

Incidencia de infecciones intrahospitalarias en el Hospital Belén de Trujillo, Perú, 2000-2006

Incidence rates of in-hospitalary infections at Belen Hospital, Trujillo, Peru, 2000-2006

Ruth Araceli Vargas Gonzales¹, Juan Díaz Plasencia²

RESUMEN

El presente estudio descriptivo determinó la incidencia de infecciones intrahospitalarias en el Hospital Belén de Trujillo entre los años 2000-2006. Los casos fueron registrados dentro del Sistema de Vigilancia según vigilancia estándar, definiciones y criterios diagnósticos contenidos en la Norma Técnica N° 026-MINSA/OGE-V.01. La incidencia acumulada de los años 2000-2006 para endometritis puerperal por parto vaginal fue de 0,71% y por parto por cesárea, de 0,54%; y para infección de herida operatoria por colecistectomía fue de 3,01%; por herniorrafia, de 2,27% y por cesárea, de 1,32%. La densidad de incidencia por 1000 días después del uso de catéter durante el 2005 y 2006 en infecciones del torrente sanguíneo en el Servicio de Neonatología fue de 11,45 por catéter venoso periférico y de 17,10 por catéter venoso central; y en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), de 1,11. La densidad de incidencia por 1000 días en neumonía por ventilador mecánico en Neonatología fue de 9,39 y en la Unidad de Cuidados Intensivos, de 17,56. La densidad de incidencia por 1000 días en infecciones del tracto urinario por uso de catéter urinario permanente en el Departamento de Medicina, Cirugía y UCI fue de 7,46; 4,29 y 3,29, respectivamente. En este estudio, la determinación de la incidencia permitió contrastar la tasa actual de infecciones intrahospitalarias de este hospital con respecto al comportamiento histórico y de esta manera orientar la toma de decisiones.

Palabras clave: Infección hospitalaria, Incidencia/epidemiología, Servicios de Control de Infección Hospitalaria, Programa de Control de Infecciones Hospitalarias (Fuente: DeCS BIREME).

ABSTRACT

This descriptive study using a register of surveillance of in-hospitalary infections determined the incidence rates of in-hospitalary infections at Belen Hospital, Trujillo, Peru between 2000 and 2006. The cases were registered in the Surveillance System according to standards, definitions and diagnostic criteria included in the tecnic norm N° 026-MINSA/OGE v .01. The cumulative incidence rate between 2000 and 2006 in puerperal endometritis after vaginal and caesarean delivery was of 0,71% and 0,54%, respectively; the wound infection rate after cholecistectomy, hernioplasty and delivery was of 3,01%, 2,27% and 1,32%, respectively. The incidence density rate per 1000 days after use of catheter in blood infections at the Neonatology Service was of 11,45 by periferic venous catheter and 17,10 by central venous catheter; and at the Intensive Care Unit (ICU) was of 1,11. The incidence density rate per 1000 days in pneumonia related to mechanic ventilator in Neonatology was of 9,39 and at the ICU was of 17,56. The incidence density rates per 1000 days in urinary tract infections by continous urinary catheter at the Departments of Medicine, Surgery and ICU were of 7,46; 4,29 and 3,29, respectively. In this study the determination of incidence let contrast the real rate of inhospitalary infections of this hospital with respect to a historical behaviour and by this way to guide the decisions.

Key words: Intrahospitalary infection, incidence/Epidemiology. Control Services of Hospitalary Infections, Program of Hospitalary Infections Control.

1 Magister en Salud Pública. Unidad de Gestión de la Calidad. Hospital Belén de Trujillo.

2 Doctor en Medicina. Docente de la Universidad Privada Antenor Orrego. Unidad de Gestión de la Calidad. Hospital Belén de Trujillo.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones intrahospitalarias son un daño endémico en las organizaciones prestadoras de salud directamente relacionadas con la calidad de atención de cada establecimiento, y constituyen una de las principales causas de morbilidad, mortalidad y del incremento en los costos de atención para el Estado y los pacientes.^(1,2)

Infección hospitalaria o nosocomial, se designa a la infección que ocurre 48 horas después del ingreso, producida por microorganismos adquiridos en el hospital⁽¹⁾ y que no estaba presente en período de incubación al momento de la admisión.

Las tasas de incidencia de infecciones intrahospitalarias son un indicador de la calidad y seguridad de la atención; el establecer un proceso de vigilancia para supervisar esta tasa es un primer paso para determinar los problemas, prioridades locales y evaluar la eficacia de la actividad de control de infecciones. La vigilancia, en sí, es un proceso eficaz para reducir la frecuencia de infecciones intrahospitalarias⁽¹⁻³⁾.

En el Perú el Sistema Nacional de Vigilancia de Infecciones Intrahospitalarias (SNVIIH) inicia sus actividades en el año 2000 en alrededor de 70 hospitales del Ministerio de Salud a nivel nacional en hospitales e institutos con más de 1500 egresos al año.⁽⁴⁾

Desde el año 2004 el SNVIIH utiliza el nuevo "Manual de Epidemiología aplicada a la vigilancia de las infecciones intrahospitalarias", que posteriormente se convierte en norma técnica, aprobada con Resolución Ministerial N° 179-2005-MINSA.

Este informe presenta un análisis de la información de vigilancia de las infecciones intrahospitalarias notificadas desde el año 2000 hasta el 2006 en el Hospital Belén de Trujillo perteneciente al Ministerio de Salud en la Región La Libertad.

METODOLOGÍA

Población de estudio

Se utilizó el registro de vigilancia de infecciones intrahospitalarias del Hospital Belén de Trujillo de los años 2000-2006. Los casos fueron registrados dentro del Sistema de Vigilancia según vigilancia estándar, definiciones y criterios diagnósticos contenidos en la Norma Técnica N° 026-MINSA/OGE-V.01.

Las infecciones intrahospitalarias que se vigilaron en los diferentes servicios priorizados fueron las siguientes: En el Servicio de Obstetricia, la endometritis puerperal por parto vaginal y cesárea y la infección de herida operatoria por parto cesárea; en el Departamento de Cirugía, la infección de herida operatoria por colecistectomía y hernioplastia inguinal; en la Unidad de Cuidados Intensivos de adultos, se vigilaron las infecciones del torrente sanguíneo, del tracto urinario y neumonía por ventilación mecánica (VM); en los Departamentos de Medicina y Cirugía, la infección del tracto urinario por catéter urinario permanente (CUP) y en el Servicio de Neonatología, la infección del torrente sanguíneo por catéter venoso central (CVC) y periférico (CVP), y la neumonía por ventilación mecánica (VM), con data desde el año 2005.

Diseño de estudio

El presente estudio es una investigación descriptiva, transversal y prospectiva con diseño empírico de una sola casilla.

Análisis de información

Los datos numéricos fueron presentados como promedios, medianas y percentiles. Los datos nominales fueron presentados como frecuencias absolutas o relativas expresadas como porcentajes o tasas.

Cuadro 1

PROMEDIO Y PERCENTILES DE LA DISTRIBUCIÓN DE INCIDENCIA ACUMULADA DE ENDOMETRITIS PUERPERAL POR TIPO DE PARTO- 2000-2006

TIPO DE PARTO	N° DE INFECC	N° DE CIRUG	IA * PROM	PERCENTILES				
				10%	25%	50% [†]	75%	90%
Vaginal	103	14552	0,71	0,25	0,32	0,44	1,13	1,40
Cesárea	48	8960	0,54	0,29	0,32	0,35	0,75	0,94

Fuente: SVIIH-DISA LL

*IA: Incidencia acumulada - Valores de incidencia acumulada por 100.

[†]La mediana corresponde al percentil 50.

Cuadro 2
PROMEDIO Y PERCENTILES DE LA DISTRIBUCIÓN DE INCIDENCIA ACUMULADA DE INFECCIÓN DE HERIDA OPERATORIA- 2000-2006

PROCEDIMIENTO Qx	Nº DE INFECC	Nº DE CIRUG	IA * PROM	PERCENTILES				
				10%	25%	50% [†]	75%	90%
Cesárea	118	8960	1,32	0,90	1,07	1,24	1,34	1,93
Colecistectomía	61	2026	3,01	0,83	1,31	3,11	5,12	6,79
Herniorrafia	26	1143	2,27	0,58	1,10	1,98	4,20	5,58

Fuente: SVIHH-DISA LL

*IA: Incidencia acumulada - Valores de incidencia acumulada por 100.

[†]La mediana corresponde al percentil 50.

Cuadro 3
PROMEDIO Y PERCENTILES DE LA DISTRIBUCIÓN DE DENSIDAD DE INCIDENCIA DE INFECCIÓN DEL TORRENTE SANGUÍNEO POR CATÉTER VENOSO CENTRAL (CVC) Y PERIFÉRICO (CVP) SEGÚN SERVICIO- 2005-2006

SERVICIO	DISPOSIT INVASIVO	Nº DE INFECC	DÍAS DE EXPOSIC	D.I. PROM.*	PERCENTILES				
					10%	25%	50% [†]	75%	90%
Neonatología	CVC	17	994	17,10	10,92	12,84	16,05	19,25	21,17
Neonatología	CVP	75	6551	11,45	9,94	10,61	11,73	12,85	13,51
UCI adultos	CVC	2	1808	1,11	0,24	0,59	1,18	1,78	2,13

Fuente: SVIHH-DISA LL

*D.I: Densidad de Incidencia *Valores de densidad de incidencia por 1000 días de uso de dispositivo invasivo. [†]La mediana corresponde al percentil 50.

La incidencia acumulada fue calculada dividiendo el número de nuevas infecciones en determinado período con respecto al total de pacientes expuestos a determinado procedimiento quirúrgico o tipo de parto x 100.

La densidad de incidencia fue calculada dividiendo el número de nuevas infecciones en determinado periodo con respecto al total de tiempo de exposición utilizando determinado dispositivo x 1000.

RESULTADOS

Los resultados se presentan en los cuadros 1 al 5.

DISCUSIÓN

Los datos presentados en este informe son una referencia sobre los riesgos de adquirir infecciones intrahospitalarias en el Hospital Belén de Trujillo, de acuerdo al tipo de infección, servicio de hospitalización, dispositivo invasivo y procedimiento quirúrgico.

Al analizar la incidencia acumulada (IA) promedio de endometritis por parto vaginal de 0,71 por 100 partos

vaginales, se encuentra que a nivel nacional, en un estudio realizado el año 2006, esta IA ésta dentro del percentil 75; es decir, el 75% de los hospitales a nivel nacional tiene una incidencia acumulada promedio igual o inferior a la encontrada en este establecimiento y la IA de endometritis y de infección de herida operatoria por cesárea se encuentran por debajo del percentil 50 reportado a nivel nacional⁽⁴⁾.

La IA promedio de infección de herida operatoria por colecistectomías y herniorrafias calculadas en el presente estudio se encuentra por encima del percentil 75 determinado a nivel nacional; es decir, por encima de 1,67% en colecistectomías y de 1,21% de herniorrafias registradas a nivel nacional.

En el empleo de dispositivos invasivos, en el servicio de Neonatología la densidad de incidencia (DI) de infecciones del torrente sanguíneo (ITS) relacionadas al empleo del catéter venoso periférico (CVP) fue de 11,45 x 1000 días de uso, dato que nos ubica entre el percentil 75 y 90 reportado a nivel nacional⁽⁴⁾. La DI de ITS por

catéter venoso central, tanto en Neonatología como en Unidad de cuidados intensivos (UCI), se encuentra debajo del percentil 75 a nivel nacional. ⁽⁴⁾

La DI promedio de infecciones del tracto urinario por catéter urinario permanente (CUP) en el Departamento de Medicina, Cirugía y UCI y la DI promedio de neumonía por ventilador mecánico en Neonatología se encuentra por debajo del percentil 75 a nivel nacional. La DI de Neumonía en la UCI calculada en este estudio corresponde al percentil 50.

Este hospital inició la vigilancia de Infecciones Intrahospitalarias en el año 2000. En los primeros años hubo cierta variabilidad en los procesos de vigilancia, período de consolidación y notificación; sin embargo, hay que tener en cuenta que siempre existe subregistro de los casos de infecciones intrahospitalarias y cabría esperar que aumente el número de casos según mejoran los registros. Además, es necesario contar con sistemas de vigilancia válidos, eficientes y de calidad en el mayor número posible de unidades en el hospital, que permitan establecer detecciones oportunas de brotes, así como las

medidas de prevención y control de las infecciones intrahospitalarias.

Las tasas aquí calculadas no se pueden generalizar a otros hospitales, porque varían según las características propias de cada uno y porque la distribución y características epidemiológicas de las infecciones intrahospitalarias son también propias de cada institución y están ligadas, por ejemplo, a la complejidad del hospital, tamaño, recursos y población atendida.

Es recomendable que los hospitales determinen sus tasas de incidencia y, en un principio, las comparen frente al histórico de sus tasas y luego, con el promedio nacional. El interés radica en establecer la tendencia en sus tasas de incidencia y la posibilidad de detectar si se está frente a un brote de infecciones intrahospitalarias.

Cada hospital debe contar con un Comité de Control de Infecciones Intrahospitalarias que garantice la vigilancia epidemiológica y la coordinación de actividades para el control de las infecciones, ya que se ha demostrado que esta vigilancia logra disminuir las infecciones en un 32% ⁽⁵⁾

Cuadro 4
PROMEDIO Y PERCENTILES DE LA DISTRIBUCIÓN DE DENSIDAD DE INCIDENCIA DE NEUMONÍA POR VENTILADOR MECÁNICO SEGÚN SERVICIO -2005-2006

SERVICIO	DISPOSITIVO INVASIVO	Nº DE INFECC	DÍAS DE EXPOSIC	D.I. PROM.*	PERCENTILES				
					10%	25%	50%	75%	90%
UCI Neonatología	VM	2	213	9,39	1,65	4,13	8,26	12,40	14,88
UCI adultos	VM	24	1367	17,56	17,15	17,29	17,53	17,77	17,91

Fuente: SVIIH-DISA LL

*D.I: Densidad de Incidencia -Valores de densidad de incidencia por 1000 días de uso de dispositivo invasivo.

Cuadro 5
PROMEDIO Y PERCENTILES DE LA DISTRIBUCIÓN DE DENSIDAD DE INCIDENCIA DE INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO POR CATÉTER URINARIO PERMANENTE SEGÚN SERVICIO -2005-2006

SERVICIO	Nº DE INFECC	DÍAS DE EXPOSIC	D.I. PROM*	PERCENTILES				
				10%	25%	50%†	75%	90%
Medicina	23	3083	7,46	7,13	7,26	7,47	7,67	7,80
Cirugía	31	6065	5,11	4,29	4,58	5,08	5,58	5,87
UCI adultos	6	1821	3,29	2,30	2,72	3,42	4,12	4,53

Fuente: SVIIH-DISA LL

*D.I: Densidad de Incidencia *Valores de densidad de incidencia por 1000 días de uso de dispositivo invasivo. La mediana corresponde al percentil 50.

Por lo general, las autoridades hospitalarias prestan escasa atención a este problema y los Departamentos de Epidemiología apenas subsisten o cuentan con recursos muy limitados cuando, por el contrario, deberían contar con alta capacidad humana y técnica. Esto les permitiría producir datos fiables que apoyen la toma de decisiones clínicas y administrativas, a fin de hacer más eficientes y eficaces los servicios hospitalarios.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. García de Jalón, J. Sanz J, Echarte M, Urrizburu A, Espatolero Rodrigo M. Puesta en Marcha y evaluación de un sistema de vigilancia intensiva de la infección nosocomial. *Rev Anales de Sistema Sanitario de Navarra* 1997; 2 (20): 30-37.
2. Resolución Ministerial Nro 179-2005/MINSA. Norma Técnica de Salud N°026- MINSA/OGE-V.01 Norma Técnica de Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Intrahospitalarias.
3. Bermejo B, García de Jalón J, Insausti J. Vigilancia y control de las infecciones nosocomiales: EPINE, VICONOS, PREVINE, ENVIN-UCI. *Rev Anales de Sistema Sanitario de Navarra* 2000; 1 (23): 37-48.
4. Incidencia de las Infecciones Intrahospitalarias en Establecimientos del Ministerio de Salud. Período 2004-2005. *Bol Epidemiol* 2006; 15 (07), 97-100.
5. Haley RW, Culver DH, White JW, et al. The efficacy of infection surveillance and control programs in preventing nosocomial infection in US hospitals. *Am J Epidemiol* 1985; 121: 183-205.