

# ESTUDO DOS EFEITOS RENAI E MORFOLÓGICOS DE UM NOVO COMPLEXO DE RUTÊNIO CONTENDO DERIVADOS IMIDAZÓLICOS

XXXVII Encontro de Iniciação Científica

Francisca Amanda de Oliveira Silva, NATACHA TERESA QUEIROZ ALVES, ANTÔNIA TAYS DE SOUZA NEVES, PEDRO HENRIQUE SÁ COSTA, Helena Serra Azul Monteiro

Nas células endoteliais, o óxido nítrico (NO) é o principal reponsável pela manutenção da homeostase vascular. Atinge seus efeitos pelo estímulo de seu receptor intracelular GCs (guanilato ciclase solúvel), que converte guanosina trifosfato (GTP) em GMPc (monofosfato cíclico de guanosina). Complexos de rutênio ou metalofármacos interagem com a enzima GCs e mostram ter rápida liberação de NO, além de baixo nível de toxicidade. Portanto, com o intuito de buscar novas alternativas terapêuticas para patologias renais que envolvam o comprometimento da via NO/GCs/GMPc, o trabalho buscou investigar os efeitos renais de complexos de rutênio contendo derivados imidazólicos (FOR 811 a e FOR 011 A). Para avaliação dos efeitos hemodinâmicos renais dos complexos de rutênio, foram realizados experimentos de perfusão de rim isolado e realizadas análises de parâmetros bioquímicos das amostras coletadas. Em perfusão de rim isolado, os compostos FOR 811 A (1,0  $\mu\text{mol/L}$ ) e FOR 011 A (1,0  $\mu\text{mol/L}$ ) promoveram aumento da pressão de perfusão, resistência vascular renal e fluxo urinário. O FOR 811 A (0,3  $\mu\text{mol/L}$ , 1,0  $\mu\text{mol/L}$ ) diminuiu os transportes totais e proximais de sódio, potássio e cloreto. O FOR 011 A diminuiu os transportes totais e proximais de sódio e cloreto. Portanto, os compostos estudados mostraram alterações nos parâmetros avaliados na perfusão de rim isolado de rato, como também mostrou alterações de caráter citotóxico na análise histopatológica nas maiores concentrações. Apoio: CNPq e UFC.

Palavras-chave: Perfusão renal. Metalofármaco. Toxicidade. Histopatologia.