

UNIVERSIDAD DE BARCELONA
FACULTAD DE BIOLOGIA
DEPARTAMENTO DE BIOLOGIA CELULAR

UNIVERSIDAD DE BARCELONA
INSTITUTO DE INVESTIGACIÓN BIOMÉDICA
PARQUE CIENTÍFICO DE BARCELONA

**Función de Netrina1 y Semaforinas
secretables en la guía neuronal y axonal en el
hipocampo y el cerebelo**

Patricia Guijarro Larraz
Programa de Doctorado de Biología Celular
Bienio 1998-2000

Barcelona, Abril de 2006

CONCLUSIONES

CONCLUSIONES

- 1) Netrina1 tiene un efecto quimiorrepulsivo in vitro sobre la migración de interneuronas inhibitoras de la corteza cerebelar postnatal.
- 2) Netrina1 se expresa in vivo en la EGL de la corteza cerebelar durante las dos primeras semanas postnatales.
- 3) Las interneuronas inhibitoras de la corteza cerebelar expresan in vivo los receptores de Netrina1 *Dcc*, *Unc5h1* y *Unc5h2*.
- 4) *Dcc* no participa en la respuesta repulsiva in vitro de interneuronas inhibitoras cerebelares ante Netrina1.
- 5) Interneuronas inhibitoras de la corteza cerebelar utilizan fibras gliales como sustrato para la migración neuronal.
- 6) En el ratón embrionario y postnatal, axones GABAérgicos hipocampales son repelidos in vitro por *Sema3A* y *Sema3F*, mientras que axones GABAérgicos entorrinales son repelidos únicamente por *Sema3F*.
- 7) *Sema3A*, *Sema3F* y sus receptores *Np1* y *Np2* se expresan en el hipocampo embrionario y postnatal.
- 8) Interneuronas inhibitoras de la capa piramidal y el estrato oriens del hipocampo embrionario expresan los receptores *Np1* y *Np2*.
- 9) La axotomía de la vía perforante en cultivos organotípicos entorrino-hipocampales aumenta la expresión de *Sema3A* y su receptor *Np1* principalmente en hipocampo y corteza entorrinal, respectivamente.
- 10) En cultivos organotípicos entorrino-hipocampales, *Sema3A* actúa inhibiendo parcialmente la regeneración de axones entorrinales tras axotomía de la vía perforante.