

Un virus aparentemente inocuo puede desencadenar la celiaquía

Una infección intestinal vírica leve puede provocar la respuesta del sistema inmune al gluten que acaba produciendo la celiaquía, según una investigación llevada a cabo en ratones y liderada por la Universidad de Chicago. El estudio indica que la vacunación podría ser una opción para prevenir la enfermedad en el futuro.

SINC

6/4/2017 20:00 CEST



La celiaquía es una enfermedad crónica que requiere una dieta sin gluten durante toda la vida. / Folia

Un equipo de investigadores de varias instituciones de EE UU, dirigido por expertos de la Universidad de Chicago, ha descubierto que una infección ocasionada por [reovirus](#), que causa problemas respiratorios y gastrointestinales leves, puede acabar produciendo celiaquía. Esta enfermedad crónica afecta al menos al 1% de la población y requiere una dieta sin la proteína del gluten –contenida en el trigo y el centeno– durante toda la vida.

El estudio, publicado esta semana en *Science*, implica también a estos virus

en el desarrollo de otras enfermedades como la diabetes 1 y plantea la posibilidad de que un día se puedan utilizar vacunas para prevenir estas patologías.

Un virus intestinal, de la familia reovirus, puede activar el sistema inmunitario frente al gluten

Según explica Bana Jabri, director de la investigación en la universidad estadounidense, "el trabajo muestra que los virus intestinales pueden inducir al sistema inmunitario a reaccionar excesivamente al gluten y desencadenar el desarrollo de la enfermedad celíaca".

Usando dos diferentes cepas de reovirus, los investigadores mostraron cómo las diferencias genéticas entre los virus pueden cambiar la forma en que interactúan con el sistema inmunológico. Ambas cepas indujeron inmunidad protectora y no causaron enfermedad manifiesta.

Sin embargo, cuando se administró a ratones un reovirus humano común desencadenó una respuesta inmune inflamatoria y la pérdida de tolerancia oral al gluten, mientras que la otra cepa, estrechamente relacionada pero genéticamente diferente, no lo hizo.

Terence Dermody, coautor del estudio y jefe del departamento de pediatría de la Universidad de Pittsburgh, apunta que el descubrimiento de una posible relación entre los reovirus y la enfermedad celíaca les sorprendió. "Ahora estamos en condiciones de definir con precisión los factores virales responsables de la inducción de la respuesta autoinmune", destaca.

Anticuerpos contra reovirus

El estudio también encontró que los pacientes con celiaquía tenían niveles mucho más altos de anticuerpos contra reovirus que aquellos sin la enfermedad. Además, los celíacos contaban con niveles mucho más elevados de expresión de genes IRF1, un regulador transcripcional que desempeña un papel clave en la pérdida de tolerancia oral al gluten.

La vacunación podría ser una opción preventiva en el futuro, sobre todo en niños con predisposición genética, según los autores

Esto indica que la infección con un reovirus puede dejar una marca permanente en el sistema inmunológico que establece el escenario para una posterior respuesta autoinmune al gluten.

Así pues, los autores creen que una infección con un reovirus podría ser un evento clave de inicio del desarrollo de la celiaquía. Por ejemplo –señalan– en Estados Unidos a los bebés se les suele dar sus primeros alimentos sólidos, a menudo con gluten, a los seis meses de edad.

“Los niños con sistemas inmunes inmaduros son más susceptibles a las infecciones virales en esta etapa y, para aquellos genéticamente predispuestos, la combinación de una infección reovirus intestinal con la primera exposición al gluten podría crear las condiciones adecuadas para el desarrollo de la enfermedad”, advierten.

"Durante el primer año de vida, el sistema inmunológico está madurando. Para un niño con historial genético de celiaquía, una infección vírica de este tipo puede dejar una especie de cicatriz que tendrá consecuencias a largo plazo", dice Jabri. "Creemos que en el futuro, una vez que tengamos más estudios, debería tenerse en cuenta la posibilidad de vacunar contra estos virus a los niños con alto riesgo de desarrollar la enfermedad celíaca".

Referencia bibliográfica:

Romain Bouziat, Bana Jabri *et al.* "Reovirus infection triggers inflammatory responses to dietary antigens and development of celiac disease". *Science* (6 de abril, 2017).

TAGS

REOVIRUS | GLUTEN | TRIGO | CENTENO | CELIAQUÍA | VIRUS | VACUNA |
ANTICUERPOS |

Creative Commons 4.0

Puedes copiar, difundir y transformar los contenidos de SINC. [Lee las condiciones de nuestra licencia](#)