



1. DATOS DEL TFG OFERTADO

Título del trabajo: Aspectos ultraestructurales relacionados con los fenómenos de apoptosis y autofagia celular.

Resumen El trabajo pretende desarrollar un análisis de las modificaciones ultraestructurales que aparecen en las células, vinculadas a los procesos de muerte celular por apoptosis y relacionarlas con aquellas que muestran las células que están sufriendo fenómenos de autofagia.

Fundamentalmente, se trata de analizar la presencia de estructuras relacionadas con los autofagosomas, vacuolas autofágicas, lisosomas, citolisosomas y cuerpos residuales que aparecen durante los procesos de apoptosis y la autofagia celular, para establecer las diferencias entre ambos mecanismos.

Mientras que la apoptosis es un proceso de muerte celular que acompaña a muchos estados patológicos celulares y que desencadena un fenómeno degenerativo tisular, la autofagia se muestra como un mecanismo fisiológico de control celular, mediante el que se abordan determinados estados carenciales o de respuesta a fenómenos de alteración metabólica.

En cualquier caso, los mecanismos implicados en ambos procesos son muy parecidos, con intervención de estructuras celulares relacionadas con la degradación de estructuras citoplasmáticas, donde los lisosomas y formaciones derivadas (vacuolas autofágicas, cuerpos residuales, etc) juegan un papel fundamental.

Se pretende establecer las diferencias que puedan existir entre ambos procesos en base al desarrollo temporal, frecuencia y destino final de estas estructuras relacionadas con los procesos de autofagia y de apoptosis.

Bibliografía básica para la puesta en marcha del trabajo:

Klionsky DJ et al. 2012. Guidelines for the use and interpretation of assays for monitoring autophagy. *Autophagy*. 2012 Apr;8(4):445-544.

Boya P. 2012. Lysosomal Function and Dysfunction: Mechanism and Disease. | *Antioxid Redox Signal*. 2012 Jan 16 (doi: 10.1089/ars.2011.4405)

Elmore, S. 2007. Apoptosis: A Review of Programmed Cell Death. *Toxicologic Pathology*. 35:495-516.

Palabras clave:

Autofagia, Apoptosis

Número de alumnos por trabajo ofertado (máximo 3): 2

Ofertado por:

1. Profesor del Departamento
2. Profesor del Departamento junto con Empresa ó Institución
3. Propuesto por alumno (†)

(†). En el caso de TFG ofertados por alumno, por favor completar la siguiente información:

Nombre y apellidos del alumno:

e-mail institucional:

2. MODALIDAD

1. Trabajo bibliográfico
2. Trabajo experimental (†)
3. Informe o proyecto de naturaleza profesional (†)

(*) En el caso de trabajos experimentales e informes o proyectos de naturaleza profesional desarrollados en empresas u otras instituciones ajenas a la Universidad de Granada, por favor, completar la siguiente información

Nombre de la empresa/institución:
Domicilio social:
CIF de la entidad:
Teléfono/ Fax/ e-mail:

3. DATOS DEL TUTOR Y COTUTOR (en su caso) DEL TFG OFERTADO

Nombre y apellidos del tutor: Antonio Ríos Guadix		
Teléfono: 686464336	Fax: 958243258	e-mail: arios@ugr.es
Nombre y apellidos del cotutor:		
Empresa o Institución:		
Teléfono:	Fax:	e-mail:

Granada, doce de junio de 2014



Fdo: Ramón Carmona Martos
Director del Departamento de Biología Celular