



## PAPER TERAPÈUTIC DE LA INTERLEUCINA-37 EN LESIÓ DE LA MEDUL·LA ESPINAL

**Dr. Rubén López Vales**

Facultat de Medicina UAB

### Quin era l'objectiu del projecte?

Estudiar si la interleucina-37 redueix la resposta inflamatòria a la medul·la espinal lesionada, i redueix, consegüentment, la degeneració del teixit medul·lar i les pèrdues funcionals.

### Què han descobert?

Els resultats d'aquest projecte mostren per primera vegada que la interleucina-37 exerceix efectes antiinflamatoris al sistema nerviós. Mitjançant la utilització d'un ratolí que presenta expressió transgènica d'interleucina-37 humana, hem demostrat que aquesta proteïna té potents efectes en la reducció de la resposta immunitària innata que té lloc a la medul·la espinal després d'una lesió per contusió. A més a més, aquesta modulació sobre la resposta inflamatòria té efectes beneficiosos en la patologia, ja que l'expressió d'interleucina-37 va minimitzar la pèrdua de mielina al parènquima medul·lar lesionat, així com els dèficits locomotors i el dolor neuropàtic. Tanmateix, en aquest projecte es demostra que l'administració exògena d'interleucina-37 millora les funcions locomotores després de la lesió medul·lar.

### **Quina aplicació pràctica tindrà aquest resultat?**

Suposa la troballa d'una nova diana terapèutica per al tractament de les lesions medul·lars agudes, les quals no tenen actualment cap tractament efectiu d'ús clínic. Tanmateix, aquest descobriment també pot obrir les portes al tractament d'altres malalties neurodegeneratives, on la resposta inflamatòria contribueix de manera clau al transcurs de la patologia, com l'esclerosi múltiple, l'esclerosi lateral amiotròfica i la malaltia d'Alzheimer, entre altres.