

347

**ESTUDO DA HIDRÓLISE DE NUCLEOTÍDEOS (ATP, ADP E AMP) POR SINAPTOSSOMA CARDÍACO DE RATOS ADULTOS.** *Manoela Enger Almeida, João José Freitas Sarkis (orient.) (UFRGS).*

Nos últimos anos tem sido demonstrado o efeito de purinas no sistema cardiovascular. A primeira sugestão de que as purinas poderiam ter um papel cardioprotetor surgiu da demonstração de que a adenosina media a vasodilatação durante a hipóxia para aumentar o fluxo sanguíneo e manter a oxigenação cardíaca. A adenosina é um potente vasodilatador coronariano, podendo causar taquicardia e outros efeitos já descritos. O ATP, no coração, geralmente está envolvido com efeitos ionotrópicos positivos, podendo induzir várias formas de arritmia, além de hipertrofia e apoptose. O objetivo deste trabalho é caracterizar cineticamente a(s) enzima(s) envolvidas na hidrólise de ATP, ADP e AMP em sinaptossomas de tecido cardíaco de ratos machos adultos. A fração sinaptossomal cardíaca foi preparada como descrito anteriormente, utilizando ratos *Wistar* machos adultos. Foram realizados experimentos com o objetivo de determinar o tempo de incubação e a concentração de proteína ideal para os ensaios. Após uma pré-incubação de 10 min a 37°C, a reação foi iniciada com o nucleotídeo e parada com a adição de TCA 10%. O tempo ideal determinado para os ensaios é de 5 min e a concentração de proteína de 15 ug/tubo. A hidrólise dos nucleotídeos foi determinada por dosagem do fosfato inorgânico liberado (método do Verde Malaquita). Considerando que nosso grupo já caracterizou atividades NTPDases e 5'-nucleotidase em sinaptossomas preparados de Sistema Nervoso Central de ratos e em sinaptossomas de Sistema Nervoso Periférico de peixe elétrico, pretendemos agora de uma maneira mais detalhada, avançar com estudos em fração sinaptossomal cardíaca de ratos (terminais sinápticos nervosos do coração). Este trabalho nos permitirá entender, de forma mais detalhada, como ocorre no tecido cardíaco o controle da razão nucleotídeos/nucleosídeo da adenina. (PIBIC).