

Resumo de Tese / Thesis

Efetividade da vitamina E na redução do estresse oxidativo em hansenianos da forma multibacilar sob tratamento

Effectiveness of vitamin E in reducing oxidative stress in multibacillary leprosy patients under treatment

Luiz Fernando Rimoli¹

Orientador: Moacir F. Godoy

Resumo

A doença hanseníase, na sua forma multibacilar, é tratada com dapsona, clofazimina e rifampicina, e esta terapêutica provoca estresse oxidativo, levando ao aparecimento de meta-hemoglobinemia e formação de corpos de Heinz. Para combater o estresse oxidativo, tem-se utilizado a vitamina E, devido à sua função antioxidante. O objetivo do presente estudo foi avaliar a eficácia da vitamina E em pacientes portadores de hanseníase, sob tratamento, na forma multibacilar, com a hipótese de trabalho de que pudesse haver redução do estresse oxidativo provocado pelo uso da medicação. O estudo envolveu 32 pacientes portadores de hanseníase da forma multibacilar, em tratamento com dapsona, clofazimina e rifampicina. Foi avaliada a presença prévia de estresse oxidativo por meio de uma coleta de sangue e, posteriormente, os pacientes foram divididos em dois grupos, aleatoriamente, com 16 pacientes em cada grupo, denominados grupos "com vitamina E" e "controle". Os pacientes do grupo "com vitamina E" fizeram uso de 800 UI/dia, VO, de vitamina E, e o grupo "controle" não fez uso de suplemento vitamínico. Decorridos 30, 60 e 90 dias de tratamento suplementar, foram coletadas amostras de sangue dos dois grupos para determinar a concentração de meta-hemoglobina, presença de corpos de Heinz e nível sérico de ferritina. Os resultados dos níveis séricos de ferritina foram submetidos ao teste estatístico de Mann-Whitney e os de meta-hemoglobina e corpos de Heinz foram submetidos ao teste exato de Fisher. Não foi encontrada diferença significativa entre os dois grupos. Conclui-se que a vitamina E, na dose e duração dos tratamentos utilizados, não confere efeito protetor contra o estresse oxidativo causado pela dapsona, clofazimina e rifampicina utilizadas pelos pacientes portadores de hanseníase da forma multibacilar, e também não altera os índices dos níveis séricos de ferritina.

Palavras-chave: Vitamina E; estresse oxidativo; ferritina; hanseníase.

Abstract

The disease, multibacillary leprosy, is treated with dapsone, clofazimine and rifampicin, with this therapy causing oxidative stress, leading to methemoglobinemia and the formation of Heinz bodies. Due to its antioxidant action, vitamin E has been used to prevent oxidative stress. Our objective was to evaluate the effectiveness of vitamin E in patients with multibacillary leprosy with the hypothesis that this medication may reduce the oxidative stress produced. The study involved 32 patients with multibacillary leprosy being treated with dapsone, clofazimine and rifampicin. The presence of oxidative stress was initially confirmed and subsequently the patients were randomly divided into two equal groups denominated as group "taking vitamin E" and "control". The patients of the group "taking vitamin E" orally ingested 800 UI/daily of vitamin E and the group "control" did not take any vitamin supplement. After 30, 60 and 90 days of treatment, blood samples of the two groups were drawn to determine the methemoglobin concentration, presence of Heinz bodies and ferritin levels. The results of ferritin levels were submitted to the Mann-Whitney statistical test and the results of methemoglobin concentrations and Heinz body counts were submitted to the Fisher's exact test. There were no significant differences between the two groups. In conclusion, vitamin E at the dose and for the treatment duration used, neither protected against the oxidative stress caused by dapsone, clofazimine and rifampicin used by patients with multibacillary leprosy nor did it reduce serum ferritin levels.

Key words: Vitamin E; oxidative stress; ferritin; leprosy.

Avaliação: A Revista Brasileira de Hematologia e Hemoterapia publica os resumos e abstracts de teses da área apresentados em entidades que tenham programas de pós-graduação reconhecidos pelo MEC/Capes e considera a obtenção do título suficiente para sua publicação na forma como se propõe a seção.

Recebido: 09/12/2007

Aceito: 10/12/2007

Tese de doutorado apresentada à Faculdade de Medicina de São José do Rio Preto, SP. Curso de Pós-graduação em Ciências da Saúde, Eixo Temático: Medicina Interna.

Correspondência: Luiz Fernando Rimoli

Rua Benjamin Constant, nº 1520 – Jardim Álvaro Brito – Caixa Postal, nº 73

15400-000 – Olímpia-SP

E-mail: luizrimoli@uol.com.br