



B095

CARACTERIZAÇÃO DE INTERAÇÕES DO DOMÍNIO SH3 DA α -ESPECTRINA HUMANA

Camila Vicente Bonfim e Profa. Dra. Sara T. O. Saad (Orientadora), Faculdade de Ciências Médicas - FCM, UNICAMP

As espectrinas são proteínas amplamente expressas, com isoformas encontradas em células eritróides e não eritróides. A α -espectrina eritróide (*SPTA1*) é o componente predominante do citoesqueleto e está implicada em várias funções celulares. As isoformas da espectrina contêm vários domínios de interação como o domínio SH3 (SRC homology 3). Este domínio são seqüências de 60 aminoácidos que estão presentes em muitas proteínas de sinalização e do citoesqueleto. Apesar da pequena homologia, a estrutura tridimensional é muito conservada. As interações protéicas mediadas pelo domínio SH3 têm sido implicadas na regulação do funcionamento de receptores, na localização subcelular de proteínas e na reorganização do citoesqueleto. Eles medeiam interações protéicas pela ligação a seqüências curtas ricas em prolina contendo o "motif" PXXP. Neste estudo utilizamos o domínio SH3 da α -I-espectrina, como isca no sistema duplo híbrido para rastrear proteínas da medula óssea humana que interagem com o SH3. Foram obtidos 11 clones, dos quais três continham domínios protéicos. Entre estes, o domínio A2-M121 da galectina-1 (*LGALS1*) destaca-se por esta ser uma lectina ligante à β -galactosídeos e fator de apoptose que está envolvido na regulação do ciclo celular e em vários processos de adesão celular. Nossos resultados demonstraram que existe interação física entre a galectina-1 e o domínio SH3 α -I-espectrina na levedura e sugerimos que a galectina-1 pode utilizar o domínio SH3 da α -I-espectrina para iniciar seu processo de externalização celular na membrana da célula eritróide em diferenciação.

Espectrina - Domínio SH3 - Galectina1