

Un primer estudi serològic en personal sanitari revela una prevalença d'infecció per SARS-CoV-2 menor a l'esperada

La recerca va detectar evidència d'infecció activa o passada en l'11,2% del personal sanitari de l'Hospital Clínic que es va sotmetre als tests

Barcelona, 4 de maig, 2020.- Un estudi serològic coordinat per ISGlobal, centre impulsat per la Fundació "la Caixa", i l'Hospital Clínic de Barcelona, revela que **l'11,2% del personal sanitari** d'aquest últim ha estat **infectat pel nou coronavirus**, SARS-CoV-2.

"Aquest és el **primer estudi que mesura la prevalença d'anticossos contra la SARS-CoV-2** en una mostra representativa de personal sanitari en un país amb elevada càrrega de la malaltia", declara Alberto García-Basteiro, investigador d'ISGlobal, metge al Servei de Salut Internacional de l'Hospital Clínic i un dels coordinadors de [l'estudi SEROCOV-1](#).

El veritable percentatge de persones infectades pel SARS-CoV-2 segueix sent una gran incògnita en aquesta pandèmia, ja que la infecció per aquest virus provoca una gran varietat de símptomes —des d'imperceptibles fins molt greus. "**Conèixer la prevalença de la infecció en el personal sanitari és particularment important**, ja que permet a més determinar el risc de l'exposició a aquest col·lectiu i prendre mesures per disminuir-lo", afegeix García-Basteiro, primer autor de l'estudi.

L'equip investigador va mesurar anticossos dirigits contra una de les proteïnes del SARS-CoV-2 en mostres de sang de **578 persones que treballen a l'Hospital Clínic**. Per a això, van desenvolupar un **assaig immunològic propi** utilitzant una [tecnologia anomenada Luminex](#), que permet quantificar diferents tipus d'anticossos (IgA, IgM i IgG) amb una elevada fiabilitat i davant múltiples antigens a el mateix temps. "L'avantatge d'aquest assaig és que podem augmentar la sensibilitat del test mesurant anticossos de diversos tipus i enfront d'altres antigens virals, ja que l'aparició de cada tipus d'anticòs i la resposta pot variar entre individus", explica Gemma Moncunill, investigadora d'ISGlobal que comparteix l'autoria principal de l'estudi. En paral·lel, van realitzar un **diagnòstic per PCR** en mostres nasofaríniques per detectar infeccions actives.

Els resultats revelen que, de les 578 persones analitzades, **14 tenien una infecció activa** (PCR positiva) en el moment de l'inici de l'estudi, **39 havien estat diagnosticades** per PCR abans d'accedir a l'assaig i **54 havien desenvolupat anticossos enfront del virus** (signe d'infecció passada o recent). D'aquestes 54 persones, **21 (és a dir, el 39%) no havien estat diagnosticades** en el moment de la infecció i al voltant de la meitat d'aquestes persones no diagnosticades no va arribar a presentar cap símptoma de COVID-19. El **total de persones** que van mostrar evidències d'infecció, ja fos per PCR i/ o per serologia, **va ser de 65**, és a dir un **11,2%**.

Es van detectar **anticossos sobretot a partir dels 10 dies de l'aparició de símptomes**, i es va observar que les immunoglobulines de tipus IgA podrien detectar-se una mica abans que les de tipus IgM i IgG.

"Considerant que les i els treballadors sanitaris són un col·lectiu d'alt risc, **és probable que la seroprevalença en la població estigui fins i tot per sota de l'11%** i encara lluny del llindar d'immunitat de ramat necessari, estimat al voltant del 60%. En qualsevol cas, encara

desconeixem si la presència d'anticossos proporciona una protecció davant possibles reinfeccions", diu Carlota Dobaño, investigadora d'ISGlobal i autora sènior de l'estudi. Tenint en compte les dades d'un hospital de Madrid, on gairebé el 12% del personal sanitari ja havia resultat positiu per PCR a finals de març, i un model matemàtic que estimava que el 15% de la població espanyola estava infectada, **la seroprevalença observada en aquest estudi és menor del que s'esperava**. No obstant això, l'equip investigador admet que és probable que aquest estudi no sigui representatiu d'altres hospitals a Espanya, ja que l'Hospital Clínic va implementar una sèrie de mesures preventives de manera més precoç.

"El fet que quasi un 40% de les infeccions en personal sanitari no fossin diagnosticades subratlla la importància de fer tests de PCR a tot el personal, hagin o no desenvolupat símptomes, per tal de reduir el risc de transmissió de virus en el context hospitalari", subratlla Alfredo Major, investigador d'ISGlobal i també autor sènior de la investigació.

Aquest estudi es troba pendent de revisió per parells i ha estat publicat de manera preliminar en un repositori de pre-prints.

Per poder dur a terme SEROCOV-1 va ser necessari utilitzar fons propis de l'Institut de Salut Global de Barcelona. En aquest sentit, ISGlobal ha habilitat un [formulari per a la recepció de donatius](#) amb els quals contribuir a finançar els 50 estudis sobre coronavirus dissenyats per l'equip científic.

Referència

Garcia-Basteiro AL, Moncunill G, Tortajada M et al. Seroprevalence of antibodies against SARS-CoV-2 among health care workers in a large Spanish reference hospital. medRxiv. 2020.04.27.20082289; <https://doi.org/10.1101/2020.04.27.20082289>

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.

Sobre el Clínic

L'Hospital Clínic de Barcelona és un hospital públic universitari amb una història centenària. Amb una plantilla de 4.500 professionals, és un dels principals centres d'assistència mèdica d'Espanya i el primer en producció científica. Ofereix una assistència de qualitat, una investigació biomèdica del màxim nivell competitiu i una gran dedicació docent per formar professionals. Tot plegat s'emmarca en l'excel·lència d'una gestió equilibrada, amb l'objectiu d'oferir a la societat una medicina humanitzada d'avantguarda.

Prensa ISGlobal

Pau Rubio

pau.rubio@isglobal.org

696 91 28 41

Carol Pozo

carolina.pozo@isglobal.org

669 877 850

Àrea de Comunicació de la Fundació "la Caixa"

Irene Roch

iroch@fundaciolacaixa.org

93 404 60 27/ 669 457 094

Una iniciativa de:

