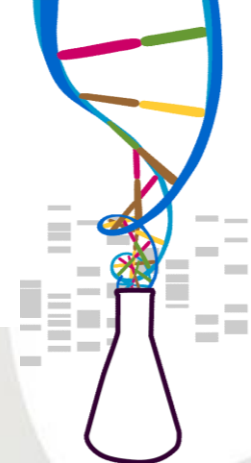


Ad Futurum: DEL XVII AL XXI: PROYECTANDO NUESTRA TRADICIÓN HACIA EL FUTURO



1608

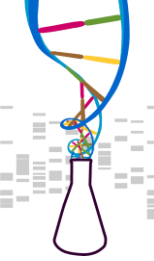
2010

**1ª JORNADA
SECTORIAL: 02/02/11
L2: DESARROLLO Y
DEGENERACIÓN CEREBRAL**



CEI
CAMPUS DE EXCELENCIA INTERNACIONAL
Universidad de Oviedo

Sensibilidad a la acción de la insulina, estrógenos y acciones no genómicas



Coordinador / investigador responsable: Celestino González González

Número de miembros: 5

Dirección postal : Fac. Medicina.

Julián Clavería s/n

Tel: 985106234

tinog@uniovi.es

Web

Líneas de investigación principales

-Papel de los esteroides sexuales sobre la cascada de señalización intracelular de la insulina. Desde 1997 hasta la actualidad.

-Neuroprotección estrogénica: Mecanismos de acción no-genómicos implicados en la neuroprotección. Desde 2000 hasta la actualidad.



Coordinador / investigador responsable: Celestino González González

Número de miembros: 5

Dirección postal : Fac. Medicina.

Julián Clavería s/n

Tel: 985106234

tinog@uniovi.es

Web

Proyectos, contratos, patentes... en desarrollo o realizados

TITULO DEL PROYECTO: Regulación de la expresión de apolipoproteína D en relación con los estrógenos y el envejecimiento cerebral

ENTIDAD FINANCIADORA: Fondo de Investigación Sanitaria (FISS). 2002-2005

TITULO DEL PROYECTO: Beneficios de los fitoestrógenos frente a la resistencia a la insulina en un modelo animal de menopausia

ENTIDAD FINANCIADORA: Universidad de Oviedo. 2006-2007

TITULO DEL PROYECTO: Evaluación del uso de un suplemento dietético de isoflavonas de soja como herramienta terapéutica para la mejoría de la respuesta ovárica en pacientes con mala respuesta a la estimulación FIV

ENTIDAD FINANCIADORA: Fundación SEGO-ZAMBON.2007-2009

TITULO DEL PROYECTO: Modulación de la microbiota intestinal por exopolisacaridos de bifidobacterias. Mecanismos implicados en el efecto prebiótico

ENTIDAD FINANCIADORA: Ministerio de Educación y Ciencia. 2007-2010

TITULO DEL PROYECTO: Estudio de la implicación de FoxO1 en el desarrollo de la diabetes gestacional

ENTIDAD FINANCIADORA: Fundación Santiago Dexeus-Font. 2008-2010

Nombre de grupo: Sensibilidad a la acción de la insulina, estrógenos y acciones no genómicas



Coordinador / investigador responsable: Celestino González González

Número de miembros: 5

Dirección postal : Fac. Medicina.

Julián Clavería s/n

Tel: 985106234

tinog@uniovi.es

Web

Colaboraciones con empresas, centros tecnológicos, redes...

- Servicio de Ginecología y Obstetricia. HUCA
- Unidad de Reproducción Asistida. HUCA
- SERIDA
- IPLA-CSIC
- BIÓPOLIS, S.L.



Coordinador / investigador responsable: Celestino González González

Número de miembros: 5

Dirección postal : Fac. Medicina.

Julián Clavería s/n

Tel: 985106234

tinog@uniovi.es

Web

Competencias y capacidades tecnológicas más relevantes

- 1.- Manejo y puesta en marcha de diseños de experimentación animal.
- 2.- Evaluación de la sensibilidad a la acción de la insulina.
- 3.- Determinaciones hormonales y enzimáticas.
- 4.- Técnicas básicas de biología molecular.



Coordinador / investigador responsable: Celestino González González

Número de miembros: 5

Dirección postal : Fac. Medicina.

Julián Clavería s/n

Tel: 985106234

tinog@uniovi.es

Web

Desarrollo: intereses, objetivos, proyectos futuros

**Pronóstico y tratamiento del ictus tras la menopausia:
Neuroprotección estrogénica mediante acciones no
genómicas.**

**Control del estado proinflamatorio asociado a obesidad en
casos de infertilidad y en la gestación: Potencial terapéutico
de polifenoles de origen vegetal y bifidobacterias.**



Coordinador / investigador responsable: Celestino González González

Número de miembros: 5

Dirección postal : Fac. Medicina.

Julián Clavería s/n

Tel: 985106234

tinog@uniovi.es

Web

LIBRE PARA DESTACADOS, IMÁGENES, LOGOS...

RESULTADOS MÁS RELEVANTES

1.- Demostramos la existencia de receptores estrogénicos, situados en la membrana plasmática de tejidos insulino-dependientes, que participan en el control de los cambios en la sensibilidad a la acción de la insulina durante la gestación a través de mecanismos de acción no-genómicos (Steroids 71: 1052-1061, 2006).

2.- Demostramos que el tratamiento con una dosis baja de estradiol previene la aparición de la resistencia a la insulina asociada a la menopausia (J Gerontol Biol. Sci. 61 (5): 419-426, 2006) e incluso que la utilización de los fitoestrógenos podrían ser una alternativa aceptable a la terapia estrogénica (Maturitas, 58:387-94, 2007; Fertil Steril 91: 1370-1373, 2009; Menopause 17: 372-378, 2010; Phytomedicine. En prensa 2011).



Coordinador / investigador responsable: Celestino González González

Número de miembros: 5

Dirección postal : Fac. Medicina.

Julián Clavería s/n

Tel: 985106234

tinog@uniovi.es

Web

LIBRE PARA DESTACADOS, IMÁGENES, LOGOS...

RESULTADOS MÁS RELEVANTES

3.- Demostramos que el tratamiento con una dosis baja de estradiol mejora la homeostasis cerebral durante el envejecimiento femenino debido al mantenimiento de los niveles de Glut3 en el cerebro y al interesante hallazgo que mostraba la regulación de GLUT4 por estradiol en el SNC. Además, se puso de manifiesto las interacciones específicas entre varias proteínas implicadas en la señalización intracelular de la insulina (IRS-1 y p85 α) y de la isoforma 46KDa del receptor de estrógenos (ER α) (Endocrinology 149: 57-72, 2008).

4.- Demostramos que el tratamiento agudo con dosis altas de genisteína mejora la consolidación de la memoria espacial en ratas jóvenes. Sin embargo, en ratas viejas aunque los fitoestrógenos mejoran la sensibilidad a la acción de la insulina, no son capaces de mejorar el deterioro, asociado al envejecimiento, de los procesos de aprendizaje y memoria (AGE (Dordr). 32(4):421-34, 2010).



Coordinador / investigador responsable: Celestino González González

Número de miembros: 5

Dirección postal : Fac. Medicina.

Julián Clavería s/n

Tel: 985106234

tinog@uniovi.es

Web

LIBRE PARA DESTACADOS, IMÁGENES, LOGOS...

RESULTADOS MÁS RELEVANTES

5.- También se ha publicado recientemente, un artículo con los primeros resultados del estudio in vivo con un tratamiento con bifidobacterias y su posible potencial antiinflamatorio (Int J Food Microbiol. 144: 342-352, 2011).