

377

GUANOSINA PREVINE A EXCITOTOXICIDADE GLUTAMATÉRGICA DA HIPOXIA-ISQUEMIA NEONATAL.*Graca Fabiana Ramos dos Santos Godinho, Bruna Boff, Ana Paula Thomazi, Daniel Lavinsky, Maria Beatriz Moretto, Carlos Alexandre Netto, João Batista Teixeira da Rocha, Diogo Onofre Souza, Susana Tchernin Wofchuk (orient.) (UFRGS).*

Hipóxia-isquemia (HI) neonatal é a principal causa de mortalidade aguda e morbidade neurológica crônica em crianças. Os principais mecanismos de morte neuronal após HI iniciam-se pela depleção energética, levando ao acúmulo extracelular de glutamato e intracelular de cálcio. O glutamato, principal neurotransmissor excitatório do SNC, tem sua concentração na fenda sináptica dependente de captação por transportadores, principalmente gliais. O nucleosídeo guanosina tem se mostrado capaz de aumentar a captação de glutamato em algumas situações, o que lhe confere um possível papel neuroprotetor. O objetivo deste estudo é identificar se a guanosina previne a diminuição da captação de $^3\text{[H]}$ glutamato quando administrada apenas no período pós-insulto (HI), em fatias de hipocampo de ratos em desenvolvimento. Utilizamos o modelo experimental de HI neonatal de Rice et al. (1981), que associa a oclusão unilateral da artéria carótida e exposição durante 1.5h à atmosfera de hipóxia. Três dias após o insulto realizamos os experimentos de captação de $^3\text{[H]}$ glutamato. Os animais (n=6 a 10) foram tratados com guanosina intraperitoneal (7.5 mg/kg) em diferentes tempos pós-HI. Quando apenas uma ou duas doses de guanosina foram administradas não houve alteração na captação de $^3\text{[H]}$ glutamato. Porém, quando 3 doses em diferentes tempos pós-HI foram administradas, houve uma prevenção da diminuição da captação de $^3\text{[H]}$ glutamato provocada pelo insulto. A inibição da captação parece contribuir para a patofisiologia da HI neonatal e a guanosina, por evitar o excesso de glutamato extracelular, inibindo a diminuição da captação, pode prevenir o dano cerebral e/ou suas graves seqüelas, contribuindo para futuras intervenções terapêuticas a esta injúria. (BIC).