



Evento	Salão UFRGS 2020: SIC - XXXII SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2020
Local	Virtual
Título	INFLUÊNCIA DO FLUOROCITRATO SOBRE A CAPTAÇÃO DE GLICOSE EM CULTURA DE CÉLULAS ASTROGLIAIS C6
Autor	JÉSSICA FRAGA BRANDÃO
Orientador	CARLOS ALBERTO SARAIVA GONCALVES

INFLUÊNCIA DO FLUOROCITRATO SOBRE A CAPTAÇÃO DE GLICOSE EM CULTURA DE CÉLULAS ASTROGLIAIS C6.

Jéssica Fraga Brandão, Carlos Alberto Gonçalves. Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

JUSTIFICATIVA: Os astrócitos são as células gliais mais abundantes e desempenham um papel importante no suporte energético do sistema nervoso central. O fluorocitrato é um inibidor clássico de metabolismo glial agindo na enzima aconitase do ciclo de Krebs. Há uma carência de trabalhos sobre o efeito fluorocitrato (FC) em células astrogliais C6, um modelo *in vitro* para estudo de astrócitos amplamente utilizado, sendo assim, importante entender o efeito desse inibidor nesse modelo. **OBJETIVO:** Este trabalho teve como objetivo analisar o efeito do fluorocitrato sobre metabolismo energético, utilizando a técnica de captação de glicose em culturas de células astrogliais C6. **METODOLOGIA:** Foram utilizadas culturas de células astrogliais C6 mantidas em DMEM com 5% de Soro Fetal Bovino (SFB) e posteriormente, após as células atingirem a confluência, as células foram semeadas e tratadas com FC nas concentrações de 1, 10 e 100 μM por 1h, sem a presença de SFB. A técnica de captação de glicose foi realizada ao final do tratamento avaliou-se a quantidade de D-[3-3H] deoxy-glicose captadas pelas células em 1 hora. **RESULTADOS:** Os resultados obtidos demonstraram que a adição de FC durante de 1 hora de tratamento causou um aumento na captação de glicose na presença do tratamento 100 μM em comparação com o basal. Entende-se que esse resultado ocorre por conta do efeito do FC que atua inibindo a aconitase e conseqüentemente o ciclo de Krebs, desta forma, o tratamento ocasionou uma desregulação na síntese energética astrocítica e subsequente uma diminuição na produção de ATP. Logo, houve um aumento na captação de glicose numa provável tentativa das células manterem a homeostase energética.