

Atividade anticâncer *in vitro* em células tumorais humanas do composto 6,7 - dihidroxi - 5,4' - dimetoxiflavilium (carajurina), isolado a partir da espécie *Arrabidaea chica* Verlot.

Johnny Lima (IC)*, Carmen L. Queiroga (PQ), Amanda Alves (IC), Dayane de Oliveira (TC), Rodney A. F. Rodrigues (PQ), Ilza M. O. Sousa (TC), Glyn Mara Figueira (PQ), Ana Lucia Ruiz (PQ), Sirleni Tinti (TC), João E. Carvalho (PQ), Mary Ann Foglio (PQ).

bio_johnny@yahoo.com.br

UNICAMP- CPQBA- Cx Postal 6171 CEP 13083-970 Campinas-SP

Palavras Chave: *A. chica* Verlot, anticâncer, isolamento.

Introdução

A espécie *Arrabidaea chica* (Humb. & Bonpl.) Verlot, é nativa de quase todo o Brasil e muito comum na Floresta Amazônica. Pertence à família Bignoniaceae, que contém cerca de 120 gêneros e 800 espécies distribuídas pelas regiões tropicais da América do Sul e da África¹. Conhecida popularmente por pariri (no Pará), cajúru (no Amazonas), puca-panga, coapiranga, chica ou cipó-cruz, tem como principal atividade, ação cicatrizante².

O controle de qualidade químico de fitoterápicos é baseado em marcadores que podem estar diretamente envolvidos com a atividade biológica estudada ou presente na fração ativa. O extrato bruto metanólico obtido da *Arrabidaea chica* Verlot enriquecido com antocianinas demonstrou atividade anticâncer *in vitro* em células tumorais humanas. Neste trabalho tivemos como objetivo isolar o composto 6,7 - dihidroxi - 5,4' - dimetoxiflavilium (carajurina) identificado no extrato bruto desta espécie para avaliar seu envolvimento com atividade antiproliferativa *in vitro* em células tumorais humanas.

Resultados e Discussão

Foram coletadas folhas de *A. chica* Verlot.(acesso 6) disponível na Coleção de Plantas Medicinais e Aromáticas (CPMA) do CPQBA-Unicamp. As folhas foram secas, moídas e posteriormente extraídas em MeOH-Ac. Cítrico 0,3% obtendo ao final um extrato bruto líquido que foi seco utilizando o método de Spray Dryer.

Para obtenção do composto isolado 3-Carajurina, foi utilizado uma resina sintética Sephadex LH-20 e gradientes de mistura de solventes contendo ácido TriFluor Acético (TFA) em diferentes proporções.

Ao término da cromatografia em coluna, as frações obtidas foram monitoradas por cromatografia em camada delgada e em seguida realizada análises em cromatografia líquida de alta eficiência com

detector de arranjo de diodos (HPLC-DAD) para a identificação do composto(Figura 01).

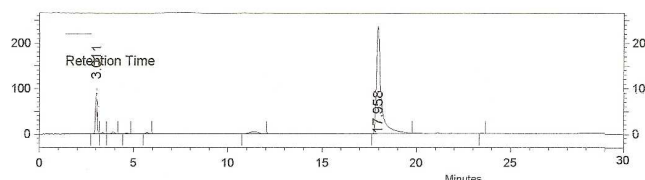


Figura 01. Cromatograma da amostra isolada do extrato bruto proveniente de *A. chica* Verlot.

Os ensaios de atividade anticâncer *in vitro* foram avaliados em 10 linhagens de células tumorais humanas de SNC (U251), Melanoma (UACC-62), Mama (MCF-7), Ovário Resistente (NCI-ADR/RES*), Rim (786-0), Pulmão (NCI-H460), Próstata (PC-3), Ovário (OVCAR-03), Cólon (HT-29) e Leucemia (K562), onde deseja que a mesma seja inserida.

O extrato bruto metanólico não apresentou atividade anticâncer *in vitro* nas células tumorais avaliadas. Porém o extrato obtido com tratamento prévio de xilanase, que libera as agliconas, apresentou atividade com seletividade para as células NCI-460 (Pulmão) e MCF-7 (Mama). A concentração da Carajurina no segundo tratamento aumentou significativamente como determinado por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE), com aproximadamente 58,96%, já sem o tratamento a concentração cai para 36,83%.

Conclusões

A qualidade e a padronização de fitoterápicos têm papel fundamental na obtenção de produtos com constância de composição e propriedades terapêuticas reprodutíveis

Agradecimentos

FAPESP e CNPQ

¹ von Poser, G.L.; Schripsema, J.; Henriques, A.T.; Jensen, S.R. *Syst. Ecol.* **2000**, 28: 351-366.

² Jorge, M.P.; *Juornal Ethinopharmacology*, **2008**, 118: 361-366.