

340

CARACTERIZAÇÃO DA HIDRÓLISE EXTRACELULAR DOS NUCLEOTÍDEOS DA ADENINA EM CÉLULAS TUMORAIS DE WALKER 256. Vanessa Bley Ribeiro, Andréia Buffon, Emerson André Casali, João José Freitas Sarkis (orient.) (UFRGS).

A hidrólise extracelular dos nucleotídeos da adenina é mediada pela ação de uma NTPDase (CD39, apirase) e de uma 5'-nucleotidase, tendo como produto final, adenosina. Dentre outras propriedades descritas para esses nucleotídeos, é sugerida também uma atividade anticâncer, uma vez que o ATP é considerado citotóxico em várias linhagens tumorais. Por outro lado, alguns estudos demonstram que a adenosina apresenta uma atividade promotora de tumor. Sendo assim, o objetivo desse estudo foi caracterizar a atividade de hidrólise dos nucleotídeos da adenina em células tumorais (tumor de Walker 256), mantidas *in vivo* através de passagens intraperitoniais (ascite) em ratos Wistar adultos. Para realização dos experimentos, uma suspensão dessas células tumorais foi, então, retirada, lavada com solução ringer-lactato e as hemáceas contaminantes eliminadas por dois ou três ciclos de lise osmótica. A suspensão de células preparada foi incubada em condições de linearidade de reação com os substratos ATP, ADP e AMP (2 mM), sendo o Pi liberado medido colorimetricamente. Nós observamos que a hidrólise de ATP, ADP e AMP foi cátion dependente. Os parâmetros cinéticos foram determinados pelo plote de Eadie-Hosftree. Os valores de Km foram de aproximadamente 270, 140 e 45 mM para os substratos ATP, ADP e AMP, respectivamente. A Vmax obtida foi de aproximadamente 370 nmoles de Pi/min/mg de proteína para ATP, 235 nmoles de Pi/min/mg de proteína para ADP e 135 nmoles de Pi/min/mg de proteína para AMP. Os parâmetros cinéticos juntamente com os resultados obtidos através do plote de Chevillard sugerem a presença de uma verdadeira NTPDase (CD39, apirase). No futuro, esses estudos podem gerar novas abordagens para o mecanismo de proteção contra a célula tumoral na circulação. (PIBIC).