



SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA XXVIII SIC

paz no plural



Evento	Salão UFRGS 2016: SIC - XXVIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2016
Local	Campus do Vale - UFRGS
Título	Efeito do tratamento com baixa dose de metformina na proliferação de células de câncer de endométrio quando expostas a diferentes níveis de glicose
Autor	VITÓRIA MACHADO KRÜGER
Orientador	HELENA VON EYE CORLETA

Título: Efeito do tratamento com baixa dose de metformina na proliferação de células de câncer de endométrio quando expostas a diferentes níveis de glicose

Autora: Vitória Machado Krüger

Orientadora: Prof.^a Helena von EyeCorleta, Universidade Federal Do Rio Grande do Sul

Introdução: O endométrio é a membrana mucosa que reveste o útero internamente. Este tecido é estimulado de forma cíclica pelos hormônios ovarianos estrogênio e progesterona, que controlam a proliferação e diferenciação das células endometriais. Uma das patologias endometriais importantes é o câncer de endométrio (CE), que têm como fatores de risco a hiperglicemia e hiperinsulinemia. A insulina, responsável pelo controle da glicemia, é também um promotor de proliferação celular e um antiapoptótico. Estudos mostraram uma associação entre hiperinsulinemia e diversos tipos de câncer, incluindo o CE. Doenças como obesidade, diabetes mellitus tipo II e síndrome dos ovários policísticos (SOP) estão associadas à resistência à insulina e, também, ao desenvolvimento e progressão do CE. Baseado nisto, a utilização de agentes insulino-sensibilizantes no tratamento do câncer vem sendo estudada, sendo a metformina um dos melhores candidatos na classe. **Objetivo:** Avaliar o potencial preventivo e terapêutico da metformina em baixa dose (0,1 mM) na redução da proliferação de células de adenocarcinoma de endométrio tipo I em um ambiente hiperinsulinêmico. **Material e Métodos:** As culturas da linhagem de células Ishikawa (adenocarcinoma do endométrio) foram expostas a meios com concentração normal (5 mM) ou alta (17 mM) de glicose, e as células foram tratadas com insulina (200 ng/mL), metformina (0,1 mM) e co-tratamento. Para avaliar somente o efeito da metformina na proliferação celular, as células foram tratadas com doses crescentes da droga (0,1 mM, 1 mM e 5 mM). Após os tratamentos, a proliferação celular foi avaliada pelo ensaio CellTiter Glo. Para analisar o efeito dos diferentes tratamentos, foi calculada a média de 3 experimentos independentes em comparação ao grupo controle. Para a análise quantitativa dos dados foi utilizado o teste *t-Student*. **Resultados:** O tratamento com insulina aumentou a proliferação na linhagem de células de CE. A adição de 0,1 mM de metformina não reduziu a proliferação, tanto nas células expostas a concentração normal quanto alta de glicose. Por outro lado, com concentrações de metformina entre 1 e 5 mM foi possível observar redução dose-dependente na proliferação celular, independentemente da concentração de glicose presente. **Conclusão:** A concentração de 0,1 mM de metformina não foi suficiente para reduzir a proliferação de células de CE e nem para inibir a ação da insulina. Por outro lado, doses maiores de metformina reduziram a proliferação celular tanto com nível de glicose normal como alto.