

Efeito hipotensor e vasodilatador do [RU(TERPY)(BDQ)NO+]³⁺ são modulados pelo endotélio e estresse oxidativo em SHR

Potje SR, Munhoz FC, Hildebrand MC, Bendhack LM, Antoniali C.

*Faculdade de Odontologia de Araçatuba (FOA/UNESP)
Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto, USP
simonepotje@hotmail.com*

O Rato Espontaneamente Hipertenso (SHR) apresenta estresse oxidativo (EO) e disfunção endotelial, que compromete a biodisponibilidade de óxido nítrico (NO). O NO é essencial para manutenção da pressão arterial. Então o objetivo deste trabalho foi avaliar a participação do endotélio e EO no efeito hipotensor e vasodilatador no doador de NO [RU(TERPY)(BDQ)NO+]³⁺ (TERPY) em ratos normotensos WST e em SHR (PAS > 150 mmHg) e comparar com os efeitos do NPS (nitroprussiato do sódio). Métodos: animais foram canulados na artéria, para registro da pressão arterial média e frequência cardíaca, e na veia femoral para administração das drogas, TERPY (5 mg/kg), NPS (35 µg/kg), TEMPOL (30 mg/kg), APOCININA (30 mg/kg) e L-NAME (10 mg/kg). Resultados: a hipotensão de TERPY é aumentada em SHR (15.4 ± 2.0) em comparação com WST (9.2 ± 1.4) e o efeito do NPS é semelhante entre os grupos. Após a pré-infusão de TEMPOL, não ocorreu alteração do efeito hipotensor do TERPY e NPS em WST e em SHR. Entretanto, a pré-infusão de APOCININA aumenta o efeito hipotensor do TERPY em WST (15.9 ± 1.33) e em SHR (28.5 ± 2.4), mas não ocorre alteração do efeito do NPS em ambos os grupos. Já, o L-NAME aumenta apenas o efeito do TERPY em WST (17.5 ± 2.0), mas não em SHR, e também não altera o efeito do NPS em ambos os grupos. Concluímos que o efeito hipotensor do TERPY é comprometido pela NADPH oxidase em WST e em SHR, e pela NOS apenas em WST. Por outro lado, o efeito hipotensor do NPS é semelhante em WST e SHR, sendo independente da NOS e ROS.

Palavras-chave: *doador de NO, hipotensão, vasodilatação.*

Apoio financeiro: *CAPES e FAPESP.*