



AValiação DA RESPOSTA Medicamentosa em Associação com Variantes Genéticas de Glutathione S-Transferases em Pacientes com Fibromialgia

João Eduardo Torrecillas Sartori¹, Juliany Roberta Cintra¹, Ana Luiza de Aquino¹, Gabriela do Prado Rocha¹, Juliana Gonçalves Yogolare¹, Alexandre de Andrade Budin¹, Lucas Romagnolli¹, Luiz Fernando Cireia², Gerardo Maria de Araújo Filho³, Denise Poltronieri Martins⁴, Doroteia Rossi da Silva Souza⁵, Sabrina Mayara Cezario⁶, Marcela Augusta de Souza Pinhel⁷, Camila Ive Ferreira⁸, Lázlo Antônio Ávila⁹

¹Graduando de medicina, FAMERP, ²Colaborador em projetos de pesquisa, graduação completa, FAMERP

³Docente, doutorado, FAMERP ⁴Colaboradora em projetos de pesquisa, graduação completa, FAMERP,

⁵Diretora adjunta, doutorado, FAMERP, ⁶Mestranda, FAMERP, São José do Rio Preto, SP

⁷Pesquisadora, doutorado, Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto FMRP - USP

⁸Pesquisadora, doutorado, FAMERP, São José do Rio Preto, SP

⁹Professor Adjunto, doutorado, FAMERP, São José do Rio Preto, SP

Introdução: Fibromialgia caracteriza-se por dor musculoesquelética crônica, destacando-se sua associação com fatores genéticos, ambientais e estresse oxidativo, cujos mecanismos necessitam esclarecimento. **Objetivo:** Avaliar a associação de variantes genéticas de glutathione S-transferases (GSTs), níveis séricos de malondialdeído (MDA) e trolox equivalent antioxidant capacity (TEAC), hábitos de vida e tratamento medicamentoso na fibromialgia. **Casística e Métodos:** Foram estudadas 187 mulheres (30-70 anos): 81 com fibromialgia (G1) e 106 controles (G2). Analisaram-se variantes GSTM1 e GSTT1 e níveis séricos de malondialdeído e trolox equivalent antioxidant capacity por reação em cadeia da polimerase e espectrofotometria, respectivamente. Dados clínicos e demográficos foram coletados em questionário e prontuário médico. Admitiu-se nível de significância para valor- $P < 0,05$. **Resultados –** Genótipo M1/T1 prevaleceu em G1 (50,6%) e G2 (45,3%; $P = 0,564$). Não houve relação entre genótipos GSSTT1/M1 e resposta medicamentosa ($P > 0,05$). Valores de malondialdeído foram semelhantes entre os grupos (G1=218nmol/L; G2=233nmol/L; $P = 0,8644$), enquanto o trolox equivalent antioxidant capacity mostrou mediana reduzida em G1 (2,1nmol/L versus G2=2,3nmol/L; $P = 0,0005$), com valores abaixo de 1,32nmol/L em 25% dos pacientes, mas nenhum controle ($P < 0,0001$). Houve correlação positiva entre malondialdeído e trolox equivalent antioxidant capacity nos pacientes ($r = 0,49$; $P = 0,0019$), e ambos não apresentaram relação com número de medicamentos ($P > 0,05$). Entretanto, o uso de um e dois ou mais medicamentos relacionou-se com níveis reduzidos de trolox equivalent antioxidant capacity (29,6%; 15,4%, respectivamente), comparado aos controles (G2=0%; $P < 0,0001$; $P = 0,0353$, respectivamente). Níveis elevados de trolox equivalent antioxidant capacity destacaram-se entre controles não tabagistas e não etilistas, comparado a pacientes ($P < 0,0001$, para ambos), o que não ocorreu para tabagismo e etilismo ($P > 0,05$, para ambos). **Conclusão:** Não há associação de variantes genéticas de GSTs com fibromialgia e resposta medicamentosa. Entretanto, a doença associa-se à redução da capacidade antioxidante (trolox equivalent antioxidant capacity), particularmente com uso de apenas um medicamento, refletindo provavelmente seu efeito inflamatório, o que deve ser avaliado em estudos prospectivos.

Bolsista PIBIC/CNPq 2013-2014

Descritores: Estresse Oxidativo; Doença Reumática; Antioxidante.

Arquivos de Ciências da Saúde, Supl. 1, 2014. ISSN 1807-1325/ e-ISSN 2318-3691