



## INMUNOLOGÍA INTERLEUCINAS IMPLICADAS

# El ácido palmitato activa el inflamasoma y altera la sensibilidad insulínica

■ DM

La obesidad puede desencadenar una respuesta inflamatoria que parte de células inmunes y que puede derivar en enfermedades metabólicas como la diabetes tipo 2 y la resistencia insulínica. Esta es la principal conclusión de un trabajo que se publica hoy en *Nature Immunology*.

El hallazgo demuestra que el sistema inmune puede contribuir directamente a la aparición de patologías metabólicas, además de destacar que dirigirse al proceso inflamatorio puede suponer una oportunidad terapéutica. Jenny Ting, de la Universidad de Carolina del Norte, en Chapel Hill (Estados Unidos), es la autora principal de la investigación.

Un complejo molecular situado en el interior de las células, conocido como inflamasoma, tiene un papel muy destacado en la inmunidad, ya que supone el punto de partida para una reacción inmune en

respuesta a una serie de agentes dañinos que van desde las bacterias hasta los asbestos.

En este trabajo, Ting y su equipo han descubierto que el palmitato, un ácido graso saturado muy común en las dietas ricas en grasas, desencadena la activación del inflamasoma. Según han determinado, la inflamación provocada por el palmitato es también responsable de interferencias en la sensibilidad insulínica de los hepatocitos.

Los autores destacan que este proceso sólo se produce en relación al palmitato, y no al oleato insaturado. Los resultados señalan que la activación de la respuesta inmune estará relacionada con la producción de caspasa-1, interleucina 1-b e interleucina 18. La vía de señalización implicada incluye moléculas de oxígeno reactivo mitocondriales.

■ (*Nature Immunology* 2011; DOI: 10.1038/ni.2022.).