

Oferta de Proyecto de Tesis ***(vigente durante el año natural 2024)***

Título orientativo de la Tesis Doctoral

Estudio del papel del eje PPAR γ /PTHrP en la salud y en la enfermedad

Área de Conocimiento* / Línea de Investigación

Ciencias de la Salud/ Metabolismo e intercomunicación entre órganos en condiciones fisiológicas y fisiopatológicas

Resumen de la Tesis Doctoral (máximo 300 palabras)

La obesidad, la enfermedad renal crónica (ERC) y el cáncer son patologías con una alta prevalencia en la población y cuya incidencia está aumentando en los últimos años. El tejido adiposo es un órgano que muestra una gran plasticidad, capaz de adaptarse a las condiciones a las que el cuerpo está sometido. Participa en la regulación de la homeostasis energética y tiene funciones endocrinas. Estudios recientes han demostrado cómo el eje de la proteína relacionada con la hormona paratiroidea (PTHrP)/Receptor de la hormona paratiroidea 1 (PTH1R) participa en la regulación de la adipogénesis, oponiéndose a la acción del receptor gamma activado por el proliferador de peroxisomas (PPAR γ). Además, se conoce que la PTHrP se sobreexpresa en el tejido adiposo en la obesidad, en el riñón en la enfermedad crónica renal y en el cáncer. La sobreexpresión de PTHrP es un factor de peor pronóstico en la enfermedad y en los últimos años se ha visto que actúa favoreciendo la marronización y la lipólisis del tejido adiposo. La hipótesis planteada en este proyecto es que existe una relación directa entre PPAR γ y el eje PTHrP/PTH1R en la que participan las Proteínas de unión al Retinol (RBPs) y concretamente, RBP4. La regulación de este sistema es fundamental para el mantenimiento de la homeostasis corporal y cuando se desbalancea se produce patología. El presente proyecto pretende dilucidar la relación existente entre PPAR γ y PTHrP, a nivel tanto del tejido adiposo, como del riñón, así como las moléculas/rutas implicadas en la misma. También pretende comprender como esta regulación se desajusta en diferentes condiciones fisiopatológicas (obesidad, ERC y cáncer) lo que nos ayudaría en el desarrollo de terapias que más efectivas en el tratamiento de la obesidad, de la ERC y del cáncer.

¿Está asociado el desarrollo de esta tesis a la ejecución de algún proyecto de investigación? En caso afirmativo, proporcione detalles del proyecto (título, entidad financiadora y plazo de ejecución)

“CROSS-REGULATION OF PPAR γ AND PTHrP BETWEEN ADIPOSE TISSUE AND KIDNEY: IMPLICATIONS IN RENAL CANCER”

Presentado a varias convocatorias, pendiente de resolución

Perfil Académico del Estudiante (máximo 200 palabras)

Graduado en cualquier Grado relacionado con las Ciencias y con interés en la investigación aplicada al ámbito de la Salud (Biología, Farmacia, Medicina, Bioquímica, Biotecnología, Enfermería,..)

Contacto: e-mail institucional del Director/a

adriana.izquierdo@urjc.es

Web institucional del Director/a

<https://gestion2.urjc.es/pdi/ver/adriana.izquierdo>

*Véanse las Áreas de Conocimiento en <https://www.urjc.es/informacion-practica#oferta-proyectos-de-tesis>. Cada proyecto se incluirá en una única área de conocimiento