

TRANSMISIÓN POR AEROSOLES

Lucía García San Miguel Rodríguez Alarcón
Centro de Coordinación de Alertas y Emergencias Sanitarias

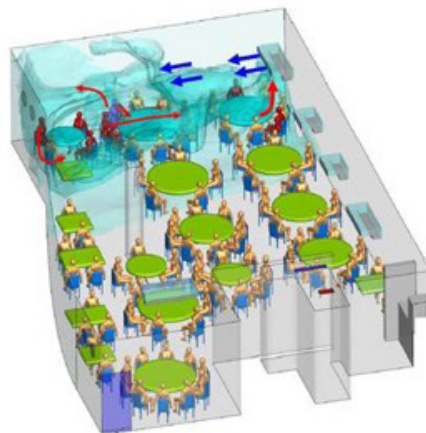
(AVISO: este artículo es ahead of print; no ha sido revisado por pares y desde la plataforma donde está publicado se recomienda no tomar decisiones clínicas basadas en estos resultados)

Aunque SARS-CoV-2 se ha detectado en aerosoles, hasta el momento no se había demostrado la transmisión mediante los mismos en casos humanos. En este trabajo se sugiere que esta pudo suceder en un restaurante hacinado y poco ventilado, durante una celebración en la que había 18 grupos no relacionados en un mismo salón.

Se analiza un brote en un restaurante de China en el que se produjeron 9 casos secundarios en tres familias no relacionadas, situadas en la misma mesa y mesas adyacentes al caso índice, el día del año nuevo chino, a la vez que no afectó a otros 68 comensales sentados en otras 15 mesas ni a los camareros.

Se simularon las condiciones idénticas a las del día en el que se produjo la transmisión de la infección. Mediante registros de video se situaron maniqués en el lugar de los comensales y fuentes de calor (personas, platos de comida, en las mismas posiciones), así como ventiladores y extractores de humo. Mediante un trazador de gas se observó la dispersión del aire exhalado por el caso índice. Se realizaron varias simulaciones

con un programa de dinámica de fluidos (el mismo que se utilizó en el brote de SARS de 2003) que fueron consistentes con la transmisión observada, lo que apoya que ésta realmente pudo producirse por la inhalación de aerosoles.



La figura muestra la disposición de las mesas del restaurante y la dinámica del aire exhalado por el caso índice (maniqué violeta); los casos secundarios están representados por los maniqués rojos y los no infectados en dorado.

BIBLIOGRAFÍA

1. medRxiv. Yuguo Li, Hua Qian, Jian Hang, Xuguang Chen, Ling Hong, Peng Liang, Jiansen Li, Shenglan Xiao, Jianjian Wei, Li Liu, Min Kang. *Evidence for probable aerosol transmission of SARS-CoV-2 in a poorly ventilated restaurant* (doi: <https://doi.org/10.1101/2020.04.16.20067728>) 16.04.1010. Disponible en: <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2020.04.16.20067728v1>.