

Sessão 32
Farmacologia e Toxicologia B

271

EFEITOS DO COMPOSTO ORGANOSELENADO EBSELEN EM CÉLULAS EUCARIÓTICAS. Larissa Aline Carneiro Lobo, Simone Miorelli, Jaqueline Rocha, Jenifer Saffi (*orient.*) (ULBRA).

Compostos orgânicos contendo selênio são fontes apreciáveis de moléculas antioxidantes, anticarcinogênicas, antiinflamatórias e neuroprotetoras. O composto organoselenado ebselen (2-fenil-1, 2-benzisoselenazol-3(2H)-one), sintetizado em 1984, é um composto não-tóxico, dotado de potente atividade mimética da glutathione peroxidase (GPx), pois reduz hidroperóxidos orgânicos protegendo lipoproteínas e membranas, sendo portanto, um excelente antioxidante. O objetivo deste trabalho foi verificar a interferência do ebselen no estado redox celular através de ensaios *in vivo*, utilizando linhagens da levedura *Saccharomyces cerevisiae*, proficientes e deficientes em defesas antioxidantes. Avaliou-se também a genotoxicidade e a antigenotoxicidade induzidas por este composto, utilizando-se o ensaio cometa alcalino em células V79 e células Jurkat. Nossos resultados demonstraram que o ebselen protege contra os danos ao DNA induzidos pelos hidroperóxidos. A provável ação protetora deve-se ao fato deste composto reduzir a formação de radicais livres e, conseqüentemente, danos ao DNA. Em *S. cerevisiae*, não induz citotoxicidade nem mutagenicidade e protege contra a inibição de crescimento induzida por exposição a H₂O₂, apenas na linhagem mutante *sod2Δ*. Esta linhagem, assim como a selvagem, tratada com doses elevadas de ebselen, e exposta a paraquat, apresenta significativo aumento da inibição de crescimento, sugerindo efeito pró-oxidante. Este resultado demonstra que o ebselen não apresenta atividade antioxidante contra radicais superóxido e confirma especificidade do ebselen contra hidroperóxidos, caracterizando sua atividade mimética de glutathione peroxidase.