

- NOTA DE PRENSA -

Detectan anticuerpos frente al SARS-CoV-2 hasta tres meses después de la infección, según un estudio en personal sanitario

El estudio de seguimiento en personal sanitario del Hospital Clínic de Barcelona espera proporcionar información sobre la duración de diferentes anticuerpos frente al virus y su papel en proteger contra la enfermedad y la reinfección

Barcelona, 20 de noviembre de 2020- Un nuevo estudio en personal sanitario liderado por el Instituto de Salud Global de Barcelona ([ISGlobal](#)), centro impulsado por la Fundación "la Caixa", y el Hospital Clínic de Barcelona muestra que **los anticuerpos frente al SARS-CoV-2 de tipo IgA e IgM decaen rápidamente, mientras que los niveles de anticuerpos IgG se mantienen por lo menos durante tres meses** tras la infección*. Un seguimiento a largo plazo de esta cohorte proporcionará información vital sobre la duración de diferentes tipos de anticuerpos frente al virus que causa la COVID-19, así como su papel en proteger contra la enfermedad y la reinfección.

Desde el inicio de la pandemia de COVID-19, las dos preguntas candentes han sido: cuánta gente se ha infectado realmente, y si las personas infectadas están protegidas de futuras reinfecciones o de la enfermedad. Carlota Dobaño y Alberto García-Basteiro, de ISGlobal, unieron esfuerzos para ayudar a contestar estas preguntas con el proyecto SEROCOV1, que busca seguir una **cohorte de más de 550 de trabajadores sanitarios del Hospital Clínic de Barcelona**.

En el pico de la pandemia en España, el equipo [mostró](#) que la prevalencia de infección por SARS-CoV-2 en el personal sanitario era del 11,2% (el 9,2% tenía anticuerpos y el 2% tenía una infección activa detectada por PCR). Esta cifra era ligeramente mayor que la prevalencia estimada de anticuerpos en la población general de Barcelona (7%) según un [estudio nacional de seroprevalencia](#) realizado poco tiempo después.

En este nuevo estudio, el equipo de ISGlobal y del Hospital Clínic presenta **resultados a tres meses de seguimiento** de la misma cohorte de trabajadores. Como en el primer estudio, utilizaron un [ensayo basado en la tecnología de Luminex](#) desarrollado por el equipo de Dobaño para medir tres clases de anticuerpos (IgM, IgG e IgA) frente a un fragmento de la proteína viral Spike (el dominio que se une al receptor humano).

Los resultados muestran que **un mes después del primer estudio de seroprevalencia** realizado a principios de abril 2020, el porcentaje de participantes con evidencia de infección previa o activa había aumentado a 15% y que alrededor del 60% de las nuevas infecciones eran asintomáticas. "En un mes detectamos 25 nuevas infecciones entre las y los participantes, lo cual es bastante elevado considerando que el pico de la pandemia había pasado y que la población llevaba más de un mes confinada", explica **García-Basteiro**, quien también es médico en el servicio de Salud Internacional del Hospital Clínic.

De las 82 personas seropositivas identificadas tras un mes, el equipo siguió a 66 de ellas durante dos meses adicionales. **Al tercer mes**, la mayoría (78%) ya no tenía

* Las IgA son anticuerpos asociados a las mucosas, como por ejemplo las mucosas nasales. Las IgM son los primeros anticuerpos que fabricamos frente a una nueva infección. Las IgG son los anticuerpos más abundantes y los que mejor nos protegen contra virus y bacterias, ya que tienen una afinidad más elevada que las IgM.

niveles detectables de IgM, algunas (24,5%) ya no tenían IgA detectable, pero la gran mayoría (97%) mantenía niveles detectables de IgG. De hecho, los niveles de IgG aumentaron en algunas de las y los participantes con respecto al primer análisis. Los casos sintomáticos tenían niveles más elevados de IgA pero tanto en los sintomáticos como en los asintomáticos, los anticuerpos disminuyeron a una velocidad similar. En general, los niveles de IgG1 fueron más elevados, aunque se observó una correlación entre niveles elevados de IgG2 y la duración de los síntomas.

“Nuestros resultados confirman que los anticuerpos IgM e IgA decaen rápidamente en el primer mes o dos tras la infección, lo cual debe tomarse en cuenta a la hora de realizar estudios de seroprevalencia o interpretar resultados serológicos”, explica **Gemma Moncunill**, investigadora de ISGlobal y primera autora del estudio. “Aunque aún no sabemos durante cuánto tiempo podremos detectar anticuerpos IgG, nuestros resultados indican que se mantienen a niveles relativamente estables durante por lo menos tres meses”, añade. El equipo SEROCOV1 (que incluye a investigadores de diversos programas de ISGlobal y de los servicios de Salud Laboral y Salud Internacional del Hospital Clínic) planea seguir a esta cohorte durante más tiempo para estudiar la evolución de seroprevalencia en este colectivo de alto riesgo, la duración de diferentes tipos anticuerpos frente a diferentes antígenos del virus y su papel en proteger contra enfermedad y reinfección.

Un ensayo poderoso para medir anticuerpos frente al SARS-CoV-2

El equipo de Dobaño ha desarrollado y [publicado](#) un ensayo multiplex para medir simultáneamente anticuerpos IgM, IgA e IgG frente a un panel de ocho fragmentos (o antígenos) de las proteínas *Spike* (S), nucleoproteína (N) y membrana (M) del virus. Los ensayos muestran una especificidad del 100% y una sensibilidad de más del 95%, y se han optimizado para minimizar el tiempo de procesamiento de la muestra. Al combinar múltiples marcadores, estos ensayos pueden detectar una variedad más amplia y niveles más bajos de anticuerpos en la población. “Además de ayudarnos a mejor estimar la inmunidad frente al SARS-CoV-2 en la población, estos ensayos serán muy útiles para evaluar marcadores de protección en ensayos clínicos de vacunas contra la COVID-19”, señala **Dobaño**.

Referencia

Moncunill G, Mayor A, Santano R et al. SARS-CoV-2 seroprevalence and antibody kinetics among health care workers in a Spanish hospital after three months follow-up. *Journal of Infectious Diseases*. 2020.

Dobaño C, Vidal M, Santano R et al. [Highly sensitive and specific multiplex antibody assays to quantify immunoglobulins M, A and G against SARS-CoV-2 antigens](#). *J Clin Microbiol*. 2020 Oct 30; doi: 10.1128/JCM.01731-20.

Sobre ISGlobal

El Instituto de Salud Global de Barcelona (ISGlobal) es el fruto de una innovadora alianza entre la Fundación “la Caixa” e instituciones académicas y gubernamentales para contribuir al esfuerzo de la comunidad internacional con el objetivo de afrontar los retos de la salud en un mundo globalizado. ISGlobal consolida un nodo de excelencia basado en la investigación y la asistencia médica que tiene su origen en los ámbitos hospitalario (Hospital Clínic y Parc de Salut MAR) y académico (Universidad de Barcelona y Universitat Pompeu Fabra). Su modelo de trabajo apuesta por la traslación del conocimiento generado por la ciencia a través de las áreas de Formación y Análisis y Desarrollo Global. ISGlobal está acreditado como “Centro de Excelencia Severo Ochoa” y es miembro del Programa CERCA de la Generalitat de Catalunya.

Prensa ISGlobal

Beatriz Fiestas
beatriz.fiestas@isglobal.org
+34 669 877 850

Carol Pozo
carolina.pozo@isglobal.org
+34 677 794 491

Una iniciativa de:

