

172

EFEITO DA QUERCETINA SOBRE A PROLIFERAÇÃO CELULAR E AS ATIVIDADES ECTONUCLEOTIDÁSICAS NA LINHAGEM DE TUMOR DE BEXIGA HUMANA T24. *Liliana Rockenbach, Luci Bavaresco, Patrícia Fernandes Farias, Fernanda Bueno Morrone, Carlos Henrique Barrios, Ana Maria Oliveira Battastini (orient.) (UFRGS).*

O tumor de células transicionais constitui o tipo mais comum de tumor de bexiga e seu aparecimento está associado com fatores de risco como cigarro, idade e exposição ocupacional. Nucleotídeos púricos e pirimídicos podem estar envolvidos nos processos de proliferação e diferenciação celular, sendo os seus níveis extracelulares controlados pela ação conjunta das ecto-nucleotidases. A quercetina, flavonóide natural, tem sido apontada como agente antiproliferativo de células tumorais. Assim, o objetivo do presente trabalho foi avaliar o efeito do tratamento com quercetina sobre a proliferação celular e sobre as atividades ectonucleotidásicas em linhagem de tumor de bexiga humana T24. As culturas de tumor de bexiga T24 foram tratadas com quercetina (10, 30, 50 e 100mM) por 24, 48 e 72h. Após o tratamento, foi realizada a avaliação da proliferação celular através de contagem em hemocítmetro e/ou as células foram incubadas com ATP, ADP ou AMP como substrato. A atividade enzimática foi determinada através do método do verde de malaquita e a proteína, pelo método de Coomassie blue. Os resultados mostraram que a quercetina induziu uma inibição da proliferação celular, sendo que o tratamento com 50mM de quercetina por 48h inibiu a proliferação em 52% (SE \pm 5, 7; n=3). Nesse mesmo tratamento, observou-se também, um aumento de 83% (SE \pm 1, 3; n=3) na hidrólise do ADP e uma redução de 36% (SE \pm 6, 5; n=3) na hidrólise do AMP. Dessa forma demonstrou-se que a quercetina é capaz de exercer um efeito antiproliferativo sobre a linhagem de tumor de bexiga humana T24. As alterações observadas na hidrólise dos nucleotídeos poderiam causar uma diminuição nos níveis de adenosina e um aumento no AMP extracelular o que resultaria em um efeito antiproliferativo sobre as células tumorais. Embora maiores estudos sejam necessários, os resultados apresentados apóiam o potencial uso da quercetina como uma ferramenta farmacológica no tratamento de tumor de bexiga.