

179

**FOSFORILAÇÃO E S100B MODULAM A POLIMERIZAÇÃO DE FILAMENTOS INTERMEDIÁRIOS GLIAIS.** *Erica Bortoli, Juliana Karl, Carlos-Alberto Gonçalves* (Departamento de Bioquímica, UFRGS)

Filamentos intermediários (FIs) são os mais abundantes componentes do citoesqueleto de células eucarióticas. A subunidade protéica formadora dos FIs em astrócitos é a GFAP - “glial fibrillary acidic protein”, cuja polimerização é modulada negativamente por fosforilação e por interação com uma proteína ligante de cálcio, a S100B. Interessantemente, temos mostrado que a fosforilação da GFAP é inibida pela S100B (Ziegler et al, 1998; Karl et al, 2001). Neste estudo investigamos polimerização da GFAP, num ensaio de sedimentação na presença de S100B e PKA, uma das kinases atuantes sobre a GFAP. O ensaio consiste em induzir a sedimentação da GFAP purificada em um tampão imidazol-Mg (pH 6.8) seguida de centrifugação. No sedimento está a proteína polimerizada, enquanto no sobrenadante está a proteína não-polimerizada. Sedimento e sobrenadante foram analisados por SDS-PAGE. Na presença de S100B ou PKA, o percentual de GFAP no sobrenadante aumenta em cerca de 50%. Mas não há uma adição (ou antagonismo) entre a fosforilação induzida por PKA e a presença de S100B. Os dados sugerem que ambos os mecanismos possam estar atuando no ciclo de polimerização/despolimerização da GFAP em momentos e/ou situações diferentes afetando a plasticidade astrocítica. (Apoio: CNPq-PIBIC/UFRGS).