

A atividade e a reativação da  $\delta$ -aminolevulinato desidratase (ALA-D) têm sido utilizadas como biomarcadores do estresse oxidativo em diferentes patologias. A quantificação da modificação estrutural da albumina em eventos isquêmicos (IMA) também tem relação com o estresse oxidativo, já que a albumina é um antioxidante. Pacientes com insuficiência renal crônica (IRC), principalmente os submetidos ao tratamento de hemodiálise (HD), apresentam dano oxidativo. Esse estudo teve como objetivo verificar associações entre a atividade e reativação da ALA-D, bem como a concentração de IMA em pacientes HD. Para tanto, foram coletadas amostras sanguíneas de pacientes HD (n=17) e de um grupo de indivíduos saudáveis (n=19). A concentração de IMA ( $0,81 \pm 0,53$  ABS) e o índice de reativação da ALA-D ( $80,6 \pm 43,3$  %) estavam significativamente aumentados no grupo de HD em comparação ao grupo controle ( $0,49 \pm 0,17$  e  $17,42 \pm 8,54$ , respectivamente). A atividade da ALA-D foi  $19,53 \pm 4,6$  UI em indivíduos saudáveis, enquanto nos pacientes HD foi significativamente diminuída ( $11,09 \pm 3,42$  UI). Adicionalmente foi observada uma associação positiva entre IMA *versus* índice de reativação da ALA-D, porém para a atividade da enzima *versus* IMA a associação foi negativa. Assim, em pacientes HD a quantificação de IMA foi correlacionada com mensuração da atividade e reativação da ALA-D, podendo ser a modificação estrutural de proteínas circulantes, como a albumina, associadas ao desequilíbrio oxidante/antioxidante.