

La tecnología detrás del Programa Nacional de Vigilancia y Control de las Infecciones Hospitalarias

Información para prevenir

Una plataforma para monitorear las infecciones intrahospitalarias permitió mejorar la prevención gracias a las estadísticas y a la colaboración entre 137 centros de salud.

Por Martina Rúa

Según un estudio realizado por la Universidad Nacional de La Plata, alrededor del 7 u 8 por ciento de la población que ingresa a un centro de salud contrae una infección intrahospitalaria (IH), después de dos días de internación. Para monitorear y definir acciones sobre estas problemáticas se creó el Programa Nacional de Vigilancia de Infecciones Hospitalarias de la Argentina (VIHDA), que depende del Instituto Nacional de Epidemiología (INE) "Dr. Juan H. Jara", en la ciudad de Mar del Plata.

Entre los ejes de su trabajo, el instituto tiene a cargo la vigilancia, recolección, análisis e interpretación sistemática de datos que permiten efectuar los cambios necesarios para mejorar la situación en los organismos de salud. VIHDA nació en el año 2004 y es hoy el Programa Oficial del Ministerio de Salud de la Nación para la Vigilancia de las Infecciones Hospitalarias a nivel nacional. "Era necesario conocer la situación general de la patología a efectos de actuar en consecuencia. Por tal motivo se



De izq. a der.: Diego Arcidiácono, Roberto Giordano Lerena, Laura Fernández y Guillermo Lossa, del equipo del programa VIHDA.

pensó en sumar una plataforma tecnológica que incorporase componentes de vigilancia específicos. El propósito era contribuir a la disminución de la morbimortalidad (concepto utilizado para cuantificar la incidencia de una enfermedad sobre la mortalidad) por IH, minimizar los costos y mejorar la calidad de la atención médica, mediante la integración de los hospitales de alta complejidad del país en una red nacional de prevención", describe Guillermo Ricardo Lossa, médico, director del Instituto de Epidemiología y responsable de la iniciativa oficial.

La plataforma

El Programa Nacional VIHDA trabaja sobre una plataforma tecnológica que integra dos soluciones informáticas que soportan los componentes de monitoreo y un sitio web que brinda el espacio de comunicación entre profesionales, sociedades científicas e instituciones, con una sección especial dedicada a la educación para la prevención del ciudadano. "El sistema SisWEP permite la gestión e implementación del diagnóstico institucional y las encuestas de prevalencia, tanto de áreas críticas como no críticas del Programa. Y el

sistema VIHDA, un sistema distribuido offline para la vigilancia intensificada de IH, permite a cada establecimiento la recolección y análisis de los datos a nivel hospitalario, y al INE la consolidación de los mismos a nivel nacional, la obtención de los indicadores globales de la patología y la gestión de la red nacional de vigilancia", explica Roberto Giordano Lerena, director técnico del programa. VIHDA está desarrollado en MS-VisualBasic y corre sobre MSDE (Microsoft SQL Desktop Engine) en los hospitales. El motor de la base de datos de intercambio de

información y del sitio web es MS-SQL Server. SisWEP está desarrollado con Visual Studio y también corre sobre base de datos MS-SQL Server.

El software fue desarrollado en su primera versión como proyecto final de graduación de la carrera de Ingeniería en Informática de Laura Fernández (hoy responsable de informática de VIHDA) y Flavia Lodi, y fue donado por las autoras al INE, donde se lo mantiene y provee de manera gratuita a los hospitales. "Se basa en la experiencia de los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades de Estados Unidos (CDC- NHSN), cuyos programas han logrado reducir las infecciones hospitalarias en ese país. Cabe destacar que provincias como Córdoba, tie-

nen todos sus hospitales adheridos y esperamos que pronto puedan incorporarse la mayoría de los hospitales de alta complejidad del país", destaca Lossa.

Dentro de los principales parámetros que se pueden medir a través del software están la emisión de indicadores propios

"Era necesario conocer la situación de la patología para poder actuar en consecuencia. Por eso se sumó una plataforma tecnológica"

sobre IH para verificar situación, tendencia y mejora y, en función de ello, tomar medidas de prevención y control. El sistema, a su vez, emite alertas cualitativas y cuantitativas de situación. "Esto significa que analiza los episodios que los

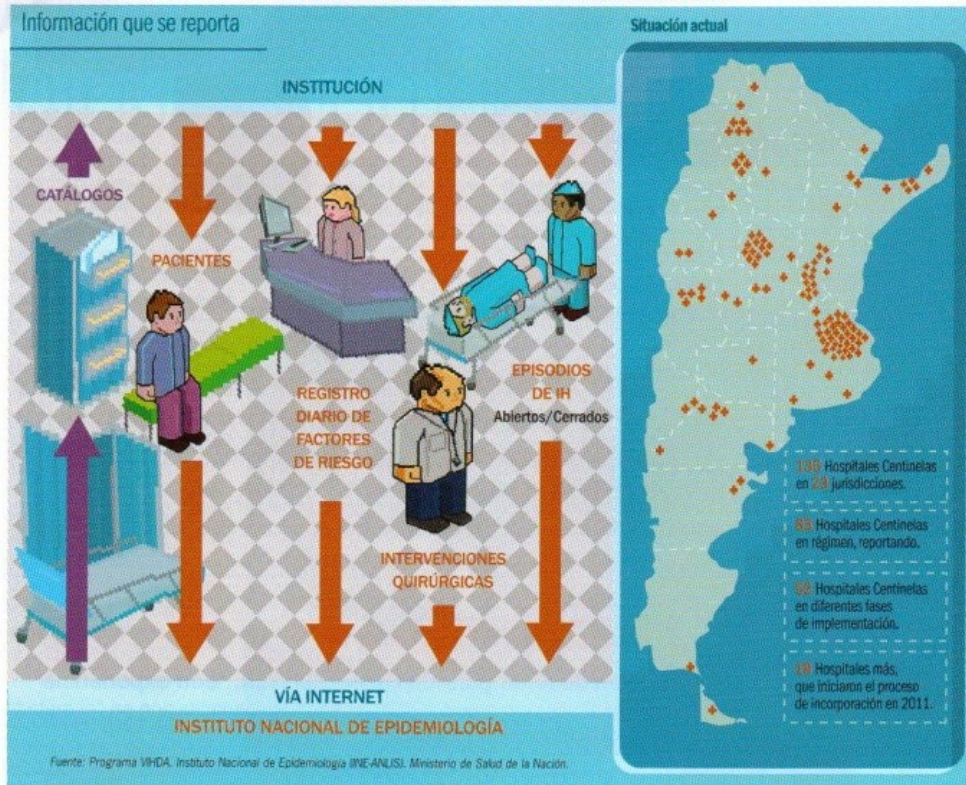
pacientes están cursando y si advierte algún microorganismo de alto riesgo o bien algún indica-

dor o tasa muy por encima de lo normal, emite las alertas correspondientes para que el equipo tome las medidas pertinentes", dice Lerena. Así, el software emite indicadores de microorganismos más frecuentemente hallados en las unida-

des y patrones de resistencia microbiológica; es decir, permite cuantificar la presencia de los microorganismos

en las infecciones que cursan los pacientes y su grado de resistencia a los medicamentos suministrados, para que el equipo médico pueda ir rotando la medicación a efectos de evitar esa resistencia. Además, permite que los hospitales reporten sus casos al Instituto Nacional de Epidemiología y con ellos las autoridades nacionales pueden hacer un análisis de la situación, recomendacio-

LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DEL PROGRAMA VIHDA



nes a nivel nacional y emitir los reportes nacionales a efectos de que los hospitales se comparen con la media nacional y puedan tomar acción. También genera un índice de utilización de procedimientos invasivos que, en alguna medida, incrementan la propensión de los pacientes a adquirir una IH. Otra funcionalidad del software es que da indi-

cadore sobre promedio de días de estadía a los que aparece la infección, por tipo de unidad o factor de riesgo, lo que permite al equipo de salud conocer cuándo un paciente entra en una "ventana de riesgo", en función de su estadía, entre otras muchas funcionalidades.

Efectos

Actualmente, 137 hospitales de alta complejidad de la Argentina integran la Red Nacional de Vigilancia intensificada permanente de IH en Unidades de Cuidados Intensivos (Áreas Críticas), que han

experimentado mejoras sustantivas en las tasas de infección y la disminución de los costos de atención.

Según Lossa, "VIHDA está cumpliendo sus objetivos. En la mayoría de los hospitales se han establecido medidas de prevención y control gracias a los datos aportados por el programa y esto se traduce en salvar vidas".

Además, la iniciativa permitió una mejora en la calidad de la atención médica, la investigación permanente sobre infecciones hospitalarias—más de 65 investigacio-

nes operativas fueron llevadas a cabo por el INE en lo que hace a IH—, capacitación de más de 1.700 médicos y personal hospitalario en lo que hace a normas y procedimientos de vigilancia, prevención y control de las IH y difusión y educación a la sociedad con fines de prevención. "El compromiso de los hospitales adjuntos al programa y los cambios de conducta logrados constituyen, en sí mismos, un efecto superador del plantel profesional hospitalario", se enorgullece el director médico. ■