

TÍTULO

Caracterización epidemiológica de la mortalidad por infecciones intrahospitalarias en el distrito capital durante los años 2001, 2002 y 2003.

TITLE

Epidemiologic description of the mortality for cross-transmission of infections in the Capital District during the years 2001, 2002 and 2003.

RESUMEN

Objetivo: Identificar las características epidemiológicas básicas de mortalidad por infección intrahospitalaria en el Distrito Capital durante los periodos 2001, 2002 y 2003

Métodos: Se realizó un estudio descriptivo-retrospectivo tomando como referencia la base de datos de los certificados de defunción que la Secretaría de Salud del Distrito Capital obtuvo entre los años 2001 al 2003. Después de recolectar y procesar la información se llevó a cabo un análisis (de acuerdo con el paquete estadístico SPSS) de mortalidad por IIH, utilizando las variables epidemiológicas básicas que se encuentran en los 1149 certificados de defunción, en el análisis de la información, se dio a conocer la frecuencia por categorías y cruces de las variables. El análisis de la tasa general de mortalidad por infecciones intrahospitalarias se calculó de la siguiente manera: el número total de muertes por IIH en el Distrito Capital entre los años 2001 al 2003 sobre el total de la población del Distrito Capital en ese mismo periodo de tiempo por cien mil.

Resultados: Al efectuar el proceso de recopilación de la información sobre las IIH, bajo un nivel de confianza del 95% establecido previamente, se puede afirmar que existen asociaciones estadísticamente significativas (menores de 0,05) en el número certificados de defunción por IIH que se obtuvieron y procesaron. Las variables que presentan diferencias significativas (periodo epidemiológico, estado civil y régimen de seguridad social) no son variables de confusión en este estudio; son un dato esencial para futuros estudios estadísticos y epidemiológicos. Así mismo se hizo un análisis de la tasa de mortalidad por infecciones intrahospitalarias, calculando el número total de certificados de defunción por IIH en los años 2001,2002 y 2003, sobre el total de la población en ese mismo periodo de tiempo por cien mil. Los resultados obtenidos en cada uno de los años son los siguientes: la tasa de mortalidad por IIH para el año 2001 es de 5,2; para el año 2002 es de 6,1 y finalmente para el año 2003 es de 5,4. Es importante resaltar que las tasas encontradas para los tres años indican que la mortalidad por IIH en el Distrito Capital se mantuvo en un promedio de 5 a 6 muertes.

Conclusiones: La mortalidad por infecciones Intrahospitalarias fue un importante problema de salud pública durante los períodos analizados. Esta puede ser el resultado de una aplicación deficiente de las medidas de promoción y prevención que se recomiendan en este tipo de situaciones, una pobre exigencia en el cumplimiento de estas medidas y un descenso en la educación de la población. En el análisis se identificaron factores que pueden desarrollarse en futuras investigaciones gracias a la línea de base desarrollada en el estudio.

Palabras clave: Infecciones intrahospitalarias, mortalidad, línea de base, epidemiología básica, caracterización.

ABSTRACT

Objective: To identify the basic epidemiological characteristics related with the mortality caused by cross-transmission of infections inside the Capital District's hospitals, between the years of 2001, 2002 and 2003.

Methods: A descriptive-retrospective study has been made using like reference the database of the death certificates obtained by the Health Department of the Capital District, between the years of 2001 and 2003. After gathering and processing the information, an analysis of the mortality caused by cross-transmitted infections took place using the basic epidemiological variables that are found in the 1149 death certificates. The analysis of the information exposed the frequency by categories and the crossing of these variables. The general mortality rate by cross-transmitted infections inside hospitals was calculated as follows: the total number of deaths by cross-transmitted infections in the Capital District between the years of 2001 and 2003 over the total of population in the Capital District in those years multiply by one hundred thousand.

Results: In the processes of gathering information about cross-transmitted infections, under a level of confidence of 95% previously set, one can say that there are some statistically significant associations (lower than 0.05) in the number of death certificates that were obtained and processed. The variables that showed some significant differences (epidemiological period, marital status, social security) are not variables of confusion; they represent key information to future statistical and epidemiological studies. Also, there is an analysis of the mortality rate inside hospitals related with cross-transmitted infections, calculating the overall of deaths (death certificates) caused by cross-transmitted infections for the years of 2001, 2002 and 2003, over the whole of the population in those years multiply by one hundred thousand. The results obtained come as follows: the mortality rates related with cross-transmitted infections for the year of 2001 are of 5.2; for 2002 are of 6.1 and finally for 2003 are of 5.4. It is important to mention that the mortality rates for the three years showed that the mortality by cross-transmitted infections in the Capital District fluctuates to an average of 5 to 6 deaths.

Conclusions: The mortality for cross-transmitted infections was a significant public health issue in the years analyzed. This mortality might be the result of an inadequate implementation of the promotional and precautionary measures recommended in these cases, a poor requirement to achieve them and also to a lower education of the population. Thanks to the baseline developed in the study this analysis helped to identify some factors that well might be examined in future investigations.

key words: Cross-transmitted infections, mortality, baseline, basic epidemiology, epidemiological description.

FIRMA DEL DIRECTOR _____

RHINA MARIA RAMOS MEJIA (1978)

**CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA MORTALIDAD POR INFECCIONES
INTRAHOSPITALARIAS EN EL DISTRITO CAPITAL DURANTE LOS AÑOS 2001,
2002 Y 2003**

RHINA MARIA RAMOS MEJIA

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE MEDICINA
MAESTRÍA EN INFECCIONES Y SALUD EN EL TRÓPICO
BOGOTÁ, D.C.
JULIO 2005**

**CARACTERIZACIÓN EPIDEMIOLÓGICA DE LA MORTALIDAD POR INFECCIONES
INTRAHOSPITALARIAS EN EL DISTRITO CAPITAL DURANTE LOS AÑOS 2001,
2002 Y 2003**

RHINA MARIA RAMOS MEJIA

**Trabajo de Investigación para optar por el título de
Magíster en Infecciones y Salud en el Trópico**

Director

**Dr. CARLOS AGUDELO
Magíster en Salud Pública
Director del Instituto de Salud Pública de la
Universidad Nacional de Colombia**

Codirectora

**Enfermera Jefe ANA SOFIA ALONSO
Coordinadora del área de Infecciones Intrahospitalarias
Departamento de Salud Pública
Secretaría Distrital de Salud de Bogotá D.C.**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA
FACULTAD DE MEDICINA
MAESTRÍA EN INFECCIONES Y SALUD EN EL TRÓPICO
BOGOTA, D.C.
JULIO 2005**

DEDICATORIA

A mi **Abuela Paterna Sergina Carvajalino de Ramos**, como cabeza visible y primera dama de la familia, por estar siempre presente en el logro de mis sueños.

A mi **Tía Nohora Ramos Carvajalino (Q.E.P.D.)**, que desde el cielo me ilumina y es guía de mi sendero.

A mi novio **Antonio Nieto**, por su amor, comprensión y apoyo en el transcurso de esta investigación

AGRADECIMIENTOS

A todos mis **PADRES Y FAMILIARES**, por el apoyo incondicional que me dieron en el transcurso del desarrollo de la maestría.

A la **Enfermera Jefe Epidemióloga ANA SOFÍA ALONSO**, por su dedicación, acompañamiento y dirección en el transcurso de este arduo trabajo.

Al **Dr. CARLOS A. AGUDELO**, por su dirección en la culminación de este trabajo.

TABLA DE CONTENIDO

	PAGINA
Dedicatoria	
Agradecimientos	
Introducción	11
Problema de investigación	12
Objetivos	14
Objetivo general	
Objetivos específicos	
Marco teórico	15
Infecciones intrahospitalarias	15
Definición de las infecciones intrahospitalarias	15
Epidemiología de las infecciones intrahospitalarias	17
Búsqueda de infecciones intrahospitalarias	18
Marco legal de las infecciones intrahospitalarias	19
Comité de infecciones intrahospitalarias	20
Método	21
Operacionalización de variables	21
Tipo de investigación	22
Instrumento	22
Plan de análisis	23
Resultados	24
Discusión	35
Conclusiones	39
Bibliografía	40
Anexos y tablas	46

LISTA DE TABLAS

	PAGINA
Tabla 1. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá obtuvo en cada años.	48
Tabla 2. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá obtuvo por mes en cada uno de los años.	49
Tabla 3. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá obtuvo por el periodo epidemiológico en cada uno de los años	50
Tabla 4. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá obtuvo por el sexo en cada uno de los años.	51
Tabla 5. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá obtuvo por el estado civil en cada uno de los años.	52
Tabla 6. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá obtuvo por el régimen de seguridad social en cada uno de los años.	53
Tabla 7. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá obtuvo por el nivel de atención en cada uno de los años.	54
Tabla 8. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá obtuvo por el rango de edad en cada uno de los años.	55
Tabla 9. Prueba Chi–cuadrada para las variables analizadas de los certificados de defunción por IIH que la Secretaria Distrital de Salud de Bogota obtuvo durante los años 2001, 2002 y 2003.	33

LISTA DE FIGURAS

	PAGINA
Figura 1. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá obtuvo en cada año.	24
Figura 2. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá obtuvo por mes en cada uno de los años.	25
Figura 3. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá obtuvo por el periodo epidemiológico en cada uno de los años.	26
Figura 4. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá obtuvo por el sexo en cada uno de los años.	27
Figura 5. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá obtuvo por el estado civil en cada uno de los años.	28
Figura 6. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá obtuvo por el régimen de seguridad social en cada uno de los años.	29
Figura 7. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá obtuvo por la localidad en cada uno de los años.	30
Figura 8. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá obtuvo por el nivel de atención en cada uno de los años.	31
Figura 9. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá obtuvo por el rango de edad en cada uno de los años.	32
Figura 10. Tasa de mortalidad por IIH en el año 2001	34
Figura 11. Tasa de mortalidad por IIH en el año 2002	34
Figura 12. Tasa de mortalidad por IIH en el año 2003	34

LISTA DE ANEXOS

	PAGINA
Anexo 1. Certificado de defunción obtenido por la Secretaría de Salud del Distrito Capital	47
Anexo 2. Tablas de descripción de los certificados de defunción por IIH según las variables analizadas	48

INTRODUCCIÓN

Durante los últimos años la Secretaría de Salud del Distrito Capital ha realizado una serie de actividades para mejorar la salud pública en la ciudad de Bogotá. Sin embargo, las infecciones intrahospitalarias (IIH), consideradas como uno de los mayores problemas en los hospitales de la capital, que no han podido controlarse de una manera efectiva.

A partir del año 2000, la fuerte incidencia de las infecciones intrahospitalarias hizo que se convirtieran en un problema de salud pública; por esto la Secretaría de Salud del Distrito determinó algunas medidas de prevención para contener el desarrollo de estas infecciones. Es este hecho específico lo que motivó el desarrollo de un estudio que, muy posiblemente, servirá como línea de base para futuras investigaciones epidemiológicas.

El objetivo principal de este trabajo es identificar las características epidemiológicas básicas de mortalidad por infección intrahospitalaria en el Distrito Capital, durante los periodos 2001, 2002 y 2003, mediante un análisis estadístico descriptivo-retrospectivo (utilizando el paquete estadístico SPSS) de la base de datos que contiene los certificados de defunción que la Secretaría de Salud del Distrito ha venido compilando.

La importancia de esta investigación radica en que no se han hecho estudios descriptivos de caracterización de epidemiología básica de mortalidad por IIH a nivel local, ni a nivel nacional.

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

El origen de las infecciones intrahospitalarias se remonta al comienzo mismo de los hospitales. No es un fenómeno nuevo sino una problemática que ha venido acentuándose progresivamente (18). Las infecciones adquiridas en el hospital, o infecciones nosocomiales, ocurren con mayor frecuencia en los países en desarrollo. Las tasas de infección en el tercer mundo tienden a ser dos veces más altas que las del primer mundo (40). Estas infecciones constituyen actualmente un importante problema de salud a nivel mundial no solo para los pacientes sino también para su familia, la comunidad y el Estado (más de 1,4 millones de personas en el mundo sufren complicaciones por infecciones nosocomiales) (48).

En Colombia las infecciones intrahospitalarias son una causa frecuente de enfermedad de la población por las deficientes condiciones de vida. Las bacterias que llegan al hospital son de muchas clases, seleccionadas por su resistencia, y se presentan según la gravedad de los pacientes y la efectividad de los antibióticos (automedicación, drogas insuficientes, resistencia a las droga) (47). En el ámbito nacional no existe un perfil epidemiológico; sin embargo, algunos hospitales del país han mostrado un gran avance en prevención, control y vigilancia epidemiológica de las IIH. Durante los últimos años la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá ha realizado actividades para mejorar las acciones de Salud Pública. A partir del año 2000 se hizo una recuperación histórica de la información de ocho hospitales que enviaron informes de IIH desde 1997, y se publicó el primer anuario distrital de IIH. Hasta entonces la Secretaría Distrital de Salud no contaba con un perfil epidemiológico de dicho evento y tampoco había información relacionada con los servicios de salud más afectados, ni sobre los microorganismos más frecuentemente implicados en las IIH. Sin embargo, las infecciones intrahospitalarias son uno de los mayores problemas en los hospitales de la capital y un riesgo de mortalidad en el ámbito hospitalario. (1, 73)

Así este estudio puede contribuir a que la Secretaría de Salud identifique las características epidemiológicas básicas de mortalidad por infección intrahospitalaria en el Distrito Capital durante los periodos 2001, 2002 y 2003. los datos que arroja la investigación puede servir como línea de base para otras investigaciones relacionadas con el tema.

Además que este tipo de estudios descriptivos-retrospectivo son fundamentales para futuros desarrollos quizás útiles para rescatar y publicar toda la información que se reúne y permanece olvidada dentro de las instituciones de salud.

Por ultimo se quiere manifestar que el desarrollo de este estudio es viable: se cuenta con la disponibilidad, el recurso financiero, humano y material que determina en última instancia, los alcances de este estudio (29).

OBJETIVOS

Objetivo General

Identificar las características epidemiológicas básicas de mortalidad por infección intrahospitalaria en el Distrito Capital durante los periodos del 2001, 2002 y 2003.

Objetivos Específicos

- Analizar y organizar la Base de Datos de los certificados de defunción compilados por la secretaría Distrital de Salud en la ciudad de Bogotá durante el periodo del 2001 al 2003.
- Examinar el número de certificados de defunción en la Base de Datos para el periodo seleccionado del 2001 al 2003.
- Identificar las principales variables epidemiológicas de los certificados de defunción durante el periodo del 2001 al 2003.
- Realizar el análisis estadístico de las variables que se encuentran en el certificado de defunción y la mortalidad por IIH en Bogotá, durante el periodo del 2001 al 2003.
- Establecer la relación entre las variables del certificado de defunción y de la mortalidad por IIH en Bogotá, durante el periodos del 2001 al 2003.

MARCO TEÓRICO

INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

Las infecciones adquiridas en el hospital, o infecciones nosocomiales, ocurren en los países en desarrollo y de escasos recursos. Las tasas de infección en estos últimos tienden a ser dos veces más altas que las de los países desarrollados. En cualquier momento, más de 1,4 millones de personas en el mundo sufren las complicaciones de infecciones nosocomiales (16).

Estas infecciones representan una carga significativa para el paciente y para los sistemas de salud pública, y se encuentran entre las causas principales de morbilidad y mortalidad en pacientes hospitalizados. Las tasas de infección son mayores en los pacientes más susceptibles tales como los grupos extremos de edad (lactantes y ancianos), los grupos de personas afectados por enfermedades subyacentes, la quimioterapia, la cirugía (instrumental contaminados) o los procedimientos invasivos. La prevalencia más alta de las infecciones nosocomiales ocurre en las unidades de cuidados intensivos y en los pabellones de cirugía (21).

El manejo de las infecciones nosocomiales se ha complicado más debido a la aparición de agentes patógenos resistentes a los antibióticos. Actualmente, en algunos países, 50% o más de estas infecciones son causadas por agentes patógenos resistentes a los antibióticos comunes (31).

A pesar de las altas tasas de infecciones nosocomiales y su morbi-mortalidad, y el costo elevado de su tratamiento, cerca de 90% de los hospitales en Latinoamérica carecen de personal y de las estructuras establecidas para prevenir y controlar ese tipo de infecciones. La formación profesional tampoco escapa de esta problemática. A menudo, el control de infecciones no forma parte del programa de estudios en las facultades de medicina y de enfermería (38).

Definición de las infecciones intrahospitalarias

Nosocomial proviene del griego *nosokomein* que significa nosocomio, o lo que es lo mismo, hospital, y que a su vez deriva de las palabras griegas *nosos*, enfermedad, y

komein, cuidar, o sea, “DONDE SE CUIDAN ENFERMOS”. Por lo tanto, la infección nosocomial es una infección asociada con un hospital o con una institución de salud (4).

El concepto de IIH ha ido cambiando a medida que se ha profundizado en su estudio. En 1994 el centro para el control de enfermedades de Atlanta (CDC), redefinió el concepto de IIH: “Toda infección que no esté presente o incubándose en el momento del ingreso en el hospital, que se manifiesta clínicamente, o sea descubierta por la observación directa durante la cirugía, endoscopia y otros procedimientos o pruebas diagnósticas, o que sea basada en el criterio clínico. Se incluyen aquellas que por su período de incubación se manifiestan posteriormente a la salida del paciente del hospital y se relacionen con alguna actividad hospitalaria y las relacionadas con los servicios ambulatorios” (41).

Las IIH tienen un origen multifactorial, que viene dado por los tres componentes que forman la cadena de la infección: los agentes infecciosos, el huésped y el medio ambiente, que interactúan entre ellos. Para los agentes infecciosos hay que tener en cuenta su origen, bacterias, virus, hongos o parásitos, sus atributos para producir enfermedad, la estabilidad de su estructura antigénica, así como su capacidad de resistencia múltiple a los agentes antimicrobianos. En el caso de las bacterias, esta última propiedad se pone más de manifiesto por la presencia de una serie de elementos genéticos de origen cromosomal llamados plásmidos, estos se han convertido en la punta de lanza de los microorganismos en su lucha por evadir los efectos de los antimicrobianos. El segundo elemento de la cadena es el huésped, en el que desempeña una función importante sus mecanismos de resistencia. La mayoría de las infecciones en el hospital se producen en cierto grupo de pacientes con características individuales como la edad, la malnutrición, traumatismos, enfermedades crónicas, tratamientos con inmunosupresores y antimicrobianos (14,30).

El tercer y último elemento de la cadena sería el medio ambiente animado e inanimado (está constituido por el entorno hospitalario, los equipos e instrumental para el diagnóstico y tratamiento, los materiales de curación y las soluciones desinfectantes). De la interacción de estos tres factores van a surgir las infecciones hospitalarias y en la medida en que participen estos así será su incidencia y su comportamiento. Las IIH son un problema complejo donde intervienen factores financieros, de personal, administrativos y estructurales (36,42).

El tema de la infección en general, es de singular importancia si se considera los numerosos factores que se relacionan con ésta. Comprende desde las causas predisponentes, las determinantes, las indeterminantes, los factores de riesgo, las condiciones del organismo al iniciarse el proceso infeccioso (las mismas después de un tiempo de evolución); también las características intrínsecas de los microorganismos causantes, los factores concomitantes, las terapias antiinfecciosas, otros procedimientos clínicos y quirúrgicos, la contaminación y la transmisión, la morbilidad y mortalidad por infección, las medidas de prevención, hasta las incidencias laborales, sociales y los costos de la infección (41).

En Colombia las infecciones son una causa muy frecuente de enfermedad de la población por las deficientes condiciones de vida (hacinamiento, mala higiene, mala nutrición, etc.). Las bacterias (microbios) que llegan al hospital son de muchas clases y son seleccionados por su resistencia, debido a la gravedad en los pacientes y los antibióticos utilizados (automedicación, drogas insuficientes, resistencia a las droga). Si esto es así, el riesgo que los pacientes, el personal de salud o las visitas adquieran un IHH es muy grande, a no ser que la institución tenga una serie de medidas preventivas adecuadas, entrega de datos sociodemográficos al personal de salud, control de insectos y roedores, adecuado manejo de basuras y buen mantenimiento de equipos. En otras palabras, todo el hospital es importante para prevenir y controlar las infecciones intrahospitalarias (41,47)

Existen creencias que las infecciones intrahospitalarias son un problema circunscrito al área del hospital y, por supuesto, de su exclusiva responsabilidad. Quienes así piensan, olvidan que en el hospital pueden presentarse tres tipos de situaciones (41):

La primera: la del paciente que ingresa para un tratamiento medico o quirúrgico y trae una infección silenciosa. La segunda: la de quien ingresa para tratamiento médico o quirúrgico sin problema infeccioso concomitante y adquiere la infección dentro del hospital. Finalmente, la tercera: la de quien ingresa por causa de la infección (52).

Epidemiología de las infecciones intrahospitalarias

Epidemiología de la infección intrahospitalaria se define como el estudio de factores determinantes, frecuencia, distribución y control de las infecciones nosocomiales (4).

Un buen control de la infección nosocomial, debe hacerse en la búsqueda activa de las infecciones, el análisis de los factores de riesgo, la normalización para intervenirlos y corregirlos, y la evaluación del programa por los logros obtenidos (48).

Las infecciones intrahospitalarias aportan un número importante de casos de morbilidad y mortalidad cada año, en todo el mundo. Existen asociaciones científicas que desde hace más de treinta años hacen un seguimiento de las infecciones intrahospitalarias con el fin de realizar prevención y control de estas patologías, y disminuir los costos sociales y económicos que estas suponen para el paciente, su familia y las instituciones prestadoras de salud (1).

La tasa de mortalidad por infecciones intrahospitalarias es importante para formular las medidas de control y prevención que tienen las instituciones de salud. La tasa se define como el número total de muertes por IIH en la institución en un determinado periodo sobre el total de IIH en el mismo periodo por cien mil (66).

$$\frac{\text{Total de muertes por IIH en la institución en un tiempo determinado}}{\text{Total de población en el mismo periodo de tiempo}} \times 100.000 = \text{TASA de mortalidad por IIH}$$

Búsqueda de infecciones intrahospitalarias

Existen diferentes maneras para la búsqueda de las IIH, según Arroyave, M. Y et al:

1. *Preguntando al personal*: cualquier profesional de la salud esta en la capacidad de realizar encuestas que permitan brindar la información correspondiente para la detección de las infecciones intrahospitalarias (4).
2. *Copia de los resultados de laboratorio*: el laboratorio entrega al profesional de la salud encargado copia de todos los cultivos bacteriológicos positivos y estos revisaran las historias de los pacientes para clasificar las infecciones como intrahospitalarias o extrahospitalarias (4,6).
3. *Kardex*: revisará el kardex en busca de tratamientos (v.g antibióticos) o procedimientos diagnósticos o del tratamiento que sugiera la infección (4).

4. *Historias clínicas*: hoja de signos vitales (temperaturas mayores o iguales a 37.5, diarrea, vómito, uso de antibióticos) notas médicas y de enfermería y los informes de laboratorio (4,40)

5. *Bases de datos*: existe información retrospectiva que es importante mostrar. Por tal razón se analiza la información consignada en las instituciones (4,38).

Marco legal de las infecciones intrahospitalarias

La ley 09 de 1979 consideró la salud como un bien de interés público y estableció normas de vigilancia y control epidemiológico para el diagnóstico, pronóstico, prevención y control de las enfermedades transmisibles así como para la divulgación de la información epidemiológica (1,47).

Posteriormente, en 1984, el decreto reglamentario 1562 estableció en el capítulo III: “Todo hospital ubicado en los diferentes niveles de atención del sistema nacional de salud, conformará su respectivo comité de infecciones intrahospitalarias...” (Artículo 23). Además, fija la obligatoriedad de la información y la notificación epidemiológica (Artículo 27 y 34), lo cual es ratificado por el decreto 1918 de 1994 (reglamentario de la ley 100) (1,47).

El registro, control, prevención e investigación de las infecciones intrahospitalarias es parte de los registros esenciales que debe cumplir cualquier IPS, ARS o ESE para la certificación por parte de las autoridades de salud y la contratación por parte de las EPS (resoluciones 2174 de 1996 y 0238 de enero de 1999 y su anexo técnico expedidos por la Secretaría Distrital de Salud en Bogotá) (1,73).

Las resoluciones 04153 de 1993, 974 de 1997, 0300 de 1998 y el decreto 2676 regulan el manejo de residuos hospitalarios, y la resolución 4445 de 1996 establece las normas sobre condiciones sanitarias que deben cumplir los establecimientos hospitalarios, definiendo como establecimientos hospitalarios o similares a todas las instituciones prestadoras de servicios de salud pública, privada o mixtas, en las fases de promoción, prevención, diagnóstico, tratamiento y rehabilitación física o mental (1,47).

Comité de infecciones intrahospitalarias

Es necesario la formación de un comité de infecciones intrahospitalarias que brinde asesorías a los profesionales de la salud en la detección, control y prevención de las infecciones intrahospitalarias (4).

El comité de infecciones es el organismo asesor a quién la dirección ha solicitado la realización de un plan y un seguimiento para controlar las infecciones intrahospitalarias, por lo tanto sus funciones podrían ser (1,4):

- Analizar la información que le proporcionan los profesionales de la salud encargados de la recolección de la información.
- Normalizar sistemas y procedimientos asépticos.
- Diseñar y promover las medidas de asepsia.
- Normalizar el uso de antibióticos y antisépticos según el grado.
- Diseño y promoción de normas de asepsia y de inmunizaciones para el personal que labora en la institución.
- Velar por el buen mantenimiento y funcionamiento de equipos.
- Normalizar e identificar lugares o materiales que deben ser sometidos a controles bacteriológicos especiales.
- Identificación y promoción de temas o áreas en que se hace necesaria la instrucción del personal.
- Identificación de brotes (epidemias) de infecciones intrahospitalarias y toma de medidas de control.
- Normalizar la calidad y características que deben cumplir los suministros (jabón, antiséptico, desinfectantes, equipos, etc.)
- Diseñar normas de manejo y aislamientos de pacientes.

El comité de infecciones intrahospitalarias será un organismo asesor y sus recomendaciones una vez adoptadas por la dirección, serán normas que regirán para el hospital y el comité será el encargado de supervisar su cumplimiento (40).

MÉTODOLOGIA

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Nombre de la variable	Definición de la variable	Medición de la variable	Valoración de la variable
Sexo	Diferencias físicas y constitutivas del hombre y de la mujer.	Nominal	1= Masculino 2= Femenino 3= Indeterminado
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta que fallece.	Ordinal	1= Menores de 1 año 2= de 1 a 4 años 3= de 5 a 14 años 4= de 15 a 44 años 5= de 45 a 59 años 6= Mayores de 60 años
Semana epidemiológica	Es un período de tiempo determinado, de una semana. A su vez, a la división de los 365 días del año en semanas epidemiológicas, se le conoce como calendario epidemiológico, el cual es un instrumento de estandarización de la variable tiempo para hacer una vigilancia epidemiológica. Un grupo de cuatro semanas forma un periodo epidemiológico.	Ordinal	2001 31 de dic. Al 6 de enero 2002 30 de dic. al 5 de enero 2003 29 de dic. al 4 de enero
Estado civil	Situación jurídica de una persona considerada desde el punto de vista del derecho de familia y que hace referencia a la calidad de padre, de hijo, de casado, de soltero, etc.	Nominal	1= Soltero 2=Casado 3= Viudo
Nivel educativo	Cada una de las etapas en que se dividen los estudios del sistema educativo: la educación de nivel superior no es obligatoria. Sin tipo educativo.	Nominal	1=Preescolar 2=Primaria completa 3=Primaria incompleta 4=Secundaria completa 5=Secundaria Incompleta 6= Universidad completa 7= Universidad incompleta 8= Ninguna 9= Sin información
Régimen de seguridad social	Es la cobertura universal en salud de la población colombiana, bajo dos regimenes de aseguramiento: el contributivo y el subsidiado.	Nominal	1= Contributivo 2= Subsidiado 3= Vinculado 4= Particular 5= Otro 6= Ignorado
Localidad	Son las 22 areas geográficas en Bogotá que brindan información territorial.	Nominal	1= Usaquen 2 =Chapinero 3 =Santa fe 4 =San Cristóbal 5 =Usme 6 =Tunjuelito 7 =Bosa 8 =Kennedy 9 =Fontibon 10 =Engativa 11 =Suba 12 =Barrios unidos 13 =Teusaquillo 14 =Mártires 15 =Antonio Nariño 16 =Puente Aranda 17 =Candelaria 18 =Rafael Uribe

			19 =Ciudad bolívar 20 =Sumapaz 98 =Fuera de bogota 99 =Bogota sin dirección
Nivel de atención	Denominación que utiliza el sistema general de seguridad social en salud para clasificar los servicios de atención a la comunidad.	Nominal	1. =Primer nivel de atención 2. =Segundo nivel de atención 3. =Tercer nivel de atención 4. =No identificado
Mes de defunción	Es la desaparición permanente de todo signo de vida en un momento cualquiera del año, posterior al nacimiento con vida (cesación post-natal de las funciones vitales sin posibilidad de resucitar). Por lo tanto, esta definición excluye las defunciones fetales.	Nominal	1 =Enero 2 =Febrero 3 =Marzo 4 =Abril 5 =Mayo 6 =Junio 7 =Julio 8 =Agosto 9 =Septiembre 10 =Octubre 11 =Noviembre 12 =Diciembre

Tipo de Investigación

Se realizó un estudio descriptivo – retrospectivo tomando como referencia la base de datos de los certificados de defunción obtenidos por la Secretaria de Salud del Distrito Capital entre los años 2001 al 2003.

Se obtuvo información de dos tipos. La primera es fuente primaria: bases de datos de los certificados de defunción obtenidos por la Secretaría de Salud del Distrito Capital en un periodo comprendido entre el 2001 al 2003. La segunda es fuente secundaria: bibliografía encontrada en libros, revistas y bases de datos en Internet (Bioethics Database, Cochrane Library, Hinari, Journals@ovid, Lilacs, Medline, Proquest, Repidisca, Swetwise, DOYMA, HW Wilson, Ministerio de Salud y la Secretaría de Salud) que contienen artículos de investigación, también información suministrada por el Dr. Víctor Rosenthal (Asesor Internacional de IIH).

Instrumentos

El único instrumento fue el certificado de defunción suministrado por la secretaria de salud. (Ver anexo 1)

Plan de análisis

Después de recolectada y procesada la información se hizo un análisis (usando el paquete estadístico SPSS) de la mortalidad por IIH, basándonos en las variables epidemiológicas básicas que se encuentran en los 1149 certificados de defunción obtenidos por la Secretaria de Salud de Bogotá entre los años 2001 al 2003.

En el análisis de la información, se dará a conocer la frecuencia por categorías y cruces de las variables tomando como referencia la base de datos de mortalidad y la población total en el Distrito Capital.

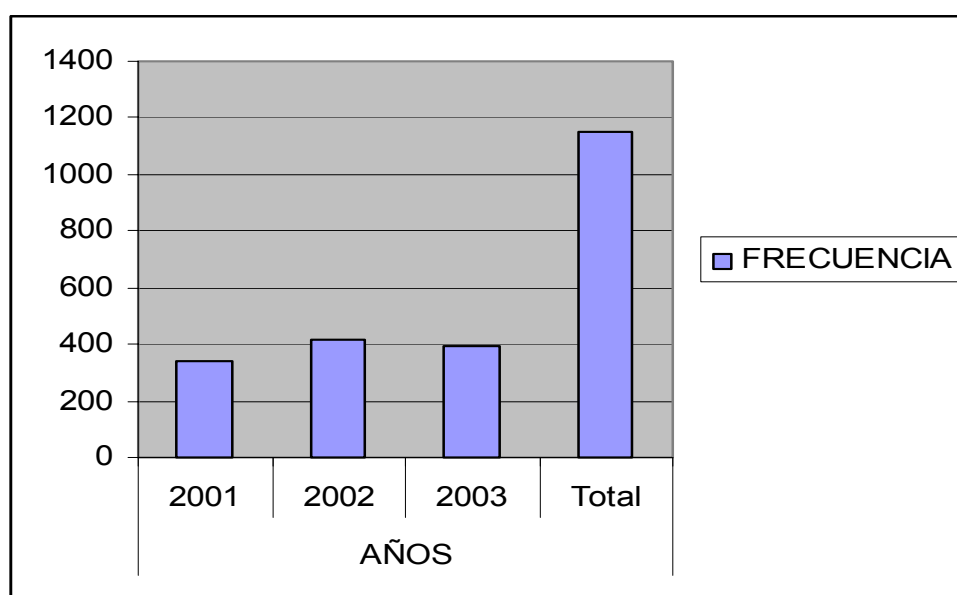
El análisis de tasa general de mortalidad por infecciones intrahospitalarias se calculará de la siguiente manera: el número total de muertes por IIH en el Distrito Capital entre los años 2001 al 2003 sobre el total de la población del Distrito Capital en ese mismo periodo de tiempo por cien mil (66).

$$\frac{\text{Total de muertes por IIH en el Distrito Capital} \\ \text{entre los años 2001 al 2003}}{\text{Total de la población del Distrito Capital} \\ \text{entre los años 2001 al 2003}} \times 100.000 = \text{Tasa de mortalidad por IIH}$$

RESULTADOS

A continuación se encuentra el resultado del análisis estadístico realizado a los 1149 certificados de defunción obtenidos por la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá, en un periodo comprendido de enero del 2001 a diciembre del 2003.

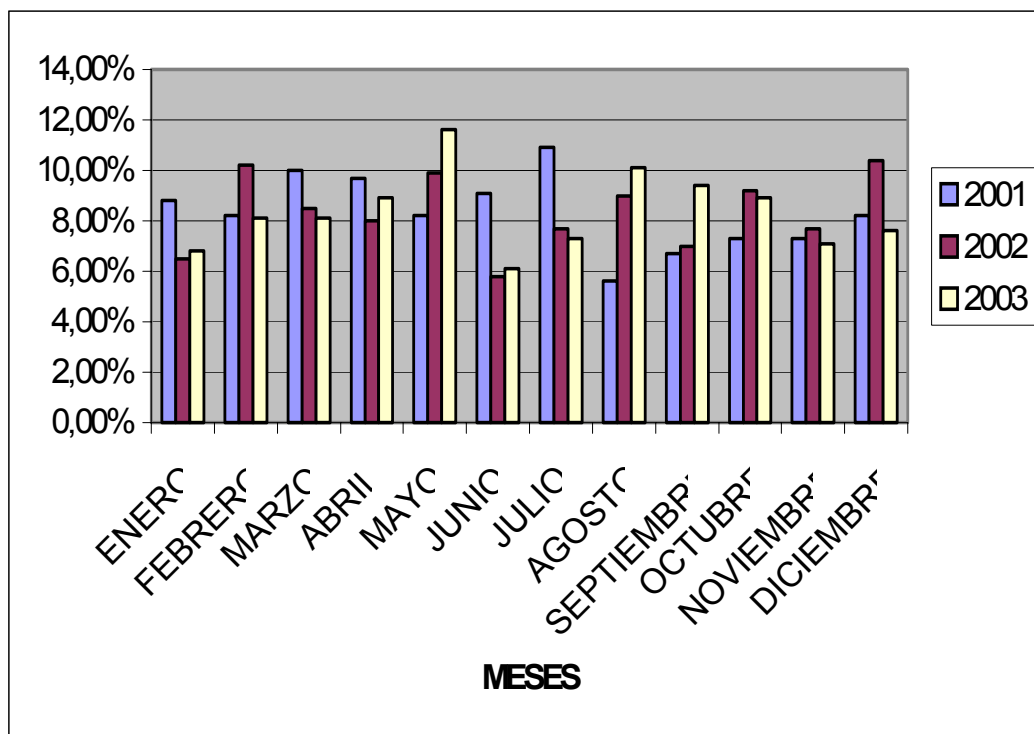
Figura 1. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la secretaria Distrital de Salud de Bogota obtuvo por los años.



Fuente: Secretaria Distrital de Salud de Bogotá – Vigilancia en Salud Pública

En la figura 1 y la tabla 1 (ver anexo 2) se encontró que entre los años 2001 al 2003 se obtuvieron en total 1149 certificados de defunción por afecciones nosocomiales, donde el mayor número de certificados obtenidos por la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá fue en el año 2002 con 413 certificados (35.9%), a diferencia del año 2001 que obtuvo el menor número de certificados (341) con un porcentaje del 29.5%.

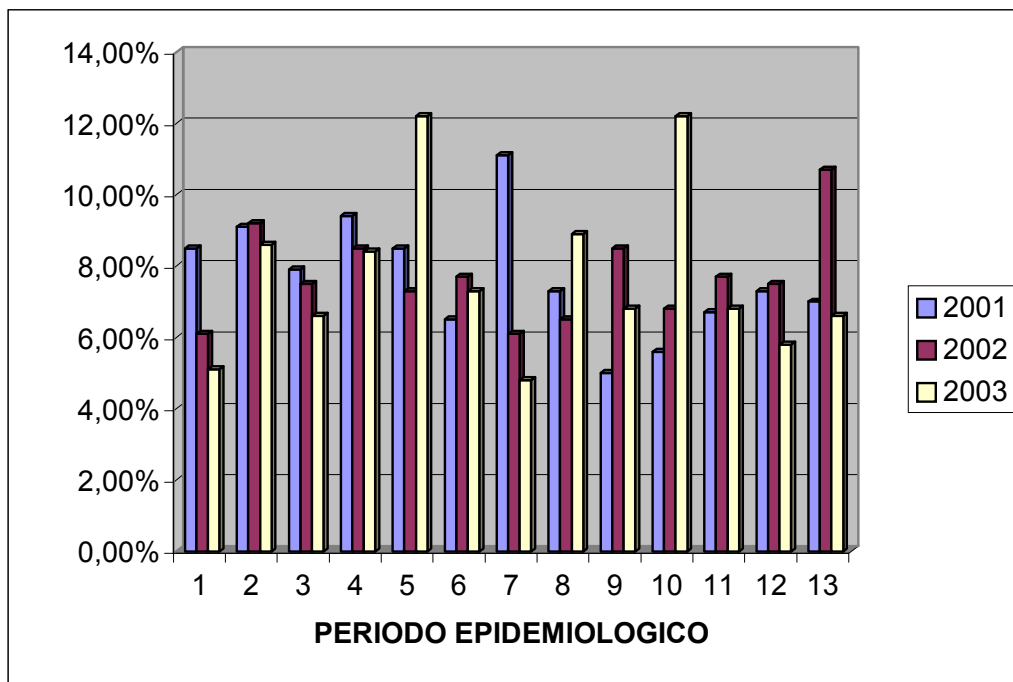
Figura 2. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá obtuvo por mes en cada uno de los años.



Fuente: Secretaria Distrital de Salud de Bogotá – Vigilancia en Salud Publica

En la figura 2 y la tabla 2 (ver anexo 2) muestra que en el año 2001 es mayor el porcentaje de certificados de defunción en el mes de julio con un porcentaje del 10,9%, en comparación con el año 2002 que los certificados de defunción son mayor en el mes de diciembre con un porcentaje del 10,4%. Así mismo en el año 2003 se marca una diferencia en los certificados de defunción porque en el mes de mayo arroja un porcentaje del 11,6%. Con estos datos podemos concluir que en los tres años es mayor el porcentaje de certificados de defunción (10,0%) en el mes de mayo.

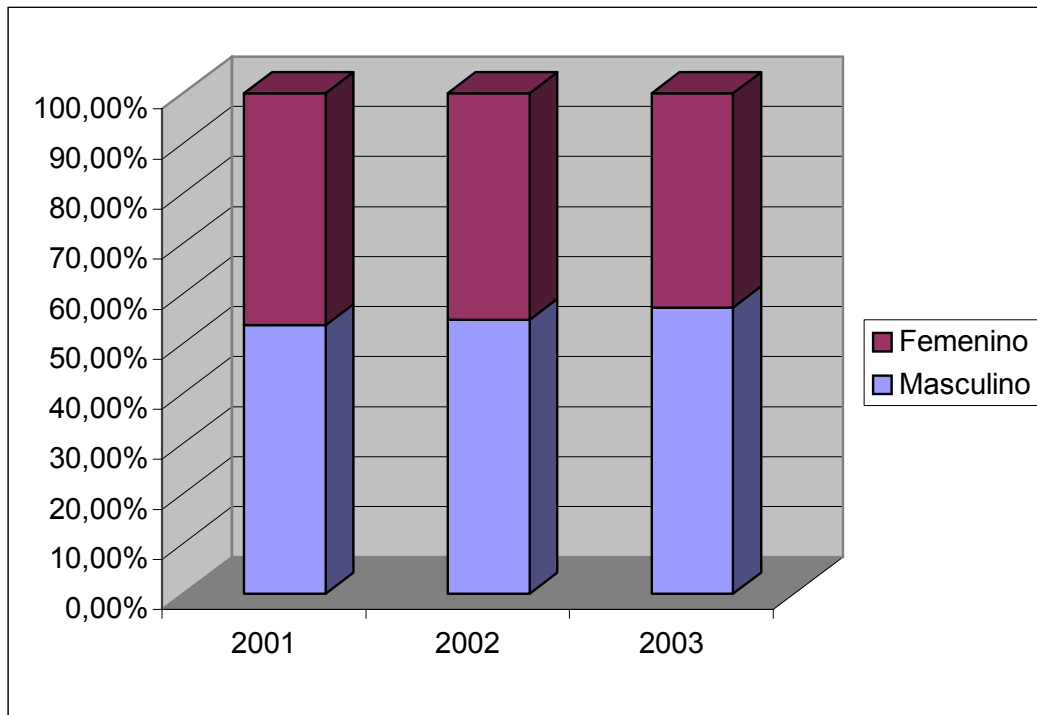
Figura 3. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá obtuvo por el periodo epidemiológico en cada uno de los años.



Fuente: Secretaria Distrital de Salud de Bogotá – Vigilancia en Salud Publica

La figura 3 y la tabla 3 (ver anexo 2) muestra que en el año 2001 es mayor el porcentaje de certificados de defunción en el séptimo periodo epidemiológico con un porcentaje del 11,10%, en comparación con el año 2002 que los certificados de defunción son mayor en el décimo tercer periodo epidemiológico con un porcentaje del 10,7%. Asimismo en el año 2003 se marca una diferencia en los certificados de defunción porque el quinto y décimo periodo epidemiológico alcanzan un porcentaje del 12,2%. Con estos datos podemos concluir que en los tres años es mayor el porcentaje de certificados de defunción (9,30%) en el quinto periodo epidemiológico.

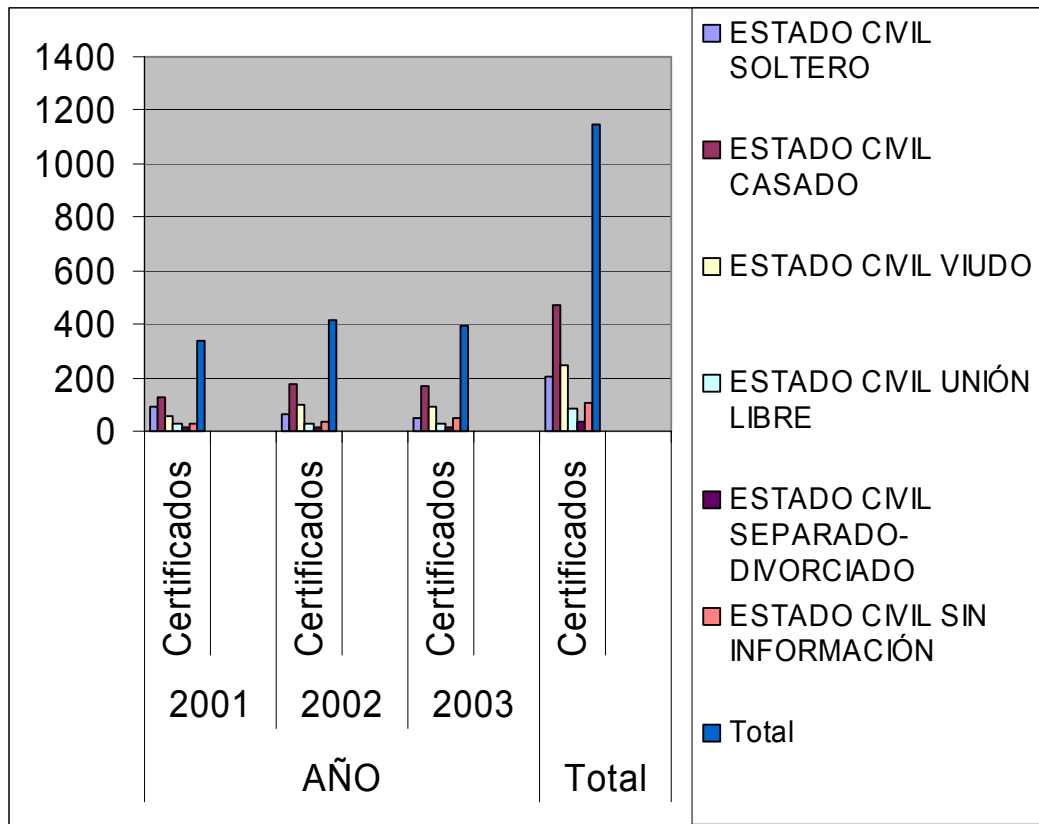
Figura 4. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá obtuvo por el sexo en cada uno de los años.



Fuente: Secretaria Distrital de Salud de Bogotá – Vigilancia en Salud Publica

La figura 4 y la tabla 4 (ver anexo 2) muestra que en el año 2001, 2002 y 2003 es mayor el porcentaje de certificados de defunción en el sexo masculino con porcentajes equivalentes a cada año de 53,7%, 54,7% y 57,2%, respectivamente. Con estos datos podemos concluir que en los tres años es mayor el porcentaje de certificados de defunción (55,3%) en el género masculino.

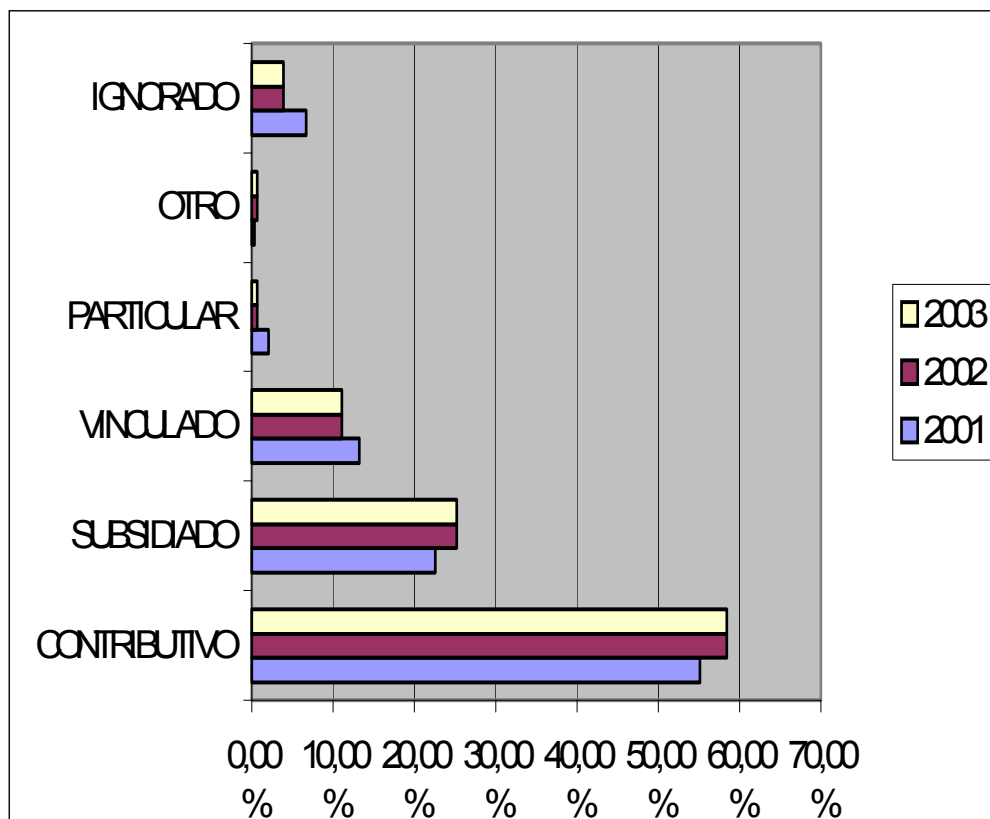
Figura 5. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá obtuvo por el estado civil en cada uno de los años.



Fuente: Secretaria Distrital de Salud de Bogotá – Vigilancia en Salud Publica

La figura 5 y la tabla 5 (ver anexo 2) muestra que en el año 2001, 2002 y 2003 es mayor el porcentaje de certificados de defunción en las personas que eran casadas con porcentajes equivalentes a cada año de 37,20%, 42,90% y 42,8%, respectivamente. Con estos datos podemos concluir que en los tres años es mayor el porcentaje de certificados de defunción (41,2%) en las personas que eran casadas.

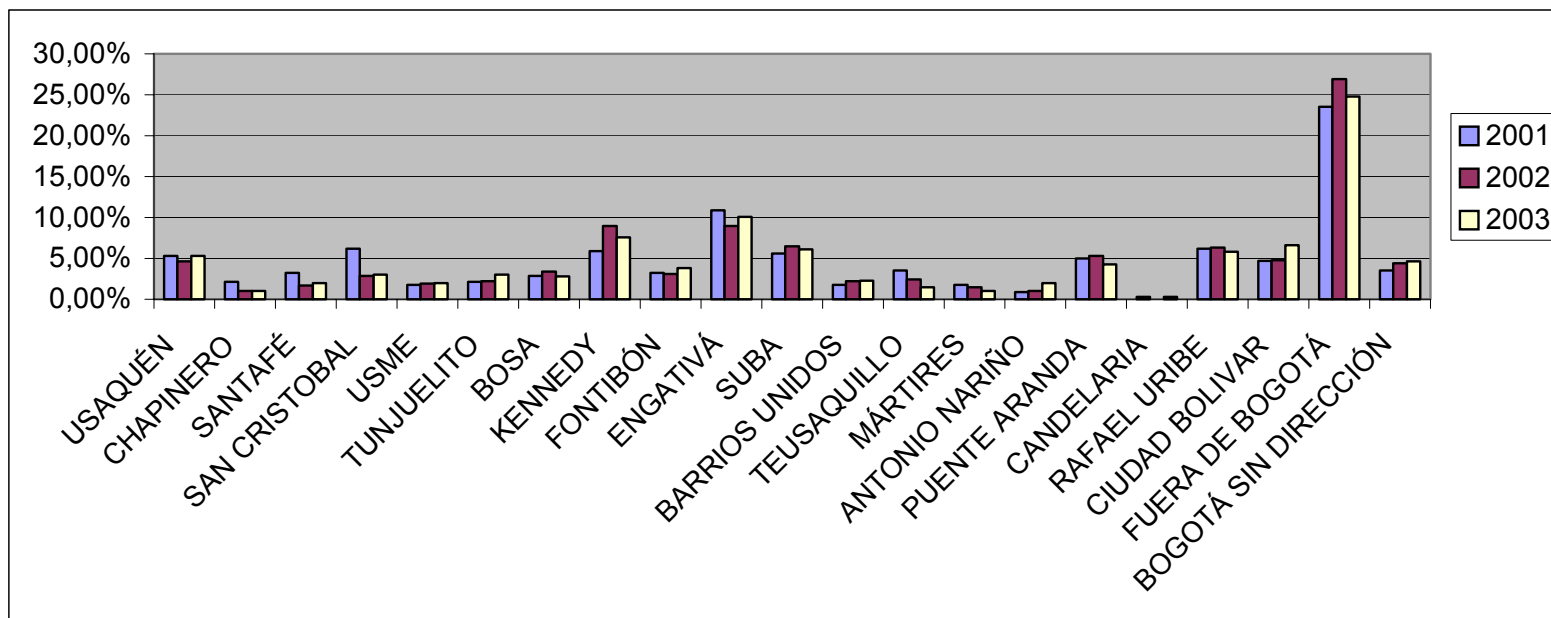
Figura 6. Descripción de los certificados de defunción por IHH que la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá obtuvo por el régimen de seguridad social en cada uno de los años.



Fuente: Secretaria Distrital de Salud de Bogotá – Vigilancia en Salud Publica

La figura 6 y la tabla 6 (ver anexo 2) muestra que en el año 2001, 2002 y 2003 es mayor el porcentaje de certificados de defunción en las personas que pertenecían al régimen contributivo con porcentajes equivalentes a cada año de 55,10%, 58,40% y 58,50%, respectivamente. Con estos datos podemos concluir que en los tres años es mayor el porcentaje de certificados de defunción (57,40%) en las personas que hacen parte del régimen contributivo.

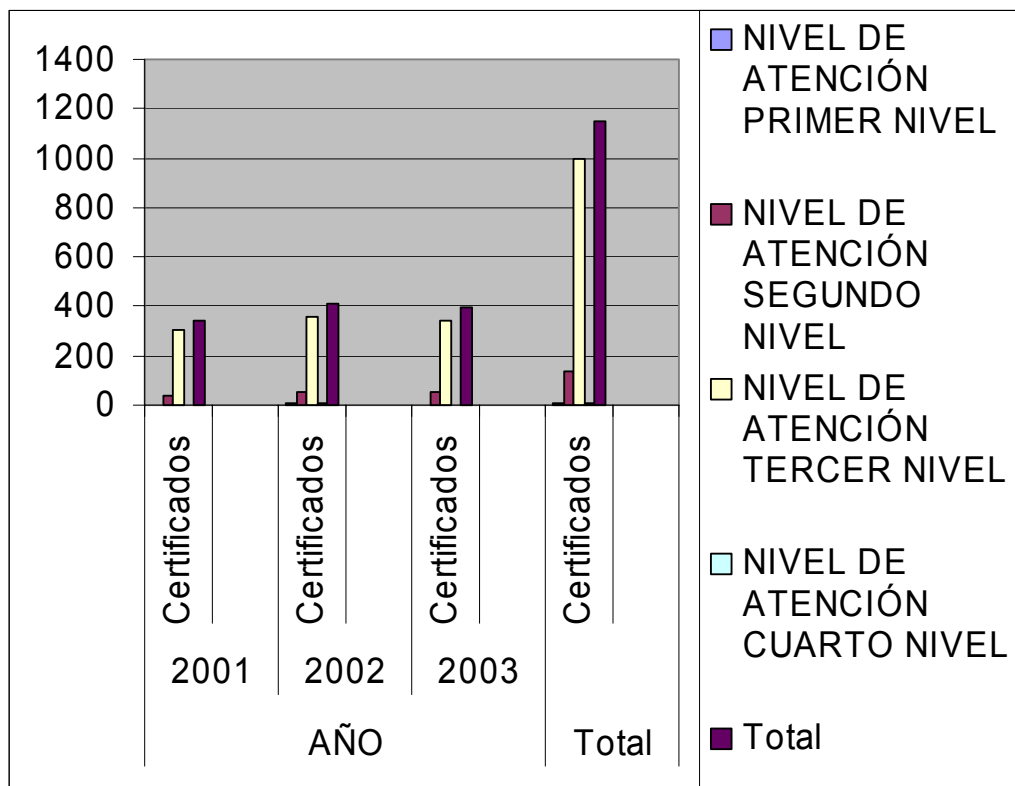
Figura 7. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá obtuvo por la localidad en cada uno de los años.



Fuente: Secretaria Distrital de Salud de Bogotá – Vigilancia en Salud Publica

La figura 7 muestra que en el año 2001, 2002 y 2003 es mayor el porcentaje de certificados de defunción en las personas que tenían sus viviendas fuera de Bogotá con porcentajes equivalentes a cada año de 23,50%, 26,90% y 24,80%, respectivamente. Con estos datos podemos concluir que en los tres años es mayor el porcentaje de certificados de defunción (25,20%) en las personas que viven fuera de Bogotá.

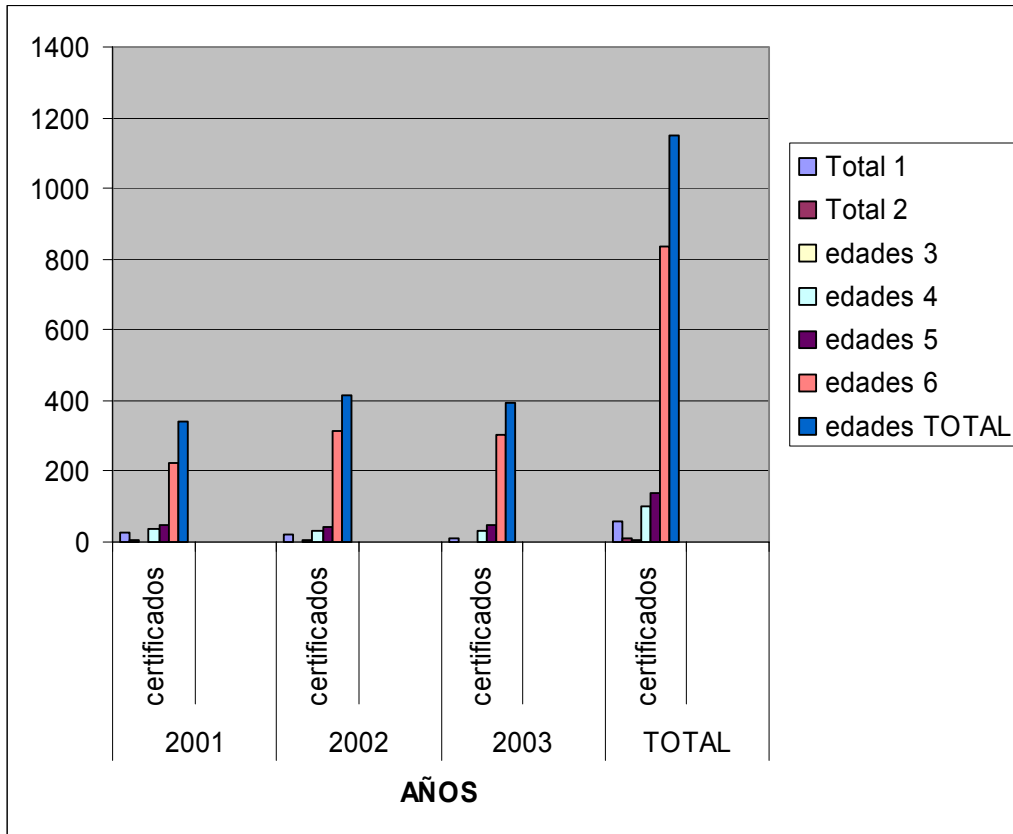
Figura 8. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá obtuvo por el nivel de atención en cada uno de los años.



Fuente: Secretaria Distrital de Salud de Bogotá – Vigilancia en Salud Publica

La figura 8 y la tabla 7 (ver anexo 2) muestra que en el año 2001, 2002 y 2003 es mayor el porcentaje de certificados de defunción en las personas que asistieron a hospitales de tercer nivel, con porcentajes equivalentes a cada año de 89,10%, 85,70% y 86,10%, respectivamente. Con estos datos podemos concluir que en los tres años es mayor el porcentaje de certificados de defunción (86,90%) en las personas que asistieron a hospitales de tercer nivel.

Figura 9. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá obtuvo por el rango de edad en cada uno de los años.



Fuente: Secretaria Distrital de Salud de Bogotá – Vigilancia en Salud Publica

La figura 9 y la tabla 8 (ver anexo 2) muestra que en el año 2001, 2002 y 2003 es mayor el porcentaje de certificados de defunción en las personas que tienen o son mayores de 60 años con porcentajes equivalentes a cada año de 64,81%, 76,27% y 76,20%, respectivamente. Con estos datos podemos concluir que en los tres años es mayor el número de certificados de defunción (315) en el año 2002.

Tabla 9. Prueba Chi – cuadrada para las variables analizadas de los certificados de defunción por IIH que la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá obtuvo teniendo en cuenta los años 2001, 2002 y 2003.

VARIABLES	NUMERO DE CASOS	PRUEBA CHI - CUADRADO PARA LOS AÑOS 2001 - 2002 – 2003		
		VALORES CHI- CUADRADO DE PERSON	GRADOS DE LIBERTAD	SIGNIFICANCIA
MESES	1149	22,719	22	0,418
PERIODO EPIDEMIOLÓGICO	1149	43,938	24	0,008*
SEXO	1149	1,01	2	0,604
ESTADO CIVIL	1149	34,1	10	0*
RÉGIMEN DE SEGURIDAD SOCIAL	1149	18,307	10	0,05*
LOCALIDAD	1149	26,599(a)	40	0,949
NIVEL DE ATENCIÓN	1149	5,128(a)	6	0,528

* Estas variables son significativas, porque al efectuar el proceso de análisis de la información de IIH, bajo un nivel de confianza del 95% establecido previamente, arrojó los resultados relacionados en la Tabla 9. Entonces, se puede afirmar que existen asociaciones estadísticamente significativas (menores de 0,05) en el número de los certificados de defunción por IIH obtenidos y procesados, para conformar la base de datos de la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá para los años 2001, 2002 y 2003, según el análisis de las variables.

Las variables que mostraron diferencias significativas (periodo epidemiológico, estado civil y régimen de seguridad social) son un dato esencial para futuros estudios estadísticos y epidemiológicos, por que pueden considerarse como variables de confusión.

Es importante aclarar que las variables de confusión en la interpretación de los datos determinan hasta dónde las asociaciones y diferencias observadas son causales. Estas variables pueden dar origen a asociaciones falsas cuando en realidad no existe ninguna relación causal, o en el otro extremo, pueden oscurecer los efectos de una verdadera causa. Así identificar las variables de confusión permite que las investigaciones tengan un mayor grado de confiabilidad y validez.

El análisis de la tasa de mortalidad por infecciones intrahospitalarias, se realizó calculando el número total de certificados de defunción por IIH en los años 2001,2002 y 2003 sobre el total de la población en ese mismo periodo de tiempo por cien mil (66).

Figura 10. Tasa de mortalidad por IIH en el año 2001

$$\frac{341}{6.501.103} \times 100.000 = 5,2$$

La tasa de mortalidad por IIH para el año 2001 es de 5,2; con este resultado podemos decir que de cada 100.000 habitantes, 5 mueren por IIH en el año 2001

Figura 11. Tasa de mortalidad por IIH en el año 2002

$$\frac{413}{6.695.336} \times 100.000 = 6,1$$

La tasa de mortalidad por IIH para el año 2002 es de 6,1; con este resultado podemos decir que de cada 100.000 habitantes, 6 mueren por IIH en el año 2002

Figura 12. Tasa de mortalidad por IIH en el año 2003

$$\frac{395}{6.831.604} \times 100.000 = 5,4$$

La tasa de mortalidad por IIH para el año 2003 es de 5,4; con este resultado podemos decir que de cada 100.000 habitantes, 5 mueren por IIH en el año 2003

Es importante resaltar que las tasas encontradas para los tres años demuestran que la mortalidad por IIH en el Distrito Capital esta entre 5 y 6 muertes, aproximadamente.

DISCUSION

El impacto negativo que ejercen las IIH en la esfera de la salud, en lo social y en lo económico, ha levantado una preocupación mundial por enfrentar el problema que plantean estas infecciones (51).

En 1989 se organizó en la sede de la Organización Panamericana de la Salud en Washington, una conferencia regional sobre prevención y control de infecciones nosocomiales. Además de Cuba participaron Argentina, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica y los Estados Unidos, entre otros. En esta reunión se puso de manifiesto los avances Cubanos en este campo, que junto a Chile y Colombia, a la cabeza de Latinoamérica, siguen un programa de prevención en pleno desarrollo. En la actualidad médicos microbiólogos cubanos realizan asesorías en torno a las IIH en otros países como Perú. Allí se reconoce la calidad de estas asesorías y las valoran altamente (51).

En los Estados Unidos existe desde 1970 un sistema de vigilancia de las infecciones nosocomiales establecido por el CDC, con el fin de realizar un estudio sistemático de las infecciones nosocomiales en ese país. Sus resultados constituyen una referencia obligada en este campo (51).

En Europa, por su parte, se viene desarrollando desde 1990 la experiencia de los llamados “hospitales – pilotos” para llevar en gran escala un estudio multicéntrico de vigilancia continuada de las infecciones nosocomiales, y unir fuerzas en la lucha contra este gran problema sanitario (51).

Las infecciones intrahospitalarias (IIH) constituyen uno de los problemas de salud pública del país, por su frecuencia, severidad y altos costos. Según el consolidado de indicadores hospitalarios del Ministerio de Salud-programa de mejoramiento de los servicios de salud-que se basan en los reportes de las instituciones hospitalarias, sólo el 24% de los hospitales públicos de segundo y tercer nivel del país cuentan con algunos sistemas de registro de la infección. La situación más preocupante ocurre en los hospitales de segundo nivel donde sólo el 15% de los casos se reportan periódicamente, frente a un 74% de los casos en los hospitales de tercer nivel (73).

En el estudio desarrollado se puede afirmar que existen asociaciones estadísticamente significativas (menores de 0,05), en el número de los certificados de defunción por IIH obtenidos y procesados, para conformar la base de datos de la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá entre los años 2001, 2002 y 2003, según el análisis de las variables.

Así mismo se encontraron diferencias significativas en las variables del periodo epidemiológico, estado civil y régimen de seguridad social. Estos datos son esenciales para futuros estudios estadísticos y epidemiológicos, ya que no pueden considerarse como variables de confusión. No existen estudios a nivel nacional, ni local. Por esa razón se tomaron algunos artículos que muestran una relación más cercana con el tema.

El primero de ellos es el artículo escrito por el Dr. Oscar (18), en este artículo se da a conocer el comportamiento de la mortalidad por infección intrahospitalaria en un hospital de Cuba, donde se obtuvo un total de 21538 defunciones y se realizaron 17260 necropsias, donde 13515 son muerte causada por IIH; la diferencia del estudio desarrollado es clara ya que en Cuba se trabajó con necropsias mientras que en Bogotá se realizó solo análisis de bases de datos (18).

El segundo son los estudios del Dr. Rosenthal (69,70) donde, a diferencia del estudio desarrollado, se da una caracterización de morbilidad mas no de mortalidad por IIH, es importante manifestar que en los estudios del doctor su principal objetivo es dar a conocer a los profesionales de la salud estrategias de bioseguridad que permitan la adopción de conductas adecuadas en las instituciones de salud, permitiendo de esta forma contribuir a la disminución de las IIH en el mundo (69,70).

El tercero son los estudios sobre morbi-mortalidad desarrollados en la Secretaria de Salud del Distrito Capital (1,75) en un periodo de tiempo comprendido entre enero a mayo 2001 donde los resultados son muy similares al estudio desarrollado, encontrándose los siguientes resultados:

Con respecto al sexo, se observó que en general el mayor número de muertes asociadas a IIH ocurrió en el género masculino en un 38.59% (n=66), mientras que el género femenino fue afectado en un 33.91%(n=58). 47 registros que equivalen al 27.48% no identifican el género (1).

De acuerdo con el régimen de afiliación en salud, durante el periodo de enero a mayo del 2001 se observa que el 49.71% (n=85) de los 171 usuarios hospitalizados se encontraba afiliado al régimen contributivo, el 19.58% (n=34) correspondía a población subsidiada, el 18% (n=30) a vinculados y el 1%(n=1) era particular, adicionalmente en el 12.28% (n=21) de los certificados no se registran datos de éstas variables (1).

Para realizar las acciones de vigilancia epidemiológica, se deben agrupar los padecimientos o eventos epidemiológicos alrededor de un período de tiempo determinado (52). Cada periodo epidemiológico está constituido por 4 semanas, y cada semana corresponde a 7 días de domingo a sábado (55).

Durante el primer periodo epidemiológico (7 de enero al 3 de febrero del 2001) se observó la mortalidad de 50 usuarios representando éste el periodo con mayor cantidad de defunciones (29.23%). Posteriormente, durante el segundo periodo (4 de febrero a 3 de marzo del 2001), se observó una disminución de los casos de defunción, 44 de los 171 usuarios hospitalizados en el tiempo estudiado (25.73%). Esta tendencia se siguió presentando en el tercer periodo (4 de marzo al 31 de marzo del 2001) en donde el número de defunciones registrado fue de 27 usuarios (15.78%) en comparación con el cuarto periodo (1 de abril al 28 de abril de 2001) que notificó un incremento a 32 defunciones (18.71%). El quinto periodo (29 de abril al 26 de mayo del 2001) y sexto periodo (27 de mayo al 23 de junio del 2001) registraron los porcentajes más bajos de defunción, notificándose 8 (4.67%) y 10 (5.84%) casos respectivamente (1,75).

De acuerdo con la problemática expuesta anteriormente las instituciones de salud han planteado y realizado intervenciones dirigidas hacia el control y mejoramiento en la calidad de la prestación de los servicios de salud con el fin de disminuir los factores de riesgo implicados y por consiguiente la mortalidad y morbilidad por IIH. El área de vigilancia en salud realiza retroalimentación escrita a las instituciones que asistieron a los comités de IIH que realizó la Secretaría de Salud en la ciudad de Bogotá (1,75).

Esta situación demanda el desarrollo de procesos encaminados hacia el incremento y fortalecimiento de actividades de vigilancia epidemiológica, así como de educación sobre dichos eventos, dirigida al personal de salud, para fortalecer actividades de identificación, seguimiento y monitoreo continuo, de sus factores de riesgo.

Finalmente ante el número creciente de casos de brotes epidémicos por IIH presentados en el país, el Gobierno Nacional y Distrital trabajan en el diseño de herramientas para el control, diagnóstico y vigilancia de estas afecciones. La Secretaría de Salud de Bogotá presentó las guías para el control de IIH y el Ministerio de la Protección Social lanzó el *Manual de Buenas Prácticas de Esterilización para Prestadores de Servicios de Salud*. Estas herramientas se producen con el fin de evitar episodios presentados en clínicas públicas y privadas como la Misael Pastrana, San Pedro Claver, Reina Sofía y la David Restrepo. Y como dice Ana Sofía Alonso, epidemióloga y coordinadora de guías: “Las entidades deben entender que la calidad cuesta, pero la no calidad cuesta muchísimo más” (1,75).

CONCLUSIONES

La mortalidad por infecciones Intrahospitalarias fue un importante problema de salud pública durante los períodos analizados. Esta puede ser el resultado de una aplicación deficiente de las medidas de promoción y prevención que se recomiendan en este tipo de situaciones, una pobre exigencia en el cumplimiento de estas medidas y un descenso en la educación de la población. En el análisis se identificaron factores que pueden desarrollarse en futuras investigaciones gracias a la línea de base desarrollada en el estudio.

Para asegurar una mejor oportunidad y calidad de la atención se necesitan cambios administrativos que favorezcan el aumento de la cobertura del servicio y aplicar unas políticas que beneficien a los pacientes y a los profesionales de la salud.

Así mismo, es fundamental que dentro de los hospitales y centros de salud se consoliden unas políticas efectivas de promoción y prevención (campañas publicitarias, charlas, incentivos institucionales, ect.) para que los profesionales de la salud conozcan detalladamente los protocolos de manejo que ayudan a disminuir el riesgo de muertes por IIH y, sin lugar a dudas, la alta incidencia de contagio de estas infecciones.

BIBLIOGRAFIA

1. ALONSO, A *et al.* *Protocolo de vigilancia en salud pública: infecciones intrahospitalarias.* (Bogotá: Secretaria Distrital de Salud, 2001)
2. ARANTES, A *et al.* "Concise Communications - Pediatric Risk Of Mortality And Hospital Infection". *Infection Control and Hospital Epidemiology* (S.C:base de datos swetswise, 2004)
3. ARDILLA, E; SÁNCHEZ, R y ECHEVERRY, J. *Estrategias de investigación en medicina clínica.*(Colombia:Manual moderno, 2001)
4. ARROYAVE, M. *et al. infecciones intrahospitalarias, prevención y control. Comité de control de infecciones* (Colombia: tercera edición, 1999)
5. BAEZ, P *et al.*"Accidente cerebrovascular: análisis de la casuística en el servicio de medicina de un hospital de baja complejidad". *Bol. Hosp.* (Viña del Mar: base de datos Hinari, 2003)
6. BISSETT, L *et al.* "Controlling the risk of MRSA infection: screening and isolating patients".*Journal Nurs.* (S.C:base de datos proquest, 2005)
7. BOZA, R *et al.* "Bacteremia por *Klebsiella ozaenae* y por *Klebsiella oxytoca*: a propósito de cinco pacientes". *Rev. costarric. cienc. méd.* (S.C: base de datos hinari, 2001)
8. BRADY, M. "Health care-associated infections in the neonatal intensive care unit". *journal Infect Control.* (S.C: base de datos proquest, 2005)
9. BRANDT, C Y ALVAREZ, J. "First-Line Treatment of Deep Sternal Infection by a Plastic Surgical Approach: Superior Results Compared with Conventional Cardiac Surgical Orthodoxy". *Publication Plastic and Reconstructive Surgery* (S.C: base de datos swetswise, 2002)
10. BURGESS, C *et al.* "Cervical epidural abscess: a rare complication of intravenous cannulation". *Journal Anesthesia.* (S.C: base de datos proquest, 2005)
11. CARBONELL, E. "Palivizumab outcomes registry data from Spain: Infeccion Respiratoria Infantil por Virus Respiratorio Sincitial (IRIS) Study Group". *journal Pediatr Infect Dis.* (S.C: base de datosproquest, 2003)
12. CARBONELL, E. "Impact of severe disease caused by respiratory syncytial virus in children living in developed countries". *journal Pediatr Infect Dis.* (S.C: base de datos proquest,2003)
13. CASTILLO, J. "Cross-transmission in the intensive care unit: one piece of the puzzle". *journal Crit Care Med.* (S.C: base de datos proquest, 2005)
14. CIFUENTES, J *et al.* "Tendencia de las bacteremias y factores de riesgo de muerte en un hospital de tercer nivel de la Ciudad de México 1981 a 1992". *Gac. méd.* (Mexico: base de datos hinari, 2001)
15. COBO, F *et al.* "Nosocomial bacteremia: epidemiology and current antimicrobial drugs resistances". *Rev Clin* (España: base de datos de proquest, 2005)

16. CORIA, L *et al.* "Epidemiología de las infecciones nosocomiales neonatales, en un hospital de especialidades pediátricas de la Ciudad de México (revisión de 3 años)". *Perinatol. reprod. hum* (Mexico: base de datos Hinari, 2000)
17. CHAVEZ, P *et al.* "Infección osteoarticular por candida albicans / Osteoarticular infection caused by candida albicans". *Rev. chil. infectol.* (chile: base de datos Hinari, 2000)
18. CUTIER, O. "Infeccion intrahospitalaria como causa de muerte". *Rev salud publica.* (Cuba:S.E, 2003)
19. DAMIANI, D *et al.* "Manual de procedimientos para la detección de infecciones intrahospitalarias" (La Paz, INLASA: base de datos Hinari, 2003)
20. DIAZ, A *et al.* "Neumonía adquirida en la comunidad en ancianos que requieren internación: cuadro clínico y pronóstico". (Argentina: base de datos Hinari, 2003)
21. DIAZ, A *et al.* "Neumonía neumocócica adquirida en la comunidad en adultos hospitalizados". *Rev. méd.* (Chile: base de datos Hinari, 2003)
22. FAJARDO, H *et al.* "Prediction scales and infection on surgical sites in 15625 surgeries. 2001-2003". *Rev Salud Publica* (Bogota: base de datos proquest, 2005)
23. FLEMING, D *et al.* "Mortality in children from influenza and respiratory syncytial virus". *Journal Epidemiol Community Health.* (S.C: base de datos proquest, 2005)
24. FUKUNO, K. "CD20-negative pyothorax-associated B cell lymphoma". *Acta Haematol.* (S.C: base de datos proquest, 2005)
25. GARCIA, E *et al* (2002). "Insuficiencia cardíaca congestiva en ancianos hospitalizadas". *Facultad de Medicina Alberto Hurtado* (S.C: base de datos Hinari, 2002)
26. GASTMEIER, P *et al.* "Mortality in German intensive care units: dying from or with a nosocomial infection?." *Journal Anasthesiol Intensivmed Notfallmed Schmerzther.* (S.C: base de datos proquest, 2005)
27. GNOCCHI C. "Infeccion intraabdominal y nuevas quinolonas". *Medicina* (B.Aires: base de datos Hinari, 1999)
28. GUERRERO, O *et al.* "Infeccion intrahospitalaria por Klesbsiella pneumoniae en un brote de sepsis en recién nacidos". *Rev. chil. pediatr.* (chile: base de datos Hinari, 2001)
29. HERNANDEZ, J. "Extended-spectrum beta-lactamase-producing Escherichia coli and Klebsiella pneumoniae in spanish hospitals (GEIH-BLEE Project 2002)". *Journal Enferm Infec Microbiol Clin.* (S.C: base de datos proquest, 2003)
30. HERNÁNDEZ, R; FERNÁNDEZ, C Y BAPTISTA, P. *Metodología De La Investigación.* (Mexico: Mc Graw Hill, 2001)

31. JAIMES, MB *et al.* "Risk factors for severe acute lower respiratory tract infection in Bogota, 2001". *Journal Biomedica* (Bogotá: base de datos proquest, 2001)
32. JÁUREGUI, L *et al.* "Factores pronóstico y mortalidad asociada a bacteremias por bacilos gramnegativos". *An. méd. Asoc. Méd. Hosp. ABC.* (S.C:base de datos [Hinari], 1998)
33. JORDA, M *et al.* "Recommendations for the treatment of severe in-hospital pneumonia. Spanish Society of Critical, Coronary, and Intensive Medicine. Spanish Society for Respiratory Tract Pathology. Spanish Society of Infectious Diseases and Clinical Microbiology". *Journal Enferm Infecc Microbiol Clin.* (S.C: base de datos [proquest], 2004)
34. KADNER, A *et al.* "Inferior partial sternotomy for surgical closure of isolated ventricular septal defects in children". *journal Heart Surg Forum.* (S.C: base de datos [proquest], 2004)
35. KHWANNIMIT, B *et al.* "Acute bacterial meningitis in adults: a 20 year review." *Journal Trop Med Public Health.* (S.C:base de datos [proquest], 2004)
36. KO, S-H *et al.* "Clinical characteristics of diabetic ketoacidosis in Korea over the past two decades". *Publication diabetic medicine.* (S.C: base de datos [swetswise], 2005)
37. KOLLEF, M *et al.* "Clinical investigations in critical care - Inadequate Antimicrobial Treatment of Infections: A Risk Factor for Hospital Mortality Among Critically Ill Patients". *Publisher American college of chest physicians.* (S.C: base de datos [swetswise], 1999)
38. LEIBOVICI, L *et al.* "Excess mortality in women with hospital-acquired bloodstream infection". *Publisher Elsevier.* (S.C: base de datos [swetswise], 2001)
39. LEMUS, J. *Fundacion W.K. Kellogg: Manual de vigilancia epidemiológica.* (Mexico: S.E, 1996)
40. LOHMAN, B *et al.* " Longitudinal assessment of human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1)-specific gamma interferon responses during the first year of life in HIV-1-infected infants". *Journal Virol.* (S.C: base de datos [proquest], 2005)
41. LYNCH, P. *et al.* *Prevencion de infecciones con recursos limitados.* (Atlanta, Georgia: S.E, 1997)
42. MALAGON, G. *et al.* "Infecciones hospitalarias". (Colombia:Editorial medica Panamericana, 1995)
43. MARTINS, S *et al.* "Factores de riesgo de mortalidad en personas mayores de 65 años internadas en un hospital universitario, Sao Paulo, Brasil". *Rev. panam. salud pública.* (Brasil: base dedatos [Hinari], 1999)
44. MASON, C *et al.* "Pulmonary host defenses and factors predisposing to lung infection". *Journal Clin Chest Med.* (S.C: base de datos [proquest], 2005)
45. MEDILEX. (2003). [http://www.medilex.cl/noti290403\(10\).htm](http://www.medilex.cl/noti290403(10).htm)

46. MEHTA, S Y GILADA, I. "Ocular tuberculosis in acquired immune deficiency syndrome (AIDS)". *Journal Ocul Immunol Inflamm.* (S.C: base de datos [[proquest](#)], 2005)
47. MENZIN, J. "Excess mortality, length of stay, and costs associated with serious fungal infections among elderly cancer patients: findings from linked SEER-Medicare data". *Journal Value Health.* (S.C: base de datos [[proquest](#)], 2005)
48. MINISTERIO DE SALUD DE COLOMBIA. (2000). <http://www.minsalud.gov.co/default.htm>
49. MINISTERIO DE SALUD DE CHILE. *Manual de prevención y control de infecciones.* (Santiago de Chile, 1995).
50. MINISTERIO DE SALUD DE NICARAGUA. "Programa de prevención y control de las infecciones intrahospitalarias". *Centr.Docum.OPS/OMS-Nicaragua.* (Nicaragua, base de datos [Hinari], 1996)
51. MOREIRA, M *et al.* "Efeito da infecção hospitalar da corrente sanguínea por Staphylococcus aureus resistente à oxacilina sobre a letalidade e o tempo de hospitalização". *Rev. Assoc. Med.* (Brasil: base de datos [Hinari], 1998)
52. NODARSE, R. "Visión actualizada de las infecciones intrahospitalarias". *Rev monumental.* (La Habana, 2002)
53. OLAZABAL, A *et al.* *Comportamiento de la Infección nosocomial. Hospital Provincial Docente Manuel Ascunce Doménech Camagüey 1996-2003.* (Camaguey. 2004)
54. ORTIZ, E *et al.* "Factores de riesgo asociado a neumonía nosocomial en niños". *Bol. méd. Hosp. Infant.* (México: base de datos [Hinari], 2000)
55. OPS. "Calendario Epidemiológico. Boletín Epidemiológico, septiembre, Vol. 20 No. 3". (<http://www.paho.org/Spanish/SHA/bs993calend.htm>, 2003)
56. OSMON, S *et al.* "Clinical investigations in critical care - The Influence of Infection on Hospital Mortality for Patients Requiring > 48 h of Intensive Care". *Publisher American College of Chest Physicians.* (S.C: base de datos [[swetswise](#)], 2003)
57. OSMON, S. Y KOLLEF, M. "Prevention of pneumonia in the hospital setting". *Journal Clin Chest Med.* (S.C: base de datos [[proquest](#)], 2005)
58. ORTEGA, O *et al.* "Experiencia de una unidad de cuidados especiales como un modelo de vigilancia estricta". *Rev. Fac. Med. UNAM* (Mexico: base de datos [Hinari], 1998)
59. PAN AMERICAN HEALTH ORGANIZATION. "Evaluation of ARI standard case management: some indicators of potential benefits". *OPS/Bib.Sede-Washington.* (Washington: base de datos [Hinari], 1994)
60. PADRÓN, A Y TALLEDO, L. "Instituto superior de medicina militar: Mortalidad por malaria cerebral en poblaciones civiles y militares de la República Popular de Angola". (Cuba: S.E, 2001)

61. PEREZ, *et al.* "Repercusión económicosocial de las infecciones intrahospitalarias". *Rev. cuba. salud pública*. (Cuba: base de datos [Hinari], 2001)
62. PICAZZO, J. *et al.* "Respiratory infections outside the hospital. DIRA study". *Journal Enferm Infecc Microbiol Clin*. (S.C: base de datos [proquest], 2003)
63. PILHEU, J *et al.* "Complicaciones respiratorias en los infectados por el Virus de Inmunodeficiencia Humano (VIH) en Buenos Aires". *Rev. Asoc. Méd. Argent.* (Argentina: base de datos [Hinari], 1998)
64. PONCE DE LEÓN, E. (2000). Metodología de la investigación evaluativo y social. Aula psicológica 1. Editorial Kimpres: Colombia
65. POPESCU, M *et al.* "Neumopatías agudas: estudio en una serie de 57 pacientes". *Rev. Fac. Med. Univ. Nac. Nordeste* (S.C: base de datos [Hinari], 2001)
66. RANGEL, M *et al.* "Validación de un programa de vigilancia de infecciones nosocomiales". *Salud pública Méx.* (Mexico: base de datos [Hinari], 1999)
67. RANGEL, S. "Epidemiología de las infecciones nosocomiales. Instituto mexicano de nutrición". (México: S.E, 1996)
68. REVISTA SALUD PÚBLICA DE MÉXICO. (1999). Volumen 41 s.1. Cuernavaca.
69. RIVERO, A *et al.* "Infección nosocomial en un hospital pediátrico". *Rev. cuba. hig. epidemiol.* (Cuba: base de datos [Hinari], 2001)
70. ROSENTHAL, V *et al.* *La infección hospitalaria (IH) como único predictor de muerte modificable en áreas de cuidados intensivos.* (Argentina: S.E, 2000)
71. ROSENTHAL, V *et al.* "The attributable cost and length of hospital stay because of nosocomial pneumonia in intensive care units in 3 hospitals in Argentina: a prospective, matched analysis". *Journal Infect Control.* (Argentina: base de datos [proquest], 2005)
72. RODRIGUEZ, M *et al.* "Peritonitis bacteriana espontánea: estudio de 35 pacientes / Spontaneous bacterial peritonitis: study of 35 cases". *Bol. Hosp. San Juan de Dios* (S.C: base de datos [Hinari], 2002)
73. ROZAS, R. "Principales causas de la mortalidad infantil intrahospitalaria: estudio realizado en necropsias 1969-1978". *Acta méd.* (Peru: base de datos [Hinari], 2002)
74. RUBIO, Y; GALLARDO, U Y Garcia, A. *Instituto Nacional de Angiología y Cirugía Vascular: Infecciones nosocomiales, 5 años de vigilancia* (Cuba: S.E, 2002)
75. SALUD CAPITAL. (2000): http://www.saludcapital.gov.co/vigilancia_epide.htm
76. SLABBERT, D. "Endotoxic shock after gamete intrafallopian transfer". *Journal Fertil Steril.* (S.C: base de datos [proquest], 2005)
77. SEGRETI, J. "Efficacy of current agents used in the treatment of Gram-positive infections and the consequences of resistance". *Journal Clin Microbiol Infect.* (S.C: base de datos [proquest], 2005)

78. SOCIEDAD IBEROAMERICANA DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA, SIIC. Generalidades de la mortalidad (<http://www.siicsalud.com/main/siicestr.htm>, 2002)
79. TELEPOLIS. *Tasas de mortalidad*
80. : <http://club.telepolis.com/geografo/poblacion/tasas.htm#tm>, 2002)
81. THULER, L *et al* "Infecção pelo HIV: descritores de mortalidade em pacientes hospitalizados". *Rev. saúde pública*. (Brasil: base de datos [Hinari], 1998)
82. UNIVERSIDAD DE CHILE, SEDE ORIENTE "infecciones intrahospitalarias. Cedido amablemente por la Central de Apuntes 5. Año de Medicina 2000" (Universidad de Chile, Sede Oriente: http://www.lafacu.com/apuntes/medicina/infec_intrah/default.htm2001)
83. URREA, M *et al* . "Prospective incidence study of nosocomial infections in a pediatric intensive care unit". *Publisher Lippincott Williams & Wilkins* (S.C: base de datos [[wetswise](#)], 2003)
84. VANDACK, B *et al* . "Opportunistic infections in patients with aids admitted to an university hospital of the Southeast of Brazil". *Rev. Inst. Med. Trop.* (SAo Paulo: base de datos [Hinari], 2003)
85. VIVANCO, G *et al* . "Septicemia intrahospitalaria por acinetobacter calcoaceticus variedad anitratus en una unidad de cuidados intensivos neonatales". *Rev. chil. pediatr.* (Chile: base de datos [Hinari], 2003)
86. WENZEL, R. *Prevention and control nosocomial infections*. (S.C:Editorial: Williams and wilkins, 2001)
87. WILLE-JORGENSEN, P *et al* . Pre-operative mechanical bowel cleansing or not? an updated meta-analysis.; Guenaga". *Journal Colorectal*. (S.C: base de datos [[proquest](#)], 2005)

ANEXOS Y TABLAS

ANEXO 1
CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN OBTENIDO POR LA SECRETARIA DE SALUD
DEL DISTRITO CAPITAL

REPUBLICA DE COLOMBIA
CERTIFICADO DE DEFUNCIÓN **MINISTERIO DE SALUD**
 CONFORME AL REGISTRO DE DEFUNCIÓN Y AUTOPSIAS DE LA SECRETARÍA DE SALUD DEL DISTRITO CAPITAL
 (consulte instrucciones al reverso) **Nº A 1914000**

1. TIPO DE DEFUNCIÓN		2. FECHA DE DEFUNCIÓN		3. VEHICULO DE DEFUNCIÓN		4. SEXO	
5. LUGAR DE DEFUNCIÓN		6. FORMA DE DEFUNCIÓN		7. TIPO DE DEFUNCIÓN		8. TIPO DE DEFUNCIÓN	
9. MEDICIÓN DE LA TEMPERATURA DEL CUERPO		10. TIPO DE DEFUNCIÓN		11. TIPO DE DEFUNCIÓN		12. TIPO DE DEFUNCIÓN	
13. TIPO DE DEFUNCIÓN		14. TIPO DE DEFUNCIÓN		15. TIPO DE DEFUNCIÓN		16. TIPO DE DEFUNCIÓN	
17. TIPO DE DEFUNCIÓN		18. TIPO DE DEFUNCIÓN		19. TIPO DE DEFUNCIÓN		20. TIPO DE DEFUNCIÓN	
21. TIPO DE DEFUNCIÓN		22. TIPO DE DEFUNCIÓN		23. TIPO DE DEFUNCIÓN		24. TIPO DE DEFUNCIÓN	
25. TIPO DE DEFUNCIÓN		26. TIPO DE DEFUNCIÓN		27. TIPO DE DEFUNCIÓN		28. TIPO DE DEFUNCIÓN	
29. TIPO DE DEFUNCIÓN		30. TIPO DE DEFUNCIÓN		31. TIPO DE DEFUNCIÓN		32. TIPO DE DEFUNCIÓN	
33. TIPO DE DEFUNCIÓN		34. TIPO DE DEFUNCIÓN		35. TIPO DE DEFUNCIÓN		36. TIPO DE DEFUNCIÓN	
37. TIPO DE DEFUNCIÓN		38. TIPO DE DEFUNCIÓN		39. TIPO DE DEFUNCIÓN		40. TIPO DE DEFUNCIÓN	
41. TIPO DE DEFUNCIÓN		42. TIPO DE DEFUNCIÓN		43. TIPO DE DEFUNCIÓN		44. TIPO DE DEFUNCIÓN	
45. TIPO DE DEFUNCIÓN		46. TIPO DE DEFUNCIÓN		47. TIPO DE DEFUNCIÓN		48. TIPO DE DEFUNCIÓN	
49. TIPO DE DEFUNCIÓN		50. TIPO DE DEFUNCIÓN		51. TIPO DE DEFUNCIÓN		52. TIPO DE DEFUNCIÓN	
53. TIPO DE DEFUNCIÓN		54. TIPO DE DEFUNCIÓN		55. TIPO DE DEFUNCIÓN		56. TIPO DE DEFUNCIÓN	
57. TIPO DE DEFUNCIÓN		58. TIPO DE DEFUNCIÓN		59. TIPO DE DEFUNCIÓN		60. TIPO DE DEFUNCIÓN	
61. TIPO DE DEFUNCIÓN		62. TIPO DE DEFUNCIÓN		63. TIPO DE DEFUNCIÓN		64. TIPO DE DEFUNCIÓN	
65. TIPO DE DEFUNCIÓN		66. TIPO DE DEFUNCIÓN		67. TIPO DE DEFUNCIÓN		68. TIPO DE DEFUNCIÓN	
69. TIPO DE DEFUNCIÓN		70. TIPO DE DEFUNCIÓN		71. TIPO DE DEFUNCIÓN		72. TIPO DE DEFUNCIÓN	
73. TIPO DE DEFUNCIÓN		74. TIPO DE DEFUNCIÓN		75. TIPO DE DEFUNCIÓN		76. TIPO DE DEFUNCIÓN	
77. TIPO DE DEFUNCIÓN		78. TIPO DE DEFUNCIÓN		79. TIPO DE DEFUNCIÓN		80. TIPO DE DEFUNCIÓN	
81. TIPO DE DEFUNCIÓN		82. TIPO DE DEFUNCIÓN		83. TIPO DE DEFUNCIÓN		84. TIPO DE DEFUNCIÓN	
85. TIPO DE DEFUNCIÓN		86. TIPO DE DEFUNCIÓN		87. TIPO DE DEFUNCIÓN		88. TIPO DE DEFUNCIÓN	
89. TIPO DE DEFUNCIÓN		90. TIPO DE DEFUNCIÓN		91. TIPO DE DEFUNCIÓN		92. TIPO DE DEFUNCIÓN	
93. TIPO DE DEFUNCIÓN		94. TIPO DE DEFUNCIÓN		95. TIPO DE DEFUNCIÓN		96. TIPO DE DEFUNCIÓN	
97. TIPO DE DEFUNCIÓN		98. TIPO DE DEFUNCIÓN		99. TIPO DE DEFUNCIÓN		100. TIPO DE DEFUNCIÓN	

PARA EL DEPARTAMENTO ADMINISTRATIVO NACIONAL DE ESTADÍSTICA

ANEXO 2

TABLAS DE DESCRIPCION DE LOS CERTIFICADOS DE DEFUNCION POR IIH SEGÚN LAS VARIABLES ANALIZADAS

Tabla 1. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá obtuvo en cada año.

		FRECUENCIA	PORCENTAJE
AÑOS	2001	341	29,7
	2002	413	35,9
	2003	395	34,4
	Total	1149	100,0

Tabla 2. Descripción de los Certificados de defunción por IIH que la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá obtuvo por mes en cada uno de los años.

MESES	AÑO								
	2001		2002		2003		TOTAL		
	CERTIFICADO	PORCENTAJE	CERTIFICADO	PORCENTAJE	CERTIFICADO	PORCENTAJE	CERTIFICADO	PORCENTAJE	
ENERO	30	8,8%	27	6,54%	27	6,84%	84	7,30%	
FEBRERO	28	8,2%	42	10,17%	32	8,10%	102	8,90%	
MARZO	34	10,0%	35	8,47%	32	8,10%	101	8,80%	
ABRIL	33	9,7%	33	7,99%	35	8,86%	101	8,80%	
MAYO	28	8,2%	41	9,93%	46	11,65%	115	10,00%	
JUNIO	31	9,1%	24	5,81%	24	6,08%	79	6,90%	
JULIO	37	10,9%	32	7,75%	29	7,34%	98	8,50%	
AGOSTO	19	5,6%	37	8,96%	40	10,13%	36	8,40%	
SEPTIEMBRE	23	6,7%	29	7,02%	37	9,37%	89	7,70%	
OCTUBRE	25	7,3%	38	9,20%	35	8,86%	98	8,50%	
NOVIEMBRE	25	7,3%	32	7,75%	28	7,09%	85	7,40%	
DICIEMBRE	28	8,2%	43	10,41%	30	7,59%	101	8,80%	
TOTAL	341	100,0%	413	100,00%	395	100,00%	1149	100,00%	

Tabla 3. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá obtuvo por periodo epidemiológico en cada uno de los años

	AÑO								
		2001		2002		2003		TOTAL	
		CERTIFICADO	PORCENTAJE	CERTIFICADO	PORCENTAJE	CERTIFICADO	PORCENTAJE	CERTIFICADO	PORCENTAJE
1		29	8,5%	25	6,05%	20	5,06%	74	6,44%
2		31	9,1%	38	9,20%	34	8,61%	103	8,96%
3		27	7,9%	31	7,51%	26	6,58%	84	7,31%
4		32	9,4%	35	8,47%	33	8,35%	100	8,70%
5		29	8,5%	30	7,26%	48	12,15%	107	9,31%
6		22	6,5%	32	7,75%	29	7,34%	83	7,22%
7		38	11,1%	25	6,05%	19	4,81%	82	7,14%
8		25	7,3%	27	6,54%	35	8,86%	87	7,57%
9		17	5,0%	35	8,47%	27	6,84%	79	6,88%
10		19	5,6%	28	6,78%	48	12,15%	95	8,27%
11		23	6,7%	32	7,75%	27	6,84%	82	7,14%
12		25	7,3%	31	7,51%	23	5,82%	79	6,88%
13		24	7,0%	44	10,65%	26	6,58%	94	8,18%
PERIODO EPIDEMIOLOGICO	TOTAL	341	100,0%	413	100,00%	395	100,00%	1149	100,00%

Tabla 4. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá obtuvo por el sexo en cada uno de los años.

	AÑO							
	2001		2002		2003		TOTAL	
	CERTIFICADO	PORCENTAJE	CERTIFICADO	PORCENTAJE	CERTIFICADO	PORCENTAJE	CERTIFICADO	PORCENTAJE
MASCULINO	183	53,67%	226	54,72%	226	57,22%	635	55,27%
FEMENINO	158	46,33%	187	45,28%	169	42,78%	514	44,73%
GENERO TOTAL	341	100,00%	413	100,00%	395	100,00%	1149	100,00%

Tabla 5. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la secretaria Distrital de Salud de Bogotá obtuvo por el estado civil en cada uno de los años.

	AÑO							
	2001		2002		2003		TOTAL	
	CERTIFICADO	PORCENTAJE	CERTIFICADO	PORCENTAJE	CERTIFICADO	PORCENTAJE	CERTIFICADO	PORCENTAJE
SOLTERO	92	26,98%	61	14,77%	51	12,91%	204	17,75%
CASADO	127	37,24%	177	42,86%	169	42,78%	473	41,17%
VIUDO	58	17,01%	99	23,97%	90	22,78%	247	21,50%
UNION LIBRE	26	7,62%	28	6,78%	28	7,09%	82	7,14%
SEPARADO-DIVORCIADO	11	3,23%	14	3,39%	11	2,78%	36	3,13%
SIN INFORMACION	27	7,92%	34	8,23%	46	11,65%	107	9,31%
ESTADO CIVIL TOTAL	341	100,00%	413	100,00%	395	100,00%	1149	100,00%

Tabla 6. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá obtuvo por el régimen de seguridad social en cada uno de los años.

	AÑO								
	2001		2002		2003		TOTAL		
	CERTIFICADO	PORCENTAJE	CERTIFICADO	PORCENTAJE	CERTIFICADO	PORCENTAJE	CERTIFICADO	PORCENTAJE	
CONTRIBUTIVO	188	55,13%	241	58,35%	231	58,48%	660	57,44%	
SUBSIDIADO	77	22,58%	104	25,18%	102	25,82%	283	24,63%	
VINCULADO	45	13,20%	46	11,14%	48	12,15%	139	12,10%	
PARTICULAR	7	2,05%	3	0,73%	3	0,76%	13	1,13%	
OTRO	1	0,29%	3	0,73%	4	1,01%	8	0,70%	
IGNORADO	23	6,74%	16	3,87%	7	1,77%	46	4,00%	
ESTADO CIVIL	TOTAL	341	100,00%	413	100,00%	395	100,00%	1149	100,00%

Tabla 7. Descripción de los certificados de defunción por IIH que Secretaria Distrital de Salud de Bogotá obtuvo por el nivel de atención en cada uno de los años.

NIVEL DE ATENCION	AÑO							
	2001		2002		2003		TOTAL	
	CERTIFICADO	PORCENTAJE	CERTIFICADO	PORCENTAJE	CERTIFICADO	PORCENTAJE	CERTIFICADO	PORCENTAJE
PRIMER NIVEL	0	0,0%	4	0,97%	3	0,76%	7	0,61%
SEGUNDO NIVEL	35	10,3%	51	12,35%	50	12,66%	136	11,84%
TERCER NIVEL	304	89,1%	354	85,71%	340	86,08%	998	86,86%
CUARTO NIVEL	2	0,6%	4	0,97%	2	0,51%	8	0,70%
TOTAL	341	100,0%	413	100,00%	395	100,00%	1149	100,00%

Tabla 8. Descripción de los certificados de defunción por IIH que la Secretaria Distrital de Salud de Bogotá obtuvo por el rango de edad en cada uno de los años.

	2001		AÑO 2002		2003		TOTAL	
	CERTIFICADOS	PORCENTAJE	CERTIFICADOS	PORCENTAJE	CERTIFICADOS	PORCENTAJE	CERTIFICADOS	PORCENTAJE
	EDADES							
1= menor de un año	27	7,92%	19	4,60%	12	3,04%	58	5,05%
2= de 1 a 4 años	6	1,76%	1	0,24%	1	0,25%	8	0,70%
3= de 5 a 14 años	1	0,29%	3	0,73%	1	0,25%	5	0,44%
4= de 15 a 44 años	39	11,44%	30	7,26%	32	8,10%	101	8,79%
5= de 45 a 59 años	47	13,78%	45	10,90%	48	12,15%	140	12,18%
6= mayor de 60 años	221	64,81%	315	76,27%	301	76,20%	837	72,85%
TOTAL	341	100,00%	413	100,00%	395	100,00%	1149	100,00%