

Sabe-se que as doenças cardiovasculares contribuem significativamente, como grupo causal para a taxa de mortalidade em todas as regiões brasileiras, entre elas o infarto agudo do miocárdio (IAM). Estudos demonstram a associação do estresse oxidativo com problemas cardíacos, principalmente no IAM. Esse estudo foi realizado com indivíduos atendidos no Instituto de Cardiologia do Estado do Rio Grande do Sul com infarto agudo do miocárdio (n=40) e um grupo controle de indivíduos saudáveis (n=25). O estresse oxidativo foi avaliado através da atividade da enzima delta aminolevulinato desidratase (δ -ALA-D) pelo método de Sassa modificado (1982) e pela quantificação de malondialdeído (MDA) através do método cromatográfico de Grotto (2007). Também foi quantificada a vitamina C, por método cromatográfico, como antioxidante exógeno e a proteína C reativa (PCR), por nefelometria, como marcador inflamatório. A atividade da δ -ALA-D foi significativamente inibida no grupo de indivíduos com doenças cardiovasculares em comparação com os indivíduos do grupo controle e ainda a reativação enzimática ficou significativamente elevada ($p < 0,05$). Os níveis de MDA foram significativamente superiores nos pacientes infartados em comparação com os controles ($p < 0,05$). Houve uma correlação negativa da PCR com os níveis séricos de vitamina C e atividade da δ -ALA-D e também uma correlação positiva entre vitamina C e δ -ALA-D ($p < 0,05$). Esses resultados demonstraram que, para os indivíduos com IAM, houve inibição da δ -ALA-D concomitantemente ao aumento da sua reativação e aumento dos níveis de MDA quando comparados aos indivíduos do grupo controle. Além disso, esses resultados demonstram que a vitamina C pode exercer efeito protetor sobre proteína tiólica (δ -ALA-D) e sobre a inflamação.