

ESTADO ACTUAL DE LOS COMITÉS DE INFECCIONES EN CINCO CIUDADES DE COLOMBIA

¹CARRILLO P., ²ÁLVAREZ C.A., ³ARBOLEDA D., ⁴YOMAYUSA N.

1. Médico especialista en epidemiología y en gerencia de la salud pública del Grupo de Gestión de Riesgo en Salud de la Organización Sanitas Internacional.
2. Médico especialista en infectología y medicina tropical - magíster en epidemiología clínica. Jefe del Departamento de Enfermedades Infecciosas Clínica Reina Sofía - Organización Sanitas Internacional.
3. Médico especialista en cirugía y en epidemiología de la Organización Sanitas Internacional
4. Médico especialista en medicina interna y nefrología. Jefe Nacional del Departamento de Clínicas Médicas de la Organización Sanitas Internacional.

RESUMEN

Desde el siglo pasado se reconoce la importancia de que los prestadores de servicios de salud cuenten con comités de infecciones adecuadamente conformados y funcionales, como componente esencial en el proceso de control de las infecciones hospitalarias. **Objetivos:** determinar el estado de conformación y funcionamiento de los comités de infecciones hospitalarias en Colombia. **Métodos:** se realizó un estudio descriptivo de corte transversal a 44 instituciones de salud distribuidas en cinco ciudades de Colombia mediante el envío de una encuesta por correo electrónico. La encuesta solicitaba información relacionada con los integrantes del comité, la realización de capacitaciones y evaluación de la observancia a las mismas por parte del personal de salud, y el cálculo de los distintos indicadores de infección intrahospitalaria aceptados internacionalmente. **Resultados:** los análisis se realizaron a partir de la información suministrada por las 44 instituciones. El 20,9% cuenta con todos los integrantes del comité. El proceso de realizar capacitaciones y evaluar la observancia a las mismas es completo en el 80% de los casos y, en cuanto al cálculo de los indicadores de infección, el 51,3% informan el dato de la distribución porcentual de sus infecciones de acuerdo con el tipo de infección y el 16,3% de las unidades de cuidados intensivos calculan tasas de infección asociadas a dispositivos invasivos de manera adecuada. Se encontraron dificultades para el cálculo de tasas de infección de la herida quirúrgica. **Conclusiones:** los hallazgos encontrados evidencian que en Colombia es necesario fortalecer el papel de los comités de infecciones en las instituciones de salud.

Palabras clave: epidemiología hospitalaria, Colombia, infección intrahospitalaria.

• *Correspondencia: pcarrillo@colsanitas.com - piedadcarrillo@gmail.com
Fecha de recepción: 15 de septiembre de 2010 - Fecha de aceptación: 5 de octubre de 2010

CURRENT STATUS OF INFECTION COMMITTEES IN FIVE CITIES IN COLOMBIA

ABSTRACT

The importance that the institutions that provide health services have infection committees adequately formed and functional was established since the nineteenth century, as an essential component in the process of hospital infection control. **Objective:** to determine which is the state of formation and functioning of infection committees in hospitals in Colombia. **Methods:** a cross sectional study was conducted in 44 hospitals across 5 cities in Colombia, by sending a survey form via email. The survey requested information regarding the Committee members, conducting training and assessment of the adherence to them by health personnel of the institution, and calculation of various internationally accepted indicators of nosocomial infection. **Results:** analyses were based on information provided by the 44 institutions. 20.9% have all members of the Committee and the process of conducting training and evaluation of adherence to them is complete in 80% of cases. In relation with the calculation of the indicators of infection, 51.3% of the hospitals reported which was the percentage distribution of infections according to type of infection, and 16.3% of intensive care units surveyed calculated infection rates associated with invasive devices properly. Difficulties were encountered in calculating rates of surgical wound infection. **Conclusions:** these findings show that in Colombia it is necessary to strengthen the role of the Infection control committees in health institutions.

Key words: infection control, Colombia, hospital infection.

INTRODUCCIÓN

Las infecciones intra hospitalarias (IIH) son ante todo una complicación de la atención médica, en cuya génesis se conjugan distintos factores de riesgo, la mayoría de los cuales son susceptibles de control y prevención, por lo cual se considera que el control de las IIH es un reflejo de la calidad de la atención ofrecida a los pacientes por parte de las clínicas y hospitales. Las IIH son igualmente un fenómeno endémico con aparición de esporádicos brotes epidémicos que deben ser estudiados para ser oportunamente controlados. Dado el impacto secundario sobre la morbilidad y la mortalidad de los pacientes, así como sobre los costos, tanto directos como indirectos que se generan a partir de las IIH, su prevención y control se han convertido en una prioridad para la Organización Mundial de la Salud.

Los primeros programas dirigidos al control de las infecciones hospitalarias fueron creados en Inglaterra en 1950 tras la aparición de brotes de infección por *Staphylococcus aureus*. En 1958 se hizo una fuerte recomendación respecto a que la vigilancia de las IIH debe considerarse una actividad rutinaria en los distintos centros de atención hospitalaria (1,2). En los años 70 se realiza en los Estados Unidos el estudio SENIC (del inglés, *study on the efficacy of nosocomial infection control*), cuyos resultados se publicaron en 1985, en el cual se afirma que aquellas instituciones de salud que tenían programas de

control de infección (comités de infecciones), lograban una disminución hasta del 32% en los costos generados por la aparición de las IIH (3). Adicionalmente, en 1970 la *Joint Comisión on Accreditation of Health Care Organizations*, establece cuáles deben ser las actividades relacionadas con el control de las IIH, que se deben realizar en las clínicas y hospitales con el fin de lograr su acreditación (4).

Con la adopción de esta medida se logró que en seis años el porcentaje de hospitales de los Estados Unidos con programas de control de infecciones pasara de menos del 10% a más del 50% (1). Más adelante, en 1998, se realiza un consenso, aún vigente, respecto a los requerimientos mínimos de infraestructura necesarios para lograr adecuar un área dedicada a la vigilancia y control de las infecciones intrahospitalarias y, además, se hacen algunas recomendaciones respecto a las funciones de las personas que se dedican a las actividades de vigilancia en comités de infecciones, de diversa índole (5).

En Colombia, se ha reconocido la importancia de realizar la vigilancia y la notificación de las distintas entidades de importancia epidemiológica mediante la ley 9 de 1984. Adicionalmente, el decreto reglamentario 1562 del Ministerio de Salud de Colombia establece la obligatoriedad para las instituciones que prestan servicios de salud de contar con un comité de infecciones (6). Sin embargo, existe solo en Colombia un documento que adapta y acoge las recomendaciones inter-

nacionales existentes, relacionadas con la conformación y funcionamiento de los comités de infecciones, el cual es acogido de manera exclusiva por las instituciones de salud de la capital, debido a que dicho documento fue diseñado por la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá. En este documento se plantea cuál debe ser la conformación de los comités de infecciones, quiénes deben ser sus integrantes y cuáles son sus funciones. De igual manera, se establecen los indicadores de infección a calcular y la forma de hacerlo (7). En otras secretarías departamentales de salud del país no existe un documento similar, por lo que las distintas instituciones prestadoras de servicios de salud tienen otras directrices acerca de las recomendaciones existentes sobre conformación y funcionamiento de los comités de infecciones. Pese a que se ha reconocido ampliamente la importancia de que las instituciones de salud cuenten con comités de infecciones adecuadamente conformados y funcionales, no ha sido fácil lograr su implementación en los distintos países del mundo, tal y como lo demuestran distintas encuestas realizadas (8,9,10). En Colombia no se ha evaluado este aspecto, razón por la cual se decidió realizar una encuesta a las principales instituciones de segundo y tercer nivel de complejidad del país.

MÉTODOS

Con el propósito de hacer un diagnóstico de base sobre el estado de conformación y funcionamiento de los comités de infecciones en instituciones Prestadoras de Servicios de Salud Privadas de Colombia (IPS) una compañía aseguradora de salud, con más de 700.000 afiliados y con cobertura en todo el país, decidió realizar una encuesta a sus principales IPS adscritas. Se identificaron 148 instituciones de segundo y tercer nivel que manejan egresos hospitalarios de pacientes afiliados a dicha aseguradora en todo el país, y de estas instituciones se tomó una muestra por conveniencia de acuerdo con la cantidad de pacientes egresados y el costo total generado por la atención de los mismos. En total fueron escogidas 44 instituciones, repartidas entre las cinco principales ciudades del país. Las instituciones encuestadas estaban repartidas así: 14 instituciones en Bogotá, 5 en Cali, 10 en Medellín, 5 en Bucaramanga y 10 en Barranquilla. Por medio del correo electrónico fue enviado el formato de la encuesta así como un instructivo para su diligenciamiento, a los directores científicos de dichos hospitales, entre los meses de mayo y junio de 2006.

El formato de la encuesta es una versión modificada del utilizado en el estudio SENIC (3) contiene preguntas acerca de los integrantes del comité (director científico, director administrativo, médico infectólogo o epidemiólogo, número de enfermeras con entrenamiento y tiempo de dedicación a las actividades del comité, representantes de farmacia, de auditoría, de mantenimiento, del laboratorio, de las especialidades y secretaria), la realización de capacitaciones sobre las distintas guías de prevención de infecciones y la evaluación de las mismas, tipo de vigilancia realizada, las definiciones de IIH empleadas y, adicionalmente, se solicitó a las instituciones que enviaran la información sobre IIH detectadas durante el año 2005, relacionada con indicadores globales de infección, tasas de infección asociada a los distintos dispositivos utilizados en las unidades de cuidados intensivos y tasas de infección de la herida quirúrgica. La información suministrada fue almacenada en una base de datos de Excel® especialmente diseñada para tal fin. Los análisis estadísticos, medidas de tendencia central y de dispersión se realizaron utilizando el programa SPSS® versión 14.

RESULTADOS

Se analizó la información suministrada por las 44 instituciones encuestadas. El 88,37% de las instituciones manifestaron ser centros de tercer y cuarto nivel de complejidad, y el 11,63% restante eran de segundo nivel. El número promedio de camas por institución fue de 131. En cuanto a la fecha de conformación del comité, se encontró que el más antiguo fue creado en 1975 y el más reciente en 2005.

CONFORMACIÓN DE LOS COMITÉS DE INFECCIONES

La información detallada relacionada con los integrantes del comité de infecciones se presenta en la tabla 1.

Con respecto a los integrantes del comité de infecciones, 9 de las 43 instituciones (20,9%) manifiestan contar con todos los integrantes. Sin embargo, de estas nueve instituciones, solamente cuatro (44,44%) suministran información relacionada con el número de enfermeras dedicadas a realizar las actividades propias del comité, así como su tiempo de dedicación.

Es importante destacar que estas instituciones cuentan con menos de 200 camas y disponen de 1 a 3 enfermeras contratadas de tiempo completo. Bogotá es la ciudad en la cual los comités de infecciones están más completos, faltando

Tabla 1. Integrantes de los comités de infecciones por ciudad.

	B/quilla		Bogotá		B/manga		Cali		Medellín		Todas	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Director científico	10	100	12	85,7	5	100	5	100	8	80	40	90,9
Director administrativo	9	90	11	78,6	3	60	3	60	6	60	32	72,7
Representantes de laboratorio	9	90	14	100	5	100	4	80	9	90	41	93,2
Representantes de especialidades	4	40	12	85,7	5	100	3	60	5	50	29	65,9
Infectólogo o epidemiólogo	8	80	14	100	5	100	4	80	7	70	38	86,4
Enfermeras capacitadas	7	70	14	100	4	80	5	100	9	90	39	88,6
Representante de farmacia	8	80	12	85,7	5	100	4	80	8	80	37	84,1
Representante de auditoría	7	70	13	92,9	4	80	3	60	6	60	33	75
Representante de servicios generales	6	60	11	78,6	1	20	3	60	2	20	23	52,3
Secretaria	6	60	9	64,3	3	60	3	60	3	30	24	54,5
Total instituciones	10	100	14	100	5	100	5	100	10	100	44	100

como máximo tres integrantes por institución, mientras que Medellín es la única ciudad en la cual ninguna institución manifestaba tener completo el número de integrantes.

TIPO DE VIGILANCIA

Respecto al tipo de vigilancia realizada, el 84,1% de las instituciones manifiesta hacer vigilancia activa para detectar casos de infección IIH. Las clínicas restantes no respondieron a la pregunta o refirieron estar implementando este sistema de vigilancia. Se destaca la ausencia de enfermeras capacitadas para realizar las actividades de vigilancia en el 9,1% de las instituciones. Una de estas instituciones manifiesta ser un centro de prácticas universitarias, por lo cual utilizan a los estudiantes de enfermería para realizar la vigilancia, sin disponer de personas capacitadas con permanencia permanente en el comité.

Una segunda institución manifiesta que por falta de suficiente personal contratado, la vigilancia está a cargo de las enfermeras jefes de cada área o departamento del hospital, quienes pasivamente reportan los casos que se detectan a un representante del comité de infecciones y esa persona consolida la información. La información detallada para cada ciudad se presenta en la tabla 2.

INDICADORES DE INFECCIÓN HOSPITALARIA

Al preguntar por las definiciones de IIH utilizadas para la validación de los casos, solo 32 centros (72,7%) refieren utilizar las propuestas por los CDC (del inglés, *Center for disease control and prevention diseases*) del año 1988. Los hospitales restantes manifestaron utilizar otras definiciones más antiguas de los CDC, o simplemente refieren utilizar otras definiciones. En cuanto al índice de infecciones, definido como el número de infecciones por cada 100 egresos hospitalarios en

el periodo, 33 de las 44 instituciones reportaron información. Los valores observados oscilaron entre 0 y 7,9%. La información detallada por ciudades se presenta en la tabla 3.

Respecto a la información relacionada con distribución porcentual de cada uno de los tipos de infección, el 79,1% de las instituciones manifiesta llevar esta información, pero solo el 51,16% reporta la información relacionada.

Entre las instituciones que tienen unidad de cuidados intensivos (UCI) se evidenciaron dificultades relacionadas con la metodología empleada para calcular los denominadores utilizados para realizar el cálculo de los distintos indicadores de infección asociados a dispositivos (sonda vesical,

Tabla 2. Descripción del tipo de vigilancia y del personal a cargo por ciudad.

Ciudad	Instituciones con vigilancia activa		Instituciones sin enfermeras capacitadas	
	N	%	N	%
Barranquilla	7	70	330	
Bogotá	13	92,9	00	
Bucaramanga	5	100	120	
Cali	5	100	0	0
Medellín	7	70	0	0
Total general	37	84,1	4	9,1

Tabla 3. Uso de criterios diagnósticos del CDC para diagnóstico de infección y cálculo del índice de infecciones por ciudad.

Ciudad	Criterios diagnósticos CDC		Índice de infecciones	
	N	%	N	%
Barranquilla	4	40	7	70
Bogotá	13	92,9	12	85,7
Bucaramanga	5	100	2	40
Cali	5	100	4	80
Medellín	5	50	8	80
Total general	32	72,7	33	75

catéter central y ventilación mecánica), así como de las respectivas tasas de utilización. Debido a esto, solo el 16,3% de las instituciones reportan valores cuya metodología de cálculo es similar a la utilizada por distintos sistemas de vigilancia, tales como el NNIS (del inglés, *National Nosocomial Infection System*), entre otros. A este respecto, dos centros expresaron dificultades para hacer seguimiento a este tipo de información por tratarse de una labor dispendiosa que requiere de personal específicamente entrenado para tal fin.

Con relación al cálculo de las tasas de infección de la herida quirúrgica por cada tipo de procedimiento quirúrgico realizado, se observa que solo 13 de las 31 instituciones que manifiestan llevar este dato reportaron la información. Sin embargo, la información corresponde al número de infecciones de la herida quirúrgica por cada 100 egresos de cada especialidad y solo 2 instituciones llevan el dato por cada tipo de procedimiento quirúrgico realizado ajustado al riesgo. Sobre este punto algunas instituciones refirieron que no disponen de un sistema de información adecuado que les permita disponer fácilmente de los datos del denominador.

DOCUMENTOS PARA LA PREVENCIÓN DE INFECCIÓN

Por último, entre el 90 y el 100 por ciento de las instituciones manifiestan disponer de documentos guías para la prevención de infecciones (aislamiento, lavado de manos, manejo de desechos, bioseguridad, entre otros). No obstante, el proceso de hacer capacitaciones relacionadas con estos documentos y evaluar la observancia a las mismas es completo en el 80% de las instituciones. Por considerar que un comité de infecciones funcional es la base fundamental para poder instaurar un buen programa de control y vigilancia de infecciones, se decidió realizar retroalimentación a cada una de las instituciones encuestadas con el soporte bibliográfico del caso, con el fin de invitarlas a fortalecer sus comités de infecciones. A los comentarios realizados algunas instituciones respondieron favorablemente informando la adopción de las distintas recomendaciones hechas.

DISCUSIÓN

En Colombia, a pesar de la normatividad vigente, no existe un registro unificado de las IIH y el dato nacional reportado oficialmente de su frecuencia en forma regional no solo no representa al total de IPS sino que claramente evidencia un subregistro (1.6% en 496 instituciones) (11). La excepción a esta ausencia de datos por regional es Bogotá,

que desde el periodo 2002-2006 determina los índices de IIH por egresos entre 2.3-2.5% como promedio de 85 IPS mediante un sistema de vigilancia continua y sistemática (12). En este análisis también se evidencia el impacto sobre la mortalidad asociada a la IIH, la cual fue del 4.3% (rango 2.8-5.5%). Estos datos corroboran lo encontrado por estudios locales o institucionales, en los cuales se evidencia una tasa más alta de IIH del promedio reportado cuando se hace una vigilancia activa continua, especialmente en unidades de cuidado intensivo (13,14).

Los hallazgos encontrados en este estudio pueden explicar parcialmente el subregistro evidenciado en las tasas de IIH y ponen en evidencia que, aunque se trata de un problema que se está abordando desde hace muchos años, todavía existen debilidades en Colombia respecto a la estructura y funcionamiento de los comités de infecciones. Con relación a los integrantes del comité se destaca la importancia de incrementar la participación de forma activa de los representantes de las especialidades, ya que está demostrado que el principal motivador de cambios en el comportamiento en la prevención de la IIH ocurre cuando es dirigido por el líder de cada área.

De igual manera, se debe insistir en que las instituciones conformen comités de infecciones liderados por infectólogos o por epidemiólogos, y que cuenten con personal adecuadamente capacitado en el área de enfermería para poder realizar una labor de vigilancia continua exitosa. En la literatura está claramente documentado el papel de los profesionales de la salud dedicados al control de la infección y la importancia de su formación, por lo que consideramos que es un aspecto primordial en el que las instituciones interesadas en mejorar su atención deben enfatizar.

Por otra parte, entre las funciones de los comités de funciones esta la vigilancia de la IIH, pero probablemente su papel fundamental debe estar en los componentes de prevención y control de la misma. En este estudio se evidenció que solo el 80% realizaba actividades de capacitación, sin mostrar claramente el impacto de dichas intervenciones.

Los sistemas de monitoreo y comparación como el NNIS, INNIC (15) o la misma red distrital de Bogotá son imprescindibles para el seguimiento y la retroalimentación entre las instituciones; sin embargo, es necesario estandarizar los criterios de vigilancia para poder hacer comparaciones de forma adecuada, lo que de acuerdo con los resultados de este estudio aún no ocurre en nuestro país. Se hace necesario

establecer una norma nacional que permita estandarizar no solo las definiciones sino las responsabilidades, competencias y nivel de formación de los miembros de los comités de infecciones, especialmente de los profesionales dedicados al control de la infección. Finalmente, aunque este estudio tiene limitaciones importantes en su diseño, incluyendo la muestra, por lo cual sus resultados no son el reflejo de la situación en Colombia, sí permite tener una idea más clara del estado actual de los comités de infecciones en las principales ciudades. Estos hallazgos nos permiten recomendar la necesidad de fortalecer el papel de estos comités como una estructura técnico administrativa primordial al interior de las

instituciones de salud, cuyo funcionamiento es claramente costo/efectivo para el sistema de salud.

AGRADECIMIENTOS

Manifestamos nuestro agradecimiento a los doctores Carlos Eduardo Mesa, María Rosa Lacouture, Beatriz Manrique, Nelson Ballesteros, Enrique Azula y Jaime Escallón por su ayuda para la obtención de la información necesaria para la realización del presente trabajo, así como a los diferentes gerentes de las instituciones prestadoras de salud participantes.

BIBLIOGRAFÍA

1. Developing an Infection Control Program. <http://www.vpico.com/articlemanager>
2. American Hospital Association: Prevention and Control of Staphylococcus infections in hospitals, in US Public Health Service- Communicable Disease Center and National Academy of Sciences – National Research Council. Proceedings of the National Conference on Hospital Acquired Staphylococcal Disease. Atlanta, GA: Communicable Disease Center; 1958:XXIII-XXVI.
3. Haley WJ, Culver DH, White JW, et al. The efficacy of infection surveillance and control programs in preventing Nosocomial infections in U.S. hospitals. *Am J Epidemiol* 1985;121:182-205.
4. Joint Commission on Accreditation of Hospitals. Accreditation Manual for Hospitals. Chicago IL: Joint Commission on Accreditation of Hospitals; 1976
5. Scheckler WE, Brimhall D, Buck AS, et al. Requirements for infrastructure and essential activities of infection control and epidemiology in hospitals: a consensus panel report. Society for Healthcare Epidemiology of America. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 1998 Feb; 19(2):114-24.
6. Ministerio de Salud de Colombia. Decreto 1562 de junio de 1984.
7. Política de prevención, control y vigilancia epidemiológica de infecciones intrahospitalarias (IIH). Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, D.C. Dirección de Salud Pública. Disponible en <http://www.saludcapital.gov.co/sitios/VigilanciaSaludPublica/Paginas/IIH.aspx>. Consultado en enero 15 del 2010.
8. Moro ML, Petrosillo N, Gandia C, et al. Infection Control Programas in Italian Hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2004; 25(1): 36-40.
9. Cunney R, Humphreys H, Murphy N. Survey of acute hospital infection – control resources and services in the Republic of Ireland. *Journal of Hospital Infection* 2006; 64(1): 63-68.
10. Hyang Soon Oh, Hai Won Chung, Joung Soon Kim, Sung Il Cho. National Survey of the status of infection surveillance and control programs in acute care hospitals with more than 300 beds in the Republic of Korea. *American Journal of Infection Control* 2006; 34(4): 223 – 233.
11. Ministerio de la Protección Social. Indicador Tasa de Infección Intrahospitalaria (I.3.2), Comportamiento según Departamentos. [En línea] 2009. [Fecha de acceso marzo 23 de 2010]. URL: <http://www.minproteccionsocial.gov.co/VBeContent/Library/documents/DocNewsNo16130DocumentNo4144.pdf>
12. Secretaría Distrital de Salud de Bogotá. Boletín epidemiológico distrital de infecciones intrahospitalarias año 2007. Publicación Secretaría Distrital de Salud de Bogotá. [En línea] 2009. [Fecha de acceso julio 12 de 2010]. URL: [disponible en: http://www.saludcapital.gov.co/ListasVsp/IIH/Boletines/Boletin_IIH.pdf](http://www.saludcapital.gov.co/ListasVsp/IIH/Boletines/Boletin_IIH.pdf)
13. Alvarez C, Rosenthal VD, Olarte N, Gomez WV, Sussmann O, Agudelo JG, et al. Device-Associated Infection Rate and Mortality in Intensive Care Units of 9 Colombian Hospitals: Findings of the International Nosocomial Infection Control Consortium. *Infect Control Hosp Epidemiol* 2006; 27(4):349-56.
14. Contreras-Cuellar GA, Leal-Castro AL, Prieto R, Carvajal-Hermida AL. Device-associated Infections in a Colombian Neonatal Intensive Care Unit. *Rev. salud pública*. 2007; 9(3) 439-447.
15. Rosenthal VD, Maki DG, Mehta AC, Alvarez-Moreno CA, Leblebicioglu H, Higuera FL Cuellar L et al. International Nosocomial Infection Control Consortium report, data summary for 2002-2007. *Am J Infect Control*. 2008 Nov; 36(9):627-37.