

RESUMO SIMPLES - CSAU - CIÊNCIAS DA SAÚDE

**EXPRESSÃO GENGIVAL DE TNFA E PPARG REVELA ASSINATURAS
MOLECULARES ASSOCIADAS À PERIODONTITE**

Yara Fernanda Nicolau Amaral (yara.f.amaral@unesp.br)

Francois Isnaldo Dias Caldeira (francois.isnaldo@unesp.br)

Thamiris Cirelli (thamiris.cirelli@unesp.br)

Profª Drª Silvana Regina Perez Orrico (silvana.orrico@unesp.br)

Suzane Cristina Pigossi (suzane.pigossi@ufu.br)

Raquel Mantuaneli Scarel Caminaga (raquel.caminaga@unesp.br)

A periodontite é uma doença inflamatória crônica caracterizada pela destruição progressiva dos tecidos de suporte periodontal. Nesse contexto, mediadores inflamatórios participam diretamente da resposta tecidual local e podem contribuir para a progressão da doença. Entre esses marcadores, o TNFA atua como importante mediador pró-inflamatório, enquanto o PPARG está envolvido na modulação da inflamação e na homeostase celular. No entanto, estudos utilizando tecido gengival humano ainda são escassos, principalmente devido à dificuldade de obtenção de biópsias gengivais, à heterogeneidade clínica das amostras e à complexidade de avaliar, na mesma população, marcadores em

nível gênico e proteico. Avaliar a expressão gênica e proteica de PPARG e TNFA em amostras de tecido gengival humano de indivíduos com periodontite e controles periodontalmente saudáveis. Foram avaliados indivíduos com periodontite (n=50) e controles periodontalmente saudáveis (n=69). Os dados demográficos e clínicos foram obtidos previamente à coleta das amostras. O grupo Periodontite apresentou maior mediana de idade, maior frequência de homens e maior proporção de fumantes em comparação ao grupo Controle. Amostras de tecido gengival foram coletadas e processadas para análise molecular. A expressão gênica de PPARG e TNFA foi avaliada por PCR em tempo real, utilizando ensaios TaqMan e normalização pelo gene constitutivo GAPDH. A expressão proteica dos mesmos marcadores foi determinada por Western blotting, com normalização pela proteína constitutiva β -actina. A expressão gênica de PPARG foi significativamente maior no grupo Controle em comparação ao grupo Periodontite. Para TNFA, não foi observada diferença significativa em nível gênico entre os grupos. Na análise proteica, os níveis de TNFA foram significativamente maiores no tecido gengival de indivíduos com periodontite em relação aos controles. De modo semelhante, a expressão proteica de PPARG também foi significativamente maior no grupo Periodontite quando comparado ao grupo Controle. A periodontite foi associada a alterações na expressão gênica e proteica de PPARG e TNFA em tecido gengival humano. Os achados evidenciam aumento proteico de marcadores relacionados à resposta inflamatória no tecido periodontal comprometido, destacando a relevância da análise integrada entre expressão gênica e proteica para melhor compreensão dos mecanismos moleculares envolvidos na periodontite.

Palavras-chave: periodontite; expressão gênica; expressão proteica; gengiva humana.