



Con el apoyo del Ministerio de Ciencia e Innovación

## Investigadores españoles inician un estudio para conocer los beneficios reales para la salud de algunos alimentos

El Semanal Digital

El Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid ha firmado un convenio de colaboración con la empresa 2B Blackbio para iniciar el proyecto 'Henufood', con el que pretenden comprobar el efecto beneficioso de algunos alimentos para la salud y sus efectos reales en el organismo.

8 de junio de 2011

El Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid ha firmado un convenio de colaboración con la empresa 2B Blackbio para iniciar el proyecto 'Henufood', con el que pretenden comprobar el efecto beneficioso de algunos alimentos para la salud y sus efectos reales en el organismo.

Asimismo, también permitirá el desarrollo de nuevas herramientas de diagnóstico que ayudarán a mejorar la detección de los factores de riesgo de algunas enfermedades crónicas que pueden estar condicionadas por la alimentación, como la diabetes, así como detectar posibles alergias alimentarias.

El investigador principal de este proyecto, el doctor Javier Martínez-Botas, ha explicado que, el desarrollo de marcadores de proteínas y péptidos para el estudio de alergias alimentarias y la generalización de estas técnicas, "podría evitar en el futuro la realización de tests cutáneos con alérgenos", lo que evitará muchas molestias a los pacientes e incluso ingresos hospitalarios para realizar las pruebas diagnósticas que "son bastante largas y complejas a día de hoy".

"Podríamos acortar y simplificar muchísimo estas pruebas, lo que beneficiaría especialmente a los niños pequeños afectados por estas alergias alimentarias", añade.

Por su parte, el presidente de 2b Blackbio, Pedro Franco de Sarabia, ha explicado que se trata de una iniciativa "pionera" en el campo de la nutrición que puede "llevarnos hacia una alimentación personalizada en el futuro en personas con factores de riesgo de enfermedades crónicas o con alergias a determinados alimentos".

El proyecto parte de 'arrays' que contienen información de todo el genoma y que se van adaptando y concretando hasta conseguir 'microarrays', que estudian un grupo reducido de genes y proteínas de interés.



Así, la investigación busca detectar, a partir de 'microarrays' como el cholestchip y el dietchip, aspectos concretos del metabolismo para descifrar si los componentes "saludables" que se añaden a los alimentos funcionales tienen algún efecto real en nuestra genética.

Todo ello, mediante la identificación de marcadores genéticos, es decir, analizando aquellos genes cuya expresión cambia al consumir estos componentes saludables de los alimentos.

"El desarrollo de herramientas para la generación de datos en estudios clínicos de alta calidad podría ser algún día la solución definitiva para las validaciones de alimentos funcionales" añade Pablo Castán, director científico de 2B Blackbio.

Por el momento, los estudios en genes están centrados en detectar biomarcadores relacionados con el metabolismo del colesterol, uno de los principales factores de riesgo presente en las enfermedades de corazón.

A la vez, este análisis ayudará a identificar nuevos componentes saludables, a descartar los que no lo son y puede desembocar en la aplicación de la tecnología de 'microarrays' para la detección de alergias alimentarias, principalmente a la leche y al huevo, a través del desarrollo de marcadores de proteínas y péptidos.

"Actualmente, -añade Castán- estamos trabajando en el campo de la nutrigenómica y la nutriproteómica, desarrollando herramientas para predecir la evolución de alergias a determinados alimentos un problema de importancia creciente en los niños menores de 5 años. La utilización de 'microarrays' es compatible con cuadros alérgicos debidos a diversas causas, lo que permitiría aplicar también esta solución a las alergias a medicamentos y alergias estacionales, entre otras".

#### ALIANZA PUBLICO-PRIVADA

El proyecto, que dura 4 años, supone una inversión total de 23,6 millones de euros, 10,3 millones de los cuales están financiados por el programa CENIT, del Ministerio de Ciencia e Innovación con la cofinanciación del fondo tecnológico FEDER. Por parte de 2B Blackbio, el proyecto supone una inversión de más de 1,5 millones de euros.

Además, esta alianza publico-privada cuenta con la participación de un total de 9 empresas y 11 centros de investigación en toda España.

Las empresas participantes en este proyecto de ámbito nacional pertenecen mayoritariamente al sector alimentario (Gallina Blanca Star, Biocentury SLU, Carinsa, Central Lechera Asturiana, GO Fruselva, Probelte Pharma, y Wild); una de ellas pertenece al sector biotecnológico (2B BlackBio) y una al sector de las tecnologías de la información (Ibermática).

Por su parte, los hospitales y centros de investigación (OPI) que participan son el Hospital Universitario La Paz y el Hospital Universitario Ramón y Cajal de Madrid; el Hospital Sant Pau y el Hospital Universitari Vall d'Hebron de Barcelona; el Instituto Catalán de Ciencias Cardiovasculares (ICCC); la Universidad Católica de Murcia (UCAM); la Universidad de Lleida; el Instituto de Agroquímica y Tecnología de Alimentos (IATA) de Valencia; el Instituto de Investigación en Nutrición y Seguridad Alimentaria de la Universidad de Barcelona (INSA-UB); el Hospital Universitario Dr. Peset de Valencia, y Barcelona Digital.