

Introdução: Danos cerebrais associados aos gliomas estão relacionados à disfunção na homeostase do glutamato (Glu), incluindo alterações na expressão de seus transportadores, aumento da sua liberação e uma deficiência na sua captação. Porém, até o momento, não há estudos avaliando o perfil da captação de glutamato em gliomas humanos. **Objetivo:** O objetivo deste trabalho é avaliar a captação de glutamato em glioblastomas humanos. **Métodos:** Amostras de córtices normais (região peritumoral) e glioblastomas foram obtidas através de procedimento cirúrgico para ressecção de tumores. Das amostras foram obtidas fatias de 0,4mm, as quais foram incubadas durante 7 minutos a 37° C em meio HBSS contendo [³H]-glutamato. A radioatividade foi quantificada por cintilação e a dosagem de proteínas foi realizada através do método de Peterson. Os dados foram expressos como mediana (intervalo interquartil) em nmol Glu/mg proteína.min. Todos os procedimentos realizados neste trabalho foram aprovados pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre (protocolo 1693/07). **Resultados:** Foi observada uma diminuição significativa da captação de glutamato nas fatias de glioblastomas [0,234 (0,196; 0,414); n=9; p=0,022; Mann-Whitney] quando comparadas com as fatias de córtex [0,487 (0,350; 0,705); n=9]. **Conclusão:** Observamos que as fatias de glioblastomas apresentam uma menor captação de glutamato quando comparadas com as fatias de córtex. Níveis mais baixos de captação de glutamato podem estar relacionados à gravidade e à capacidade invasora deste tipo de glioma, entretanto, mais estudos devem ser realizados para elucidar esse parâmetro. **Apoio Financeiro:** Propesq/UFRGS, CNPq, IBN-Net 01.06.0842-00, INCT em Excitotoxicidade e Neuroproteção.