

Qué factores genéticos predisponen a la enfermedad celiaca

(El Mundo, España)

11/06/2007

ÁNGELES LÓPEZ

MADRID.- Seguir la pista genética de la enfermedad celiaca. Ese ha sido el objetivo de una investigación que ahora muestra sus resultados en un artículo publicado en 'Nature Genetics'. El estudio ha identificado una variante genética relacionada con una protección frente a este trastorno y un gen que se asocia con un mayor riesgo. El hallazgo va dirigido a la búsqueda de mejores métodos diagnósticos y tratamientos para una patología que es crónica.



El gluten, proteína que no pueden tomar los celiacos, está presente en el trigo.

(Foto: Carlos Espeso)

La enfermedad celiaca es un trastorno que **afecta al 1% de la población**. La ingesta de una proteína, el gluten, presente de forma natural en cereales como el trigo, la cebada o el centeno y de forma manipulada en el 80% de los alimentos procesados, provoca una inflamación intestinal a la persona afectada.

Aunque los científicos llevan tiempo sospechando que existe un componente genético que predispone a desarrollar esta intolerancia, hasta el momento existen pocos datos sobre cuáles son los genes involucrados. Además, el diagnóstico de la celiaquía es complicado, sobre todo cuando aparece de forma tardía.

Conocer cuáles son los componentes genéticos podría servir para **desarrollar métodos diagnósticos más precisos** e incluso terapias que puedan aliviar los síntomas. Por el momento, el único tratamiento que existe es evitar los alimentos que contengan gluten.

Sin una secuencia de ADN

La investigación, dirigida por David van Heel, profesor de la Universidad Queen Mary de Londres (Reino Unido), y patrocinada por la Organización Benéfica de Celiacos de Reino Unido y por Wellcome Trust Sanger Institute, ha analizado las variaciones genéticas de 1.500 personas sanas (grupo control) y 778 celiacos.

Los científicos encontraron que aquellas personas que sufren este trastorno carecen de una secuencia de ADN en una región que contiene los genes interleuquina 2 e interleuquina 21 (IL2 e IL21), que **protegen de la enfermedad** y que está presente en los individuos sanos. Además, también comprobaron asociaciones en la región HLA, aunque esto ya se había observado en otros estudios.

La interleuquina 2 y la 21 son citoquinas (proteínas que regulan otras proteínas) producidas por los glóbulos blancos que controlan la inflamación. Una mayor producción de estas citoquinas ofrece una defensa contra la inflamación intestinal.

"Nosotros sabíamos que los celíacos tenían un tejido específico que era reconocido por las proteínas del gluten. No sabíamos por qué las personas sanas que tienen el mismo tejido no desarrollaban los síntomas o la enfermedad. Los primeros resultados de nuestro estudio sugieren que **los genes interleuquinas que controlan la inflamación son cruciales**. Esperamos encontrar más factores de riesgo de la enfermedad para analizar en profundidad más datos del genoma", señala el profesor David van Heel.

Los genes IL2 e IL21 se encuentran en una región del genoma denominada 4q27, en el cromosoma 4. Gracias a los análisis realizados se comprobó que un gen que se encuentra también en esa región, el TENR, al contrario que los dos anteriores, está asociado con una mayor susceptibilidad a la enfermedad. Los investigadores no han podido concretar la función de otro gen, presente en esa zona, el KIAA1109.

La relación entre estos genes y la enfermedad también se demostró en unos 1.400 sujetos sanos y 900 celíacos de Holanda e Irlanda.

Sarah Sleet, presidenta de la Organización Benéfica de Celíacos de Reino Unido ha explicado que: "esta investigación anuncia un **importante paso adelante** en una mejor comprensión de quién es más propenso a sufrir la enfermedad celíaca. Alrededor de una persona de cada 100 desarrolló la enfermedad pero predecir quién es susceptible es como buscar una aguja en un pajar".