

Evidências indicam que os nucleotídeos da adenina podem ser citotóxicos para células tumorais, dependendo da concentração. Neste sentido, acredita-se que o ATP extracelular exerce efeitos de toxicidade mediados por apoptose, via ativação de purinoreceptores P2X<sub>7</sub>. Além disso, a supressão de mecanismos como apoptose e adesão celular são fatores importantes na carcinogênese cervical. Sendo assim, o objetivo deste estudo foi avaliar o efeito dos nucleotídeos da adenina na proliferação e morte celular, em culturas de células de carcinoma cervical (SiHa, HeLa e C33A). Foram semeadas 2.000 células em placas de 96 wells, tratadas e incubadas com ATP, ADP, AMP e adenosina em diferentes concentrações, por 2h e 24h. A viabilidade celular foi avaliada utilizando o ensaio de MTT. Os resultados preliminares com a linhagem SiHa, demonstram uma redução significativa na proliferação quando as células foram tratadas com ATP nas concentrações de 1, 2 e 5 mM e com AMP 1 e 2 mM por 24 horas. Não foi observada nenhuma redução significativa na proliferação celular com o tempo de 2 horas, em nenhuma das concentrações testadas. Desta forma, já que os nucleotídeos da adenina exibem efeitos citotóxicos em células de câncer cervical, tais como vistos pelo ATP, e AMP neste estudo, estes podem ser considerados compostos importantes para a modulação do desenvolvimento desta neoplasia e podem apresentar uma aplicação futura como drogas alternativas na terapia anti-câncer.