

PARÂMETROS DE ESTRESSE OXIDATIVO E LIPOPROTEÍNAS PRÓ-ATEROGÊNICAS EM INDIVÍDUOS COM HIPERCOLESTEROLEMIA FAMILIAR CARREADORES DE VARIANTES GENÉTICAS NO RECEPTOR-LDL

Ana Karolina França Cardoso

Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Minas Gerais – Minas Gerais

Júnea Paolucci de Paiva Silvino

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais – Minas Gerais

Rafael Noal Moresco

Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Santa Maria – Rio Grande do Sul

Cinthia Elim Jannes

Laboratório de Genética do Instituto do Coração (INCOR), Universidade de São Paulo – São Paulo

Karina Braga Gomes

Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Minas Gerais – Minas Gerais

Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Minas Gerais – Minas Gerais

Ieda de Fátima Oliveira Silva

Faculdade de Farmácia, Universidade Federal de Minas Gerais – Minas Gerais

RESUMO

A Hipercolesterolemia Familiar (HF) é uma doença genética de herança autossômica dominante caracterizada por altos níveis de colesterol na fração das lipoproteínas de baixa densidade (LDLc) no sangue. O acúmulo de LDLc na parede das artérias provoca lesão endotelial e favorece a aterosclerose. A aterosclerose, por sua vez, está associada a um perfil de estresse oxidativo. Nesse estudo, o objetivo foi comparar os níveis séricos da capacidade antioxidante total (TAC), produtos proteicos de oxidação avançada (AOPP), estado oxidante total (TOS) e índice de estresse oxidativo (OSI) em indivíduos com HF e controles saudáveis. Foram utilizados dois grupos: 1) Pacientes com HF carreadores de variantes genéticas no gene *LDLR* (n = 38); 2) Um grupo de controle (n = 31), pareados por sexo e idade. As dosagens foram realizadas de forma padronizada e automatizada no BS 380® (Mindray Shenzhen, China). O teste de Mann-Whitney foi usado para a comparação entre os grupos e os resultados como mediana e intervalo interquartil com valor de $P < 0.050$. Os níveis de AOPP [40 (50) $\mu\text{mol/L}$] e TOS [55 (103) $\mu\text{mol H}_2\text{O}_2$ equivalente/L], em adição os índices OSI [0,107 (0,224)], os quais apresentaram valores mais altos no grupo HF em comparação ao controle [13 (78) $\mu\text{mol/L}$, 33 (25) $\mu\text{mol H}_2\text{O}_2$ equivalente/L e 0,067 (0,076), respectivamente; todos $p < 0,001$]. Não houve diferença nos níveis de TAC entre o grupo HF [493 (483) $\mu\text{mol Trolox}$ equivalente/L] e o controle [531 (355) $\mu\text{mol Trolox}$ equivalente/L, $p = 0,738$]. Esses achados sugerem que o estresse oxidativo está relacionado à HF, uma vez que altos níveis de LDLc são observados em indivíduos com perfil pro-oxidante.

Palavras-chave: Estresse oxidativo. Antioxidante. Hipercolesterolemia familiar. Receptor de LDL.

Órgão financiador: FAPEMIG.