



## Influência das variantes genéticas +874T>A e -764G>C do Interferon- $\gamma$ na suscetibilidade à migrânea

Beatriz Bagatim Bossa , Giovana Rodrigues Salomão , Giovanna Sguissardi de Lima ,  
Amanda Brant Rocha , Valéria Aparecida Bello , Regina Célia Poli Frederico , Aline Vitali da Silva 

Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil

### Introdução

A migrânea é um distúrbio neurológico incapacitante e geneticamente determinado. Níveis elevados do interferon- $\gamma$  (IFN- $\gamma$ ), citocina pró-inflamatória, contribuem para desencadear a dor.

### Objetivo

Avaliar o efeito das variantes genéticas +874 T>A e -764 G>C do IFN- $\gamma$  e seu efeito sobre a suscetibilidade e sintomas associados à migrânea.

### Material e métodos

Estudo prospectivo do tipo caso-controle composto por 144 participantes entre 18 e 60 anos diagnosticados com migrânea e controles saudáveis. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da PUCPR (n°3.029.972). Os participantes foram avaliados e responderam a entrevista estruturada sobre dados demográficos, antropométricos, clínicos, classificação e sintomas associados à migrânea. Também preencheram questionários validados referentes à incapacidade relacionada à migrânea (MIDAS), ansiedade (STAIY2) e depressão (IDB). As variantes genéticas do IFN- $\gamma$  foram analisadas por meio da reação em cadeia da polimerase com primers sequência alelo específica (PCR-SSP) ou PCR em tempo real. Foi realizada análise univariada seguida de regressão logística binária. Foi considerada diferença estatística quando  $p < 0,05$ .

### Resultados

Foram avaliados 144 indivíduos, sendo 68 com migrânea e 76 controles pareados para sexo, idade, etnia e índice de massa corporal. Pacientes com genótipo GC, da variante -764, apresentaram menor chance de migrânea quando comparados com o genótipo GG (OR=0,15;  $p=0,047$ ), maior produtor da citocina. Esse resultado corrobora com estudos clínicos que demonstraram aumento do IFN- $\gamma$  em indivíduos com migrânea, especialmente na fase de dor<sup>5,6</sup>. Entretanto, a variante +874T>A não se associou à suscetibilidade à migrânea. Também não houve diferença estatística entre os diferentes genótipos de ambas as variantes analisadas quanto ao tipo, presença ou ausência de aura, fotofobia, fonofobia, osmofobia, alodinia, depressão ou incapacidade da migrânea.

### Conclusão

Indivíduos heterozigotos (GC) para variante -764 G/A do IFN- $\gamma$  apresentaram chance 85% menor de apresentarem migrânea quando comparados aos homozigotos GG.

**Palavras-chave:** Migrânea, Fisiopatologia, Citocina, Interferon- $\gamma$