



Muestras sanguíneas de los participantes del EPIC-Potsdam.

DE UN TOTAL DE 4.000 MUESTRAS SANGUÍNEAS

Un estudio metabólico revela 14 biomarcadores nuevos para diabetes tipo 2

■ Redacción

Los cambios en la concentración de los metabolitos pueden reflejar procesos patogénicos. Este hallazgo reciente, fruto de los avances en el estudio de la metabolómica, supone una oportunidad para obtener nuevos biomarcadores. Así se refleja en estudios como el llevado a cabo por un equipo de científicos coordinado por Anna Floegel, del Instituto Alemán de Nutrición Humana, y Tobias Pischon, del Centro Max Delbrueck de Medicina Molecular, que ha logrado identificar catorce nuevos biomarcadores para la diabetes tipo 2.

Las moléculas halladas pueden servir de base para determinar el riesgo de sufrir el síndrome en sus fases más incipientes y también para aportar nueva información sobre los mecanismos más complejos aún no bien conocidos que subyacen a la diabetes.

El estudio utiliza la cohorte EPIC-Postdam, que forma parte de uno de los mayores estudios prospectivos que investigan la relación entre dieta, cáncer y otras enfermedades crónicas, y en el que participan diez países europeos con 519.000 individuos. En la cohorte de Postdam se incluye a 27.500 adultos.

Además, se han recabado datos del estudio KORA, que analiza el efecto de genes y ambiente en diversas enfermedades sobre miles de habitantes de la región de Augsburg y, finalmente, del estudio de Familias de Tu-

binga, un trabajo longitudinal realizado en la universidad de esa ciudad alemana y que analiza a personas con riesgo para presentar diabetes.

En total, investigaron 4.000 muestras sanguíneas; en el momento de tomarlas ninguno de los individuos había sido diagnosticado de diabetes tipo 2, aunque con el tiempo algunos de ellos acabaron sufriendo la enfermedad metabólica.

Los metabolitos identificados compartían fosfolípidos con colina, lo que sugiere la relevancia de esta molécula en la enfermedad

De 163 metabolitos estudiados por cada muestra, los científicos encontraron que catorce exhibían una asociación importante con el desarrollo de la diabetes. "Además de los azúcares simples, los catorce metabolitos compartían varios componentes de proteína y fosfolípidos que contienen colina, que desempeñan un papel clave en la estructura de la membrana celular y en el transporte de lípidos en la sangre", explica Anna Floegel, autora del trabajo que se publica hoy en *Diabetes*. Por ello, sugiere que los fosfolípidos podrían tener una función clave en el desarrollo de la diabetes tipo 2.

■ (*Diabetes DOI: 10.2337/db12-0495*).