

As células estreladas hepáticas (HSC) se diferenciam do fenótipo lipocítico (quiescente) para o fenótipo miofibroblástico (ativado) em reação a estímulos inflamatórios e oxidativos. A linhagem permanente GRX, representativa das HSC, apresenta o fenótipo miofibroblástico. O resveratrol (RSV) é um polifenol conhecido por seus efeitos antioxidantes e antiinflamatórios. Em estudo anterior, o RSV alterou os parâmetros de estresse oxidativo, induzindo uma resposta pro-oxidativa nas células GRX que acarretou na modulação da atividade da superóxido dismutase (SOD). Outros trabalhos referem que o RSV poderia estar envolvido com a biogênese de mitocôndrias, evento que está relacionado com o equilíbrio oxidativo celular e pode estar envolvido com a modulação da atividade da SOD. Nosso primeiro objetivo foi determinar os efeitos do RSV sobre a biogênese mitocondrial nas células GRX. Para tanto, estabelecemos como modelo de estudo, o tratamento da GRX com 0,1; 0,5; 1; 10 ou 50 μ M de RSV por 24 e 120 horas. A biogênese de mitocôndrias foi avaliada pela incorporação do , marcador fluorescente Mitotracker Green FM. A quantificação da fluorescência foi feita em um espectrofluorômetro (Spectra Max M5) com excitação de 490 nm e emissão de 516 nm. Os mesmos grupos experimentais foram avaliados por microscopia confocal. Após 120 h de tratamento observamos um aumento crescente de fluorescência a partir da dose de 0,5 μ M. Nos grupos tratados por 24 h o aumento foi significativo apenas a partir de 10 μ M de RSV. .Esses resultados indicam que o RSV pode estar atuando nas células GRX, induzindo a biogênese ou o aumento do tamanho das mitocôndrias. Mais estudos estão sendo realizados para elucidar esses resultados.