

**DEPARTAMENTO DE BIOLOGÍA CEL·LULAR I ANATOMIA PATOLÒGICA
FACULTAT DE MEDICINA**



**DINÁMICA DE LA ACTINA Y TRÁFICO DE MEMBRANAS ASOCIADO AL
COMPLEJO DE GOLGI: PAPEL REGULADOR DE RHOA, RAC1 Y CDC42**

**Tesis presentada por Olga B. Matas Guadix y
dirigida por el Dr. Gustavo Egea Guri
para optar al grado de Doctora en Bioquímica**

Barcelona, Mayo del 2005

VI. CONCLUSIONES

Los resultados presentados en este trabajo nos han permitido conocer aspectos nuevos no sólo del papel de las Rho GTPasas en la regulación del tráfico de membranas en la zona RE/CG, sino también de la cascada de señalización con actividad nucleadora/polimerizadora de actina que participa en la dinámica de membranas que acontece tanto en la membrana plasmática como a nivel del CG. Así pues, de los resultados expuestos en esta tesis concluimos:

1. Cdc42 es la única Rho GTPasa que regula la morfología del complejo de Golgi y el transporte retrógrado (CG-al-RE) ya que ni Rac1 ni RhoA se localizan en el CG ni ejercen efecto alguno en la dinámica de membranas en la zona RE/CG.
2. La vía de señalización Cdc42/N-WASP/Arp2/3 implicada en los procesos de nucleación/polimerización de actina se localiza también en el CG y mayoritariamente en la porción *cis*-media.
3. La activación de esta vía conlleva la redistribución de todos sus componentes a los laterales de las cisternas del CG donde probablemente regulan (junto con otras moléculas) los procesos de formación y/o fisión de los intermediarios de transporte retrógrado a través de la nucleación/polimerización de actina.