



## Associação entre as variantes +3953 C>T e -511 C>T do gene *IL1β* e a suscetibilidade à migrânea

Bárbara Ferreira Khouri<sup>ID</sup>, Debora Villas Boas Rezende<sup>ID</sup>, Ana Paula Gallina Pezzini<sup>ID</sup>, Maria Eduarda Ajita<sup>ID</sup>,  
Valéria Aparecida Bello<sup>ID</sup>, Regina Célia Poli Frederico<sup>ID</sup>, Aline Vitali da Silva<sup>ID</sup>

Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, Paraná, Brasil

### Introdução

A migrânea é uma doença prevalente e incapacitante, cuja fisiopatologia engloba secreção de citocinas como IL-1 $\beta$  e inflamação neurogênica. OBJETIVO: Avaliar a associação entre as variantes genéticas +3953 C>T e -511 C>T do gene *IL1β* com a suscetibilidade e efeitos clínicos da migrânea.

### Material e métodos

Estudo prospectivo observacional tipo caso-controle, composto por 156 participantes (81 com migrânea e 75 controles), pareados por sexo, idade, etnia e IMC. Projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa, no 98316718.7.0000.0020. Foi realizada entrevista estruturada e obtenção de dados demográficos, clínicos, antropométricos e relacionados à migrânea e suas características, além de questionário validado sobre incapacidade da migrânea (MIDAS). O DNA foi obtido por amostra de sangue periférico ou material da mucosa oral. Genotipagens foram feitas por PCR-SSP. Suscetibilidade à migrânea foi determinada por regressão logística binária e análise das características clínicas por teste de Qui-quadrado e Mann Whitney. Considerou-se diferença estatística  $p \leq 0,05$ .

### Resultados

O alelo C da variante +3953, menor produtor da citocina, foi associado a menor suscetibilidade a migrânea (OR=0,50;  $p=0,02$ ) no modelo alélico, bem como o genótipo CC (OR=0,37;  $p=0,048$ ) no modelo codominante após ajuste para sexo, idade, IMC e etnia. Não houve diferença nos modelos dominante e recessivo da variante +3953 C>T. A variante -511 C>T não influenciou a suscetibilidade à migrânea. O alelo C da variante +3953 apresentou maior prevalência de aura ( $p=0,04$ ) e menor prevalência de osmofobia ( $p=0,002$ ). O alelo T da variante -511, maior produtor da citocina, foi associado à maior frequência de fonofobia ( $p=0,011$ ) e incapacidade relacionada à migrânea ( $p=0,041$ ).

### Conclusão

A variante +3953 C>T pode influenciar a suscetibilidade à migrânea (genótipo CC associado a chance 67% menor de doença). As variantes estudadas podem influenciar características clínicas da migrânea.

**Palavras-chave:** Migrânea, *IL1β*, Variante genética, Inflamação neurogênica.