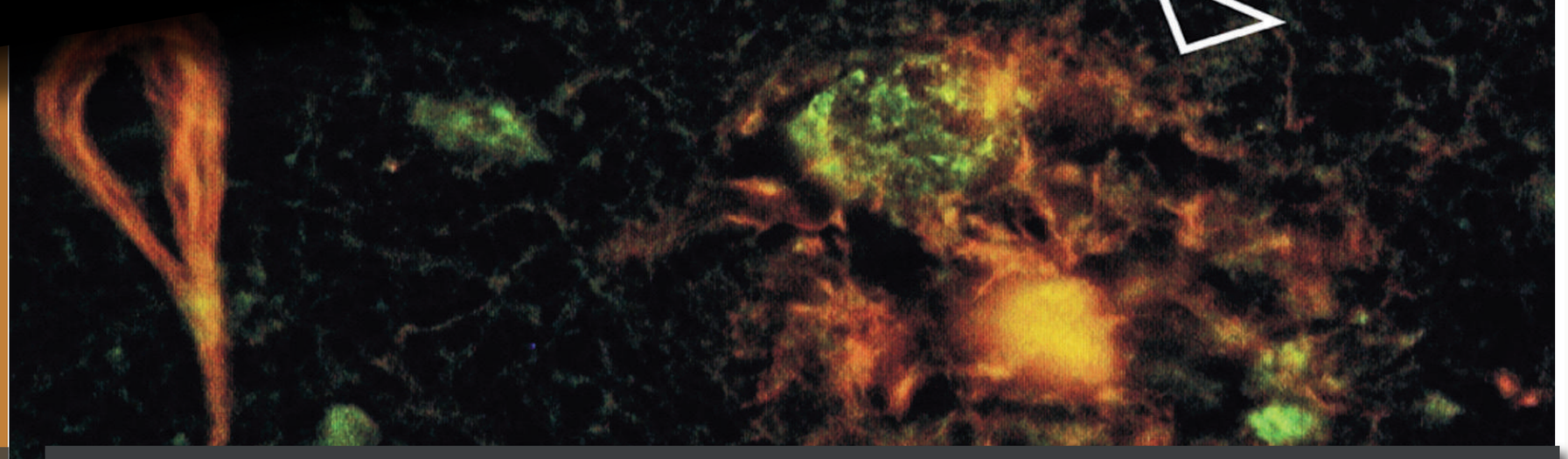
Universidad de Oviedo

ASTURIAS
CAMPUS DE EXCELENCIA
INTERNACIONAL
AD FUTURUM

NEUROBIOLOGÍA Y ENVEJECIMIENTO

NEURO ENVEJECIMIENTO



PALABRAS CLAVE

Neurodegeneración
Neuroenvejecimiento
Fármacos
Modelos animales
Cultivos celulares
Diagnóstico citológico
Densitometría Microscópica
Cuantificación
Tinción Diferencial
Microscópica Electrónica de Transmisión y Barrido

CAPACIDADES

1. Evaluación de la actividad y mecanismo de acción de fármacos neuroprotectores
2. Diseño y adaptación de técnicas enfocadas al estudio y diagnóstico en Neurobiología y Neuropatología, tanto en microscopía fotónica como electrónica.

SECTORES ECONÓMICOS DE APLICACIÓN

Farmacéutico
Médico
Biológico
Biotecnológico
Químico

COLABORACIONES CON EMPRESAS

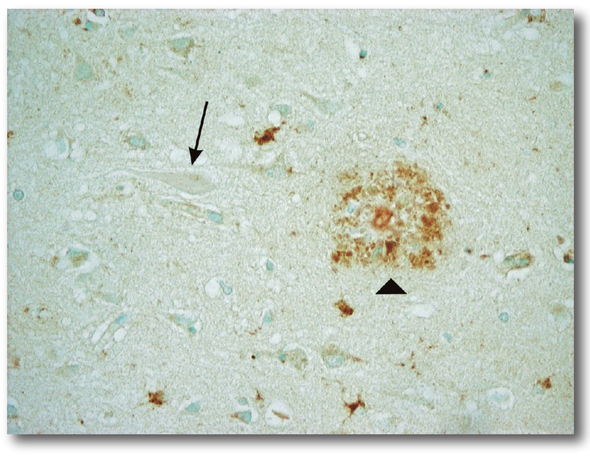
RESUMEN

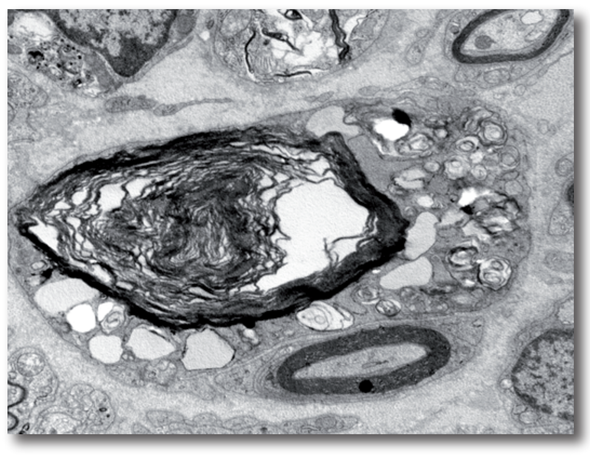
Evaluación de la actividad y mecanismo de acción de fármacos neuroprotectores

Realización de ensayos de actividad de fármacos para el tratamiento de enfermedades neurodegenerativas (Alzheimer, Parkinson, Huntington, Esclerosis Lateral Amniotrofica, etc) tanto en cultivos celulares como en modelos animales. En relación con este apartado, nuestro grupo está capacitado para estudiar los efectos, a nivel molecular y microscópico tanto fotónico como electrónico, de cualquier molécula con posibilidades terapéuticas en el campo que nos ocupa. Actualmente de especial relevancia resultan los estudios que realiza nuestro grupo sobre el efecto neuroprotector de la Apolipoproteina D, así como la evaluación de su potencial terapéutico. A tenor de los resultados obtenidos hasta el momento actual podría ser interesante la producción comercial de dicha proteina o la inducción mediante técnicas moleculares de su sobreexpresión en determinados tipos neuronales para aumentar su longevidad y resistencia ante los efectos negativos del envejecimiento o las neuropatologías.

Diseño y adaptación de técnicas enfocadas al estudio y diagnóstico en Neurobiología y Neuropatología, tanto en microscopía fotónica como electrónica

Estudio de las técnicas existentes actualmente con el fin de mejorar su aplicación en relación con su fiabilidad, precio y rapidez de aplicación. Así mismo el diseño de nuevas metodologías enfocadas a solucionar problemas relacionados con el estudio y/o el diagnóstico de los procesos de envejecimiento y de las diferentes neuropatologías objeto de estudio. En este sentido ofrecemos la capacidad, demostrada por nuestras publicaciones previas, para abordar temas como la tinción diferencial de los elementos presentes en el neuropilo, la cuantificación densitométrica de diversos marcajes celulares, el análisis morfométrico de distintas estructuras citológicas o tisulares, la tinción diferencial de marcadores neuropatológicos, etc. El ámbito de diseño de estás técnicas abarca tanto el ámbito de la microscopía fotónica (campo claro, fluorescencia, confocal, etc.) como electrónica (transmisión y barrido).





PERSONA DE CONTACTO	E-MAIL	TELÉFONO	WEB	Nº INTEGRANTES GRUPO	DEPARTAMENTO
Jorge Tolivia	jtolivia@uniovi.es	+34 985 10 30 61	http://grupos.uniovi.es/web/neuroenvejecimiento	4	Morfología y Biología Celular