

Romo Martínez, Jesús Eduardo*
Chávez Chávez, Rodolfo**
Reyes Soto, Rogelio***
Aguilera Almazán, Fernando****
Rodríguez García, María Jannel*****
Loera Estrada, Ivonne*****

Generalidades de un sistema de prevención y control de infecciones asociadas a la atención a la salud

Prevention and control of health-care associated infections, system generalities

Fecha de aceptación: noviembre 2017

Resumen

Las infecciones asociadas a la atención a la salud (IAAS) son una amenaza continua para los pacientes, los sistemas de salud y la salud pública en general. Este problema hace necesario que todos los profesionales de la salud participen activamente en la prevención de ellas, por lo que es una prioridad conceptualizar la seguridad del paciente y los riesgos en la atención a su salud.

En México, la prevención y control de infecciones, así como su vigilancia epidemiológica son aspectos bastante apoyados por bases normativas, lineamientos, procesos estandarizados y actualmente se consideran en los sistemas críticos que requisita el Consejo de Salubridad General para la certificación de establecimientos, proponiendo una serie de estándares bien estructurados con los mínimos necesarios para su cumplimiento.

En este estudio presentamos las generalidades de las legislaciones vigentes, las definiciones operacionales, las líneas de acción para idear un programa de prevención y el control de infecciones paralelas al Consejo de Salubridad General, así como la planeación de mejora tras su implementación.

Palabras clave: *infecciones asociadas a la atención a la salud, sistema, prevención.*

Abstract

Health-care associated infections (HAI) are a continuing threat to patients, health systems and public health. This problem makes it necessary an active health professionals participation for it prevention.

In Mexico, prevention and infections control and their epidemiological surveillance are supported by normative bases, guidelines and standardized processes. General Health Council required the fulfilling of different structured standards for the Hospital certification.

In this study we present the generalities of current legislation, operational definitions, action lines to devise a prevention program and the control of infections according to General Health Council.

Keywords: *health-care associated infections, prevention and infection control, guidelines*

Introducción

Las infecciones asociadas a la atención a la salud (IAAS) son sin duda una amenaza continua para los pacientes.¹ Se ha estimado que al menos uno de cada 20 enfermos que ingresan a hospitalización contraerá una infección, simplemente por el hecho de estar internado; problema aún más agravado pues se ha documentado que en hospitales de algunos países los patógenos multirresistentes ocasionan más muertes al año que el VIH/SIDA, la influenza y los accidentes de tráfico juntos. Las IAAS que obviamente causan más daño en los

grupos poblacionales más vulnerables, como pacientes con edades muy avanzadas, inmunosupresión, enfermedades infectocontagiosas de base, entre otras, se reflejan en la prevalencia hospitalaria² e incluso en la letalidad atribuida.³ Todos los profesionales de la salud que laboran en el campo clínico deberían, entonces, estar involucrados en el acto de prevenir y participar activamente en el control de las IAAS.

En el contexto de las IAAS es esencial entender que no sólo se producen en un ámbito hospitalario, sino en todo

* Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria

** Dirección General

*** Dirección Médica

**** Presidente del Comité para la Detección y Control de las Infecciones Nosocomiales

***** Dirección de Enfermería

***** Dirección de Planeación y Calidad. Hospital Ángeles Chihuahua

Correspondencia: Dr. Jesús Eduardo Romo Martínez
Hospital Ángeles Chihuahua, 4º Piso, Departamento de Epidemiología. Av. Hacienda del Valle 7120, Fraccionamiento Plaza Las Haciendas, 31217 Chihuahua, Chihuahua.

Dirección electrónica: jesusromo.epidemio@gmail.com

momento que haya una prestación de servicios sanitarios ya sea por parte del médico en un consultorio, en la enfermería en cualquiera de sus escenarios (comunitarios o en establecimiento), paramédicos, odontólogos, etc. Es prioritario conceptualizar que la seguridad del paciente no es otra cosa que el dominio de la relación entre beneficios y riesgos en la atención a su salud, y precisamente cuando se rebasa el límite de los riesgos tolerables se afecta esta seguridad.⁴

Además de contar con un programa efectivo a favor de prevenir y reducir el riesgo de las IAAS, es necesario apearse a los sistemas de vigilancia nacionales de las IAAS que permitan conocer las tendencias de morbilidad y la toma de decisiones en materia de política pública. En México desde 1997 se cuenta con un sistema de vigilancia centinela a nivel nacional, la Red Hospitalaria de Vigilancia Epidemiológica (RHOVE), la cual genera información de uso clínico, epidemiológico, estadístico y de salud pública.⁵ Asimismo, contar con el sustento legislativo en tema de IAAS, por ejemplo, la Norma Oficial Mexicana establece los criterios que deberán seguirse para la prevención, vigilancia y control epidemiológicos de las infecciones nosocomiales que afectan la salud de la población usuaria de los servicios médicos prestados en los hospitales, lo cual es de observancia obligatoria en todas las instituciones de atención que prestan servicios médicos y comprende a los sectores público, social y privado del Sistema Nacional de Salud.⁶

El *Modelo de seguridad del paciente*, del Consejo de Salubridad General (CSG), considera dentro de sus cuatro sistemas críticos el sistema de prevención y control de infecciones (PCI), en el que se requisita a todo establecimiento con prestación de servicios, implementar la identificación, priorización y análisis de riesgos o problemas para posteriormente llevar a cabo la gestión y lograr una mejora continua. Este modelo exige a cada institución el desarrollo e integración de un Sistema de Prevención y Control de Infecciones que sea estructurado bajo diferentes áreas de enfoque, así como de trabajo conjunto y supervisado de forma multidisciplinaria.⁷ Dicha integración debe estar guiada por procesos acordes con la legislación aplicable vigente, incluyendo actividades específicas para su cumplimiento (ver más adelante).

El objetivo de este artículo de revisión es describir de forma general la estructuración (dividida por partes) de un sistema de prevención y control de infecciones asociadas a la atención a la salud.

Vigilancia epidemiológica

El ejercicio de un sistema de prevención y control de infecciones asociadas a la atención a la salud debe estar basado en los principios normados de vigilancia epidemiológica. En México, la "NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica"⁸ establece los mínimos necesarios para dar cumplimiento a las actividades como estudio de caso, notificación en tiempo y forma, seguimiento hasta su conclusión, entre otras, bajo la denominación de "Afección nosocomial" catalogado con el rubro Y95 de la Clasificación Internacional de Enfermedades versión 10 (CIE-10).

De forma más específica, la "Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005, Para la vigilancia epidemiológica, pre-

vencción y control de las infecciones nosocomiales" detalla los conceptos, líneas de acción, establece los lineamientos para la recolección, análisis sistematizado de la información y toma de decisiones para la aplicación de las medidas de prevención y de control pertinentes y da referencia a la conformación de un Comité para la Detección y Control de las Infecciones Nosocomiales (CODECIN).

La Secretaría de Salud, a través de la Dirección General de Epidemiología, emitió en 2016 la última versión del *Manual de procedimientos estandarizados para la vigilancia epidemiológica hospitalaria*, en la que en su primera parte detalla la ejecución de actividades, normas y políticas para la vigilancia y notificación de las IAAS. La segunda parte del manual representa una guía para los procedimientos generales de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria (UVEH).

Líneas de acción enfocadas por el sistema PCI

A continuación se enlistan las líneas de acción o procedimientos según el enfoque que debe considerarse en el desarrollo del sistema de prevención y control de infecciones asociadas a la atención a la salud, y que actualmente la mayoría de ellos son auditados por el Sistema Nacional de Certificación de Establecimientos de Atención Médica del CSG. Cada uno de ellos deberá formularse con la definición de planeación de procesos seguros, instalación de barreras de seguridad, capacitación, supervisión, mejoras e informes que muestren su desarrollo.

Líneas de acción esenciales:

- Higiene de manos
- Precauciones estándar y aislamiento
- Manejo de residuos peligrosos biológico-infecciosos
- Uso de equipo de protección personal

Líneas de acción para el cuidado general del paciente:

- Higiene del paciente
- Técnicas asépticas
- Uso de antisépticos
- Control de visitas

Líneas de acción para la prevención de las principales IAAS:

- Prevención de infección de las vías urinarias asociada a catéter urinario (IVU-CU)
- Prevención de infecciones del torrente sanguíneo (ITS) asociado a dispositivos vasculares periféricos o centrales (ITS-CC)
- Prevención de neumonía asociada a ventilación mecánica (NAVME)
- Prevención de infección de sitio quirúrgico (ISQ) y curación de heridas

Líneas de acción para la seguridad del personal de salud:

- Exposición del trabajador a enfermedades infecciosas
- Protocolo para quien está expuesto a enfermedad meningococcica

- Protocolo para accidentes tras la exposición a sangre, fluidos corporales y/o punzocortantes
- Quimioprofilaxis después de la exposición al VIH
- Inmunización del personal

Líneas de acción para la higiene hospitalaria:

- Elección y uso de desinfectantes hospitalarios
- Procedimientos de limpieza para áreas diversas (habitación del paciente, área de aislamiento, áreas críticas, áreas específicas, quirófanos)
- Limpieza de derrames de sangre y fluidos corporales
- Desinfección de instrumental y equipos usados en el paciente y del ambiente hospitalario
- Manejo higiénico de la ropa

Otras líneas de acción:

- Vigilancia de casos especiales y/o situaciones emergentes (brotes) de trascendencia epidemiológica
- Limpieza, higiene y esterilización y reúso adecuados de materiales, dispositivos y equipo
- Protocolo para reúso de materiales o dispositivos desechables (si aplicara)
- Manejo de alimentos
- Medicación
- Supervisión de la calidad del agua
- Protocolo en el servicio de hemodiálisis
- Mantenimiento y controles de ingeniería
- Servicio de ambulancias
- Seguridad en construcciones o remodelaciones

Plan de mejora continua

Las IAAS son un problema de gran magnitud, particularmente en países en desarrollo donde además del costo económico y la mortalidad que producen, ponen un peso enorme en los sistemas de salud de por sí ya están en crisis.⁹ Comprender la causa de los eventos adversos por tratarse de las IAAS *per se*, invita a poner en marcha estrategias para evitarlas o, en su caso, minimizar el daño así como mejorar día con día

la seguridad y la calidad del paciente a través de un plan de mejora continua.

Bajo el trabajo conjunto de forma multidisciplinaria con los líderes de las líneas de acción que correspondieran, el primer paso en este plan consiste en la identificación de riesgos y/o problemas existentes en los diferentes procesos. Después de esto, realizar una priorización con base en ponderaciones realistas, con el uso de métodos establecidos, por ejemplo "Hanson". Una vez teniendo en cuenta los riesgos y/o problemas de mayor peso, se deberá discernir la causalidad de los mismos, por ejemplo con el método de "Ishikawa". Una vez identificada la etiología de los riesgos/problemas, se deben establecer planes de acción asignando tareas específicas para mitigar cada factor causal, nombrando responsables y poniendo plazos para su cumplimiento. Finalmente, dar seguimiento a los compromisos y mostrar las mejoras.¹⁰

Buenas prácticas

Tras la implementación de un plan de mejora para un sistema de prevención y control de infecciones asociadas a la atención a la salud, se podrán mostrar cambios positivos sostenidos, erradicación de problemas y mejor control de los riesgos. Además, mucho valdría la pena empoderarse mediante la cultura de la mejora, promover y compartir estos avances no solo en los comités hospitalarios, sino también en otros ámbitos. Hoy en día la difusión a través de los medios de comunicación, foros virtuales, boletines, gacetas, entre otros, invitan a compartir cordialmente las experiencias de mejora.

Consideraciones finales

El presente artículo tiene la finalidad de presentar las generalidades de un sistema de prevención y control de infecciones con el objetivo de introducir al trabajador de la salud en este ámbito y sin pretender obviar o resumir los procedimientos, disposiciones y lineamientos para su aplicación. De forma contraria, esperamos que el presente sirva de referente básico para la introducción en el tema.

Referencias

1. Acosta, S.I., *Manual de control de infecciones y epidemiología hospitalaria*, Washington, Organización Panamericana de la Salud, 2011, pp. 3-11.
2. Romo, J., Ortega, C. y Arriaga, J., "Estudio de prevalencia de infecciones nosocomiales en un hospital de tercer nivel de atención", *Enf Inf Microbiol*, 2014, 34 (1): 6-12.
3. Romo, J. et al., "Letalidad por infecciones nosocomiales en hospital general regional, desde un enfoque epidemiológico", *Rev Salud Pública Méx*, 2015, 57 (1).
4. Malagón, G. y Moreno, C.A., *Infecciones hospitalarias*, 3ª ed., Bogotá, Editorial Médica Panamericana, 2010, pp. 14-24.
5. Dirección General de Epidemiología, *Manual de procedimientos estandarizados para la vigilancia epidemiológica hospitalaria*, México, 2016.
6. *Diario Oficial de la Federación*, "Norma Oficial Mexicana NOM-045-SSA2-2005, Para la vigilancia epidemiológica, prevención y control de las infecciones nosocomiales", México, 2009.
7. Consejo de Salubridad General, *Modelo de seguridad del paciente del consejo de salubridad general: estándares para implementar el modelo en hospitales 2015*, 3ª ed., México, 2017.
8. *Diario Oficial de la Federación*, "Norma Oficial Mexicana NOM-017-SSA2-2012, Para la vigilancia epidemiológica", México, 2013.
9. Ponce de León, S., Rangel, M.S., Elías, J.I., Romero, C. y Huertas, M., "Infecciones nosocomiales: tendencias seculares de un programa de control en México", *Salud Pública Mex*, 1999, 41 (Supl.1): S5-S11.
10. Malagón, G., Pontón, J. y Reynales, J., *Gerencia hospitalaria, para una administración efectiva*, 4ª ed., México, Editorial Médica Panamericana, 2012.