



David Sebastián es Investigador Asociado en el Instituto de Investigación Biomédica de Barcelona (IRB Barcelona), investigador CIBERDEM y Profesor Asociado del Departamento de Bioquímica y Biomedicina Molecular (Facultad de Biología, Universidad de Barcelona). El Dr. David Sebastián obtuvo en 2006 su doctorado en Bioquímica por la Universidad de Barcelona. Realizó su tesis doctoral en el departamento de Bioquímica y Biología Molecular de la Facultad de Farmacia, bajo la dirección del Profesor Fausto G. Hegardt y la Dra. Guillermina Asins. En 2003 fue investigador visitante en el grupo del Profesor

Gerald I. Shulman, en la Universidad de Yale. En 2007 se incorporó como investigador posdoctoral Ciberdem al grupo del Profesor Antonio Zorzano, y en 2012 fue acreditado por la Comisión Técnica de Evaluación de Recursos Humanos del Instituto de Salud Carlos III. La investigación del Dr. David Sebastián se centra en la regulación del metabolismo y su interacción con la resistencia a la insulina y diabetes de tipo 2. Concretamente, su interés se centra en el estudio del impacto de alteraciones en la función mitocondrial con el desarrollo de enfermedades metabólicas y otras patologías vinculadas al envejecimiento.

Contacto: david.sebastian@irbbarcelona.org

Web: <https://www.irbbarcelona.org/en/profile/david-sebastian>

Seminario

Dinámica mitocondrial y su papel en enfermedades metabólicas y envejecimiento

Resumen

Las mitocondrias participan en numerosas funciones celulares, como la respiración, el metabolismo oxidativo, la homeostasis de calcio, el metabolismo lipídico, la senescencia y la apoptosis. Por lo tanto, el control de la biología mitocondrial es un aspecto crucial en el mantenimiento de la homeostasis celular. En los últimos años, un número considerable de evidencias han convertido a la dinámica mitocondrial en un aspecto clave de la biología mitocondrial, no sólo mediante el control del metabolismo mitocondrial, sino también mediante el control de la calidad de las mitocondrias. Así, alteraciones en las proteínas de dinámica mitocondrial conducen a anomalías mitocondriales, caracterizadas por la acumulación de mitocondrias dañadas y disfuncionales, que están implicadas en el desarrollo de enfermedades neurodegenerativas, atrofia muscular, sarcopenia, envejecimiento y enfermedades metabólicas como la diabetes de tipo 2 o la obesidad. En este seminario, me centraré en cómo la dinámica mitocondrial, mediante el control de la función y calidad de las mitocondrias, ha emergido como un regulador clave de la homeostasis metabólica y cómo su desregulación está implicada en el desarrollo de enfermedades metabólicas.