



XXXIII SIC SALÃO INICIAÇÃO CIENTÍFICA

Evento	Salão UFRGS 2021: SIC - XXXIII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2021
Local	Virtual
Título	EFEITO DO FLUOROCITRATO NO CONTEÚDO DE GSH EM CÉLULAS ASTROGLIAIS C6
Autor	BIANCA SUZIN DOS SANTOS
Orientador	CARLOS ALBERTO SARAIVA GONCALVES

EFEITO DO FLUOROCITRATO NO CONTEÚDO DE GSH EM CÉLULAS ASTROGLIAIS C6.

Bianca Suzin dos Santos, Carlos Alberto Gonçalves. Universidade Federal do Rio Grande do Sul

JUSTIFICATIVA: As células gliais mais abundantes no sistema nervoso central (SNC) são os astrócitos. Uma função essencial dos astrócitos é a produção de glutathione reduzida (GSH), que é uma molécula importante na defesa antioxidante do SNC. O fluorocitrato (FC) ao inibir o ciclo de Krebs leva a mudanças no metabolismo celular, principalmente em astrócitos. As células astrogliais C6 se mostram um ótimo modelo *in vitro* para o estudo deste composto, uma vez que há poucas informações na literatura que as relacione com o FC. **OBJETIVO:** Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito do FC sobre metabolismo glutamatérgico, avaliando o conteúdo de GSH em cultura de células astrogliais C6. **METODOLOGIA:** Foram utilizadas células astrogliais C6, cultivadas em DMEM, com 5% de Soro Fetal Bovino (SFB). Após atingirem a confluência, essas células foram semeadas e tratadas com FC nas concentrações de 1, 10 e 100 μM por 1h, sem a presença de SFB. Após o fim do tratamento, o conteúdo de GSH foi avaliado através da técnica colorimétrica padrão do laboratório. **RESULTADOS:** Após 1h de tratamento, houve aumento significativo do conteúdo de GSH na concentração de 100 μM de FC em comparação ao basal. **DISCUSSÃO:** O aumento observado de GSH acontece em consequência ao efeito do FC, na inibição do ciclo de Krebs, por via da enzima aconitase. O composto, por causar uma desregulação no metabolismo celular, provoca o aumento na captação de glutamato e esse aminoácido é então utilizado, aumentando a produção de GSH. Portanto, o GSH é utilizado para a defesa celular perante as mudanças metabólicas.