



DOCTORATS
INDUSTRIALS

EL PLA DE
DOCTORATS
INDUSTRIALS

PROJECTE DE DOCTORAT INDUSTRIAL EXPEDIENT 2014 DI 026

DADES DE L'EMPRESA I DE L'ENTORN ACADÈMIC

Títol del projecte

Paper del receptor sigma-1 en el dolor neuropàtic central després de lesió de la medul·la espinal

Empresa

Laboratorios del Dr. Esteve S.A

Responsable de l'empresa

José Miguel Vela Hernández

Universitat

Universitat de Girona

Director/a de tesi

Pere Boadas Vaello

Treballador/a de l'empresa i doctorand/a

Sílvia Castany Quintana

BREU DESCRIPCIÓ DEL PROJECTE DE RECERCA

El dolor neuropàtic està causat per una lesió o malaltia que afecta al sistema nerviós somatosensorial. Les lesions dels nervis perifèrics o de la medul·la espinal poden causar l'aparició de dolor neuropàtic. A Catalunya cada any es produeixen entre 150 i 200 nous casos de persones amb lesions de la medul·la espinal. Aquestes lesions del sistema nerviós afecten a persones joves d'entre 15 i 40 anys d'edat, i estan causades principalment per accidents de trànsit. L'impacte sobre la columna vertebral causa lesió de la medul·la espinal per dislocació o ruptura vertebral i/o disrupció del disc vertebral, generant estenosi del canal vertebral o inclusió d'estelles vertebinals a la medul·la espinal. A més de la paràlisi, anestèsia i disfuncions autonòmiques visceralis, la lesió de la medul·la espinal també genera dolor neuropàtic en un 60% dels pacients. Encara que hi han diversos tractaments farmacològics (p.e. opioïdes, antiepilèptics, antiinflamatoris, etc), un 50% d'aquest pacients són refractaris a aquests tractaments clàssics, i la millor estratègia terapèutica només redueix el dolor neuropàtic en un 30% dels lesionats medul·lars. Per tot això, és necessari seguir investigant en els processos fisiopatològics del dolor neuropàtic postlesió medul·lar i en el desenvolupament de nous fàrmacs analgèsics aplicables a aquest pacients, ja que el dolor neuropàtic en els lesionats medul·lars, provoca un deteriorament de la seva qualitat de vida, causant depressió i ansietat, alteracions que agreugen la rehabilitació fisioterapèutica, i que poden acabar en suïcidi.



Generalitat de Catalunya
Departament d'Economia i Coneixement
Secretaria d'Universitats i Recerca



Agència
de Gestió
d'Ajuts
Universitaris
i de Recerca



EL PLA DE DOCTORATS INDUSTRIALS

En aquest projecte de recerca s'estudiarà els efectes de diversos fàrmacs desenvolupats pels Laboratoris Dr. Esteve (Esteve) que són agonistes i antagonistes dels receptors sigma-1 sobre la resposta de dolor neuropàtic després de contusió de la medul·la espinal en models animals. Els animals lesionats seran tractats amb els diferents fàrmacs i es faran avaluacions neurològiques, comportamentals, immunohistoquímiques i moleculars per a determinar els efectes moduladors d'aquests fàrmacs sobre el dolor neuropàtic.

Les entitats que donen suport a aquest projecte de recerca són: Laboratoris Dr. Esteve (Barcelona) i Laboratori de recerca de NEOMA (Universitat de Girona, Girona)..