



Programa de Doctorat de Biomedicina
Departament de Bioquímica i Biologia Molecular
Facultat de Biologia, Universitat de Barcelona
Bienni 2005-2007

NOVES FUNCIONS DE LA PROTEÏNA FLOTILLIN-1 EN LA REGULACIÓ DEL PROCÉS DE MITOSI I DE LA VIA DE SENYALITZACIÓ DEL RECEPTOR NOTCH1

Memòria presentada per

Valentí Gómez Martínez

per optar al grau de

Doctor

per la Universitat de Barcelona

Treball realitzat sota la direcció de la Dra. Rosanna Paciucci, a la Unitat de Recerca Biomèdica de l'Institut de Recerca de l'Hospital Universitari Vall d'Hebron. Amb el suport del Departament d'Universitats, Recerca i Societat de la Informació de la Generalitat de Catalunya.

Tesi doctoral adscrita al departament de Bioquímica i Biologia Molecular de la Facultat de Biologia, Universitat de Barcelona, sota la tutoria de la Dra. Adela Mazo.

Dra. Rosanna Paciucci
directora de tesi

Dra. Adela Mazo
tutora de tesi

Valentí Gómez
autor

Barcelona, Abril de 2009

OBJECTIUS



6. OBJECTIUS

L'ampliació dels coneixements què s'han assolit sobre Flotillin-1 (localització en compartiments membranosos interns, citoplasma i nucli; control sobre la proliferació) permeten establir com a objectius generals:

- **L'anàlisi de la funció de Flotillin-1.** Estudi dels mecanismes senyalitzadors a través dels quals exerceix el control sobre la proliferació cel·lular i quin paper executa sobre aquests mecanismes. Hem desglossat aquest objectiu general en dos objectius concrets:
 - Estudi de possibles vies de senyalització afectades per l'acció de Flotillin-1. En base a les evidències què ens proporciona la bibliografia publicada concretarem aquest objectiu en l'anàlisi del paper de Flotillin-1 sobre la via de senyalització dependent del receptor Notch1.
 - Estudi de l'acció de Flotillin-1 sobre la ruta de senyalització Notch1 en els diferents compartiments cel·lulars: membrana plasmàtica, citoplasma i nucli.

- **Estudi de les etapes del cicle cel·lular modificades per acció de Flotillin-1** i què afavoreixen l'augment en la proliferació cel·lular. Resultats previs observats al laboratori (tesi de la Dra. Anna Santamaría) mostren una localització característica de Flotillin-1 al llarg de la progressió mitòtica. D'aquesta manera concretarem aquest segon objectiu en:
 - Estudi dels processos i/o proteïnes regulades per acció de Flotillin-1 al llarg de les diferents etapes de la mitosi. Comprovació d'una possible ampliació d'aquesta regulació a altres etapes i processos del cicle cel·lular (fases S, G₁, G₂ o G₀).