



MINISTERIO
DE CIENCIA,
INNOVACIÓN Y
UNIVERSIDADES

INSTITUTO DE SALUD CARLOS III

Área de Comunicación y Divulgación

Las personas que eliminan de forma espontánea el virus de la hepatitis C tienen una huella inmunitaria que puede causar más riesgo de enfermedad

- Una investigación llevada a cabo desde el Centro Nacional de Microbiología (CNM) del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) ha revelado, gracias al análisis de diversos biomarcadores, que los pacientes que adquieren hepatitis C y logran eliminar el virus sin tratamiento podrían tener un mayor riesgo de desarrollar complicaciones hepáticas y extrahepáticas en el futuro.

4 de enero de 2024. Un estudio llevado a cabo por un equipo del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII) concluye que las personas que eliminan de manera espontánea la infección por virus de la hepatitis C (VHC) podrían tener más riesgo de sufrir enfermedades hepáticas y otro tipo de patologías. [Los resultados del trabajo se publican en la revista Immunity & Aging](#). Rubén Martín Escolano, María Ángeles Jiménez Sousa, y Amanda Fernández Rodríguez, del Centro Nacional de Microbiología del ISCIII, son los principales autores del trabajo.

En torno a un 25% de las personas que sufren infección aguda por el VHC presentan una eliminación espontánea en los primeros seis meses de la infección. La investigación ha buscado confirmar el riesgo de que, tras curarse de manera espontánea, estos pacientes pudieran tener una mayor probabilidad de sufrir procesos inflamatorios y de envejecimiento celular que derivaran en complicaciones hepáticas y extrahepáticas.

Para ello, los investigadores del CNM-ISCIII han evaluado los niveles en plasma de biomarcadores relacionados con los denominados puntos de control inmunitario, moléculas que ayudan a evitar que las respuestas defensivas del sistema

inmunitario contra una infección sean demasiado fuertes. También han analizado marcadores del fenotipo secretor asociado a la senescencia (SASP), un proceso por el que las células liberan factores proinflamatorios y ligados a la muerte celular (apoptosis). Ambos análisis se han llevado a cabo sobre 56 personas: 32 habían eliminado la infección por VHC de manera espontánea (grupo de intervención) y 24 no habían sufrido infección (grupo control).

Los resultados señalan que los pacientes denominados aclaradores espontáneos del VHC presentan, incluso dos años después de superar la infección, niveles incrementados de proteínas relacionadas con la senescencia y la activación del sistema inmunitario, lo cual podría tener implicaciones en un mayor riesgo de sufrir diversas enfermedades en el futuro. Este riesgo parece ser mayor en hombres que en mujeres.

Los autores explican que este estudio es especialmente valioso porque investigaciones de este tipo son muy escasas, ya que muchas de las personas aclaradoras espontáneas del VHC son asintomáticas y no llegan a saber que han pasado la infección, lo que deriva en una falta de conocimiento científico en torno a estos pacientes. Según añaden, los resultados podrían ser especialmente útiles para considerar el posible diseño de un modelo de infección humana controlada que facilite el desarrollo de una vacuna contra el virus de la hepatitis C, una opción que aún precisa de más evidencias para llevarse a cabo.

La infección humana controlada consiste en inducir una infección deliberada de personas voluntarias sanas para probar la eficacia de posibles vacunas o tratamientos. Podría paliar la falta de modelos animales de investigación inmunocompetentes, agilizando la investigación, reduciendo costes y mejorando el proceso de desarrollo de vacunas o tratamientos, pero los investigadores del ISCIII recuerdan que aún hay pocos datos sobre el posible impacto de una infección aguda por VHC en población general.

Al respecto, este estudio sugiere que la desregulación a nivel inmunológico no sólo existe tras la infección crónica con el VHC, sino que también aparece en personas que han tenido una infección aguda y la han superado. Estos datos, unidos a la falta de más evidencias, podría dificultar la opción de la infección humana controlada debido a posibles riesgos asociados, por lo que los autores señalan la necesidad de seguir investigando al respecto para evaluar estos posibles riesgos.

- **Referencia del artículo:** *Martín-Escolano, R., Vidal-Alcántara, E.J., Crespo, J. et al. Immunological and senescence biomarker profiles in patients after spontaneous clearance of hepatitis C virus: gender implications for long-term health risk. Immun Ageing 20, 62 (2023).* <https://doi.org/10.1186/s12979-023-00387-z>.