

SALA DE SITUACIÓN

VIGILANCIA DE INFECCIONES ASOCIADAS AL CUIDADO DE LA SALUD: LA EXPERIENCIA EN ARGENTINA

El Instituto Nacional de Epidemiología Dr. Juan H. Jara gestiona desde hace más de 10 años, a través del Programa Nacional de Vigilancia de Infecciones Hospitalarias de Argentina (VIHDA), el Sistema Nacional de Vigilancia de Infecciones Asociadas al Cuidado de la Salud, una plataforma electrónica diseñada específicamente para este fin. Los indicadores nacionales emitidos por el Sistema, pionero y referente en la región, constituyen un aporte fundamental para la definición de políticas e intervenciones sanitarias sobre prevención y control.

Gonzalo Corral,¹ Norma Peralta,¹ Roberto Giordano Lerena,¹ Diego Arcidiácono,¹ Laura Fernández,¹ Carolina Díaz,¹ María de los Ángeles Cabral,¹ Mabel Clemente¹

¹ Programa Nacional de Epidemiología y Control de Infecciones Hospitalarias, Instituto Nacional de Epidemiología Dr. Juan H. Jara, Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de Salud, Ministerio de Salud de la Nación

INTRODUCCIÓN

Las infecciones asociadas al cuidado de la salud (IACS) constituyen un problema mundial de salud pública. Se presentan tanto en países desarrollados como en naciones en desarrollo; cada día, aproximadamente 1,4 millones de pacientes adquieren una IACS.¹

En Estados Unidos, los Centros para el Control y Prevención de las Enfermedades (*Centers for Disease Control and Prevention*, CDC) estiman que 1,7 millones de IACS contribuyen a la ocurrencia de 99.000 muertes por año.¹

Según las estimaciones, aproximadamente 1 de cada 20 personas internadas en un hospital de agudos padecerá una IACS. Por año, esto implica alrededor de 4,1 millones de pacientes en la Unión Europea y 2 millones en Estados Unidos, con 37.000 y 90.000 muertes y un costo de 4,5 y 5,7 miles de millones de dólares estadounidenses, respectivamente.²⁻³

En Argentina, Quirós⁴ describió 250.097 IACS, 28.739 muertes atribuibles y un costo aproximado de 252 millones de dólares estadounidenses por año.

La vigilancia consiste en recabar, procesar, analizar, interpretar, presentar y difundir de manera sistemática y continua los datos, particularmente aquellos relativos a la forma de diseminación temporal y espacial de estas complicaciones. Este análisis permite determinar los principales factores de riesgo e implementar las medidas de prevención correspondientes.⁵

La información proporcionada por la vigilancia epidemiológica constituye una herramienta fundamental para elaborar tasas de infección endémicas basales, identificar epidemias, aportar datos sobre la ocurrencia de IACS, evaluar la eficacia de las medidas de control de infecciones y reforzar prácticas adecuadas de prevención y cuidado de pacientes. Es, además, argumento de defensa en casos

legales, base para estudios comparativos, resolución de problemas, investigación, planificación y medición del impacto de nuevas recomendaciones.

Según lo demostrado por Haley en hospitales de Estados Unidos, un programa intensivo de control de infecciones (vigilancia activa y devolución de datos a sus debidos remitentes), con la participación de un enfermero en control de infecciones y un infectólogo o microbiólogo entrenado en epidemiología, reduce aproximadamente la tasa de IACS en un 32%.⁶

De este modo, un efectivo programa de prevención y control de infecciones impacta sustancial y positivamente sobre los costos de salud y, lo que es más importante aún, sobre la morbimortalidad asociada a las IACS.⁷

Varios estudios han demostrado una clara conexión entre el funcionamiento de programas de vigilancia y la reducción de las tasas de infección nosocomial, como consecuencia directa de modificaciones guiadas por dichos programas.⁸⁻¹¹

El sistema de vigilancia también aporta a las autoridades sanitarias los datos generales recabados, que son fundamentales para analizar adecuadamente la situación y diseñar políticas eficaces.

Este trabajo presenta un marco conceptual sobre la vigilancia epidemiológica hospitalaria, focalizando en la Vigilancia de Infecciones Asociadas al Cuidado de la Salud, y exponiendo la experiencia y situación actual de Argentina en este campo, a partir de los indicadores nacionales oficiales emitidos por el Programa Nacional VIHDA.

VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA HOSPITALARIA

La vigilancia epidemiológica hospitalaria consiste en observar sistemáticamente la ocurrencia y distribución de eventos específicos relacionados con la atención de los

pacientes. Implica la recolección sistemática de datos y su análisis, procesamiento estadístico y posterior devolución con el propósito de evaluar, reforzar y establecer estrategias para el control de infecciones.

Es imprescindible determinar desde el inicio el alcance: vigilancia general (la que involucra la totalidad de la población hospitalaria y de complicaciones infecciosas), vigilancia dirigida por área/especialidad (la que está reservada a un sector del hospital o a un grupo de pacientes de riesgo) o vigilancia dirigida por prioridad (la que aborda únicamente una determinada infección prevalente).

La edad de la población, el área de internación y el procedimiento a realizar sobre los pacientes tienen características propias y riesgos intrínsecos diferentes. Es por eso que el programa de vigilancia y el control de las IACS se dividen en varios componentes.

Un programa efectivo de vigilancia debe contemplar: la identificación de los eventos a vigilar; la definición de criterios estandarizados que los definan; la aceptación universal de dichos criterios; la selección de una modalidad efectiva de registro; y el funcionamiento de un grupo entrenado de trabajo.

ANTECEDENTES DE VIGILANCIA DE IACS

En 1970, se creó en Estados Unidos el Sistema Nacional de Vigilancia de Infecciones Nosocomiales (*National Nosocomial Infections Surveillance*, NNIS). El objetivo consistía en determinar la incidencia de las IACS, sus principales factores de riesgo y los patógenos responsables de tales complicaciones. También constituyó una herramienta útil para conocer la epidemiología de las IACS, la resistencia antimicrobiana y las tasas agregadas que permitían la comparación intra e interhospitalaria.¹²

El NNIS es un programa de cooperación entre los hospitales y los CDC. El sistema, rediseñado en 2006 y rebautizado como Red Nacional de Seguridad en el Cuidado de la Salud (*National Healthcare Safety Network*, NHSN), cubre nuevas áreas de monitorización de la seguridad del paciente.

El NHSN es un sistema de vigilancia asentado en bases de datos electrónicas y soportado en el uso de Internet, que integra el NNIS, el Sistema de Vigilancia de Trabajadores de la Salud (*National Surveillance System for Healthcare Workers*, NaSH) y la Red de Vigilancia de Diálisis (*Dialysis Surveillance Network*, DSN). Involucra tres componentes: la seguridad del paciente, la seguridad del personal de salud y el aspecto de biovigilancia, investigación y desarrollo.²

VIGILANCIA DE IACS EN ARGENTINA

En 1983, por Resolución N° 2885/83 del Ministerio de Salud Pública y Medio Ambiente de la Nación, se creó el Programa Nacional de Epidemiología y Control de Infecciones Hospitalarias de Argentina, con sede en el Instituto Nacional de Epidemiología (INE) "Dr. Juan H. Jara" de la Administración Nacional de Laboratorios e Institutos de

Salud (ANLIS) "Dr. Carlos G. Malbrán". Esto generó el espacio para la vigilancia de IACS.

En 1993, INE-ANLIS firmó un Convenio de Cooperación Técnica con la Sociedad Argentina de Infectología (y la adhesión de la Asociación Argentina de Enfermeros en Control de Infecciones y la Sociedad Argentina de Pediatría), que estableció las pautas para el diseño de un Programa Nacional de Vigilancia de Infecciones Hospitalarias y sus objetivos. En ese marco, y a modo de experiencia piloto, en 1995 surgió el Sistema Intensificado de Vigilancia Epidemiológica Nacional de Infecciones Hospitalarias (SIVENIH). Esta estructura involucró a 25 hospitales públicos y privados del país, voluntariamente adheridos, que recogieron y analizaron datos de vigilancia durante dos años. La experiencia demostró que era factible implementar un sistema nacional de vigilancia de infecciones hospitalarias.

Con la experiencia del SIVENIH, en marzo de 2004 se creó Vigilancia de Infecciones Hospitalarias de Argentina (VIHDA), como programa oficial del Ministerio de Salud de la Nación para los establecimientos sanitarios adheridos.

Desde 2004, el programa VIHDA coordina el Sistema Nacional de Vigilancia de Infecciones Hospitalarias de Argentina en forma permanente e ininterrumpida, con la adhesión voluntaria de hospitales públicos y privados de todo el país.

El programa implementa una base de datos propia de cada hospital, que reviste carácter confidencial y reside en cada institución participante. También soporta y mantiene el registro consolidado de incidencia de infecciones hospitalarias de Argentina, que constituye el único banco de datos oficial de incidencias del Ministerio de Salud de la Nación.

VIHDA plantea su estrategia de vigilancia sobre la base de tres componentes: diagnóstico institucional, estudios de prevalencia de IACS en áreas críticas y no críticas, y vigilancia intensificada en áreas críticas y quirúrgicas.

El proceso de incorporación del hospital comienza con una fase de capacitación y autodiagnóstico institucional. Luego, el hospital inicia la vigilancia de los episodios de IACS en modalidad de prueba y los reporta para que sean evaluados en INE-ANLIS por el comité ejecutivo del programa. Cuando los datos consignados son validados por INE-ANLIS, la institución pasa a reportar vía sistema informático en forma permanente y continua, en una modalidad de régimen.

El proceso de incorporación y la vigilancia son soportados por el software VIHDA, diseñado específicamente a esos efectos por INE-ANLIS y la Facultad de Ingeniería de la Universidad de la Fraternidad de Agrupaciones Santo Tomás de Aquino, conforme a estándares internacionales. El software es administrado y mantenido por el Programa Nacional de Vigilancia, para permitir que cada hospital conozca su situación y accione inmediatamente a favor del control y prevención de IACS sin costo alguno.

El software VIHDA distingue entre episodios de IACS cerrados y abiertos. Esta característica permite trabajar

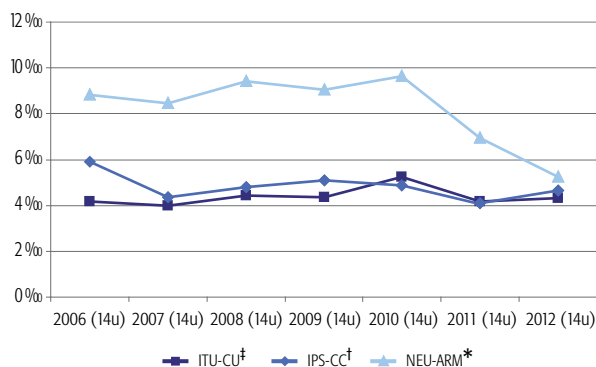
estables en el informe consolidado nacional (ver Gráfico 2).

La tabla 1 evidencia que las tasas del Programa VIHDA para la República Argentina guardan relación con las de otros sistemas de vigilancia, a nivel internacional.

CONCLUSIONES

Las tasas de los informes consolidados anuales del Programa VIHDA tienen concordancia con lo referido en sus respectivas publicaciones por otros sistemas de vigilancia a nivel internacional. Sin embargo, cabe resaltar que lo ideal es comparar las tasas a través del tiempo (meses/años) en

GRÁFICO 2. Tasas de infección hospitalaria asociada a procedimientos del Programa VIHDA y de otros sistemas internacionales de vigilancia.



Fuente: Elaboración propia

TABLA 1. Tasas de infección hospitalaria asociada a procedimientos del Programa VIHDA y de otros sistemas internacionales de vigilancia.

Sistemas de vigilancia	Período	NEU-ARM* (%)	IPS-CC† (%)	ITU-CU‡ (%)
VIHDA (UCIA-POL)	2006-2012	15,34	3,96	3,66
Comunidad Científica Internacional de Control de Infecciones (INICC) ¹	2004-2009	15,8	6,8	6,3
Red Nacional de Seguridad en el Cuidado de la Salud (NHSN) ²	2007	2,1-11	3,3	3,3
Sistema de Salud de Canadá (CHS)	2008	10,6	10,6	10,6
Hospitales de Europa Unidos para el Control de Infecciones mediante Vigilancia (HELICS) ³	2004-2007	4 a 16	4 a 16	4 a 16
Estudio Nacional de Vigilancia de Infección Nosocomial (ENVIN)	2010	11,5	-	-
Boletín anual de la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá (38 UCI adultos)	2007	11,6	-	-

* Neumonía asociada a Asistencia Respiratoria Mecánica; † Infección Primaria de la Sangre asociada a Catéter Central; ‡ Infección del Tracto Urinario asociada a Catéter Urinario

¹ Egipto, Marruecos, Nigeria, Sudán, Túnez, Argentina, Bolivia, Brasil, Colombia, Costa Rica, Cuba, Ecuador, El Salvador, México, Panamá, Perú, Puerto Rico, República Dominicana, Uruguay, Venezuela, Arabia Saudita, Filipinas, India, Irán, Jordania, Líbano, Malasia, Pakistán, China, Singapur, Sri Lanka, Sudán, Tailandia, Vietnam, Bulgaria, Croacia, Eslovaquia, Grecia, Italia, Kosovo, Lituania, Macedonia, Polonia, Rumania, Serbia, Turquía.

² Estados Unidos

³ Austria, Bélgica, Alemania, España, Finlandia, Francia, Hungría, Lituania, Holanda, Noruega, Inglaterra, Norte Irlanda, Escocia, Gales.

Fuente: Elaboración propia

Cómo citar este artículo: Corral G, Peralta N, Giordano Lerena R, Arcidiácono D, Fernández L, Díaz C, Cabral MA, Clemente M. Vigilancia de infecciones asociadas al cuidado de la salud: la experiencia en Argentina. Rev Argent Salud Pública. 2014; Mar;5(18):43-47.

cada una de las instituciones, de manera tal que se eviten los múltiples sesgos inherentes a los criterios adoptados para la vigilancia, complejidades edilicias, equipamiento médico y características propias de los pacientes.

La vigilancia del comportamiento de las IACS constituye una herramienta fundamental para lograr un programa eficaz de control de infecciones. El programa VIHDA permite obtener estadísticas de Argentina y contribuye a tomar decisiones fundamentales en la materia en el ámbito local (de cada hospital), jurisdiccional y nacional. A partir del análisis individual, cada centro hospitalario puede establecer un plan de acción a corto, mediano y largo plazo para implementar las medidas correctivas pertinentes, minimizar los factores de riesgo y reducir las tasas de IACS.

Desde la implementación del Programa Nacional de Vigilancia, soportado por el software VIHDA, Argentina cuenta con indicadores propios de IACS, lo que le permite ser pionera en la materia en la región. Asimismo, gracias a la permanente incorporación de instituciones de salud al Programa, su cobertura continúa ampliándose y cada vez son más los organismos que trabajan para mejorar la calidad de atención médica y disminuir la morbimortalidad por IACS en Argentina.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ¹ Conceptos Básicos de Control de Infecciones. Federación Internacional de Control de Infecciones (IFIC). 2a edición, 2011.
- ² Weinstein RA. Nosocomial Infections Update. *Emerg Infect Dis.* 1998;4:416-420.
- ³ Stone PW, Larson E, Kawar LN. A Systematic Audit of Economic Evidence Linking Nosocomial Infections and Infection Control Interventions: 1990-2000. *Am J Infect Control.* 2002;30:145-152.
- ⁴ Quirós RE. Fifth Decennial International Conference on Healthcare-Associated Infections. Impact of Nosocomial Infections in Argentina: Net Cost Associated with Implementing Effective Infection Control Programs. 2010. Hospital Universitario Austral, Pilar, Argentina.
- ⁵ Definitions of Nosocomial Infections, Appendix A. En: *Hospital Infection and Infection Control.* Mayhah G (ed.). Baltimore: Williams & Wilkins; 1996.
- ⁶ Harley RW, Culver DH, White JW. The Efficacy of Infection Surveillance and Control Programs in Preventing Nosocomial Infections in US Hospitals. *Am J Epidemiol.* 1985;121:182-205.
- ⁷ Harbarth S, Sax H, Gastmeier P. The Preventable Proportion of Nosocomial Infections: An Overview of Published Reports. *J Hosp Infect.* 2003;54(4):258-66.
- ⁸ Haley RW, Culver DH, White JW, Morgan WM, Emori TG, Munn VP, et al. The Efficacy of Infection Surveillance and Control Programs in Preventing Nosocomial Infections in US Hospitals. *Am J Epidemiol.* 1985;121(2):182-205.
- ⁹ Gastmeier P, Geffers C, Brandt C, Zuschneid I, Sohr D, Schwab F, et al. Effectiveness of a Nationwide Nosocomial Infection Surveillance System for Reducing Nosocomial Infections. *J Hosp Infect.* 2006;64(1):16-22.
- ¹⁰ Merle V, Germain JM, Bugel H, Nouvellon M, Lemeland JF, Czernichow P, et al. Nosocomial Urinary Tract Infections in Urologic Patients: Assessment of a Prospective Surveillance Program Including 10,000 Patients. *Eur Urol.* 2002;41(5):483-9.
- ¹¹ Barwolff S, Sohr D, Geffers C, Brandt C, Vonberg RP, Halle H, et al. Reduction of Surgical Site Infections after Caesarean Delivery Using Surveillance. *J Hosp Infect.* 2006;64(2):156-61.
- ¹² Comisión de las Comunidades Europeas. Comunicación de la Comisión al Parlamento Europeo y al Consejo sobre la seguridad de los pacientes, en particular la prevención y lucha contra las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria. Resumen de la evaluación de impacto. Bruselas, 15.12.2008. SEC (2008) 3005.