

Algunas personas que no han sido infectadas tienen anticuerpos contra coronavirus

Publicado el: 06-11-2020

Un estudio señala que estos anticuerpos habían sido desarrollados por el sistema inmunológico durante la infección por el coronavirus del resfriado común y pueden conferir cierto grado de protección contra la nueva cepa viral.

Algunas personas, a pesar de no haber sido infectadas, poseen anticuerpos en su organismo capaces de hacer frente al SARS-CoV-2.

Lo ha descubierto un equipo del [Instituto Francis Crick](#) y el [University College London](#) (Gran Bretaña) que ha detectado inmunidad preexistente impulsada por anticuerpos contra el SARS-CoV-2 en una pequeña proporción de personas que no estaban infectadas en el momento del análisis.

Los investigadores señalan que algunos de estos anticuerpos que **habían sido desarrollados por el sistema inmunológico durante la infección por el coronavirus del resfriado común**, también pueden atacar el SARS-CoV-2 y pueden conferir cierto grado de protección contra la nueva cepa viral.

En concreto, 16 personas de 302 (5,3%) albergaban anticuerpos IgG que probablemente se generaron durante infecciones previas por otros coronavirus y que reaccionaron de forma cruzada.

En respuesta a una infección causada por un virus, el sistema inmunológico fabrica anticuerpos para combatirla. Dichos anticuerpos permanecen en la sangre durante un período indefinido después de la infección y, en el caso de una reinfección, pueden volver a activarse para combatir el virus.

En su trabajo, publicado hoy en «Science», los científicos encontraron que algunas personas, especialmente los niños, tienen **anticuerpos reactivos al SARS-CoV-2 en la sangre**, a pesar de no haber estado nunca infectados con el virus.

Es probable, sugieren, que estos anticuerpos sean el resultado de la exposición a otros coronavirus, que causan un resfriado común y que tienen similitudes estructurales con el SARS-CoV-2.

Los investigadores hicieron este descubrimiento mientras desarrollaban pruebas de anticuerpos altamente sensibles para covid-19.

Sorprendentemente, encontraron que algunas personas que no habían estado expuestas al SARS-CoV-2 tenían anticuerpos en la sangre que reconocerían el virus

Para verificar su funcionamiento compararon la sangre de pacientes con covid-19 con otros que no habían tenido la enfermedad. Sorprendentemente, encontraron que algunas personas que no habían estado expuestas al SARS-CoV-2 tenían anticuerpos en la sangre que reconocerían el

virus.

Para confirmar sus hallazgos, analizaron más de 300 muestras de sangre recolectadas antes de la pandemia, entre 2011 y 2018. Casi todas las muestras tenían anticuerpos frente a los coronavirus del resfriado común, algo esperado dado que todos han estado expuestos a estos virus en algún momento de sus vidas.

Sin embargo, una pequeña fracción de los donantes adultos, aproximadamente 1 de cada 20, también tenían anticuerpos que reaccionaban de forma cruzada con el SARS-CoV-2, y esto no dependía de una infección reciente con un coronavirus del resfriado común.

Nuestros resultados muestran que los niños tienen muchas más probabilidades de tener estos anticuerpos de reacción cruzada que los adultos

En particular, estos anticuerpos de reacción cruzada se encontraron con mucha más frecuencia en muestras de sangre tomadas de niños de 6 a 16 años.

«Nuestros resultados muestran que los niños tienen muchas más probabilidades de tener estos anticuerpos de reacción cruzada que los adultos. **Y aunque se necesita más investigación para comprender por es así, pensamos que podría deberse a que los niños estén expuestos con mayor frecuencia a otros coronavirus**», asegura Kevin Ng, autor principal del estudio.

Además, añade, «estos niveles más altos que observamos en los niños también podrían ayudar a explicar por qué tienen menos probabilidades de enfermarse gravemente con covid-19. Sin embargo, **todavía no hay evidencia de que estos anticuerpos prevengan la infección o la propagación del SARS-CoV-2**».

En el laboratorio, los investigadores probaron los anticuerpos que encontraron en la sangre de personas no infectadas para confirmar que pueden neutralizar el SARS-CoV-2. Así descubrieron que los anticuerpos de reacción cruzada se dirigen a la **subunidad S2** de la proteína de pico en la superficie del virus.

«La proteína pico de este coronavirus está formada por dos partes o subunidades, que realizan diferentes funciones. La subunidad S1 permite que el virus se adhiera a las células, mientras que la subunidad S2 permite que el virus entre en las células y es similar entre los coronavirus», comenta George Kassiotis, líder de grupo del Laboratorio de Inmunología Retroviral en el Instituto Crick.

Ahora, continúa, «nuestro trabajo muestra que **la subunidad S2 es lo suficientemente similar entre los coronavirus del resfriado común** y el SARS-CoV-2 para que algunos anticuerpos actúen contra ambos».

Las personas que han tenido un resfriado recientemente no deben pensar que son inmunes al covid-19

Hasta ahora se pensaba que solo los anticuerpos contra el S1 podían bloquear la infección, pero ya sabemos que algunos anticuerpos contra el S2 pueden ser igualmente efectivos. «Esto es emocionante -señala-, ya que comprender la base de esta actividad podría conducir al diseño de vacunas que funcionen contra una variedad de coronavirus, incluidas las cepas del resfriado común, así como el SARS-CoV-2 y cualquier cepa pandémica futura».

No obstante, los investigadores subrayan que es importante enfatizar que todavía hay muchas incógnitas que requieren más investigación. Por ejemplo, **¿cómo se modifica exactamente la inmunidad a un coronavirus por la exposición a otro? ¿O por qué esta actividad disminuye con la edad?**

«Las personas que han tenido un resfriado recientemente no deben pensar que son inmunes al covid-19», advierte.

Los investigadores del Imperial College London y University College London han iniciado un gran estudio para descubrir el papel que desempeñan los diferentes anticuerpos y otras defensas inmunitarias en la protección contra el covid-19 y la gravedad de la enfermedad.

Fuente: <https://netsaluti.com>