

PN0665 **Investigação do gene Apolipoproteína E com suscetibilidade à Periodontite isolada ou associada ao Diabetes Mellitus tipo 2**

Hidalgo MAR*, Nicchio IG, Nepomuceno R, Cirelli T, Cirelli JA, Orrico SRP, Theodoro LH, Scarel-Caminaga RM
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

Não há conflito de interesse

A contínua busca de marcadores de suscetibilidade genética à Periodontite (P), e o grande interesse em compreender melhor as inter-relações da P com Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) e Dislipidemia, levantou a hipótese que um gene envolvido no metabolismo lipídico, como o gene *APOE* (*Apolipoproteína E*), possa estar relacionado com estas patologias complexas. O objetivo do estudo foi avaliar a potencial associação do polimorfismo rs429358 no gene *APOE* com a suscetibilidade genética à Periodontite na presença de DM2, e verificar relações desta carga genética com o perfil bioquímico e clínico periodontal do paciente. Considerando o cálculo amostral, foram investigados 893 pacientes divididos em Grupo DM2_P (n=205 pacientes com Periodontite e DM2), Grupo Periodontite (n=345 pacientes sem DM2 e com Periodontite), Grupo Controle (n=343 pacientes sem DM2 e periodontalmente saudáveis). O DNA de células da mucosa oral foi extraído por salting-out, e a genotipagem foi realizada por PCR em tempo real com o sistema TaqMan. A regressão logística múltipla normalizada para idade, sexo e tabagismo não demonstrou associação dos genótipos com a Periodontite na presença de DM2, ou com a Periodontite isoladamente. Pacientes DM2_P tiveram as piores características periodontais, mas nem estas, nem as características bioquímicas foram associadas com o polimorfismo investigado (regressão linear múltipla).

Conclui-se que o polimorfismo rs429358 no gene APOE não está associado à Periodontite isoladamente nem à Periodontite conjuntamente ao DM2 na população estudada.

(Apoio: FAPs - Fapesp N° 2016/03753-8, 2016/08070-6)

PN0666 **Avaliação da glicemia e cortisol salivar na condição periodontal de diabéticos tipo II: estudo caso controle**

Mesquita VT*, Barbosa EF, Cimões R, Sousa AM, Almeida FR, Vajgel BCF
Clínica Integrada - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO .

Não há conflito de interesse

Objetivos: Verificar se há relação dos níveis de glicose e cortisol salivares com a presença de periodontite em indivíduos diabéticos tipo II comparativamente a não diabéticos. Tratou-se de um estudo caso-controle, com amostra calculada de 60 participantes divididos em dois grupos: DM2 - diabéticos tipo II e NDM - não diabéticos. Ambos os grupos realizaram preenchimento de ficha clínica e periograma, coletadas amostras de sangue (glicemia em jejum, hemoglobina glicada e cortisol sérico) e de saliva (glicose e cortisol salivares). Para avaliação da presença e nível de estresse foram aplicados o questionário de LIPPISS e escala de estresse percebível. O diagnóstico de periodontite foi observado em 100% dos participantes do DM2 e 80% do NDM. Quanto ao estágio e grau, o DM2 apresentou 70% no estágio IV e 86,67% no grau C, enquanto o NDM apresentou 58,3% no estágio I e 70,8% no grau A. Foram observadas diferenças significativas para as variáveis: sangramento à sondagem, nível de inserção clínica. Os níveis de cortisol salivar apresentaram diferença significativa quando relacionados ao diagnóstico de estresse pela EEP, entre aqueles diagnosticados sem estresse em comparação aos estressados, respectivamente, onde tal situação apresentou um comportamento diferente do cortisol sérico, quando comparado com instrumentos de avaliação aplicados.

O presente estudo sugere, portanto, uma possível associação dos níveis de glicose e cortisol salivares com a condição periodontal apresentada pelos diabéticos em comparação aos não diabéticos.

PN0667 **Condição periodontal e marcadores inflamatórios sistêmicos em pacientes com hipertensão arterial**

Manso IS*, Silva CF, Pola NM, Angst PDM
Clínica Integrada - UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO .

Não há conflito de interesse

Este estudo transversal objetivou avaliar a condição periodontal e os marcadores inflamatórios sistêmicos em pacientes hipertensos. Exame físico e periodontal, e coleta sanguínea foram realizados em pacientes hipertensos e normotensos. Níveis plasmáticos de marcadores inflamatórios (proteína C-reativa e fibrinogênio) foram determinados laboratorialmente. Análise por Regressão de Poisson foi utilizada para estimar a associação entre hipertensão e periodontite ou inflamação periodontal [sangramento à sondagem (SS) >10% e área de superfície periodontal inflamada (PISA)]. Foram avaliados 35 pacientes hipertensos (35-65 anos; 25 mulheres) e 35 normotensos (36-70 anos; 25 mulheres). Não houve diferença entre hipertensos e normotensos em relação aos marcadores inflamatórios sistêmicos (p>0,05) e quanto à prevalência de periodontite, independente dos estratos de idade <48 ou ≥48 anos (p=0,509 e p=0,148). Porém, valores de SS e PISA foram maiores em hipertensos de ≥48 anos (p<0,05). Análise de regressão confirmou a ausência de associação significativa entre hipertensão e periodontite (OR 1,04; IC 95% 0,60-1,81), e demonstrou que pacientes hipertensos tiveram maior chance de apresentar SS>10% (OR 1,91; IC 95% 1,29-2,82) e PISA grave (OR 3,33; IC 95% 1,72-6,47) do que normotensos, após ajuste para idade, sexo, placa e obesidade.

Embora estes sejam resultados preliminares, pode-se concluir que pacientes com hipertensão arterial foram associados à inflamação periodontal mais pronunciada, demonstrado pela presença de valores elevados de SS e PISA.

(Apoio: FAPERGS N° 16/2551-0000186-3)

PN0668 **Correlação da expressão do gene Interleucina 8 (CXCL8) em indivíduos com Diabetes Mellitus tipo 2, Dislipidemia e Periodontite**

Silva BR*, Ferreira KS, Cirelli T, Nicchio IG, Corbi SCT, Theodoro LH, Orrico SRP, Scarel-Caminaga RM
UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA - ARARAQUARA.

Não há conflito de interesse

A Periodontite (P) é uma doença inflamatória multifatorial causada por disbiose de periodontopatógenos, com influência da herança genética e de doenças sistêmicas como o Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) e Dislipidemia. O objetivo foi avaliar a correlação da expressão do gene *IL8* (*CXCL8*) com parâmetros periodontais, físicos, glicêmicos e lipídicos em pacientes com DM2, Dislipidemia e P. Foram submetidos a exames bioquímicos e periodontal completo 83 pacientes, divididos em: Grupo 1 (n=23) DM2 descompensado + Dislipidemia + P; Grupo 2 (n=14) DM2 compensado+ Dislipidemia + P; Grupo 3 (n=18) Dislipidemia + P; Grupo 4 (n=16) apenas P e Grupo 5 (n=12) controle saudável. RNA extraído por Trizol obtido de leucócitos de cada paciente foi utilizado para sintetizar cDNA. A expressão do gene *CXCL8* foi investigada por RT-qPCR pelo sistema TaqMan®, sendo o gene *GAPDH* o controle endógeno. A expressão do *CXCL8* foi submetida à correlação de Spearman (GraphPad Prism 8.4.3) com o perfil glicêmico, lipídico e periodontal de cada indivíduo. Como principais correlações significativas da expressão do gene *CXCL8*, destacam-se (no Grupo 2) a glicemia de jejum, e inversamente proporcionais o nível de inserção >5mm e profundidade de sondagem ≥6mm (forte); (Grupo 4) profundidade de sondagem ≥6mm e supuração (fortes e diretamente proporcionais).

Conclui-se que em pacientes com DM2 compensado conforme diminuem a expressão de CXCL8 e a glicemia de jejum, aumentam a profundidade de sondagem ≥6mm, mas em normoglicêmicos tal expressão aumenta em indivíduos com P severa.

(Apoio: FAPs - FAPESP N° 2016/25418-6, 2009/16233-9, 2010/10882-2)

PN0669 **Avaliação in vitro da biocompatibilidade de duas diferentes membranas reabsorvíveis**

Hosoume JH*, Santos-Pereira SA, Saba-Chuffi E
FACULDADE DE ODONTOLOGIA SÃO LEOPOLDO MANDIC.

Não há conflito de interesse

Avaliação dos efeitos biológicos de duas membranas reabsorvíveis, Techgraft® (TG) e Bio-Gide® (BG) em células osteoblásticas. As células foram cultivadas sobre as duas membranas reabsorvíveis e depois de 24, 48 e 72 horas a proliferação celular foi avaliada por exclusão vital por azul de Trypan e a viabilidade celular pelo ensaio MTT, na qual avalia a capacidade de células metabolicamente ativas de reduzir o MTT, convertendo os sais amarelos de tetrazolium a cristais de formazan de cor púrpura e, portanto, na capacidade que têm as células viáveis de clivar o anel tetrazóico presente no MTT pela ação de enzimas desidrogenases presentes na mitocôndria ativa, formando cristais de formazan. A quantificação do colágeno tipo I e da osteopontina secretada pelas células osteoblásticas foi avaliada por ELISA, seguindo as recomendações do fabricante. Os dados obtidos foram estatisticamente analisados utilizando modelos lineares generalizados. Foram considerados nos modelos os efeitos principais tipo de membrana e tempo, bem como a interação entre eles. As análises foram realizadas no programa R (p<0,05). A proliferação celular e a viabilidade das células osteoblásticas foram evidenciadas nas membranas Bio-Gide® e Techgraft®. Demonstrou-se que a membrana Bio-Gide® apresentou melhor compatibilidade para células osteoblásticas, sugerindo seu papel funcional de maior previsibilidade para regeneração óssea guiada.

Concluiu-se que a membrana BG apresentou resultados ótimos em comparação à membrana TG em relação à proliferação e viabilidade celular.

PN0670 **Macrogeometria peri-implantar modificada beneficia a biomecânica e a expressão gênica de moléculas relacionadas ao reparo ósseo em ratos**

Absy S*, Mussi MC, Corrêa MG, Salmon CR, Pimentel SP, Cirano FR, Ribeiro FV, Casati MZ
UNIVERSIDADE PAULISTA - SÃO PAULO.

Não há conflito de interesse

Estratégias inovadoras relacionadas à reabilitação protética com implantes dentários, incluindo o uso de implante com macrogeometrias modificadas, são importantes para otimizar a cicatrização ao redor dos implantes. No entanto, é necessário o conhecimento dos mecanismos biológicos associados a essas modificações. Este estudo investigou o impacto de um implante de macrogeometria modificada na cicatrização peri-implantar e seu efeito nas moléculas relacionadas ao reparo ósseo em ratos. Dezoito ratos receberam um implante na tibia: Grupo Controle (implante com macrogeometria convencional) e Grupo Teste (macrogeometria modificada). Após 30 dias, os implantes foram removidos para análise biomecânica e o tecido ósseo ao redor do implante foi coletado para quantificação da expressão gênica de OPN, Runx2, β-catenina, BMP-2, Dkk1 e RANKL/OPG. Marcadores fluorescentes de calceína e tetraciclina foram usados para a análise de osso neoformado em seções longitudinais não descalcificadas dos implantes nas tibias. Valores mais altos de contra-torque foram alcançados por implantes testes quando comparados aos controles (p ≤ 0,05). Os implantes testes também revelaram uma regulação positiva dos níveis de OPN em relação aos controles (p ≤ 0,05). Os marcadores fluorescentes mostraram uma neoformação óssea contínua na cortical ao longo da superfície medular do implante em ambos os grupos.

A macrogeometria modificada dos implantes otimizou a cicatrização ao redor dos implantes, favorecendo a modulação de OPN no tecido ósseo ao redor dos implantes.

(Apoio: CNPq N° 441518/2014-1)