

# NUEVOS DATOS SOBRE EL DETERIORO COGNITIVO EN LA ENFERMEDAD DE PARKINSON

- El estudio de neuroimagen que ha desarrollado el Dr. Pablo Mir y el Dr. Michel Grothe junto a su equipo, del grupo de “Trastornos del Movimiento” en el área de Neurociencias del **IBiS** /HUVR, tenía por objetivo ayudar a encontrar biomarcadores tempranos basados en neuroimagen que permitan evaluar el deterioro cognitivo en la enfermedad de Parkinson.
- El estudio se centra en evaluar la neurodegeneración de una región del cerebro que alberga grupos de neuronas produciendo el neurotransmisor acetilcolina y que está implicado en el deterioro cognitivo de la enfermedad.
- Este es el primer estudio del consorcio nacional COPPADIS bajo la Fundación Curemos el Parkinson, el cual contaba con una muestra de 180 pacientes con enfermedad de Parkinson y 45 controles sanos, ambos grupos con neuroimagen y una amplia evaluación cognitiva.

Sevilla, 9 de julio de 2021

Desde el área de Neurociencias del **IBiS**, el equipo de neuroimagen liderado y potenciado por el investigador Dr. Michel Grothe del grupo de “Trastornos del Movimiento” cuyo investigador responsable el Dr. Pablo Mir, también médico en el Hospital Universitario Virgen del Rocío, ha desarrollado un estudio que aporta nuevos datos sobre el papel del prosencéfalo basal en la enfermedad de Parkinson (EP).

En los últimos años, se ha establecido una atrofia marcada del prosencéfalo basal colinérgico en la demencia de la EP. Sin embargo, la degeneración de esta región cerebral en la fase de pre demencia y su relevancia para la aparición de déficits cognitivos sutiles está menos explorada.

Por ello, este estudio se ha centrado en el análisis de marcadores sensitivos de la degeneración del prosencéfalo basal colinérgico en pacientes con enfermedad de Parkinson sin demencia mediante MRI y DTI para determinar si existía una degeneración de dicha región cerebral y elucidar su papel en la progresión del déficit cognitivo.

## El estudio

La muestra evaluada con neuroimagen y escalas específicas para detectar el déficit cognitivo de la enfermedad, contaba con 180 pacientes y 45 personas sanas. El objetivo fue evaluar las asociaciones entre las medidas de neuroimagen multimodal de la integridad del prosencéfalo basal colinérgico y la cognición en la enfermedad de Parkinson sin demencia.

En este estudio, los pacientes en conjunto no presentaban una reducción del volumen de prosencéfalo basal en comparación con los controles. Sin embargo, entre los pacientes con enfermedad de Parkinson, una menor cognición global fue asociada con un menor volumen del prosencéfalo basal.

El análisis de las puntuaciones de las distintas pruebas de función cognitiva mostró que esta asociación abarcaba los dominios con funciones ejecutivas y de memoria.

En conclusión, los hallazgos del estudio liderado por el Dr. Pablo Mir y el Dr. Michel Grothe apoyarían que los déficits cognitivos tempranos en la enfermedad de Parkinson sin demencia están estrechamente relacionados con las medidas de resonancia magnética estructural de la degeneración del prosencéfalo basal colinérgico.

Asimismo, justificaría el uso de estas medidas cuantitativas de neuroimagen como un posible biomarcador potencial para la detección temprana del deterioro cognitivo en la enfermedad de Parkinson.

### Sobre IBiS

El Instituto de Biomedicina de Sevilla (IBiS) es un centro multidisciplinar cuyo objetivo es llevar a cabo investigación fundamental sobre las causas y mecanismos de las patologías más prevalentes en la población y el desarrollo de nuevos métodos de diagnóstico y tratamiento para las mismas.

El IBiS lo forman 42 grupos consolidados y 37 grupos adscritos dirigidos por investigadores de la Universidad de Sevilla, el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y los Hospitales Universitarios Virgen del Rocío y Virgen Macarena organizados en torno a cinco áreas temáticas: Enfermedades Infecciosas y del Sistema Inmunitario, Neurociencias, Oncohematología y Genética, Patología Cardiovascular, Respiratoria / Otras Patologías Sistémicas; y Enfermedades Hepáticas, Digestivas e Inflamatorias.

El IBiS depende institucionalmente de la Consejería de Salud y Familias de la Junta de Andalucía; el Servicio Andaluz de Salud (SAS); la Consejería de Transformación Económica, Industria, Conocimiento y Universidades; la Universidad de Sevilla y el CSIC

### Datos de contacto de los investigadores

**Pablo Mir**  
Área de Neurociencias  
Grupo Trastornos del Movimiento  
Email: [apmir@us.es](mailto:apmir@us.es)

**Pilar Medrano**  
Comunicación  
Instituto de Biomedicina de Sevilla - IBiS  
Campus Hospital Universitario Virgen del Rocío  
Tel 955923010 Ext.302010  
Email: [pmedrano-ibis@us.es](mailto:pmedrano-ibis@us.es)

