

Un trabajo liderado por la Dra. Moratalla del Instituto Cajal demuestra que el tratamiento crónico con L-DOPA revierte la pérdida de espinas dendríticas selectivamente en las neuronas estriatales de la vía indirecta.

El grupo de la Dra. Moratalla ha publicado recientemente un trabajo en *Biological Psychiatry*. Este trabajo demuestra que la enfermedad de Parkinson produce una pérdida de alrededor del 50% de las espinas sinápticas de las neuronas de proyección estriatales. Mediante el uso de animales BAC-transgénicos, la Dra. Suarez y sus colaboradores del grupo de R Moratalla, han demostrado que esta pérdida afecta por igual a las neuronas de proyección. Además, demuestran que el tratamiento crónico con L-DOPA, que además de paliar los síntomas del Parkinson, provoca disquinesias, revierte la pérdida de espinas dendríticas exclusivamente en las neuronas estriatales de la vía indirecta. Al mismo tiempo, demuestran que en animales disquinéticos, hay un aumento del número de potenciales de acción mediado por una sensibilización del receptor D1. Estos resultados podrían estar relacionados con la presencia de disquinesias en pacientes tratados con L-DOPA.

Suárez LM, Solís O, Caramés JM, Taravini IR, Solís JM, Murer MG and Moratalla R (2013) L-DOPA treatment selectively restores spine density in D2R-expressing projection neurons in dyskinetic mice. *Biol. Psychiatry* doi:pii: S0006-3223(13)00416-2. 10.1016/j.biopsych.2013.05.006.

Fotografías que ilustran la pérdida de espinas en animales parkinsonianos y la posterior recuperación de las espinas exclusivamente en las neuronas de la vía indirecta.

