

Trabalhos Científicos

Título: Perfil De Citocinas Urinárias Após Bloqueio Farmacológico Do Sistema Renina-angiotensina Em Um Modelo Murino De Doença Renal Crônica

Autores: NILO C BARACHO; MARCONI A REIS; REGINA M PEREIRA; ANDRIO MARCELINO; RAÍSSA R FERREIRA; KÁTIA D SILVEIRA; ANA CRISTINA SIMÕES E SILVA

Resumo: OBJETIVOS: Evidências recentes sugerem interação do Sistema Renina-Angiotensina (SRA) e marcadores imuno-inflamatórios na progressão da doença renal crônica (DRC). Este estudo investigou o efeito do bloqueio farmacológico do SRA sobre citocinas urinárias em modelo experimental de DRC. METODOLOGIA: Ratos Wistar foram submetidos à remoção cirúrgica de 3/4 do parênquima renal (nefrectomia 3/4) determinando DRC moderada, ou à manipulação cirúrgica sem ressecção de tecido renal (controle). Seis grupos experimentais foram avaliados: Controle + água potável; nefrectomia 3/4 + água potável; nefrectomia 3/4 + enalapril (10mg/Kg); nefrectomia 3/4 + candesartan (10 mg/kg); nefrectomia 3/4 + aliskireno (10mg/Kg); e nefrectomia 3/4 + aliskireno (20mg/kg). Débito urinário, ingestão de água, pressão arterial média (PAM) foram avaliados diariamente. Os níveis séricos e/ou urinários de creatinina, ureia, microalbuminúria, Na⁺, IL-1 β , IL-6 e IL-10 foram quantificados ao final do experimento. RESULTADOS Os animais submetidos à nefrectomia 3/4 apresentaram comprometimento da função renal, aumento da PAM e dos níveis urinários de IL-1 β , IL-6 e redução da IL-10. Os três tratamentos, Enalapril, Candesartan e Aliskireno melhoram a função renal e reduziram a PAM e os níveis urinários de IL-1 β e IL-6. No entanto, apenas o aliskireno foi capaz de aumentar 300-400% os níveis de IL-10. CONCLUSÃO Diferentes tipos de bloqueio farmacológico do SRA melhoraram a função renal e reduziram a PAM e as citocinas pró-inflamatórias (IL-1 β e IL-6) em modelo de DRC moderada. Por outro lado, apenas o bloqueio da renina elevou a citocina anti-inflamatória IL-10, sugerindo que tal mecanismo contribua para os efeitos renoprotetores do aliskireno.