

O câncer de bexiga é a neoplasia mais comum do trato urinário, sendo a eficácia dos tratamentos, muitas vezes, insuficiente. Na busca de novos tratamentos, pesquisas tentam encontrar compostos a partir de plantas medicinais como da espécie *Uncaria tomentosa* (UT), que apresenta metabólitos com efeito antitumoral sobre diferentes linhagens celulares. Ainda, a participação da sinalização purinérgica na fisiologia da bexiga, tem demonstrando fortes evidências do envolvimento deste sistema na progressão desta forma tumoral. Considerando estes dados, o objetivo deste estudo é investigar um possível efeito das frações de UT sobre a proliferação de células tumorais de bexiga e sobre a sinalização purinérgica. A fração alcaloídica (FA) e a fração triterpênica (FT) foram obtidas das cascas de UT, pelo processo de maceração. A linhagem de câncer de bexiga humana T24 foi mantida em meio de cultura RPMI, a 37°C. Para avaliar a proliferação celular, as células foram contadas em hemocitômetro. Para a medida da viabilidade celular foi utilizado o ensaio do MTT. Para determinação da atividade enzimática da ecto-5'-nucleotidase/CD73, o fosfato inorgânico liberado foi medido pelo método do verde malaquita. Ainda, verificou-se a adesão celular, onde as células tiveram a intensidade da coloração determinada por densidade óptica. Com os resultados obtidos, constatou-se efeito antiproliferativo para a FT após tratamento de 24, 48 e 72h nas concentrações de 100 e 150µg/mL, cuja inibição foi de 29,7% e 39,1%; 58,5% e 68,5%; 69,8% e 85,3%, respectivamente. No ensaio do MTT, a FT significativamente inibiu a viabilidade celular, seguindo o mesmo perfil observado na proliferação celular. Nos experimentos de incubação, nenhuma mudança na atividade da ecto-5'-nucleotidase/CD73 foi observada. No ensaio de adesão celular, verificou-se um aumento de 40,8% na adesão das células expostas a FT na concentração de 25µg/mL. A FA não apresentou resultados significativos em nenhuma das atividades avaliadas. A partir dos resultados obtidos, fica evidente que esta investigação demonstra promissoras propriedades biológicas para a FT, se comparada a FA.