



**SECRETARÍA DISTRITAL DE SALUD  
DIRECCIÓN DE SALUD PÚBLICA**

**METODOLOGÍA PARA ANÁLISIS DE MORTALIDAD  
ASOCIADA A INFECCIÓN INTRAHOSPITALARIA**

**BOGOTÁ, FEBRERO 2010**



## TABLA DE CONTENIDO

Introducción	3
Justificación	4-5
Propósito	5
Objetivo General	6
Objetivos específicos	6
Definición de muerte asociada a IIH	6
Definición de un análisis de muerte asociado a IIH	7
Etapas del proceso	7
Metodología	8 - 11
Identificación de muerte asociada a IIH	10
Elaboración del resumen de la historia clínica	10
Identificación de factores de riesgo	11
Elaboración plan de mejoramiento	11
Presentación en el comité	11
Anexo 1	12-13
Anexo 2	14
Bibliografía	15



## INTRODUCCIÓN

Las infecciones intrahospitalarias (IIH) son un problema relevante de la Salud Pública, de gran trascendencia económica y social, y constituyen un desafío para las instituciones de salud y el personal médico responsable de su atención en las unidades donde se llegan a presentar. Son de importancia clínica y epidemiológica debido a que condicionan altas tasas de morbilidad y mortalidad.

Las cifras de mortalidad asociada a infección intrahospitalaria a nivel mundial se han descrito entre un 3 a 5 % llegando a ser en algunos países en vías de desarrollo como México hasta de un 5 %. \*†

En Colombia los datos más recientes de mortalidad han sido reportados por el Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las infecciones intrahospitalarias de la Secretaría Distrital de Salud‡, en el cual se notificó para el año 2008 un total de 601 muertes asociadas a IIH, que se presentaron de un total de 14.088 pacientes con diagnóstico de infección intrahospitalaria para una tasa cruda de mortalidad de 4,3%.

Estas cifras son importantes de considerar y es por eso que la Secretaría Distrital de Salud de Bogotá plantea tomar la muerte asociada a infección intrahospitalaria como un evento trazador del desarrollo del Programa de Vigilancia Prevención y control de las IIH en el Distrito Capital. De esta forma se pretende que las instituciones prestadoras de servicios de salud efectúen un análisis de mortalidad para identificar los potenciales factores determinantes, de manera que su análisis se constituya en



un punto de partida para formular intervenciones de prevención de este tipo de evento.

## I. JUSTIFICACIÓN

La muerte de un ser humano se constituye en una tragedia que afecta de manera traumática la dinámica de las familias afectadas. Este evento representa además años de vida potencialmente perdidos con consecuentes costos sociales que dependen de la edad y la actividad de la persona en el momento del fallecimiento.

La mortalidad por infección intrahospitalaria es un indicador que se ha utilizado ampliamente en varios países del mundo para evaluar la calidad de atención y la seguridad que se le brinda a un paciente al estar hospitalizado. Esto debido a que la probabilidad de adquirir una infección intrahospitalaria y morir a causa de ella se ha relacionado con el desarrollo de debilidades en las acciones de vigilancia, prevención y control de las IIH. Se espera que cuando un paciente tiene un padecimiento o enfermedad y es hospitalizado en alguna institución de salud, pueda recuperarse de su afección y no que este proceso de internación se constituya en un riesgo importante que puede llegar incluso hasta la muerte.

La mortalidad asociada a infección intrahospitalaria en el Distrito Capital representa un tema prioritario de abordar en la población, por sus cifras que en los últimos años han llegado a alcanzar hasta un 4 % de la población afectada por IIH.

Dado que las IIH son complicaciones en las que se conjugan diversos factores de riesgo que en su mayoría pueden ser susceptibles de prevención y control, las instituciones de salud deben establecer mecanismos eficientes de intervención que permitan la aplicación de medidas preventivas y correctivas encaminadas a la



disminución de los factores de riesgo que inciden en la distribución y la frecuencia de dichas infecciones. Por estas razones es necesario establecer un análisis de mortalidad por IIH e identificar aquellos factores que puedan contribuir a este suceso y detectar áreas clave, donde se pueden presentar retrasos o fallas en la atención, las cuales a su vez son susceptibles de modificación. Este proceso mencionado anteriormente, generará información que posteriormente será la base para la formulación y ejecución de intervenciones a corto, mediano y largo plazo que permitirán reducir la mortalidad por IIH.

El implementar este tipo de análisis de mortalidad en las instituciones prestadoras de servicios de salud se constituye en una oportunidad de efectuar evaluaciones del Programa de Prevención, Vigilancia y control de las IIH de forma periódica por parte del Comité de Infecciones, lo que a su vez permitirá monitorear las debilidades y fortalezas del proceso.

Para ello se propone desarrollar el análisis de mortalidad por los miembros del Comité de infecciones con un equipo de profesionales de las áreas clínicas, de epidemiología de enfermería, laboratorio y de otras especialidades, lo que permitiría, desde una perspectiva interdisciplinaria analizar este evento y sus factores determinantes que permita librar con éxito la lucha contra estos padecimientos. §,\*\*

## II. PROPOSITO

Establecer la metodología a utilizar en los análisis de mortalidad asociada a infección intrahospitalaria por parte de las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud, de manera que se pueda identificar su magnitud y los factores que la determinan para elaborar lineamientos que contribuyan en su prevención en la población del Distrito Capital.



### **III. OBJETIVO GENERAL**

Formular el lineamiento para el análisis integral de la muerte asociada a infección intrahospitalaria en las instituciones prestadoras de servicios de salud del Distrito Capital para formular lineamientos de prevención, vigilancia y control.

### **IV. OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

Proponer una metodología que permita establecer la frecuencia de la muerte asociada a infección intrahospitalaria de acuerdo a variables de interés

Proponer una metodología que permita establecer los factores que determinan la muerte asociada a infección intrahospitalaria.

Establecer prioridades en la vigilancia, prevención y control de las IIH de acuerdo a los resultados de análisis de mortalidad.

Proponer intervenciones que impacten sobre los puntos identificados en el análisis

### **V. DEFINICIÓN DE MUERTE ASOCIADA A INFECCIÓN INTRAHOSPITALARIA**

Se define una muerte asociada a infección intrahospitalaria a la ocurrida en un paciente que al momento del fallecimiento cursa con una infección intrahospitalaria.

### **VI. DEFINICIÓN DE UN ANÁLISIS DE MUERTE ASOCIADA A INFECCIÓN INTRAHOSPITALARIA**

Es un espacio de encuentro por los miembros del Comité de Infecciones de la Institución Prestadora de servicios de Salud en el que un equipo interdisciplinario busca analizar los diversos acontecimientos en los procedimientos de diagnóstico, tratamiento y prevención del paciente en la institución para identificar si el caso corresponde a una muerte asociada a IIH y determinar los factores que contribuyeron a su deceso.

En estos espacios se busca generar alternativas para reducir la mortalidad por infección de ninguna manera se trata de establecer culpables. Requiere estricto manejo de la confidencialidad y participación abierta de todos los profesionales involucrados en el Comité de Infecciones.

## VII. ETAPAS DEL PROCESO

La tabla 1 nos ilustra sobre las etapas del proceso de mejoramiento continuo y las herramientas que se pueden aplicar en cada una de ellas.

**Tabla 1: Proceso de Mejora Continua**

Fase	Etapas	Herramienta
PLANEAR	Identificación del problema	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Identificación de la muerte asociada</li> <li>➤ Resumen cronológico de la atención</li> <li>➤ Listas de chequeo de verificación aplicadas en un periodo no mayor a treinta días de áreas, manejo de dispositivos invasivos y demás procedimientos inherentes a la atención .</li> </ul>
	Análisis de causas	➤ Identificación de factores de riesgo (anexo 1)
	Plan de Mejoramiento	➤ anexo 2
EJECUTAR		➤ Elaboración informe
VERIFICAR		➤ Verificar cumplimiento plan de mejoramiento
ACTUAR	Corregir	➤ Desarrollo plan de mejoramiento



	Estandarizar	➤ Establecimiento de indicadores del plan de mejoramiento
	Mejorar	

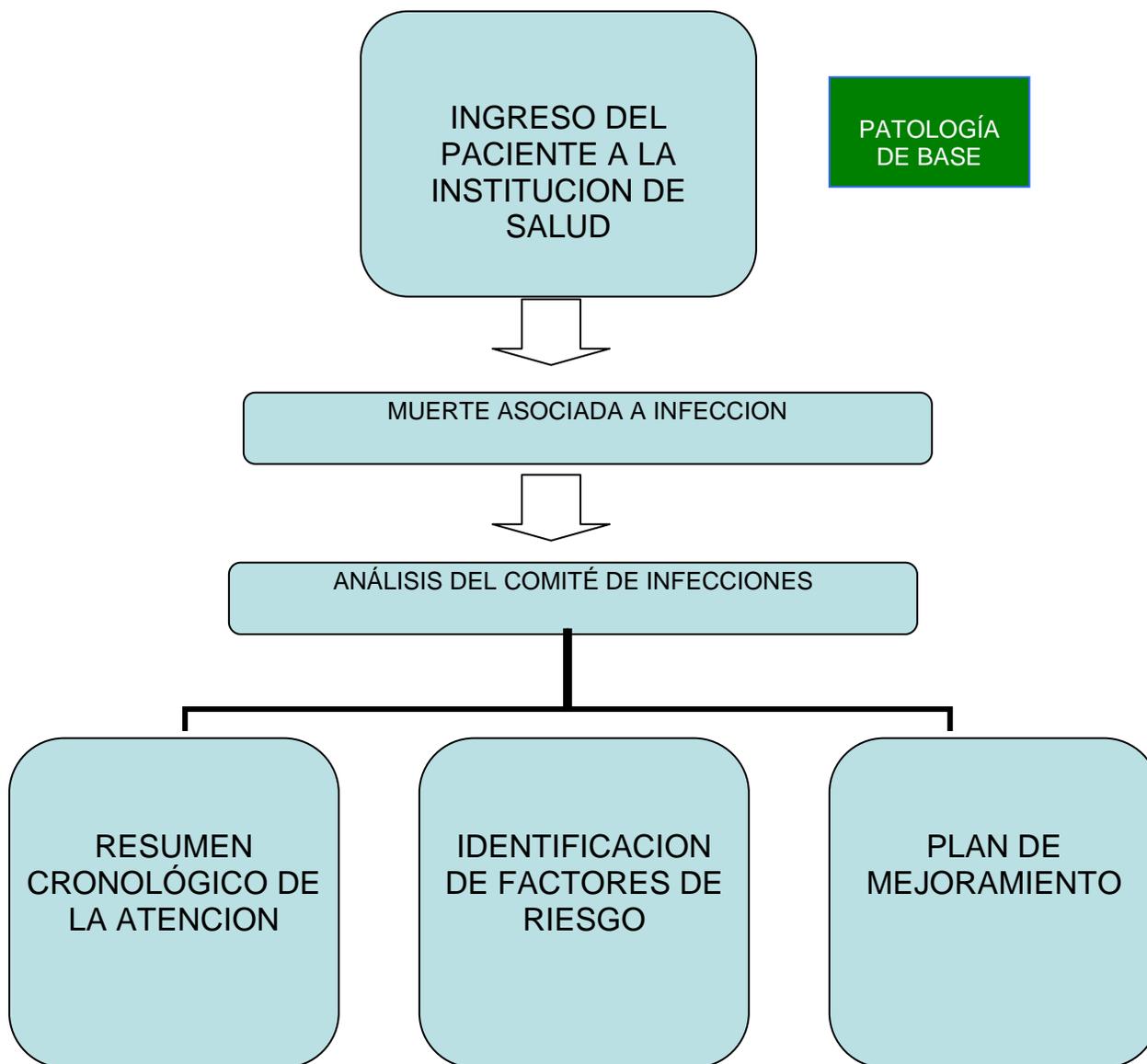
## VIII. METODOLOGÍA PARA EL ANALISIS

Se utilizara el método deductivo en donde a partir del problema se definen causa ( haciendo énfasis en factores exógenos), efectos y soluciones.

El análisis de caso debe realizarse en un periodo no mayor a 30 días después de ocurrida la muerte; por un grupo interdisciplinario en donde participen el Infectólogo, la enfermera del comité de infecciones, un representante médico de la especialidad, un representante de auditoria.

Realizar un resumen cronológico de la atención, identificar los factores de riesgo( haciendo énfasis en factores exógenos) según el tipo de infección que pudieron ocasionar el problema (ver anexo), una vez identificados los puntos susceptibles de mejoramiento realizar un plan de mejoramiento con su respectivo seguimiento.

Figura 1. Metodología de análisis de mortalidad asociada a infección intrahospitalaria





Para el desarrollo de esta metodología se deben cumplir los siguientes pasos:

### **1. Identificación de las muertes asociadas a Infección intrahospitalaria**

Las fuentes para identificar los casos de muerte asociada a infección intrahospitalaria son los certificados de defunción y las fichas de notificación individual de casos de IIH. Se deben revisar los certificados de defunción de la institución para identificar los que aparecen como muerte asociada a infección intrahospitalaria.

### **2. Elaboración del resumen de historia clínica**

Para el análisis de los casos de mortalidad se deberá asignar un médico según la especialidad, quien elaborará un resumen de la historia clínica del paciente en forma cronológica, y posteriormente deberá presentar en el comité de análisis.

#### **2.1 Datos de la historia clínica:**

- Nombre
- Edad
- Sexo
- Ubicación geográfica: Dirección, barrio, teléfono
- Seguridad social
- Fecha de atención inicial
- Fecha de infección nosocomial
- Fecha y hora de la muerte
- Numero de certificado de defunción
- Antecedentes
- Evolución y procedimientos realizados
- Tratamiento instaurado
- Diagnostico de ingreso, diagnostico de infección y de egreso



### **3. Identificación de factores de riesgo**

Realizar identificación de factores de riesgo endógenos y exógenos según el tipo de infección que pudieron contribuir con el desarrollo del proceso infeccioso (ver anexo 1)

### **4. Elaboración plan de mejoramiento**

Una vez identificados los factores de riesgo exógenos y los puntos susceptibles de mejoramiento, el informe debe venir acompañado de un plan de mejoramiento definiendo causas, acciones de mejoramiento, responsable directo de cumplimiento, fechas de implementación, responsable del seguimiento, mecanismos de seguimiento, indicador y meta. (Ver anexo 2)

### **5. Cierre de la sesión**

Se deberá elaborar un acta de la reunión del análisis de mortalidad de la infección intrahospitalaria, en donde se deje consignado todos los hallazgos, debe contener los nombres de los participantes, conclusiones o acuerdos a que se llegaron en el comité, resumen de la historia clínica, copia del certificado de defunción y plan de mejoramiento.

### **6. Presentación en el comité de infecciones**

El resultado del análisis deberá presentarse en el comité de infecciones institucional, con las respectivas medidas de intervención según el plan de mejoramiento.

### **7. Seguimiento al plan de mejoramiento**

Se debe efectuar seguimiento al plan de mejoramiento hasta completar su ejecución, con soportes correspondientes.



**ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.**  
Secretaría  
Salud



## ANEXO 1. FACTORES DE RIESGO DE INFECCIÓN

Este anexo incluye factores de riesgo asociados a cada tipo de infección, si la institución considera pertinente evaluar otros factores deben ser incluidos, de igual forma si se trata de otro tipo de infección asociada al cuidado de la salud.

### INFECCION ASOCIADA A CATETER

#### Catéter central

- Higiene de manos
- Técnica aséptica paso de catéter central (lavado quirúrgico de manos, uso de gorro, mascarilla, blusa y guantes estériles)
- Solución antiséptica utilizada (reenvase)
- Método de inserción
- Cuidados locales por enfermería
- Manejo de elementos de fijación, intervalo de cambio de apósitos
- Manejo de la técnica aséptica en la utilización de puertos
- Retiro de catéter cuando no se requiere

#### Catéter periférico

- Frecuencia de cambio del catéter
- Frecuencia de cambio de soluciones (parenterales, sangre, lípidos, propofol)
- Frecuencia de cambio de equipos
- Manejo de la técnica aséptica en la utilización de puertos

### NEUMONIA NOSOCOMIAL

- Higiene de manos
- Manejo de secreciones (técnica de aspirado, manejo equipos de aspiración, uso de agua estéril en humidificadores)
- Desinfección y esterilización de equipos (terapia respiratoria, circuitos de ventilación y otros)
- Fecha de cambio de circuitos de ventilación mecánica
- Almacenamiento de dispositivos médicos
- Factores del individuo (EPOC, tabaquismo, uso crónico de esteroides, pérdida de peso, consumo de alcohol)
- Extubación accidental y reintubación
- Factores del huésped: (Posición decúbito dorsal, broncoaspiración, intubación nasofaríngea)
- Intervenciones farmacológicas: (uso de profilaxis de sangrado, antiácidos)



## INFECCION SITIO OPERATORIO

- Fuentes exógenas (manejo del cabello del personal en salas de cirugía, colonización en nariz y orofaringe)
- Recambios de aire en el quirófano
- Factores de riesgo relacionados con la cirugía (Higiene de manos, rasurado preoperatorio, tiempo de duración de la cirugía, Técnica quirúrgica, trauma de tejidos, Presencia de infecciones a distancia, presencia de drenes abdominales, focos de infección)
- Factores del individuo (ASA, diabetes, obesidad, albúmina baja, desnutrición, pérdida de peso, cáncer, fumador, estancia preoperatoria)
- Clasificación de la herida (limpia, limpia contaminada, contaminada, sucia)
- Inserción de material protésico
- Manejo de la herida en el post operatorio

## INFECCIONES ASOCIADAS A CATETER VESICAL

- Requerimiento del catéter
- Higiene de manos
- Técnica de inserción
- Manejo del sistema de drenaje cerrado
- Utilización de catéter adecuado
- Fijación del catéter

## INFECCION PUERPERAL

- Condiciones del embarazo (control prenatal, tratamiento de infecciones)
- Condiciones de la paciente (obesidad, desnutrición, anemia, edad materna menor de 21 años)
- Factores de riesgo intraparto (ruptura prematura de membranas, trabajo de parto prolongado, numero de tactos vaginales, alumbramiento incompleto, uso de monitoreo fetal interno, parto instrumentado)
- Profilaxis (tipo, dosis, tiempo de aplicación)
- Higiene de manos
- Preparación de la piel (rasurado, uso de antisépticos)
- Técnica quirúrgica (Incisión, complicaciones, situación de emergencia)
- Manejo de equipo de atención de parto (guantes estériles, campos y equipo estéril)



## BIBLIOGRAFÍA

---

\* Ponce-de- León- Rosales. S, Macías AE. Global perspectiva of infection control. In: Wenzel RP, ed. Prevention and control of nosocomial infections. Philadelphia:Lippincott Williams & Wilkins, 2003:14-32.

† Ponce de León S. The needs of developing countries and the resources required. J Hosp Infect 1991;18 376- 381.

‡ Secretaria Distrital de Salud. Boletín Epidemiológico de las infecciones intrahospitalarias del año 2007.

§ Tapia Conyer R. Infecciones nosocomiales Salud Pública Méx 1999; Vol. 41(1):3 4

\*\* Secretaria de Salud. Alcaldia Mayor Bogota D. C. Boletín Epidemiológico Distrital. 2004, 9(1-4): Pag 54- 56.

Organización Panamericana de la Salud. Guías para la Vigilancia Epidemiológica de mortalidad Materna. 1996



ALCALDÍA MAYOR  
DE BOGOTÁ D.C.

Secretaría  
Salud

---