

Un nou mètode permet detectar la transmissió de SARS-CoV-2 en l'aire dels hospitals

- Un estudi del CSIC i l'Hospital Universitari Son Espasses (Mallorca) mostra que la presència del virus pot ser major en els passadissos que a les habitacions
- La nova metodologia podria servir per a millorar la qualitat de l'aire i prevenir-la infecció dels sanitaris



Un pacient Covid-19 és atès per infermeres. Font: Wikipedia

Madrid / Barcelona, 13 d'octubre del 2021. [L'Institut de Diagnosi Ambiental i Estudis de l'Aigua \(IDAEA\)](#), del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC), i l'Hospital Universitari Son Espasses (Mallorca) han utilitzat una nova metodologia per mesurar la presència del coronavirus SARS-CoV-2 en l'aire dels hospitals que ha permès comprovar que l'aire dels passadissos poden tenir major concentració de virus que les mateixes habitacions dels pacients amb covid-19. Això es deu al fet que les habitacions tenen un sistema de ventilació individual, mentre que els passadissos tenen un només cada quatre habitacions. Els resultats de l'estudi, publicats en la revista [Environmental](#)

[Research](#), podrien servir per a revisar els sistemes de ventilació dels hospitals, millorar la qualitat del seu aire i prevenir la infecció del personal sanitari.

La nova metodologia consisteix a col·locar els filtres d'aire en passadissos, habitacions i altres estades hospitalàries per a analitzar el material genètic del virus de manera sistemàtica. La recerca mostra que la major presència del material genètic del virus es troba en els passadissos adjacents a les habitacions dels pacients covid-19, i no en les pròpies habitacions, on la ventilació és més eficient. Aleshores, hi ha una transferència de virus des de les habitacions als passadissos.

“Aquests resultats són importants, ja que es prenen moltes precaucions per a entrar a les habitacions, però menys en els passadissos”, recalca el primer autor del treball i investigador de l'IDAEA-CSIC **Joan Grimalt**.

En el treball, l'equip investigador va mesurar la concentració d'ARN del virus SARS-CoV-2 a través d'una filtració d'aire en diferents localitzacions de l'hospital (habitacions de pacients covid-19 i els passadissos adjacents; passadissos adjacents tant a habitacions d'UCI com a habitacions sense pacients covid-19; i la terrassa exterior) i la seva posterior quantificació fent servir la tècnica PCR.

Els resultats d'aquesta recerca pionera realitzada a l'Hospital Son Espasses (Mallorca) són transferibles a altres hospitals, ja que els sistemes de ventilació són generalment similars. “En primer lloc, seria necessari fer una supervisió de la quantitat d'ARN del virus que hi ha en l'aire de cada hospital. Si el resultat és positiu, caldria canviar el sistema de ventilació, adequant-lo a les particularitats de cada centre hospitalari”, aclareix **Grimalt**.

Joan O. Grimalt, Helem Vílchez, Pablo A. Fraile-Ribot, Esther Marco, Antoni Campins, Jaime Orfila, Barend L. van Drooge, Francisco Fanjul. 2021. *Spread of SARS-CoV-2 in hospital areas*. Environmental Research, 204, 112074. [DOI: 10.1016/j.envres.2021.112074](https://doi.org/10.1016/j.envres.2021.112074)

Alicia Arroyo / IDAEA-CSIC Comunicació