

Rescatando las lecciones aprendidas durante la pandemia para el control y la prevención de las infecciones asociadas a la atención de la salud

Rescuing the lessons learned during the pandemic for the control and prevention of infections associated with health care

Addy C. Helguera-Repetto*

Departamento de Inmunobiología, Instituto Nacional de Perinatología, Ciudad de México, México

Las infecciones asociadas a la atención de la salud (IAAS) son aquellas que afectan a un paciente durante el proceso de atención en un hospital u otro centro sanitario, que no estaban presentes ni incubándose al momento del ingreso; también se incluyen las infecciones que se contraen durante la estancia hospitalaria, pero que se manifiestan después del alta¹. Las IAAS no solo afectan a los pacientes, sino también a sus familiares que acuden a visitarles y al personal de salud. Por lo tanto, representan un serio problema de salud pública, además de que generan una fuerte carga económica tanto para los sistemas de salud como para los pacientes, incrementan la resistencia a los antimicrobianos y adicionalmente generan incapacidad y muerte prematura².

En su informe mundial sobre «Programas de prevención y control de infecciones» (PCI), la Organización Mundial de la Salud (OMS) reportó que 7 de cada 100 pacientes ingresados a una unidad de cuidados intensivos en los países de altos ingresos contraerán por lo menos una IAAS, mientras que en los países de bajos o medianos ingresos esta cifra asciende a 15 de cada 100 pacientes. Además, uno de cada 10 pacientes afectados fallecerá por esta causa, mortalidad que es duplicada o triplicada si la infección es originada por algún microorganismo con resistencia a antimicrobianos¹.

En enero de este año se reportó que los principales agentes infecciosos con multirresistencia asociados a muerte son, por orden de frecuencia, *Escherichia coli*, *Staphylococcus aureus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Streptococcus pneumoniae*, *Acinetobacter baumannii* y *Pseudomonas aeruginosa*, todos ellos involucrados en IAAS; se ha demostrado que en los países de bajos y medianos ingresos se requiere incrementar los métodos de diagnóstico, así como de recolección y análisis de datos³.

Durante la pandemia de COVID-19, las IAAS no desaparecieron; por el contrario, algunas de ellas cobraron relevancia. Patel et al.⁴, en el año 2021, demostraron que un grupo de bacterias gramnegativas multirresistentes incrementaron de manera importante, lo cual estuvo asociado con estancias hospitalarias prolongadas, incremento en el uso de tratamientos con corticoesteroides y antibióticos, saturación de pacientes en habitaciones y cambios en los protocolos de PCI. En otro estudio se demostró un incremento en las infecciones asociadas a catéter central y a catéter urinario, y en la bacteriemia ocasionada por *S. aureus* resistente a la metilicina, demostrando la necesidad de establecer un balance entre la atención a la COVID-19 y los protocolos de PCI de cada hospital⁵. Adicionalmente, nos encontramos con el panorama del incremento de IAAS

Correspondencia:

*Addy C. Helguera-Repetto

E-mail: addy.helguera@inper.gob.mx

0187-5337/© 2022. Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes. Publicado por Permaner. Este es un artículo *open access* bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Fecha de recepción: 19-10-2022

Fecha de aceptación: 19-10-2022

DOI: 10.24875/PER.M22000012

Disponible en internet: 22-11-2022

Perinatol Reprod Hum. 2022;36(2):31-32

www.perinatologia.mx

en pacientes hospitalizados con COVID-19⁶⁻¹⁰; esto, probablemente asociado al uso de dispositivos médicos como catéteres y equipos de ventilación mecánica, además de las condiciones subyacentes del paciente, como inmunosupresión y otra comorbilidad que son factores de riesgo descritos para la adquisición de IAAS¹¹.

Sin embargo, la pandemia de COVID-19 nos ha dejado importantes enseñanzas en cuanto a la atención de enfermedades infecciosas que, si bien no son nuevas, sí nos han obligado a volver a verlas. Por un lado, vimos que prestar insuficiente atención a los programas de PCI tiene resultados devastadores, y nos vimos en la tarea de modificar el sistema de atención para la protección tanto de los pacientes como del personal de salud. Sabemos que los PCI funcionan, pero para ello debemos aplicarlos de manera generalizada en las diferentes unidades de salud y no disminuirlos cuando no se trate de una infección respiratoria o de COVID-19, tal como señalan Baker et al.⁵ en 2022. Los PCI implementados para atender la pandemia ocasionada por el SARS-CoV-2, el análisis que se ha realizado a lo largo de la pandemia que ha demostrado qué sí y qué no funciona en la prevención de la transmisión, así como las estrategias implementadas para conseguir la disminución de los contagios intrahospitalarios, nos indican que siempre es posible mejorar en materia de prevención de infecciones y que no debemos bajar la guardia en ningún caso.

Por otro lado, la pandemia de COVID-19 sacudió al personal de salud y nos obligó a unirnos, de tal forma que se demostró que el trabajo interdisciplinario e interinstitucional impacta de manera positiva en el diagnóstico y la atención de los pacientes, y que a pesar de lo devastadores que son los números en cuanto a incidencia y mortalidad, los resultados han sido buenos: las técnicas de diagnóstico evolucionaron velozmente para brindarnos resultados rápidos, confiables y de distribución mundial; seguimos con un avance a pasos de gigante en el desarrollo de vacunas; y diversos marcadores pronósticos de gravedad se han reportado, así como factores de riesgo de mortalidad. Todo el conocimiento que se ha generado en el transcurso de 2.5 años, el cual no se ha detenido, nos demuestra que podemos abordar un mismo tema utilizando todos los recursos que tenemos a mano. Esta pandemia nos ha mostrado cómo la caracterización molecular no es una ciencia aparte de la clínica y cómo la secuenciación del SARS-CoV-2 ha hecho evidentes las distintas variantes. Además, los estudios de ciencia básica demostraron cuáles son los mecanismos de infección, qué tejidos son más susceptibles y cuánto tiempo es contagioso. Las ciencias médicas hoy tienen que unirse

y enfocarse en diversos temas de interés mundial. Es por ello que urge regresar de manera interdisciplinaria e interinstitucional a la atención en la prevención y control de las IAAS, uno de los temas que sigue en la agenda de la OMS. Se requiere reforzar y mejorar los PCI, así como reforzar los programas de uso de antimicrobianos, pero también tenemos que mejorar el diagnóstico e implementar investigación sobre los diferentes agentes infecciosos de interés hospitalario. Una parte importante en el control de las infecciones es conocer bien contra quién estamos peleando, de dónde viene, cómo se transmite y qué mecanismos de virulencia expresa, incluyendo la resistencia a los antimicrobianos. Disminuyamos la generación de bacterias resistentes y sigamos contribuyendo con el «Plan de acción global en resistencia a antimicrobianos» de la OMS¹².

Tomemos cada uno de los éxitos y aprendizajes obtenidos de esta pandemia de COVID-19 para mejorar los PCI enfocados en las IAAS, recordando que «nadie debe enfermarse al buscar atención médica»¹³.

Bibliografía

1. World Health Organization. Global report on infection prevention and control. Geneva: WHO; 2022. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240051164>.
2. Rodríguez M. Frecuencia de infecciones asociadas a la atención a la salud en los principales sistemas de información de México. Boletín CONAMED-OPS. 2018;13:17.
3. Antimicrobial Resistance Collaborators. Global burden of bacterial antimicrobial resistance in 2019: a systematic analysis. Lancet. 2022;399:629-55. Erratum in: Lancet. 2022;400:1102.
4. Patel A, Emerick M, Cabunoc MK, Williams MH, Preas M, Schrank G, et al. Rapid spread and control of multidrug-resistant Gram-negative bacteria in COVID-19 patient care units. Emerg Infect Dis. 2021;27:1234-7.
5. Baker MA, Sands KE, Huang SS, Kleinman K, Septimus EJ, Varma N, et al. CDC Prevention Epicenters Program. The impact of coronavirus disease 2019 (COVID-19) on healthcare-associated infections. Clin Infect Dis. 2022;74:1748-54.
6. Bardi T, Pintado V, Gómez-Rojo M, Escudero-Sánchez R, Azzam López A, Díez-Remesal Y, et al. Nosocomial infections associated to COVID-19 in the intensive care unit: clinical characteristics and outcome. Eur J Clin Microbiol Infect Dis. 2021;40:495-502.
7. Baskaran V, Lawrence H, Lansbury LE, Webb K, Safavi S, Zainuddin NI, et al. Co-infection in critically ill patients with COVID-19: an observational cohort study from England. J Med Microbiol. 2021;70:001350.
8. Pandey M, May A, Tan L, Hughes H, Jones JP, Harrison W, et al. Comparative incidence of early and late bloodstream and respiratory tract co-infection in patients admitted to ICU with COVID-19 pneumonia versus Influenza A or B pneumonia versus no viral pneumonia: Wales Multicentre ICU Cohort Study. Crit Care. 2022;6:158.
9. Pourajam S, Kalantari E, Talebzadeh H, Mellali H, Sami R, Soltaninejad F, et al. Secondary bacterial infection and clinical characteristics in patients with COVID-19 admitted to two intensive care units of an academic hospital in Iran during the first wave of the pandemic. Front Cell Infect Microbiol. 2022;12:784130.
10. Instituto Nacional de Pediatría. Análisis anual de los resultados del Programa de Prevención de Infecciones Institucional. México: INP; 2021. Disponible en: https://www.pediatria.gob.mx/archivos/burbuja/anainf_2021.pdf
11. Centers for Disease Control and Prevention. Healthcare-Associated Infections (HAIs). Atlanta: CDC; 2021. Disponible en: <https://www.cdc.gov/hai/index.html>.
12. World Health Organization. Global action plan on antimicrobial resistance. Geneva: WHO; 2016. Disponible en: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241509763>
13. World Health Organization. Health care without avoidable infections. The critical role of infection prevention and control. Geneva: WHO; 2016. Disponible en: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/246235>.