

## Impacto das variantes genéticas da apolipoproteína E no perfil lipídico em pacientes com doença de Parkinson

Caroline L Sado<sup>1</sup>; Gabriela S Longo<sup>1</sup>; Fábio N Oliveira<sup>2</sup>; Gisele F Sousa<sup>3</sup>; Greiciane MS Florim<sup>3</sup>; Marcela AS Pinhel<sup>4</sup>; Michele L Gregório<sup>4</sup>; Waldir A Tognola<sup>5</sup>; Dorotéia RS Souza<sup>5</sup>

1 – Acadêmico do Curso de Medicina da Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto – FAMERP; 2 – Médico da FUNFARME; 3 – Bióloga – Bolsista/FAPESP; 4 – Pós-Graduanda da FAMERP; 5 – Docente da FAMERP

Fontes de Financiamento: Bolsa de Iniciação Científica da Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo - FAPESP

**Introdução:** A patogênese da doença de Parkinson (DP) parece envolver suscetibilidade genética e fatores ambientais na degeneração de células dopaminérgicas, resultando em alterações motoras características da doença. O gene *APOE*, representado por três alelos principais (*APOE\*2*, *APOE\*3* e *APOE\*4*), tem sido considerado fator de risco para DP em diferentes populações, especialmente o alelo *APOE\*4*, possivelmente relacionado à neurodegeneração. **Objetivos:** Este estudo teve como objetivo avaliar a associação do polimorfismo *APOE-HhaI* em pacientes com DP e sua influência no perfil lipídico (níveis séricos de colesterol total – CT, e fração de colesterol de lipoproteínas de baixa – LDLc, alta – HDLc, e muito baixa densidade – VLDLc e triglicérides – TG). **Métodos/Procedimentos:** Foram estudados 232 pacientes com DP (GE) e 60 indivíduos sem a doença (GC). O polimorfismo *APOE-HhaI* foi analisado por reação em cadeia da polimerase (PCR) convencional, e RFLP (*restriction fragment length polymorphism*). A análise estatística compreendeu teste exato de Fisher ou qui-quadrado e teste t, com nível de significância para  $P < 0,05$ . **Resultados Preliminares:** Observou-se prevalência do modelo dominante *APOE\*-/4* (homozigoto mutante + heterozigoto x homozigoto selvagem) em GE (18,9%; alelo *APOE\*4* = 0,22) em relação a GC (8,3%; alelo *APOE\*4* = 0,05), entretanto, sem diferença significativa ( $P=0,053$ ;  $P=0,056$  para alelo *APOE\*4*). Notou-se em GE aumento nos níveis de HDLc e reduzido de VLDLc e TG ( $58,0 \pm 13,2$ ;  $22,8 \pm 13,3$ ;  $115,5 \pm 66,7$ mg/dL, respectivamente), comparado a GC ( $51,3 \pm 16,8$ ;  $41,4 \pm 44,3$ ;  $143,0 \pm 73,0$ mg/dL;  $P=0,011$ ;  $P=0,002$ ;  $P=0,020$ , respectivamente). Em GE, níveis elevados de HDLc associaram-se a *APOE\*3/3* (GE= $60,3 \pm 13,3$ mg/dL), comparado a *APOE\*-/4* (GE= $51,8 \pm 10,5$ ;  $P=0,025$ ). **Conclusões:** A predominância do alelo *APOE\*4* entre os pacientes com DP sugere sua associação com a doença, e relação com níveis reduzidos de HDLc, exigindo confirmação em casuísticas mais numerosas.