; 5) só FS50µM, sem luz; 6) só FS25µM, sem luz; 7) TFDA 100µM; 8) TFDA 50µM; 9) TFDA 25µM. A densidade de energia foi 76,26 J/cm², tempo de pré-irradiação 5 minutos e de irradiação 3 minutos. Para quantificação, a suspensão foi diluída, plaqueada em BHI ágar e incubada em estufa bacteriológica (5% CO₂, 37°C, 48 horas). Foi estabelecida a relação de unidades formadoras de colônia por mL (log₁₀UFC/mL). Para análise estatística, foi realizado o teste ANOVA seguido de Tukey. Não houve diferença entre o grupo 1 (8,17±0,04) e o grupo 3 (8,34±0,05)(p=0,99), assim como entre os grupos 4 (3,99±0,89) e 7 (3,59±0,33) (p=0,88) e entre os grupos 6 (4,80±0,23) e 9 (4,23±0,15) (p=0,58). Entretanto, houve diferença entre os grupos 5 (4,85±0,28) e 8 (3,49±0,19) (p=0,0043).

*Concluímos que a TFDA foi efetiva na redução de suspensões de *Streptococcus mutans*, entretanto essa redução não foi superior à obtida com a utilização do FS sozinho (sem luz), com exceção do grupo TFDA 50µM. Mais estudos são necessários a fim de testar essa terapia com outros protocolos de densidade de energia.*

Apoio: CNPq

PI0038 Concentração de fluoreto nos enxagatatórios bucais comercializados no Chile e sua reatividade com o esmalte dental

Valdivia-Tapia AC*, Giacaman RA, Tabchoury CPM, Botelho JN, Cury JA
Ciencias Fisiologicas - FACULDADE DE ODONTOLOGIA DE PIRACICABA.

NaF a 0,05% (226 ppm F) como bochecho diário é considerado eficaz contra cárie. Os enxagatatórios comerciais fluoretados contêm outros ingredientes que podem interferir com a reatividade do fluoreto (F-) com o esmalte. Assim, a concentração, tipo de F- e a reatividade de 9 enxagatatórios vendidos no Chile (8 à base NaF em concentrações variando de 100 a 226 ppm F e um contendo 226 ppm F na forma de MFP) foi determinada. A determinação da concentração de F- nos produtos contendo NaF foi feita com eletrodo ion específico (EIE) pela técnica direta, mas aquele que relatava conter MFP, foi previamente hidrolisado. O pH dos enxagatatórios foi determinado com eletrodo de pH. Para a reatividade, foram usados blocos pareados de esmalte com lesão de cárie (n=15/grupo), sendo um hemi-bloco usado como controle negativo e o outro submetido ao tratamento especificado. Flúor fracamente ("CaF₂") e fortemente ligados (FAp) formados no esmalte foram determinados com EIE, após extração com álcali e ácido, respectivamente. A concentração de F- nos enxagatatórios com NaF variou entre 93,6 a 236,0 ppm F e no com MFP havia 4,9 ppm F como ion F- e 216,8 ppm F como ion MFP. O pH variou de 4,26 a 7,66. A reatividade foi função direta da concentração de ion F- nos enxagatatórios e inversa do pH, sendo "CaF₂" o principal produto de reação encontrado.

Há enxagatatórios bucais comercializados no Chile com concentração e tipo de sal de F- em desacordo com as evidências científicas para terem potencial anticárie, embora em termos de reatividade o efeito da menor concentração seja compensado pelo menor pH do produto.

Apoio: FUMCAMP/ Beca de centro de clínicas odontológicas UTALCA - 4887.1

PI0040 Caracterização adicional de um modelo pré-clínico de dermatite em camundongos

Neculqueo GW*, Pail PB, Maccari GP, Freitas RDS, Dagnino APA, Campos MM
PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO GRANDE DO SUL.

Com a exposição ao látex de luvas de procedimento, os Cirurgiões-Dentistas passaram a desenvolver quadros de dermatite de contato, caracterizada por ressecamento, prurido, eritema e edema, não havendo tratamento. O objetivo do estudo foi realizar uma caracterização adicional do modelo de dermatite induzida por oxazolona (OXA) em camundongos, a fim de testar novas estratégias para o tratamento da dermatite ocupacional. O projeto foi aprovado pela Comissão de Ética no Uso de Animais (15/00489). Foram utilizados camundongos machos CF-1 (25-30 g). A dermatite foi induzida pela aplicação tópica OXA 0,5% (10 µl/sítio). Sete dias após (dia 0), foi iniciado o protocolo de desafio, através da aplicação de OXA, em intervalos de 2-3 dias, por 16 dias. Os animais controle receberam veículo (NaCl 0,9%). No 16º dia, foi avaliado o número de acessos de coceira. Ao final dos experimentos, os animais foram eutanasiados para a coleta de amostras de pele para análise histológica. Os dados foram analisados pelo test t de Student. Valores de p<0,05 foram considerados como indicativos de significância. A indução experimental de dermatite resultou em aumento significativo (p<0,05) dos acessos de coceira em relação aos animais controle. A análise histológica indicou uma infiltração massiva de linfócitos, eosinófilos, histiócitos e mastócitos, associada com inflamação folicular e edema.

A padronização de modelos experimentais de dermatite pode favorecer a identificação de novas alternativas terapêuticas para o controle das reações alérgicas ao látex em Cirurgiões-Dentistas.