



Curso: Stricto Sensu - MGENE Mestrado em Genética

Título: A Relação do Polimorfismo da Interleucina 1B com a doença Periodontal em Adultos

Autores: João Antônio Xavier Manso Aparecido Divino da Cruz

orientador: Cláudio Carlos da Silva

Resumo

Introdução e Objetivos

Dentre os diversos problemas que se pode atingir a saúde bucal a doença periodontal é a que mais acomete a população brasileira. Caracteriza-se por ser uma doença multifatorial, havendo em sua progressão, eventos de inflamação e destruição dos tecidos de proteção e sustentação de elementos dentários. Muitos dos fatores que condicionam a severidade da doença ainda não são compreendidos, porém talvez relacionados com aspectos genéticos. A interleucina 1B é uma citocina mediadora da resposta inflamatória e contribui na patogênese da doença periodontal a qual é caracterizada por processos de reabsorção óssea. Variações de pequena escala no DNA (SNPs) podem estar associadas com a progressão e severidade da doença, demonstrando fenótipos peculiares. Considerando os aspectos indicados o objetivo desse estudo é promover a análises de polimorfismos da interleucina 1B em indivíduos acometidos e não acometidos pela doença periodontal.

Material

Serão avaliados dois grupos de 60 indivíduos, sendo o primeiro composto por indivíduos com a doença periodontal e o segundo por indivíduos com ausência da doença, avaliando para ambos a relação da interleucina 1B (IL-1B) com a doença periodontal, considerando os polimorfismos de nucleotídeos simples (SNPs) tanto na distinção (ausência e presença) quanto na severidade da doença. As amostras serão obtidas através de punção venosa heparinizada, sendo centrifugadas para remoção do anel leucocitário e a partir deste a execução de procedimento de extração de DNA. O DNA isolado será submetido à técnica de PCR para amplificação das regiões de interesse, sendo posteriormente tratados com enzimas de restrição específica para clivagem e obtenção dos fragmentos para análise.

Resultado

Espera-se relacionar os polimorfismos (se identificados) com as respectivas condições do paciente (indivíduo), considerando o nível de progressão e a severidade da doença. Também serão analisados outros fatores como a idade e o sexo dos indivíduos afetados, para possíveis associações no estudo. Considera-se também a hipótese de novos registros de variações, se identificadas e confirmadas. Esperamos localizar os polimorfismos nos pacientes com a doença, e não encontrar nos pacientes não doentes. Almeja-se fortalecer ideias favoráveis para possíveis relações dos fatores genéticos com desenvolvimento da doença periodontal e possibilitar o surgimento de nova visão, por parte da comunidade científica levando também novas hipóteses de diagnósticos para os indivíduos enfermos.

Conclusão

Por meio deste estudo espera-se concluir que os níveis de severidade da doença periodontal estão associados a polimorfismos genéticos (SNPs), considerando que o genótipo em si não é um fator determinante. As manifestações fenotípicas consistem nas associações dos fatores genotípicos com fatores ambientais, estando sujeitas a manifestações ou não, mediante a variações no genótipo. Acredita-se que os indivíduos doentes apresentaram um polimorfismo e os indivíduos não doentes, não apresentaram em sua maioria polimorfismos para IL-1B.

Referências

1. ABDELLATIF, H. M.; BURT, B. A. An epidemiological investigation into the relative importance of age and oral hygiene status as determinants of periodontitis. *J Dent Res*, v. 66, n. 1, p. 13-18, Jan. 1987.
2. CUTLER, C. W.; KALMAR, J R.; GENCO, C. A. Pathogenic strategies of the oral anaerobe, *Porphyromonas gingivalis*. *Trends Microbiol*, v. 3, n. 2, p. 45-51, Feb. 1995.
3. DARVEAU, R. P.; TANER, A.; PAGE, R. C. The microbial challenge in periodontitis. *Periodontol 2000*, v. 14, p. 12-32, June 1997.
4. GEMMEL, E.; MARSHALL, R. I.; SEYMOUR, G. J Cytokines and prostaglandins in immune homeostasis and tissue destruction in periodontal disease. *Periodontol 2000*, v. 14, p. 112-143, 1997.
5. GUZMAN, S. et al. Association between interleukin-1 genotype an periodontal disease in a diabetic population. *J Periodontol*.v. 74,n. 8, p. 1183-1190, aug. 2003.

palavras-chave: SNIPs; PCR-RFLP; Periodontite.

modalidade

de

Fomento:

CAPES-

taxista



Anais da Semana de Ciência e Tecnologia da PUC Goiás 2013
Disponível em: <http://anais.pucgoias.edu.br/2013/index.htm>
ISSN: 2177-3327