



XXXV SALÃO de INICIAÇÃO CIENTÍFICA

6 a 10 de novembro

| | |
|-------------------|---|
| Evento | Salão UFRGS 2023: SIC - XXXV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS |
| Ano | 2023 |
| Local | Campus Centro - UFRGS |
| Título | Análise de morte celular e da via de sinalização do IGF-1R em células da linhagem de adenocarcinoma endometrial Ishikawa como efeito do tratamento com Metformina e Resveratrol |
| Autor | HENRIQUE LEAL DE OLIVEIRA |
| Orientador | EDISON CAPP |

O câncer endometrial (CE) é uma neoplasia maligna no revestimento epitelial uterino, sendo o sétimo tipo de câncer mais prevalente em mulheres no Brasil. Doenças como a obesidade e a diabetes mellitus alteram o estado metabólico, elevando a circulação da insulina, fator de crescimento semelhante à insulina tipo 1 (IGF1) e estrogênio, que são antiapoptóticos e mitogênicos e contribuem para o desenvolvimento do CE. A Metformina é um fármaco insulino-sensibilizante usado para o tratamento da hiperglicemia/diabetes e, segundo estudos epidemiológicos, diminui a proliferação de células cancerígenas endometriais, através da via de sinalização PI3K/Akt/mTOR. O Resveratrol é um polifenol natural importante encontrado em alimentos e possui efeitos antiapoptóticos. Essa molécula pode associar-se a receptores de estrogênio, agindo, também, na via citada. O objetivo do trabalho foi avaliar os efeitos do tratamento com diferentes doses de Metformina e Resveratrol nas células da linhagem de adenocarcinoma endometrial *Ishikawa*. Para isso, realizaram-se ensaios de viabilidade celular (MTT e Sulforrodamina B), de função mitocondrial e morte celular (Mitotracker e Anexina/PI) e de citotoxicidade e ativação de caspases (ApoToxTM). O efeito sobre a viabilidade celular foi dose- e tempo-dependente para a Metformina, e dose-dependente para o Resveratrol. O tratamento com Metformina (25mM) causou dano mitocondrial e apoptose através da ativação de caspases. O tratamento com Resveratrol (75µM) causou diminuição da função mitocondrial (possível redução da quantidade de mitocôndrias) e, embora tenha ocorrido aumento de células com sinais de apoptose, houve uma diminuição da citotoxicidade e da ativação de caspases. O tratamento usando estas concentrações em conjunto diminuiu a atividade metabólica/mitocondrial das células de modo sinérgico, reduzindo a citotoxicidade e a ativação das caspases, sugerindo que o Resveratrol interfere de forma protetiva aos efeitos tóxicos da Metformina. Como perspectiva, este estudo incluirá a análise molecular (RT-qPCR) da via de sinalização supracitada, comparando células tratadas e não tratadas.