

Introdução: Diabetes mellitus (DM) por estreptozotocina (STZ) em ratos espontaneamente hipertensos (SHR) é bom modelo experimental de nefropatia diabética (ND), mostrando hiperglicemia, hipertensão arterial, microalbuminúria e aumento na expressão de transportadores de glicose renais (GLUTs). Os inibidores da enzima conversora da angiotensina (ECA) são usados na ND por efeitos de redução da pressão arterial (PA) sistêmica e intra-glomerular. **Objetivos:** Avaliar o efeito de anti-hipertensivos com diferentes mecanismos de ação sobre a ND em SHR diabéticos. **Métodos:** Foram utilizados 28 SHR, ~250g, injetados com STZ 50mg/kg i.v. (veia caudal)/tampão citrato. Após 30 dias, se iniciou tratamento por gavagem/14 dias: C (n=10, água), A (n=8, anlodipino 10mg/kg) e R (n=9, ramipril 15µg/kg). Foram avaliados: pesos (0, 30 e 60 dias), glicemia (48h e 60 dias), ingestão de água, diurese, excreção urinária de glicose, TGF-β1(ELISA) e albumina/24h(ELISA) (gaiolas metabólicas), PA sistólica (pletismografia de cauda) aos 60 dias. Seguiu-se anestesia, nefrectomia bilateral e eutanásia. Foram avaliados GLUTs 1 e 2 em córtex renal (Western Blotting) e atividade da ECA tecidual (ensaio fluorométrico). **Resultados:** Os animais apresentaram peso final (p=0,77), glicosúria (p=0,972) e glicemias finais similares (502,7 ± 133, 559,1 ± 60 e 470,6 ± 99 mg/dl, C, A e R, respectivamente, p=0,22). Obteve-se menor (p<0,001) PAS nos grupos A (172,4 ± 15 mmHg) e R (186,7 ± 13 mmHg) vs C (202,1 ± 14 mmHg). Atividade da ECA tecidual foi menor no grupo R (0,903 ± 0,27; 0,654 ± 0,07 e 0,389 ± 0,18 mU/mg nos C, A e R, respectivamente, p<0,001). TGF-β1 urinário foi maior (p=0,012) no grupo A vs R e C. A microalbuminúria foi menor (p=0,018) nos tratados (R: 88,3 [61,6 e 150,88] e A (139,6 [88,5 e 179,9] pg/24h) vs C (212,4 [108,1 e 344,3] pg/24h). **Conclusões:** As duas drogas utilizadas foram eficazes como anti-hipertensivas e na redução da microalbuminúria.

Apoio: CNPq, Fapergs, Fapicc