

SEMINARIOS IRYCIS 2023

Automated quantification of dyskinesias in a mouse model of Parkinson's disease

Cristina Alcacer

Universidad de Alcalá

Neurociencias y Órganos de los Sentidos

9 FEBRERO 2023 10:00h

Aula Maxi Lozano (Planta 7 Dcha) y on line (Zoom)

Obtuvo su doctorado en neurociencias de la Universidad 'Pierre et Marie Curie' en el laboratorio del Dr. Jean-Antoine Girault en el 'Institut du Fer-à-Moulin' en Paris, donde estudió las respuestas de señalización intracelular involucradas en las disquinesias inducidas por L-DOPA en un modelo de ratón de la enfermedad de Párkinson. Después de su doctorado, Cristina se unió al laboratorio de la Prof. Angela Cenci ('Basal Ganglia Pathophysiology Unit'), en la Universidad de Lund (Suecia). En el laboratorio de la Prof. Cenci, Cristina puso a punto y aplicó la técnica de chemogenética para manipular la actividad de las principales poblaciones neuronales del cuerpo estriado en un modelo de ratón de Párkinson y disquinesia. Después de su postdoctorado en Suecia, se unió al laboratorio del Dr. Costa ('Neurobiology of Action lab') en la Fundación Champalimaud en Lisboa (Portugal). Su principal proyecto en el laboratorio de Costa fue identificar patrones de actividad estriatal que codifican disquinesia en ratones en movimiento, utilizando la técnica de imagen de calcio in vivo. Una parte principal de su proyecto estuvo dedicada a desarrollar herramientas automatizadas para detectar la disquinesia de forma automática, utilizando sensores de movimiento o acelerómetros y aprendizaje automático, con la finalidad de asociar los cambios en los patrones neuronales del estriado con los movimientos disquinéticos específicos detectados automáticamente. Actualmente, Cristina tiene un contrato post-doctoral María Zambrano en la UAH en el grupo del Dr. Pedro de la Villa (Neurofisiología del Sistema Visual y del Sistema Motor), donde pretende desarrollar un proyecto sobre la codificación estriatal de los movimientos oculares sacádicos en modelos de ratón normales y parkinsonianos.