



**REENCONTROS
NOVOS ESPAÇOS
OPORTUNIDADES**

XXXIV SIC Salão Iniciação Científica

26 - 30
SETEMBRO
CAMPUS CENTRO

Evento	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2022
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Metabolismo de purinas como biomarcador de desfecho no trauma cranioencefálico
Autor	VITÓRIA GIRELLI DE OLIVEIRA
Orientador	LUIS VALMOR CRUZ PORTELA

O Trauma Cranioencefálico (TCE) é definido como uma lesão ao tecido encefálico resultante de uma força mecânica externa e está amplamente associado a danos a longo prazo e à mortalidade. Alterações metabólicas ocorrem imediatamente após o TCE e se difundem pelo tecido cerebral, culminando em alterações nas funções celulares e condução das células à neurodegeneração. Distúrbios nas concentrações extracelulares de purinas estão relacionados à excitotoxicidade glutamatérgica e são consideradas um fator epileptogênico após o TCE. **Objetivo:** Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi investigar as alterações promovidas pelo TCE na cascata de degradação purinérgica, assim como buscar associações entre níveis de purinas e desfechos neurofuncionais após o TCE. **Metodologia:** Foi realizado um estudo transversal unicêntrico no qual dezessete pacientes com TCE grave admitidos à UTI, assim como cinquenta e um pacientes controle, foram submetidos à uma coleta de líquido cefalorraquidiano e os níveis líquóricos de purinas quantificados por HPLC. Os pacientes TCE foram, após 3 dias, estratificados em não-sobreviventes e sobreviventes, os quais foram avaliados longitudinalmente pelo escore neurofuncional de Rankin (mRS). Foram realizados testes de Kolmogorov-Smirnov, teste T de Student, teste U de Mann-Whitney e correlação de Spearman, para comparar controles de pacientes TCE, e pacientes TCE sobreviventes e não-sobreviventes. Significância estatística foi considerada quando $p < 0.05$. **Resultados:** Pacientes TCE apresentaram níveis aumentados de GDP, guanosina, adenosina, inosina, hipoxantina e xantina. Além disso, níveis de GTP, GDP, IMP e xantina divergiram entre pacientes sobreviventes e não-sobreviventes. O GTP líquórico foi identificado como um preditor sensível de mortalidade até 3 dias após a internação ($AUC=0.841$, $p=0.024$), assim como a guanosina líquórica como preditora da função neurológica a longo-prazo ($p=0.042$; $r=-0.506$). **Conclusão:** Nossos achados identificam assinaturas específicas das purinas após o TCE, sugerindo seu uso como biomarcadores viáveis de desfechos clínicos agudos e crônicos, assim como alvos para o desenvolvimento de intervenções farmacológicas.