

467

DEGRADAÇÃO DE NUCLEOTÍDEOS EXTRACELULARES EM CÉLULAS TRONCO P19.

Paola Barbosa Sironi, Ana Maria Oliveira Battastini, Guido Lenz, Marcia Rosangela Wink (orient.) (UFRGS).

P19 é uma linhagem celular de carcinoma embrionário pluripotente, que pode ser diferenciada irreversivelmente, originando tipos celulares provenientes da ectoderme, mesoderme e endoderme. Quando cultivadas em presença do ácido retinóico, essas células se diferenciam em neurônios, células da glia e fibroblastos. Nucleotídeos di e trifosfatados, bem como nucleosídeos, são importantes moléculas de sinalização envolvidas tanto em processos fisiológicos como patológicos. A concentração desses compostos é regulada pela atividade de ectoenzimas, como as ENTPDases da família das CD39s. Estudos prévios indicam que gliomas, quando comparados com astrócitos, apresentam uma atividade ATPásica 100X menor. Baseando-se nessa observação, o objetivo deste trabalho é comparar as atividades ectonucleotidásicas em células P19 indiferenciadas ou diferenciadas por tratamento com ácido retinóico, para verificar se o processo de diferenciação pode alterar a expressão das ENTPDases. Para a medida da degradação dos nucleotídeos extracelulares, as células foram incubadas na presença de 2mM ATP, ADP ou AMP por 30 minutos e a liberação de fosfato inorgânico foi medida através do método do verde de malaquita. As atividades ATPásica, ADPásica e AMPásica foram respectivamente: 5, 4; 4, 7 e 3, 0 nmois de Pi/min/mg. Os resultados parciais obtidos demonstram uma baixa atividade ecto-nucleotidásica nas células indiferenciadas, o que se assemelha às atividades medidas em cinco diferentes linhagens de gliomas, que possuem características de astrócitos indiferenciados. Esta semelhança sugere que a expressão das NTPDases pode ser alterada conforme o nível de diferenciação celular, o que será melhor investigado a partir da análise da atividade das P19 diferenciadas à astrócitos na presença de ácido retinóico.