

Lagunas en investigación sobre las vías de transmisión de las infecciones respiratorias agudas y eficacia de las intervenciones

The research gap about transmission routes of acute respiratory infections and interventions efficacy

Edwin Hernando Herrera-Flores ^{1,2}, Ana María Quintana-Aquehua ^{1,3}

Estimado Editor :

Las infecciones respiratorias agudas (IRAs) son la primera causa infecciosa de mortalidad a nivel mundial, según las estimaciones de salud mundial realizada por la OMS durante el periodo de 2000 al 2019 se registraron 31.4 por 100,000 habitantes y 4.4% del total durante el año 2019.^{1,2} La incidencia de infecciones respiratorias agudas específicas, su distribución y el desenlace clínico varía según múltiples factores, entre ellos el tipo de vías de transmisión del microorganismo y la eficacia de las medidas de prevención empleadas. Las principales vías de transmisión conocidas son por contacto directo, contacto indirecto, gotas y/o vía aérea. En la primera la transmisión del microorganismo no requiere otros intermediarios a diferencia de la segunda, el intermediario podrá ser animado o inanimado; en la tercera la transmisión del microorganismo se da por medio de la expulsión de partículas (gotas) de 5 a 100 μm de diámetro, emitidos desde la nariz o boca a no más de un metro de distancia; y por último, en la cuarta los microorganismos están contenidos en partículas menores de 5 μm de diámetro, las cuales tienen la facultad de mantenerse suspendidas en el aire por tiempos prolongados y pueden viajar usando corrientes de aire distancias mayores al metro de distancia.^{3,4} Respecto al empleo de medidas de prevención, el objetivo es cortar la cadena de transmisión; la medida estándar es la higiene de manos, otras medidas estarán basadas en el mecanismo de transmisión, y su eficacia dependerá de la velocidad de la identificación del caso índice, así como identificación del microorganismo.⁴

Existe una escasez notoria de investigaciones sobre los mecanismos de transmisión en las IRAs, por ejemplo, de los pacientes al personal de salud durante los procedimientos que generan aerosoles, debido en parte a que la definición de estos procedimientos no es precisa. De igual forma se debe determinar la eficacia de la higiene respiratoria de las personas con IRAs para disminuir la dispersión de gotitas y la propagación de la enfermedad clínica entre los contactos.

Por otro lado, respecto a las medidas de prevención, otro vacío es la poca información sobre la ventilación y la disminución del contagio durante la atención de la salud. Se desconoce la duración precisa del período de contagiosidad de los agentes patógenos de las IRAs. Sería útil investigar si el uso de las pruebas de laboratorio

¹ Médico Neumólogo de Clínica Internacional

² Médico Neumólogo del Hospital Nacional Arzobispo Loayza

³ Médico Neumólogo del Hospital Nacional Cayetano Heredia

Citar como: Herrera-Flores E, Quintana-Aquehua A. Lagunas en investigación sobre las vías de transmisión de las infecciones respiratorias agudas y eficacia de las intervenciones. *Interciencia méd.* 2023;13(2): 64-65. DOI: <https://doi.org/10.56838/icmed.v13i2.143>

Recibido: 16/04/2023 **Aprobado:** 09/05/2023 **Publicado:** 08/07/2023



Esta obra está bajo una licencia internacional [Creative Commons Atribución 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

habituales ayudan a determinar la duración de las precauciones de prevención y control de las infecciones relacionadas con las personas con infección respiratoria aguda en los servicios de atención de salud, así como las desventajas y costos que implicaría. Con relación al tipo de aislamiento por cohortes (la ubicación de pacientes con infección confirmada por el mismo agente patógeno en una misma unidad, zona o sala designada) y las medidas especiales (la ubicación de pacientes con una misma presunción diagnóstica pero sin confirmación de laboratorio en una misma unidad, zona o sala designada), requiere investigación adicional para validar plenamente la equivalencia de las medidas especiales y la formación de cohortes con respecto a la disminución de la transmisión de los microorganismos de las IRAs; aclarar las características epidemiológicas de la transmisión de las IRAs cuando las cohortes se asocian con otras medidas de prevención escogidas, como el uso del equipo de protección personal, y estudiar las repercusiones de la formación de cohortes en el costo y la utilización de los recursos. También hace falta investigación sobre si el uso de la irradiación ultravioleta germicida para desinfectar el aire de los servicios de atención sanitaria disminuye aún más la transmisión y la infección por microorganismos específicos de las IRAs en esos ámbitos, y la evaluación de sus posibles desventajas y su eficacia en los entornos de la atención de salud. Otra medida de prevención no mencionada por el Centro Nacional de Epidemiología, Prevención y Control de Enfermedades se relaciona al estado de inmunización de los profesionales de la salud; algunos estudios indican que la vacuna contra la influenza confiere un efecto protector a largo plazo para los pacientes en los centros de atención residencial de larga estancia; sin embargo, la pertinencia de estos resultados en los establecimientos de atención sanitaria de pacientes agudos requiere más estudios. Queda aún por definir la utilidad de otras vacunas, además de la seguridad y costo eficacia de introducir un programa de vacunación a los profesionales con este objetivo.

Según el Reporte Global sobre la Prevención y Control de Infecciones de la OMS en el 2022, la mayoría de las infecciones asociadas a la atención de salud fueron las IRAs, seguidas de la infección del sitio quirúrgico, la infección del tracto urinario y por último la infección del torrente sanguíneo,^{5,6} en este contexto el impacto de reconocer estas lagunas científicas será importante, para ayudar a planificar y llevar a cabo estudios relacionados con las IRAs y aplicar métodos de prevención y control con el objeto de disminuir su transmisión.

Bibliografía

1. WHO. WHO methods and data sources for country-level causes of death 2000-2019. Geneva: World Health Organization; 2020.
2. WHO. WHO methods and data sources for global burden of disease estimates, 2000-2019. Geneva: World Health Organization, 2020.
3. Organización Mundial de la Salud. Global report on infection prevention and control. Infection Prevention and Control UHL, Integrated Health Services. Ginebra: OMS; 2022. Number of pages 48. ISBN: 978-92-4-005116-4.
4. <https://www.dge.gob.pe/portalnuevo/vigilancia-epidemiologica/vigilancia-prevencion-y-control-de-las-infecciones-intrahospitalaria/>.
5. Suetens C, Latour K, Kärki T, et al. Prevalence of healthcare associated infections, estimated incidence and composite antimicrobial resistance index in acute care hospitals and long-term care facilities: results from two European point prevalence surveys, 2016 to 2017. Eurosurveillance: Eur Comm Dis Bul. 2018;23(46).
6. Magill SS, O'Leary E, Janelle SJ, et al. Changes in prevalence of health care-associated infections in U.S. hospitals. N Engl J Med. 2018;379(18):1732-44.

Financiamiento

El estudio no contó con financiamiento.

Conflictos de interés

Ninguno declarado por los autores.

Correspondencia:

Ana María Quintana Aquehua
Av. Inca Garcilazo de la Vega 1420. Lima - Perú
E-mail: ana.quintana@upch.pe