

093

ALTERAÇÕES NAS ATIVIDADES DE HIDRÓLISE DE NUCLEOTÍDEOS DA ADENINA POR PLAQUETAS E SORO DE RATOS SUBMETIDOS AO TUMOR DE WALKER 256. *Vanessa Bley Ribeiro, Andréia Buffon, João José Freitas Sarkis (orient.) (UFRGS).*

A hidrólise extracelular de nucleotídeos da adenina na circulação é mediada pela ação de uma NTPDase (CD39, apyrase) e de uma 5'-nucleotidase, tendo como produto final, adenosina. Dentre as muitas propriedades já descritas para estes nucleotídeos, é sugerida uma atividade anticâncer, uma vez que o ATP é considerado citotóxico em várias linhagens de células tumorais. Por outro lado, alguns estudos demonstram que a adenosina apresenta uma atividade promotora de tumorigênese. Neste estudo nós avaliamos uma possível modulação na hidrólise extracelular dos nucleotídeos da adenina em plaquetas e soro de ratos submetidos ao modelo de tumor de Walker 256, no período de 6, 10 e 15 dias após a indução subcutânea do tumor. Plaquetas e soro foram isolados de sangue periférico de ratos, como descrito por Hantgan (1984), e por Yegutkin (1997), respectivamente. As preparações obtidas foram incubadas em condições de linearidade de reação com os substratos ATP, ADP e AMP, sendo o Pi liberado medido colorimetricamente. Nossos resultados demonstram em soro, uma inibição significativa na hidrólise dos 3 nucleotídeos testados 6, 10 e 15 dias após a indução do tumor, respectivamente: ATP (60%, 58% e 67%); ADP (39%, 58% e 78%); e AMP (54%, 59% e 76%). Em plaquetas, uma inibição significativa somente foi observada 10 e 15 dias após a indução do tumor, tanto na hidrólise de ATP (31% e 21%), ADP (25% e 35%) quanto AMP (42% e 54%). A partir da inibição na atividade de hidrólise dos nucleotídeos da adenina por plaquetas e soro, observada neste estudo, é possível sugerir um mecanismo fisiológico de proteção contra o processo tumoral na circulação. As inibições observadas poderiam manter elevados os níveis de ATP (estrutura citotóxica) e ao mesmo tempo diminuir a produção de adenosina (estrutura promotora de tumorigênese) na circulação. Apoio: CAPES, CNPq, PRONEX.