

O Diabetes é um fator decisivo para a pré-disposição a muitas doenças. Um dos mecanismos para a indução das patologias associadas é a modificação sistêmica dos meios de controle do balanço oxidativo que acaba resultando em danos a biomoléculas. A eletroacupuntura (EA) é um tratamento alternativo para o diabetes e tem sido demonstrado que seus efeitos sistêmicos são mediados pela liberação de neurohormônios. O objetivo deste estudo foi investigar os efeitos do tratamento por EA sobre o balanço oxidativo tecidual em ratos diabéticos por estreptozotocina (STZ). Ratos machos (150-200g) em jejum de 4 horas receberam uma única aplicação de estreptozotocina (60mg/Kg em citrato 0,1M, pH 4,5, ip.), enquanto os animais controle receberam apenas o veículo do mesmo modo. Após uma semana, a glicemia foi verificada e foram considerados diabéticos somente os animais que apresentaram glicemia  $\geq 300$ mg/dL. Após um mês da indução do diabetes, um grupo de animais diabéticos e controle receberam tratamento por EA (20Hz, 10 min, 5 dias por semana por 4 semanas) nos acupontos E36 e VB39. Os ratos diabéticos e controles sem tratamento por EA foram manipulados pelo mesmo período. Todos os animais foram sacrificados no final da semana 8 e os materiais biológicos foram então removidos e processados para as análises bioquímicas. Foram avaliadas as atividades das enzimas catalase (CAT), superóxido dismutase (SOD) e glutathiona peroxidase (GPx), além do nível de lipoperoxidação por TBARS e de dano protéico através dos níveis de grupos carbonil e sulfidril em amostras de fígado, rim, músculo, coração, sangue e soro. O tratamento por EA modificou positivamente a defesa antioxidante e os danos às biomoléculas nos animais controles. Ao se verificar o balanço oxidativo nos animais diabéticos, pode-se observar que a maior parte das alterações observadas no diabetes foram revertidas ou melhoradas significativamente pela EA, aumentando a defesa antioxidante e diminuindo os danos a biomoléculas. Os resultados obtidos apontam positivamente para o uso da EA por atenuar o estresse oxidativo em indivíduos com diabetes.