

EFEITO DE DIFERENTES ANTI-HIPERTENSIVOS SOBRE OS TRANSPORTADORES DE GLICOSE, ALBUMINÚRIA E PRESSÃO ARTERIAL EM MODELO ANIMAL DE NEFROPATIA DIABÉTICA

ARIEL SILVEIRA DA SILVA; LUCINARA DADDA DIAS, JÚLIA FERNANDES BORGES, MARIA CLAUDIA IRIGOYEN, UBIRATAN F. MACHADO, BEATRIZ D'AGORD SCHAAN

Introdução: Diabetes mellitus (DM) por estreptozotocina (STZ) em ratos espontaneamente hipertensos (SHR) é bom modelo experimental de nefropatia diabética (ND), onde os inibidores da enzima conversora da angiotensina (ECA) são usados para 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: Utilizamos 28 SHR, ~250g, injetados com STZ 50mg/kg i.v. (veia caudal) ou tampão. Após 30 dias, iniciada gavagem/30 dias: C (n=10, água), A (n=8, anlodipino 10mg/kg), R (n=9, ramipril 15µg/kg). Foram avaliados pesos, glicemia (48h, 60 dias), diurese, excreção urinária de glicose, TGF-β1(ELISA) e albumina/24h(ELISA) (gaiolas metabólicas), PA sistólica (PAS, pletismografia cauda) ao final. Seguiu-se anestesia, nefrectomia e eutanásia. Foram avaliados GLUTs 1 e 2 em córtex renal (Western Blotting) e atividade da ECA tecidual (ensaio fluorométrico). Resultados: Pesos (p=0,77) e glicemias finais foram similares (502,7 ± 133; 559,1 ± 60 e 470,6 ± 99 mg/dl, C, A e R, respectivamente, p=0,22); PAS foi menor (p<0,001) nos grupos A (172,4 ± 15 mmHg) e R (186,7 ± 13 mmHg) vs C (202,1 ± 14 mmHg) e 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 e microalbuminúria foi menor (p=0,018) nos tratados (R: 88,3 [61,6 - 150,9] e A (139,6 [88,5 - 179,9] pg/24h) vs C (212,4 [108,1 - 344,3] pg/24h). Expressão de GLUT2 foi similar entre os grupos (p=0,23). Houve correlação positiva entre glicemia e TGF-β1 urinário (r=0,399 p=0,05), PAS e microalbuminúria (r=0,501 p=0,01), atividade de ECA tecidual e microalbuminúria (p=0,01 r=0,676) e negativa entre glicosúria e GLUT2 (r=-0,499 p=0,05). Conclusões: As drogas utilizadas foram igualmente eficazes como anti-hipertensivas e na redução da microalbuminúria. Sugere-se maior relação do marcador TGFβ1 com controle glicêmico e microalbuminúria com controle pressórico. CNPq, Fapic, fapergs