

- NOTA DE PREMSA -

Detecten anticossos enfront del SARS-CoV-2 fins a tres mesos després de la infecció, segons un estudi en personal sanitari

L'estudi de seguiment en personal sanitari de l'Hospital Clínic de Barcelona espera proporcionar informació sobre la durada de diferents anticossos enfront del virus i el seu paper a protegir contra la malaltia i la reinfecció

Barcelona, 20 de novembre de 2020.- Un nou estudi en personal sanitari liderat per l'Institut de Salut Global de Barcelona ([ISGlobal](#)), centre impulsat per la Fundació “la Caixa”, i l'Hospital Clínic de Barcelona mostra que **els anticossos enfront del SARS-CoV-2 de tipus IgA i IgM decauen ràpidament, mentre que els nivells d'anticossos IgG es mantenen almenys durant tres mesos després de la infecció¹**. Un seguiment a llarg termini d'aquesta cohort proporcionarà informació vital sobre la durada de diferents tipus d'anticossos enfront del virus que causa la COVID-19, així com el seu paper a protegir contra la malaltia i la reinfecció.

Des de l'inici de la pandèmia de COVID-19, les dues preguntes candents han estat: quanta gent s'ha infectat realment, i si les persones infectades estan protegides de futures reinfeccions o de la malaltia. Carlota Dobaño i Alberto García-Basteiro, d'ISGlobal, van unir esforços per a ajudar a contestar aquestes preguntes amb el projecte SEROCOV1, que busca seguir una **cohort de més de 550 de treballadors sanitaris de l'Hospital Clínic de Barcelona**.

En el pic de la pandèmia a Espanya, l'equip va [mostrar](#) que la prevalença d'infecció per SARS-CoV-2 en el personal sanitari era del 11,2% (el 9,2% tenia anticossos i el 2% tenia una infecció activa detectada per PCR). Aquesta xifra era lleugerament major que la prevalença estimada d'anticossos en la població general de Barcelona (7%) segons un [estudi nacional de seroprevalença](#) realitzat poc temps després.

En aquest nou estudi, l'equip d'ISGlobal i de l'Hospital Clínic presenta **resultats a tres mesos de seguiment** de la mateixa cohort de treballadors. Com en el primer estudi, van utilitzar un [assaig basat en la tecnologia de Luminex](#) desenvolupat per l'equip de Dobaño per a mesurar tres classes d'anticossos (IgM, IgG i IgA) enfront d'un fragment de la proteïna viral Spike (el domini que s'uneix al receptor humà).

Els resultats mostren que **un mes després del primer estudi de seroprevalença** realitzat a principis d'abril 2020, el percentatge de participants amb evidència d'infecció prèvia o activa havia augmentat a 15% i que al voltant del 60% de les noves infeccions eren asimptomàtiques. “En un mes detectem 25 noves infeccions entre el personal que va participar, que és un nombre bastant elevat considerant que el pic de la pandèmia havia passat i que la població portava més d'un mes confinada”, explica **García-Basteiro**, qui també és mèdic del servei de Salut Internacional de l'Hospital Clínic.

¹ Les IgA són anticossos associats a les mucoses, com per exemple les mucoses nasals. Les IgM són els primers anticossos que fabriquem enfront d'una nova infecció. Les IgG són els anticossos més abundants i els que millor ens protegeixen contra virus i bacteris, ja que tenen una afinitat més elevada que les IgM.

De les 82 persones seropositives identificades després d'un mes, l'equip va seguir 66 d'elles durant dos mesos addicionals. **Al tercer mes**, la majoria (78%) ja no tenia nivells detectables d'IgM, algunes (24,5%) ja no tenien IgA detectable, però la gran majoria (97%) mantenia nivells detectables d'IgG. De fet, els nivells d'IgG van augmentar en algunes de les persones participants respecte a la primera anàlisi. Els casos simptomàtics tenien nivells més elevats d'IgA però tant en els simptomàtics com en els asimptomàtics, els anticossos van disminuir a una velocitat similar. En general, els nivells d'IgG1 van ser més elevats, encara que es va observar una correlació entre nivells elevats d'IgG2 i la durada dels símptomes.

“Els nostres resultats confirmen que els anticossos IgM i IgA decauen ràpidament en el primer mes o dos després de la infecció, la qual cosa ha de tenir-se en compte a l'hora de dur a terme estudis de seroprevalença o interpretar resultats serològics”, explica **Gemma Moncunill**, investigadora d'ISGlobal i primera autora de l'estudi. “Tot i que encara no sabem durant quant de temps podrem detectar anticossos IgG, els nostres resultats indiquen que es mantenen a nivells relativament estables durant almenys tres mesos”, afegeix. L'equip SEROCOV1 (que inclou investigadors de diversos programes d'ISGlobal i dels serveis de Salut Laboral i Salut Internacional de l'Hospital Clínic) té previst seguir a aquesta cohort durant més temps per a estudiar l'evolució de seroprevalença en aquest col·lectiu d'alt risc, així com la durada de diferents tipus d'anticossos enfront de diferents antígens del virus i el seu paper per protegir contra la malaltia i reinfecció.

Un assaig poderós per a mesurar anticossos enfront del SARS-CoV-2

L'equip de Dobaño ha desenvolupat i [publicat](#) un assaig multiplex per a mesurar simultàniament anticossos IgM, IgA i IgG enfront d'un panell de vuit fragments (o antígens) de les proteïnes Spike (S), nucleoproteïna (N) i membrana (M) del virus. Els assajos mostren una especificitat del 100% i una sensibilitat de més del 95%, i s'han optimitzat per a minimitzar el temps de processament de la mostra. En combinar múltiples marcadors, aquests assajos poden detectar una varietat més àmplia i nivells més baixos d'anticossos en la població. “A més d'ajudar-nos a millor estimar la immunitat enfront del SARS-CoV-2 en la població, aquests assajos seran molt útils per a avaluar marcadors de protecció en assajos clínics de vacunes contra la COVID-19”, assenyala **Dobaño**.

Referència

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

L'Institut de Salut Global de Barcelona (ISGlobal) és el fruit d'una aliança innovadora entre la Fundació “la Caixa” i institucions acadèmiques i governamentals per contribuir a l'esforç de la comunitat internacional amb l'objectiu de fer front als reptes de la salut en un món globalitzat. ISGlobal consolida un node d'excel·lència basat en la recerca i l'assistència mèdica que té el seu origen en els àmbits hospitalari (Hospital Clínic i Parc de Salut MAR) i acadèmic (Universitat de Barcelona i Universitat Pompeu Fabra). El seu model de treball aposta per la translació del coneixement generat per la ciència a través de les àrees de Formació i Anàlisi i

Desenvolupament Global. ISGlobal està acreditat com a “Centre d’Excel·lència Severo Ochoa” i és membre 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:

