

Hallan una proteína fundamental para combatir las infecciones víricas

Un estudio en el que ha participado un equipo del CSIC indica que la disminución de la proteína IRF9 provoca que las células sean incapaces de responder ante infecciones causadas por virus y bacterias. En el trabajo se ha examinado un grupo de niños muy susceptibles a este tipo de infecciones.

SINC

6/8/2019 12:44 CEST

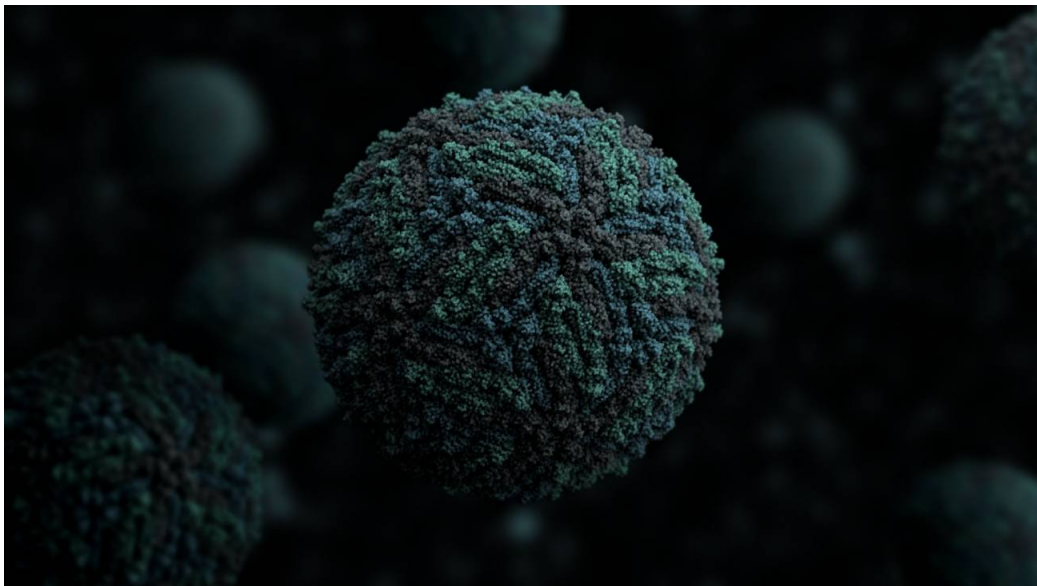


Imagen en 3D del virus del Zika. / Manuel Almagro Rivas

La producción de interferón es una de las primeras y más importantes líneas de defensa frente a infecciones causadas por virus y bacterias. Estas desencadenan una respuesta que incluye cambios en la expresión génica para producir proteínas específicas capaces de controlar y evitar la propagación de la infección.

La proteína IRF9 desempeña un papel clave en la respuesta mediada por interferones ante una infección vírica

Un equipo de investigadores, con participación del CSIC, ha demostrado que la **proteína IRF9** desempeña un papel clave en el control de la respuesta mediada por interferones a una infección vírica.

Los resultados se basan en el estudio de varios niños de una misma familia que muestran una alta susceptibilidad a **infecciones virales**. Mientras que en niños sanos éstas son fácilmente controladas, los pequeños de esta familia han tenido que pasar largos periodos ingresados en las unidades de cuidados intensivos por infecciones virales como varicela, dengue o zika.

“El análisis genético de los miembros de esta familia ha revelado que los niños tienen las dos copias del gen IRF9 afectados por una mutación que disminuye la producción de la proteína IRF9 a niveles prácticamente indetectables. Eso provoca que las células sean incapaces de inducir la respuesta antiviral mediada por interferones necesaria para combatir las infecciones”, explica **Hugh Reyburn**, investigador del Centro Nacional de Biotecnología del CSIC.

La ausencia de esta proteína es el motivo por el cual los pacientes son altamente sensibles a infecciones virales

Experimentos ‘in vitro’

Según señala el trabajo, publicado en la revista *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, los experimentos *in vitro* analizando fibroblastos de individuos sanos y enfermos confirman que la ausencia de IRF9 es el motivo por el cual estos pacientes son altamente sensibles a infecciones virales.

Las observaciones realizadas abren nuevas líneas de investigación sobre la función de la proteína IRF9 en humanos y plantea hacer un seguimiento de tratamiento con inmunoglobulinas, debido a la escasez de información previa sobre la evolución.

En el estudio han colaborado también investigadores del Hospital Universitario La Paz y de la Universidad Central de Venezuela.

Referencia bibliográfica:

María Bravo García-Morato *et al.* "Impaired control of multiple virus infections in a family with complete IRF9 deficiency". *Journal of Allergy and Clinical Immunology*. DOI: 10.1016/j.jaci.2019.02.019

Derechos: **Creative Commons**

TAGS

PROTEÍNA IRF9 | VARICELA | INFECCIONES | VIRUS | ZIKA | DENGUE |

Creative Commons 4.0

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