

022

AS ATIVIDADES ECTONUCLEOTIDASAS SÃO ALTERADAS EM SORO SANGÜÍNEO E EM PLAQUETAS DE RATOS TRATADOS COM L-NAME. *Agnes Nogueira Gossenheimer, Cristina Ribas Fürstenau, Danielle da Silva Trentin, Denise Barbosa Ramos, Êmerson André Casali, Maria Luiza Morais Barreto-Chaves, Joao Jose Freitas Sarkis (orient.) (UFRGS).*

A hipertensão arterial é uma das doenças mais prevalentes no mundo, tendo como complicação mais comum a arteriosclerose. Os nucleotídeos extracelulares e a adenosina medeiam vários eventos no sistema vascular, incluindo a modulação da agregação plaquetária, vasodilatação e vasoconstrição. Membros das famílias E-NTPDase, E-NPP e ecto-5'- nucleotidase são capazes de hidrolisar nucleotídeos extracelulares. Avaliamos o comportamento das atividades ectonucleotidasas em plaquetas e em soro sangüíneo de ratos tratados com L-NAME (30 mg/kg/dia, 14 dias na água) em comparação com ratos normotensos (que beberam apenas água). Em seguida, avaliamos as atividades ectonucleotidasas em plaquetas e em soro de ratos tratados com L-NAME por 14 dias com um intervalo de 7 dias sem a droga. No grupo tratado, após 14 dias, a pressão sistólica aumentou de 110.96 ± 9.45 para 149.05 ± 8.67 . Os animais foram mortos por decapitação e o soro foi obtido por centrifugação do sangue coletado. As plaquetas foram isoladas por gel-filtração em uma coluna de sefarose 2B. As atividades ectonucleotidasas foram determinadas colorimetricamente utilizando-se ATP, ADP, AMP e p-Nph-5'-TMP como substratos. Houve diminuição significativa nas hidrólises de ATP, ADP e AMP tanto em soro (36%, 36% e 30%) quanto nas plaquetas (27%, 24% e 32%) dos ratos tratados no L-NAME, respectivamente. Além disso, tanto para plaquetas quanto para soro, essa diminuição nas hidrólises dos nucleotídeos encontradas, com 14 dias de tratamento, desaparece após os 7 dias de intervalo. A diminuição na hidrólise dos nucleotídeos circulantes em ratos hipertensos poderia representar um risco adicional no curso da hipertensão. Neste sentido, a modulação das atividades ectonucleotidasas poderia ajudar na prevenção da agregação plaquetária espontânea e na formação de trombos que são amplamente relatados nesta patologia.