



**Institut de Neuropatologia
Hospital Universitari de Bellvitge**

**Departament de Patologia i Terapèutica Experimental
Universitat de Barcelona**

Vías de señalización en enfermedades priónicas

**Agustín Rodríguez Fernández
2007**

4-Objetivos

4- Objetivos

El propósito general de esta tesis es el estudio de las EETs dirigido a incrementar el conocimiento acerca de los mecanismos celulares y moleculares implicados en la neuropatología de estas enfermedades.

Si bien la multiplicación y deposición del prión se consideran los detonantes de la neuropatología y sintomatología clínica asociadas a las EETs, es asumible que los mecanismos involucrados en estas alteraciones sean complejos y tengan un origen multifactorial. En este escenario, las alteraciones en la neurotransmisión y la disfunción de algunos grupos de proteínas relacionados con la supervivencia celular se consideran cruciales en el desarrollo de las enfermedades priónicas y de sus fenómenos neuropatológicos asociados.

Atendiendo a las observaciones anteriores, el objetivo de esta tesis es estudiar el papel que juegan ciertos grupos de proteínas en la neurotransmisión, la espongiosis y la muerte neuronal. Para abordar experimentalmente cada una de estas líneas de interés, nuestros estudios van ecaminados a: conocer el estado de la vía de señalización vinculada a la transmisión glutamatérgica y de adenosina; conocer el papel de los canales de agua o aquaporinas cerebrales en relación a la vacuolización y al cambio esponjiforme característico de las EETs y, por último, estudiar la vía de señalización de las MAPKs en relación a la degeneración neuronal. Estos estudios se realizan sobre corteza frontal de material humano post-mortem de casos con ECJ y sobre la corteza cerebral de ratones transgénicos para la PrP bovina infectados con EEB en diferentes estadíos de desarrollo de la enfermedad (consultar "Materiales y métodos").

4- Objetivos
