

049

METABOLISMO EXTRACELULAR DO AMP EM CÉLULAS ESTRELADAS HEPÁTICAS.*Gislaine Carmo Roesch, Claudia Marlise Balbinotti Andrade, Marcia Wink, Radovan Borojevic, Ana Maria Battastini, Fatima Theresinha Costa Rodrigues Guma (orient.) (UFRGS).*

Adenosina é um metabólito constituinte de todas as células e atua como molécula sinalizadora extracelular em vários tecidos. Diversos estudos demonstram o efeito protetor de adenosina no fígado. A ecto-5'-nucleotidase regula os níveis extracelulares de adenosina e o AMP é o principal substrato desta enzima. As células estreladas hepáticas (HSCs) são células do tecido conjuntivo intralobular hepático e desempenham importante papel no metabolismo do retinol e na homeostase da matriz extracelular. As HSCs apresentam os fenótipos miofibroblástico e lipocítico e têm importante função no processo fibrótico. A linhagem celular GRX é representativa das HSCs, apresenta características miofibroblásticas e pode ser induzida *in vitro* a expressar o fenótipo lipocítico através de tratamento com retinol. Considerando a participação das HSCs na fibrose hepática e o efeito hepatoprotetor da adenosina nós estudamos a degradação e o metabolismo extracelular de AMP nas células GRX. As atividades enzimáticas foram medidas pela liberação de fosfato inorgânico, baseado no método do verde de malaquita. A proteína foi determinada pelo método de Bradford. O metabolismo do AMP foi avaliado por HPLC. A atividade AMPásica é significativamente maior em lipócitos do que em miofibroblastos. A ecto-5'-nucleotidase é a principal enzima responsável pela hidrólise do AMP em ambos os fenótipos das células GRX. A fosfatase alcalina também contribui com a hidrólise do AMP nos lipócitos, embora tenha baixa atividade em pH fisiológico. A análise do metabolismo do AMP mostrou que em lipócitos há um acúmulo de adenosina no meio extracelular. A alta atividade AMPásica e o conseqüente aumento na concentração extracelular de adenosina nos lipócitos pode estar relacionado com o efeito hepatoprotetor deste nucleosídeo.