

ESTUDO DE UMA NANOPARTÍCULA CONTENDO RESVERATROL COMPLEXADO À HIDROXIPROPIL-B- CICLODEXTRINA SOBRE PARÂMETROS DO ESTRESSE OXIDATIVO EM CÓRTEX DE RATOS NORMAIS E HIPERGLICÊMICOS

Cláudia Grigolo Pinto¹, Liana Fernandes ²e Virginia Cielo Rech³

¹Centro Universitário Franciscano – Departamento Laboratório de Nanotecnologia
CEP 97010032 Santa Maria – Estado RS - E-mail: claudiagrigolopinto@yahoo.com.br

²Centro Universitário Franciscano – Departamento Laboratório de Nanotecnologia

³Centro Universitário Franciscano – Departamento Laboratório de Nanotecnologia
CEP 97010032 Cidade Santa Maria – Estado RS

Introdução: A principal manifestação clínica do diabetes, a hiperglicemia, vem sendo cada vez mais correlacionada com o aumento de espécies reativas e consequentes complicações como mudanças na homeostasia redox e estresse oxidativo. Um componente do vinho tinto, o resveratrol, é um antioxidante potente e também é apontado como uma substância antidiabética. Com este trabalho desejou-se avaliar o efeito biológico de uma nanopartícula contendo resveratrol e HP- β -CD, que poderia produzir resultados mais eficazes sobre os parâmetros do estresse oxidativo avaliados. **Métodos:** Neste trabalho, utilizamos a estreptozotocina (STZ) para produzir a hiperglicemia característica do DM1. As nanopartículas foram produzidas por tecnologia úmida, por deposição de polímero pré-formado. O grupo controle foi composto de ratos wistar machos não diabéticos e os grupos experimentais compostos por ratos wistar machos induzidos ao diabetes. O grupo controle recebeu tratamento crônico de solução salina por trinta dias enquanto o grupo experimental recebeu solução contendo as nanopartículas, a administração foi por gavagem intragástrica. Foram analisados os seguintes parâmetros de estresse oxidativo: TBARS, carbonilas, GSH, DCF, CAT, GPx, SOD e exposição prolongada a altos níveis de glicose, característicos no diabetes, que promove a redução nos níveis de glutathione reduzida (GSH). **Resultados e Conclusões:** As medidas de carbonilas, GSH, DCF, CAT, GPx e SOD não foram alteradas pelos tratamentos nem para os animais normoglicêmicos, como para os hiperglicêmicos. Somente a administração de resveratrol e CD, reduziram os níveis de TBARS nos animais normoglicêmicos, demonstrando uma potencial proteção ao dano oxidativo da nanopartícula contendo resveratrol e ciclodextrina.

Fomento: Capes

Palavras-chave: Nanopartícula; Resveratrol; Estresse oxidativo