

NUEVO ROL DE NSF EN LA ORGANIZACIÓN DEL CITOESQUELETO DE ACTINA EN OVOCITO DE RATON

Oscar D. Bello, Maria N. Zanetti, Marianela Carabajal, Luis S. Mayorga, Marcela A. Michaut
Laboratorio de Biología Celular y Molecular, IHEM-CONICET, Facultad de Ciencias Médicas,
Universidad Nacional de Cuyo.

La exocitosis de los gránulos corticales (GC) en el ovocito es un proceso altamente sincronizado y regulado por calcio. Hasta el momento sólo cinco proteínas han sido asociadas a este proceso. Dos de ellas, Syntaxina 4 y SNAP25 pertenecen a la familia de las SNAREs. En células neuroendocrinas los SNAREs forman un complejo que participa en el anclaje de las vesículas y en la fusión con la membrana plasmática. La formación de este complejo es regulada por la proteína NSF. Nuestros resultados preliminares muestran que NSF está presente en ovocito de ratón y localiza principalmente en la región cortical rica en GC, sugiriendo un posible rol de NSF en la exocitosis de GC. Para evaluar la participación de NSF en la exocitosis de GC en ovocitos activados partenogenéticamente se utilizó N-etilmaleimida (NEM), reactivo alquilante capaz de inhibir la función de NSF, y se cuantificaron los GC. Por microscopía confocal y electrónica se observó que NEM bloquea la exocitosis de GC en ovocitos partenogenéticamente activados. Inesperadamente se observó, además, que la inhibición de NSF disminuye la densidad de los filamentos de actina. Estos resultados sugieren un nuevo rol de NSF en la organización del citoesqueleto de actina en ovocito de ratón.