

Título: Investigação do sistema purinérgico em linhagens de melanomas

Autores: GONÇALVES, J.M.S.; MARANGON, C. G.; WINK, M. R. **Tipo de Bolsa:** FAPERGS-UFCSPA.

Introdução: O melanoma cutâneo é, atualmente, o tumor que mais cresce em incidência no mundo. Existem evidências de que a sinalização purinérgica pode ter efeitos sobre o crescimento, proliferação celular e desenvolvimento de tumores em diferentes tecidos, inclusive no melanoma cutâneo. As enzimas degradadoras dos nucleotídeos também possuem relação, como a ecto-5' nucleotidase (CD73), encontrada em melanoma metastático avançado, que pode estar correlacionada com um pior prognóstico da doença.

Metodologia: As linhagens de melanomas, SK-Mel-103 (mais agressivo), Sk-Mel-19 (menos agressivo) e melanócitos são cultivados até a confluência e incubados na presença dos nucleotídeos ATP, ADP ou AMP para a determinação das atividades enzimáticas na superfície das mesmas, a qual é realizada baseada no método de Chan (1976), utilizando-se o reagente verde de malaquita. A dosagem de proteínas, realizada pelo método do Comassie blue usando-se como padrão albumina bovina sérica, serve para a obtenção da atividade específica.

Resultados: Até o momento realizou-se as curvas de tempo e de concentração dos substratos, para a linhagem SK-Mel-103. Os valores obtidos para a curva de tempo para o ATP foram de 160,03; 130,60; 333,30; 506,10 nmolPi/min/mg para os tempos de 10, 15, 20 e 30 minutos, respectivamente. Já para a atividade ADPásica foram de 259,45; 258,57; 127,19 e 194,77 nmolPi/min/mg nos mesmos tempos, sugerindo que haja atividade das ectonucleotidases na superfície celular. A curva de substrato para ambos os nucleotídeos sugere uma concentração de 2,0mM, num tempo de 10min para a obtenção da linearidade. Estão sendo realizadas as determinações enzimáticas para a linhagem Sk-Mel-19 e para os melanócitos para que se possa comparar o nível de hidrólise dos nucleotídeos entre as células malignas e normais.