

PERFIL PROTÉICO DA LINHAGEM DE CÂNCER COLORRETAL (HCT-116) TRATADA COM TAMBJAMINA J

XXXVIII Encontro de Iniciação Científica

Artur Chagas de Sousa, Fátima Cássia Evangelista de Oliveira, Maria Júlia Barbosa Bezerra,
Claudia do O Pessoa

O câncer é uma desordem biológica no processo de divisão celular, causando invasão de órgãos e tecidos por células malignas. Hoje diversas linhas de pesquisa na tentativa de desenvolver novos fármacos para o tratamento do câncer envolvem produtos naturais. Entre as muitas classes de produtos naturais estão os alcalóides, na qual a substância Tambjamina J, está classificada. Estudos têm mostrado que a Tambjamina J apresenta atividade citotóxica. Mas, pouco se sabe sobre as principais proteínas envolvidas no processo de morte celular após sua utilização. Com isso, utilizou-se técnicas da proteômica para analisar como a substância em estudo influencia na expressão de proteínas de linhagens HCT-116 cultivada in vitro. As células foram cultivadas e plaqueadas para serem tratadas com a substância Tambjamina J em ensaios de 72h, 48h e 24h de tratamento. Após esse processo realizou-se a extração das proteínas totais das células tratadas e não-tratadas. A extração das proteínas celulares foi realizada com tampão de lise adicionado de inibidores de protease e sonicação a frio. Posteriormente foi realizada a quantificação proteica pelo método de Bradford. Seguindo protocolo de extração adaptado de FARIAS(2017) obteve-se concentrações consideráveis de proteínas totais, sendo importante para a continuação dos trabalhos. Para avaliar a qualidade da extração e para verificação do perfil protéico do extrato celular, realizou-se uma eletroforese unidimensional. A separação eletroforética de proteínas pode fornecer informações acerca da atuação do composto nas vias celulares para identificação de possíveis alvos relacionados à morte celular. Através da avaliação qualitativa dos géis, analisando bandas eletroforéticas, observou-se que o composto interferiu na expressão de proteínas. Atualmente o projeto está em andamento para elucidar quais proteínas celulares estão sendo afetadas e posteriormente a elucidação dos possíveis mecanismos de ação da substância em estudo. Agradecimento: CNPQ

Palavras-chave: câncer. proteômica. produtos naturais. cultura de células.