

PEREIRA, Adriano Teixeira. *Efeito da suplementação com resveratrol sobre os marcadores bioquímicos de dano muscular e oxidativo em militares submetidos a exercícios físicos intensos*. 2011. 55 p. Dissertação (Mestrado em Alimentação, Nutrição e Saúde) – Instituto de Nutrição, Universidade do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011. *Orientadores*: Josely Correa Koury e Marcos de Sá Rego Fortes.

Resumo

A repetição de exercícios físicos intensos e o desequilíbrio antioxidante podem induzir a um estado oxidativo, podendo ocorrer oxidação de lipídios e de proteínas, provocando diversas alterações na função celular e tecidual. O consumo de antioxidantes pode trazer benefícios, porém, atualmente esta assertiva é controversa. Os polifenóis possuem grande poder antioxidante e entre eles o resveratrol é o mais estudado, exercendo sua ação antioxidante por meio de múltiplos mecanismos biológicos. O objetivo do estudo foi avaliar o efeito da suplementação com resveratrol sobre indicadores bioquímicos de lesão tecidual e de desequilíbrio oxidativo em militares submetidos a exercício físico intenso. Foram mensurados os fatores hematológicos, a concentração sérica de creatina quinase (CK), as substâncias reativas ao ácido tiobarbitúrico (TBARS) e a carbonilação de proteínas (PC). Iniciaram o estudo 98 militares do gênero masculino ($22, \pm 1,9$ anos). Anterior à suplementação e ao esforço físico, foi realizada a primeira coleta de sangue (T0), quando houve a composição aleatória dos grupos: Plac (maltodextrina) e Supl (resveratrol encapsulado - 100mg/dia). A suplementação permaneceu durante 15 dias, sendo 10 dias sem exercício físico e cinco dias com treinamento físico intenso (primeira fase, T1). Após este período, ambos os grupos realizaram exercícios físicos intensos durante 14 dias, sem uso de suplementação (segunda fase) e foi realizada nova coleta de sangue (T2). As hemácias ($p < 0,01$), hematócrito ($p < 0,01$) e a hemoglobina ($p < 0,01$) reduziram, em ambos os grupos, ao longo do estudo. A CK aumentou (635%) após a primeira fase de treinamento (T1), em ambos os grupos, quando comparado com o valor basal (T0) ($p < 0,01$). Após a segunda fase de treinamento (T2), retornou aos valores basais, em ambos os grupos. Após a primeira fase (T1), somente a concentração de PC foi menor (22,7%) no grupo suplementado ($p = 0,044$), quando comparado ao grupo placebo, no mesmo período, retornando aos valores basais após a segunda fase (T2). As concentrações de TBARS se mantiveram similares para ambos os grupos durante todo o estudo. Os resultados do presente estudo sugerem que a ingestão de resveratrol protege a oxidação das proteínas e não influenciou, negativamente, a sinalização celular.

