

ANÁLISE DO POLIMORFISMO A118G DO GENE OPRM1 EM PACIENTES COM FIBROMIALGIA

Marcelo Watanabe de Matos, Antonio Márcio Teodoro Cordeiro Silva, Vera Aparecida Saddi
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU EM GENÉTICA

Introdução

A fibromialgia pode ser definida como uma síndrome de dor músculo-esquelética difusa e crônica, de caráter não inflamatório. Com processos etiológicos ainda não elucidados, esta patologia tem assumido um papel cada vez mais importante no cenário mundial, com uma prevalência estimada de 2% da população. Atualmente, o possível mecanismo patológico mais discutido é o de uma alteração na percepção da dor, mediada por neurotransmissores excitatórios e inibitórios no Sistema Nervoso Central. Neste contexto, inserem-se os opióides endógenos e seus receptores correlatos. O gene OPRM1 codifica o principal receptor opióide, denominado receptor mu-opióide, cujo polimorfismo de nucleotídeo único (SNP) na posição 118 (A118G) afeta significativamente a resposta aos opióides endógenos e sintéticos. Objetivos: Os objetivos deste estudo foram comparar a frequência do polimorfismo A118G no gene OPRM1 em dois grupos de mulheres, incluindo 50 afetadas pela fibromialgia e 49 não afetadas, bem c

Métodos, procedimentos e materiais

Os sintomas clínicos e funcionais do quadro algico das pacientes foram avaliados por meio do Questionário de Impacto da Fibromialgia (do Inglês: Fibromyalgia Impact Questionnaire – FIQ). O polimorfismo A118G do gene OPRM1 foi analisado por meio da reação em cadeia de polimerase seguida de análise de polimorfismos de comprimento de fragmentos de restrição, a partir de DNA extraído de amostras de sangue periférico obtidas dos dois grupos de mulheres. Análise estatística descritiva e comparativa foi realizada a partir dos resultados obtidos.

Resultados e discussão

A análise dos resultados dos sintomas clínicos e funcionais do quadro algico das pacientes com fibromialgia, obtidos por meio do FIQ, comprovaram a gravidade do quadro clínico das pacientes selecionadas neste estudo. As frequências alélicas obtidas para os dois grupos foram: A (86,0%) e G (14,0%) para as pacientes com fibromialgia e A (87,8%) e G (12,2%) para os controles. As frequências genotípicas encontradas foram AA (74,0%); AG (24,0%) e GG (2,0%) para pacientes com fibromialgia e AA (77,6%); AG (20,4%) e GG (2,0%) para os controles.

Conclusão e referências

Pacientes com fibromialgia e AA (77,6%); AG (20,4%) e GG (2,0%) para os controles. Conclusões: Nenhuma diferença estatisticamente significativa foi detectada entre o grupo de pacientes com fibromialgia e as pacientes do grupo controle. O polimorfismo A118G do gene OPRM1 não esteve associado com os sintomas clínicos e funcionais do quadro algico das pacientes analisadas neste estudo.

Arnold LM, Hudson JI, Hess EV, Ware AE, Fritz DA, Auchenbach MB, Starck LO, Keck PE. Family Study of Fibromyalgia. *Arthritis & Rheumatism* 2004 Mar; 50(3):944-52. Assumpção A, Cavalcante AB, Capela CE, Sauer JF, Chalot SD, Pereira CAB, Marques AP. Prevalence of fibromyalgia in low socioeconomic status population. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2009, 10:64. Bart G, LaForge KS, Borg L, Lilly C, Ho A, Kreek MJ. Altered levels of basal cortisol in healthy subjects with a 118G allele in exon 1 of the mu-opioid receptor gene. *Neuropsychopharmacology*. 2006; 31: 2313–2317. Becker RMR, Silva VK, Machado FS, Santos AF, Meireles DC, Mergener M, Santos GA, Andrade FM. Association between environmental quality, stress and APOE gene variation in fibromyalgia susceptibility determination. *Bars J Rheumatol* 2010;50(6):617-30. Bennett R. The Fibromyalgia Impact Questionnaire (FIQ) [Internet]. 2010. Disponível em: http://www.myalgia.com/_vti_bin/shtml.exe/FIQ/FIQ_academic_agreement.

Palavras-chave: Receptores opióides; Síndromes dolorosas; SNP; FIQ

Fomento: Bolsa FAPEG

Contato: prosaudegoiania@gmail.com