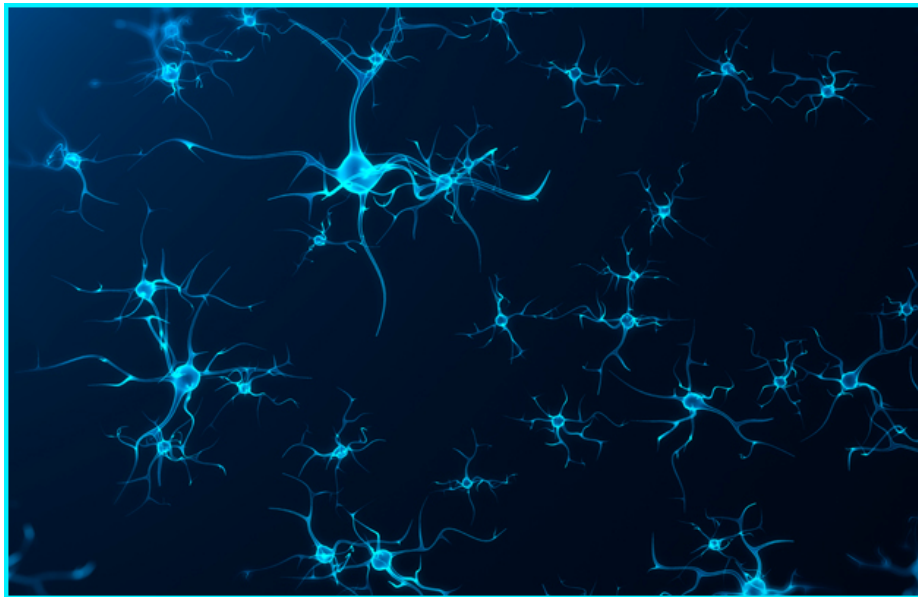


23/02/2018

## Tractaments dependents d'activitat per a dolor neuropàtic



El dolor neuropàtic ocorre per danys al sistema nerviós somatosensorial i pot provocar hiperalgesia o alodinia. En el seu treball de tesi, Victor Manuel López va desenvolupar un protocol d'exercici en cinta que sembla reduir el dolor neuropàtic en animals amb danyat perifèric, així com una estimulació nerviosa perifèrica que alleuja la hiperalgesia.

iStockPhoto: Rost-9D

L'inici i el manteniment del dolor neuropàtic després d'una lesió de nervi perifèric implica canvis en la transducció, sensibilització central o perifèrica i nombrosos canvis plàstics a nivell molecular. Els tractaments farmacològics habituals no són suficients per alleujar els efectes de la hiperalgesia i el dolor neuropàtic. Amb aquests estudis vam demostrar l'eficàcia de tractaments dependents d'activitat física i/o complementària als tractaments farmacològics habituals.

Hem mostrat com un nou protocol d'exercici en cinta rodant, en el qual augmentem la velocitat de la cinta una hora (iTR), és capaç de reduir el dolor neuropàtic en animals amb lesió de nervi

mantenir la inhibició central i per contrarest de la reactivitat microglial en àrees centrals.

Els canvis en els circuits sensorials centrals també són importants. iTR va provocar un projeccions serotoninèrgiques i noradrenèrgiques des dels centres del tronc encefàlic, restaur central induïda després de la lesió del nervi.

També estudiem l'estimulació nerviosa perifèrica (PNS) com a tractament passiu de neuropàtic. El resultat terapèutic junt amb el patró d'activació del nervi perifèric estan est diferències en el tipus i ubicació de l'elèctrode i la intensitat o freqüència d'estimulació.

A més el tipus de lesió té un paper rellevant, ja que en estudis previs hem trobat hipoalgèsica del protocol pel que fa a una altra lesió més severa De forma similar a iTR, d'estimulació de freqüència creixent. Es va trobar que iCES desencadena una sèrie de restauració de l'expressió de KCC2 i el receptor  $\beta$ 2, que actuen directament sobre l'augment la medulla espinal, facilitant junt amb la disminució de l'activitat microglial i astrocità mecànica produïda després d'SNTR.



**Victor Manuel López Álvarez**  
Institut de Neurociències  
Universitat Autònoma de Barcelona  
[currasou@gmail.com](mailto:currasou@gmail.com)

**Referències**

[View low-bandwidth version](#)