La inmunidad tras el padecimiento del COVID-19 y su utilidad para una futura vacuna protectora

16/04/2020

En una entrevista realizada al Dr. Marc Lipstich por *The New York Times* y reproducida en *Nature Briefing* se le plantea la pregunta: ¿Quién es inmune al coronavirus?

El Dr. Lipstich es uno de los más reconocidos epidemiólogos en enfermedades infecciosas y desarrolla su actividad profesional en el Department of Epidemiology and Immunology and Infectious Diseases at Harvard T.H Chan School of Public Health.

Se parte de la premisa que dice que la presencia de anticuerpos indica que una persona ha estado expuesta al virus, ¿pero necesariamente significa que esa persona es inmune a la reinfección? Hasta ahora lo poco que se conoce procede en gran parte de los coronavirus que cada año provocan infecciones respiratorias generalmente banales. Tras estas infecciones en humanos se ha comprobado que tras un challenge con un virus similar, un año más tarde, estaban plenamente protegidos, mientras que la protección era parcial en un challenge con un virus ligeramente distinto. También hay experiencias con el SARS-CoV-1 y con el MERS. En la primero se detectaron anticuerpos neutralizantes a los dos años de la infección y tres en el caso del segundo patógeno, pero la cinética de los mismos mostró una clara disminución a lo largo del seguimiento. Conviene tener presente que en ambas patologías no se han llevado a cabo challenges con virus salvajes para correlacionar protección vs anticuerpos.

En lo concerniente a los SARS-CoV-2 solo se dispone, hasta la

fecha, de los datos de una publicación preprint y no revisada por pares (Bao L et al. medRxiv) en la que se observó que los monos rhesus infectados y curados no recayeron tras un challenge con virus salvaje, lo que a juicio de los autores supondría cierto nivel de inmunidad protectora. La pregunta que se hacer los autores es si esa experiencia es aplicable al humano, o en otras palabras, ¿los infectados por SARS-CoV-2 estarán protegidos frente a reinfecciones?, ¿hasta cuándo?

A ese interrogante se añadiría el que según otra publicación preprint (Wu F et al. medRxiv), el 70% de los infectados generan una respuesta potente de anticuerpos, pero en el 25% la respuesta es baja y en alrededor del 5% no se detectan anticuerpos. Las preguntas que surgen serían: la enfermedad leve ¿proporciona plena protección?, ¿conocemos la respuesta inmune de los casos asintomáticos? y, en definitiva: ¿la gravedad del cuadro clínico predice si una persona será inmune frente a la reinfección? o ¿solo frente a la enfermedad grave?, ¿hasta cuándo? Surgen otras al hilo de estas cuestiones: ¿hay posibilidad de reinfecciones?, ¿serán igual de contagiosas como las primoinfecciones?

La entrevista finaliza con un tema recurrente en algunas enfermedades causadas por flavivirus. ¿Cabrá la posibilidad de que la inmunidad al SARS-CoV-2, natural o adquirida, pueda exacerbar la infección/reinfección en lugar de evitarla o mitigarla?, o lo que es lo mismo: ¿los vacunados podrían experimentar un fenómeno de *Antibody Dependent Enhancement al* exponerse al virus salvaje?

El autor concluye con su deseo de disponer con urgencia de más ciencia sobre este nuevo virus, lo que haría que todo lo expuesto quedara obsoleto en un corto plazo de tiempo.

• ¿Quién es inmune al coronavirus?