

*Noelia Keiran Fernández*

**SUCNR1 controls an anti-inflammatory program in  
macrophages to regulate the metabolic response  
to obesity**

**TRABAJO DE FIN DE GRADO**

**Dirigido por el *Dr. Joan Vendrell* y la *Dra. Sonia Fernández  
Veledo***

**Grado de Medicina**



**UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI**

**Tarragona**

**2015**

## **RESUMEN**

El succinato es un metabolito de señalización, sensado por el receptor SUCNR1. Se sabe que el acúmulo de succinato en el macrófago promueve un programa proinflamatorio. Sin embargo, la implicación de su receptor en el fenotipo y funcionalidad de los macrófagos se desconoce. En este estudio, vemos como su activación tiene un papel clave en la respuesta antiinflamatoria de los macrófagos. La deficiencia específica de SUCNR1 en la línea mieloide de un modelo murino, promueve el desarrollo de un fenotipo proinflamatorio y afecta a la homeostasia glucídica en condiciones de dieta estándar, mientras que empeora las consecuencias metabólicas de la obesidad inducida por la dieta y altera la capacidad de browning del tejido adiposo en respuesta al frío. Finalmente, la activación de SUCNR1 promueve un fenotipo antiinflamatorio en los macrófagos y potencia la producción de citoquinas de tipo 2.

**Email:** [noelia.keiran@gmail.com](mailto:noelia.keiran@gmail.com)