

Receptors Nuclears, Metabolisme Energètic i Teràpia de les Malalties del Metabolisme

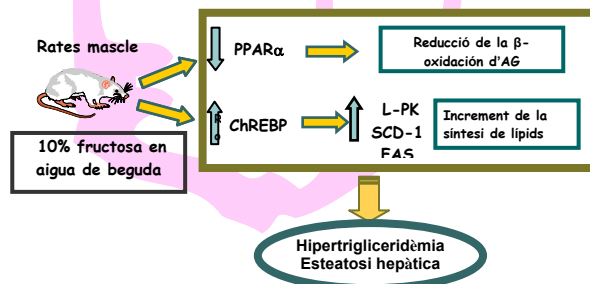
IP	Juan Carlos Laguna Egea
Altres professors	Marta Alegret Jordà
	Rosa María Sánchez Peñarroya
	Núria Roglans Ribas
	Manuel Merlos Roca
Doctorands	Alba Rebollo de Grado
	Jordi Pou Sánchez
	Miguel Baena Muñoz
Predoctorands	Lidia Piera Domingo
	Alba Manzanegue Gordon



Resum

Inicialment focalitzats a l'estudi del mecanisme d'acció dels fàrmacs hipolipemians, en l'actualitat la nostra recerca s'ha expandit cap a l'estudi de receptors heterodimèrics amb RXR (PPAR, FXR, LXR, etc.) i altres receptors nuclears que participen en el control del metabolisme energètic. Ens centrem en l'estudi de patologies del metabolisme energètic relacionades amb l'aterosclerosi (síndrome metabòlica, diabetis, dislipidèmia), així com les seves possibles conseqüències fisiopatològiques, i el seu control per fàrmacs que actuen, de forma directa o indirecta, sobre receptors nuclears (fibrats, tiazolidindiones, estatines etc.). Treballem en tres camps de recerca diferenciats: a.- Canvis d'expressió gènica en monòcits/macròfags induïts per alteracions metabòliques; b.- Mecanismes moleculars implicats en l'aparició del fetge gras i la hipertrigliceridèmia i c.- Caracterització de models experimentals de síndrome metabòlica: rates alimentades amb fructosa.

Formem part de l'Institut de Biomedicina de la UB y del CIBER de Fisiopatología de la Obesidad y Nutrición, del Instituto de Salud Carlos III. Grup 2009 SGR 0413 de la Generalitat de Catalunya.



Roglans et al., Hepatology 2007;45:778-788

La font natural de fructosa és la fruita. El consum excessiu es produeix per ingesta de begudes ensucrades. Aquestes, a la rata, induïxen canvis en l'activitat hepàtica de factors de transcripció que controlen el metabolisme energètic

Publicacions seleccionades

- Vilà L., Roglans N, Perna V, Sánchez RM, Vázquez-Carrera M, Algret M, Laguna JC. Liver AMP/ATP ratio and fructokinase expression are related to gender differences in AMPK activity and glucose intolerance in rats ingesting liquid fructose. *J. Nutr. Biochem.* **2010**, acceptat, en premsa.
- Vilà L, Roglans N, Alegret M, Camins A, Pallàs M, Sánchez RM, Vázquez-Carrera M, Laguna JC. Hepatic gene expression changes in an experimental model of accelerated senescence: the SAM-P8 mouse. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci.* **2008** Oct;63(10):1043-52.
- Vilà L, Roglans N, Alegret M, Sánchez RM, Vázquez-Carrera M, Laguna JC. Suppressor of cytokine signaling-3 (SOCS-3) and a deficit of serine/threonine (Ser/Thr) phosphoproteins involved in leptin transduction mediate the effect of fructose on rat liver lipid metabolism. *Hepatology.* **2008** Nov;48(5):1506-16.
- Pou J, Rebollo A, Roglans N, Sánchez RM, Vázquez-Carrera M, Laguna JC, Pedro-Botet J, Alegret M. Ritonavir increases CD36, ABCA1 and CYP27 expression in THP-1 macrophages. *Exp Biol Med (Maywood).* **2008** Dec;233(12):1572-82.
- Llaverias G, Pou J, Ros E, Zambón D, Cofán M, Sánchez A, Vázquez-Carrera M, Sánchez RM, Laguna JC, Alegret M. Monocyte gene-expression profile in men with familial combined hyperlipidemia and its modification by atorvastatin treatment. *Pharmacogenomics.* **2008** Aug;9(8):1035-54.

Contacta amb nosaltres

Adreça: Unitat de Farmacologia, Facultat de Farmàcia UB

Tel.: 34 93 402 4530 ext 13

Fax: 34 93 403 5982

E-mail: jclagunae@ub.edu, alegret@ub.edu



FACULTAT DE
FARMÀCIA