

## Análise do Efeito Neuroprotetor do Cetoprofeno e do Tenoxicam em Pacientes com Trauma Craniano Leve

Autores: Matheus Marinho Enomoto<sup>1</sup>, Prof. Dr. Alexandre Magno da Nóbrega Marinho<sup>2</sup>

### 1. RESUMO -

Trauma cerebral é uma importante causa de morte e sequelas, o que resulta em grandes gastos na saúde. Diversas sequelas podem surgir incluindo déficit de cognição e distúrbios do sono. Glutamato, o principal neurotransmissor excitatório no Sistema Nervoso Central, é o principal fator agravante na perda da homeostase iônica durante encefalopatia anóxica-isquêmica. Agentes antiinflamatórios não-hormonais (AINEs) podem ter efeito neuroprotetor bloqueando a resposta inflamatória em resposta ao fenômeno isquêmico. Cetoprofeno, um AINE que tem demonstrado grande poder analgésico e ação antiinflamatória, agindo centralmente como possível agonista dos receptores da NMDA, prevenindo sensibilização central e abolição da hipersensibilidade já instalada. Tenoxicam também um AINE, apresenta efeito neuroprotetor, através de uma via diferente, induzindo especificamente manutenção do PI3K/akt da sinalização intracelular de vias sem envolvimento da COX-1 ou -2. O estudo teve como proposta analisar o efeito neuroprotetor destes AINEs em pacientes que sofreram Trauma Craniano Leve, utilizando a Escala de Bateria Frontal, Escala de Sonolência de Epworth (ESE) e Escala de Resultados de Glasgow. Nenhum paciente retornou para avaliações subsequentes, impossibilitando atingirmos o desfecho final. 37% dos entrevistados apresentavam ESE > 9, indicando elevada taxa com distúrbios do sono.

**Palavras-chave:** trauma craniano leve; AINE; neuroprotetor;

### ABSTRACT

Brain trauma is a major cause of death and sequelae, resulting in large expenditures on health. Several consequences may arise including cognition deficits and sleep disturbances. Glutamate, the main excitatory neurotransmitter in the central nervous system, is the main contributing factor in the loss of ionic homeostasis during anoxic-ischemic encephalopathy. Nonsteroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) may have neuroprotective effect by blocking the inflammatory response in response to ischemic phenomenon. Ketoprofen, an NSAID that has demonstrated great power analgesic and anti-inflammatory action, acting centrally as possible agonist of NMDA receptors, preventing central sensitization and hypersensitivity abolition of already installed. Tenoxicam also a NSAID neuroprotector has an effect through a different pathway, specifically inducing maintaining the PI3K/Akt pathway intracellular signaling without involvement of COX-1 or -2. The study aimed to analyze the neuroprotective effect of these NSAIDs in patients who suffered mild head trauma, using the Frontal Assessment Battery, Epworth Sleepiness Scale (ESS) and the Glasgow Outcome Scale. No patient returned for subsequent evaluations, making impossible to achieve the final outcome. 37% of respondents had ESS > 9, indicating high rate with sleep disorders.

**Keywords:** minor head injury; NSAID; neuroprotective;

1 - Aluno de Curso de Medicina, Unidade Acadêmica de Ciências Médicas, UFCG, Campina Grande, PB, E-mail: matmarinh@ovi.com

2 - Medicina, Professor. Doutor, Unidade Acadêmica de Ciências Médicas, UFCG, Campina Grande, PB, E-mail: nobrega74@yahoo.com