



OTRI



## Determinación del deterioro cerebral producido por el envejecimiento normal y patológico del cerebro humano mediante técnicas in vivo

2024 Universidad Pablo de Olavide  
Ver la oferta en la web. [www.upo.es/UPOtec](http://www.upo.es/UPOtec)  
Contacta con la OTRI: [otri@upo.es](mailto:otri@upo.es)

### Sector

Salud

### Área Tecnológica

Biomedicina y Salud Pública

### Descripción

Entender los procesos neurobiológicos asociados al envejecimiento cerebral normal y patológico se ha convertido en un reto biomédico de primer orden en países con un alto nivel de desarrollo socioeconómico. En este sentido el grupo de Neurociencia Funcional responsable de este servicio ha desarrollado protocolos diagnósticos basados en la combinación de marcadores (neuropsicológicos, bioquímicos, neuroanatómicos y neurofuncionales) que permiten diferenciar entre los cambios biológicos asociados al envejecimiento normal y al producido por enfermedades neurodegenerativas.

### Necesidad o problema que resuelve

La combinación de marcadores permite diferenciar entre los cambios biológicos asociados al envejecimiento normal y al producido por enfermedades neurodegenerativas lo que conlleva un diagnóstico temprano de estas enfermedades. El diagnóstico precoz ejercería un efecto determinante sobre la administración de terapias farmacológicas cada vez más eficientes.

### Aspectos innovadores

El Laboratorio ha desarrollado protocolos que permiten fusionar imágenes de resonancia magnética (RM) y tomografía por emisión de positrones (PET) con registros neurofisiológicos del mismo paciente, lo cual ofrece una perspectiva única para detectar y cuantificar los cambios morfo-funcionales que sufre el cerebro humano durante los diversos estadios de las enfermedades neurodegenerativas.

### Tipos de empresas interesadas

Empresas del sector biomédico y/o farmacéutico. Tecnología médica y/o ingeniería biomédica aplicada al estudio de señales e imágenes del cerebro humano. Diagnóstico precoz de

enfermedades neurodegenerativas.

## Nivel de desarrollo

En fase de Demostración-adaptación según necesidades

## Más información

Ver más información Grupo PAIDI

## Equipo de Investigación

Neurociencia funcional (CTS 557)  
<http://www.upo.es/neuroaging/es/>