



Actualizaciones en  
aspectos básicos y clínicos  
del envejecimiento  
y la fragilidad

EDITOR:

Leocadio Rodríguez Mañas

## Índice

<b>PRESENTACIÓN</b>	<b>7</b>
<b>1. LA MELATONINA EN EL ENVEJECIMIENTO</b>	<b>9</b>
M.I. Rodríguez, J.A. Santos, G. Escames, D. Acuña-Castroviejo. <i>Departamento de Fisiología, F. Medicina, U. Granada.</i>	
<b>2. BASES BIOLÓGICAS DEL PROCESO DE ENVEJECIMIENTO Y LONGEVIDAD</b>	<b>21</b>
A. Naudí, P. Caro, G. Barja y R. Pamplona. <i>Departamento de Medicina Experimental, Universidad de Lleida-IRBLLEIDA.</i>	
<b>3. ESTUDIO DE LA CAPACIDAD DE APRENDIZAJE EN RATONES SILVESTRES Y TRANSGÉNICOS (APP, PS-1, y APP+PS1) DE EDADES DIVERSAS</b>	<b>43</b>
A. Gruart <sup>1</sup> , J.C. López-Ramos <sup>1</sup> , M.D. Muñoz <sup>2</sup> , J.M. Delgado-García <sup>1</sup> . <sup>1</sup> <i>División de Neurociencias, Universidad Pablo de Olavide, 41013-Sevilla, España.</i> <sup>2</sup> <i>Departamento de Investigación, Hospital Ramón y Cajal, 28034-Madrid, España.</i>	
<b>4. PAPEL DE LAS HORMONAS EN LA PREVENCIÓN DEL ENVEJECIMIENTO</b>	<b>55</b>
R. Kireev <sup>1</sup> , C. Ariznavarreta <sup>1</sup> , A.F. Tresguerres <sup>1</sup> , K. Forman <sup>1</sup> , C. Borrás <sup>3</sup> , J. Viña <sup>3</sup> , M. de la Fuente <sup>2</sup> y J.A.F. Tresguerres <sup>1</sup> . <sup>1</sup> <i>Dpto. Fisiología, Fac. Medicina.</i> <sup>2</sup> <i>Fac de Biológicas U.C.M. Madrid.</i> <sup>3</sup> <i>Depto de Fisiología Facultad de Medicina Universidad de Valencia.</i>	
<b>5. EFECTOS DEL ESTRÉS OXIDATIVO EN ORGANOS DE ANIMALES DE CORTA EDAD CON SENESCENCIA ACELERADA</b>	<b>83</b>
A. Coto-Montes <sup>1</sup> , B. Caballero <sup>1</sup> , V. Sierra <sup>1</sup> , I. Vega-Naredo <sup>1</sup> , C. Soria-Valles <sup>1</sup> , C. Huidobro-Fernández <sup>1</sup> , D. Tolvía <sup>1</sup> , D. de Gonzalo-Calvo <sup>1</sup> , J.J. García <sup>2</sup> , F.M. Suarez <sup>3</sup> , J.J. Solano <sup>4</sup> , D. Acuña-Castroviejo <sup>5</sup> , A. Camins <sup>6</sup> , M. Pallàs <sup>6</sup> , M.J. Rodríguez-Colunga <sup>1</sup> . <sup>1</sup> <i>Departamento de Morfología y Biología Celular, Facultad de Medicina, Universidad de Oviedo, 33006 Oviedo, España.</i> <sup>2</sup> <i>Departamento de Farmacología y Fisiología de la Universidad de Zaragoza, 50009 Zaragoza, España.</i>	

- <sup>3</sup> *Consejería de Salud, General Elorza, 32, 33001 Oviedo. Principado de Asturias, España.*
- <sup>4</sup> *Hospital Monte Naranco, Avda. Doctores Fernández-Vega, 107, 33012 Oviedo. Principado de Asturias, España.*
- <sup>5</sup> *Departamento de Fisiología, Facultad de Medicina, Instituto de Biotecnología, Universidad de Granada, 18012 Granada, España.*
- <sup>6</sup> *Institut de Biomedicina, Facultat de Farmàcia, Universitat de Barcelona, 08028 Barcelona, España.*

## **6. MECANISMOS IMPLICADOS EN LA DISFUNCIÓN ENDOTELIAL**

### **ASOCIADA AL ENVEJECIMIENTO**

**103**

**L. Rodríguez Mañas<sup>1</sup>, S. Vallejo<sup>1</sup>, M. El Assar<sup>1</sup> y Carlos F. Sánchez Ferrer<sup>2</sup>.**

*1 Servicio de Geriatría y Unidad de Investigación, Hospital Universitario de Getafe.*

*2 Departamento de Farmacología y Terapéutica. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de Madrid.*

## **7. ESTRÉS OXIDATIVO y ENVEJECIMIENTO**

**121**

**Juan Gambini<sup>1</sup>, Consuelo Borrás<sup>1</sup>, Román Kireev<sup>2</sup>, Jesús A. F. Tresguerres<sup>2</sup>, José Viña.<sup>1</sup>**

*1 Departamento de Fisiología, Universidad de Valencia.*

*2 Departamento de Fisiología, Universidad Complutense de Madrid.*

## **8. PAPEL DEL SISTEMA INMUNITARIO EN EL ENVEJECIMIENTO**

**143**

**J. Miquel<sup>1</sup>, E. Ortega<sup>2</sup>, A. Hernanz<sup>3</sup>, M. de la Fuente.<sup>4</sup>**

*1 Departamento de Biotecnología, Universidad de Alicante.*

*2 Departamento de Fisiología, Universidad de Extremadura.*

*3 Servicio de Bioquímica, Hospital Universitario La Paz.*

*4 Departamento de Fisiología (Fisiología Animal II), Universidad Complutense de Madrid.*

## **9. CRONOBIOLOGÍA DEL ENVEJECIMIENTO**

**167**

**M.A. Rol, P. Vivanco, B. Otálora, J.A. Sarabia, M.T. Mondéjar, J.A. Madrid.**

*Laboratorio de Cronobiología. Universidad de Murcia. 30100. Espinardo, Murcia.*