

AVALIAÇÃO DAS ATIVIDADES ATP-ADPÁSICAS E DE 5'-NUCLEOTIDASE EM SORO DE RATOS APÓS ADMINISTRAÇÃO PROLONGADA DE CORTICÓIDE. . Rossi G , Torres ILS , Ferreira MBC , Dantas G , Fürstenau CR , Dallegrave E , Battastini AM , Sarkis JJF , . Departamentos de Bioquímica e Farmacologia/ Instituto de Ciências Básicas da Saúde/UFRGS . Outro.

Fundamentação: Além da supressão do eixo hipotálamo-hipófise-adrenal, há inúmeras complicações que advêm da terapia prolongada com corticosteróides. Entre elas estão as alterações vasculares. Adenosina 5'-trifosfato (ATP) extracelular e produtos resultantes de sua quebra, ADP e adenosina, têm pronunciado efeitos em agregação plaquetária e tônus vascular (vasodilatação). Esses nucleotídeos podem ser hidrolisados por uma variedade de enzimas presentes na superfície ou solúveis em meio intersticial ou fluidos biológicos. Objetivos: Investigar o efeito da administração de metilprednisolona sobre as atividades ATPásica-ADPásica e de 5'-nucleotidase em soro de ratos. Causística: Trinta ratos Wistar adultos machos foram divididos em 4 grupos. O primeiro foi tratado, por 15 dias, com 5mg/kg de metilprednisolona, por via oral (tratamento subcrônico). Os animais controle receberam água por via oral. O terceiro grupo foi tratado com metilprednisolona, em dose inicial alta (50mg/kg), por via intraperitoneal (i.p.), seguida pela administração de 5mg/kg, por via oral, durante 30 dias (tratamento crônico). Os animais controle receberam salina (via i.p.) e água por via oral. O soro foi incubado em condições de linearidade de reação com os substratos ATP, ADP e AMP, sendo medido o Pi liberado. Resultados: Foi observado redução na hidrólise de ATP, ADP e AMP no soro de animais submetidos a tratamento crônico e diminuição da hidrólise somente de ADP no tratamento subcrônico. Conclusões: É possível que a administração prolongada de corticosteróides promova aumento dos níveis circulantes de nucleotídeos (ATP e ADP) com conseqüente diminuição dos níveis de adenosina. Isto poderia levar a efeitos deletérios em sistema vascular. Nucleotídeos extracelulares são sabidamente reguladores da resposta vascular à injúria endotelial. O ADP é indutor de agregação plaquetária, enquanto adenosina é potente inibidor. Isso sugere uma complexa função para o ATP na regulação da agregação plaquetária; e esta ação é dependente da sua hidrólise na circulação.