

MANUAL DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

OGE - RENACE / Vig. Hosp. DT 002 - 99 V.1

OFICINA GENERAL DE EPIDEMIOLOGIA - Red Nacional de Epidemiología
Ministerio de Salud del Perú
<http://www.minsa.gob.pe/oqe>

PROYECTO "Enfrentando a las amenazas de las Enfermedades Emergentes y Reemergentes" - VIGIA
<http://www.minsa.gob.pe/infovigia>

Esta publicación contó con el apoyo técnico y financiero del Proyecto "Enfrentando a las amenazas de las enfermedades emergentes y reemergentes" - VIGIA (Ministerio de Salud Perú - Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, USAID).

Ministerio de Salud
Oficina General de Epidemiología
Camilo Carrillo # 402, Jesús María.
Telf. 4335428 / Telefax: 3303403
Postmaster@oge.sld.pe
Lima, Perú, 2000

**MINISTERIO DE SALUD
ALTA DIRECCION**

Dr. Alejandro Aguinaga Recuenco
Ministro

Dr. Alejandro Mesarina Gutierrez
Viceministro

OFICINA GENERAL DE EPIDEMIOLOGÍA

Dr. Percy Minaya León
Director General

PROYECTO VIGIA MINSa - USAID

Dr. Víctor Zamora Mesía
Director Nacional

AGRADECIMIENTOS

La Oficina General de Epidemiología expresa su agradecimiento a la USAID, y al Proyecto "Enfrentando a las amenazas de las enfermedades emergentes y reemergentes" VIGIA (Ministerio de Salud del Perú - Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional, USAID), por el apoyo técnico y financiero para la elaboración, edición y publicación de esta obra.

A los Doctores Ramiro Carbajal Nicho y Frine Samalvides por su colaboración, y aportes técnicos.

Expresamos así mismo, un especial agradecimiento a los diferentes profesionales de los Comités de Control de Infecciones Intrahospitalarias de nuestros Hospitales y DISA del Ministerio de Salud, que participaron en las diferentes reuniones técnicas y de coordinación, brindando sus sugerencias y aportes al documento de trabajo, que permitieron el enriquecimiento de este documento técnico:

DISA Lima - Ciudad
Instituto de Salud del Niño
Instituto Materno Perinatal
Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas
Instituto de Ciencias Neurológicas
Hospital Nacional Daniel Alcides Carrión
Hospital Nacional Cayetano Heredia
Hospital Nacional Docente Madre-Niño San Bartolomé
Hospital General Arzobispo Loayza
Hospital General Dos de Mayo
Hospital María Auxiliadora
Hospital Sergio Bernales - Collique
Hospital Hipólito Unanue
Hospital de Emergencias Pediátricas
Hospital Casimiro Ulloa
Hospital San José del Callao
Hospital Goyeneche-Arequipa
Hospital El Carmen de Huancayo
Hospital Regional Docente de Trujillo
Hospital de Apoyo Provincial Santa María del Socorro

INDICE

Introducción.....	7
Capítulo 1: Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las IIH (SVEIIH).....	8
• Normas del SVEIIH.....	9
• Red de Vigilancia.....	10
• Propósitos. Objetivos.....	11
• Etapas de la vigilancia.....	12
I. Definición de los eventos a vigilar.....	12
II. Recolección de datos.....	15
III. Consolidación y análisis.....	20
IV. Divulgación de la información.....	25
Capítulo 2 : Complementos del sistema de vigilancia epidemiológica de IIH....	26
• Control de Calidad del sistema de vigilancia	27
• Vigilancia de los patrones de resistencia/sensibilidad.....	28
Capítulo 3 : Brote epidémico.....	29
Capítulo 4 : Definiciones de Infecciones Intrahospitalarias.....	31
• Infecciones urinarias	32
• Infecciones del torrente sanguíneo	33
• Neumonías	34
• Endometritis puerperales	35
• Infecciones de la herida operatoria.....	36
• Infección Gastrointestinal.....	37
• Exposiciones laborales.....	38
Anexos I:	
Listado de códigos	39
Anexos II:	
Instrumentos de recolección de información del nivel local.....	42
• Hoja de registro N°1: Vigilancia de Factores de riesgo de IIH.....	43
• Hoja de registro N°2: Vig. de IIH a partir del laboratorio de microbiología.....	45
• Hoja de registro N°3: Vig. de accidentes durante la instalación de venoclisis.....	47

- Tarjeta N°1: Infecciones intrahospitalarias.....49
- Tarjeta N°2: Exposición a accidentes durante la instalación de venoclisis.....51
- Tarjeta N°3: Tuberculosis pulmonar en personal hospitalario.....53

Anexo III:

Formularios para envío de información al nivel intermedio y central.....55

- Formulario I : Vigilancia de endometritis puerperal.....56
- Formulario II : Vigilancia de Infección de tracto urinario.....58
- Formulario III : Vigilancia de Infección del torrente sanguíneo.....59
- Formulario IV : Vigilancia de Neumonías.....60
- Formulario V : Vigilancia de Infección de herida operatoria.....61
- Formulario VI : Vigilancia de Infección gastrointestinal.....62
- Formulario VII : Vigilancia de accidentes durante la instalación de venoclisis.....63
- Formulario VIII : Vigilancia de TBP en el personal de salud.....65
- Formulario IX : Vigilancia de los patrones de resistencia/sensibilidad..67
- Formulario X : Informe de brote de IIH.....69
- Cronograma de envío de información.....71

Bibliografía.....72

INTRODUCCIÓN

Bajo la denominación de infecciones intrahospitalarias (IIH) o nosocomiales se agrupa un conjunto heterogéneo de enfermedades infecciosas cuyo denominador común es el haber sido adquiridas en un hospital o en una institución sanitaria cerrada. No se deben contabilizar como nosocomiales aquellas infecciones que se estaban incubando en el momento del ingreso y sí, en cambio, las que se manifiestan al alta del paciente, si el contagio se produjo durante el período de hospitalización.¹

La importancia de las IIH fue intuída por varios médicos y cirujanos ilustres incluso antes de que se lograra aislar la primera bacteria ⁶, posteriormente durante los primeros años de la era antibiótica, se llegó a pensar que podrían ser totalmente erradicadas. Sin embargo esto no fue así, sino, que cuantitativamente fueron en aumento y experimentaron cambios etiológicos sustanciales, de forma gradual pero ininterrumpida hasta la actualidad.^{2,3,4,6}

Los datos del National Nosocomial Infection Surveillance (NNIS), estudio a escala nacional en EEUU, basado en programas de seguimiento y control continuado de las IIH, publicados periódicamente por la CDC desde 1970, han permitido deducir que se trata de un fenómeno endémico y que, ocasionalmente, se detectan brotes epidémicos, limitados en el tiempo y relativamente circunscritos en el espacio. Estos brotes destacan sobre el nivel basal y demuestran que la incidencia global de IIH permanece relativamente estable, que la flora causante es muy variada y seguirá variando con el paso del tiempo^{1,5,10}.

Desde hace varios años algunos países latinoamericanos cuentan con programas de vigilancia de las infecciones intrahospitalarias, que les permite tener una información pertinente y actualizada sobre la misma. El país no es ajeno a este movimiento y desde hace dos años se vienen realizando esfuerzos orientados a la vigilancia, prevención y control de las Infecciones Intrahospitalarias. Inicialmente se promovió la realización de estudios de prevalencia en nuestros principales establecimientos hospitalarios con el fin de sensibilizar y tener un diagnóstico general de las IIH. En la actualidad se busca construir un sistema de vigilancia de las IIH, dotando de los instrumentos operativos necesarios al nivel local.

Es en este contexto que el presente documento describe actividades para establecer un sistema de vigilancia a nivel nacional. Contiene elementos teóricos y prácticos del Sistema, se presenta adicionalmente un capítulo sobre complementos del sistema de vigilancia que incluye evaluación del sistema de vigilancia y la vigilancia de los patrones de sensibilidad antimicrobiana de los principales agentes responsables de IIH en nuestro medio.

El sistema propuesto es dinámico y puede ser complementado para adaptarse a la realidad de cada establecimiento, así, el documento presenta las políticas y procedimientos de Vigilancia de las infecciones intrahospitalarias con la intención que el manual sirva como norma de referencia.

CAPÍTULO 1: SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS (SVEIHH)

SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA DE LAS INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS (SVEIIH)

La Vigilancia Epidemiológica es " la observación sistemática, activa y continua de un daño y los factores asociados a su presencia dentro de una población determinada que involucra además el análisis y la interpretación de los datos de salud, esenciales para la planificación, implementación y evaluación de la práctica de la salud pública, estrechamente integrada con la diseminación oportuna de estos datos a aquellos que necesiten conocerlo"^{12,16}

La vigilancia epidemiológica es una de las principales herramientas para conocer el comportamiento de las enfermedades en la población, en particular de las que tienen potencial epidémico y las que tienen factores de riesgo cambiantes, ambas son características que se encuentran presentes en la epidemiología de las infecciones intrahospitalarias. En este caso, las poblaciones en estudio son los pacientes hospitalizados y el personal del equipo de salud.^{5,6,7,8,9,12,}

El Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Intrahospitalarias (SVEIIH), se define como la agrupación de diversos componentes de la estructura organizativa del Ministerio de Salud en mutua interacción, que permita la observación consistente y activa de la frecuencia y distribución de los procesos infecciosos adquiridos en los hospitales, a fin de asegurar que la información obtenida, sustente la toma de decisiones orientadas al control de infecciones, su prevención y las responsabilidades de los integrantes del equipo de Salud.

NORMAS DEL SVEIIH ^{8,11,12,16,22,23,25}

Las Unidades de Vigilancia de cada Hospital deberán trabajar en forma coordinada con todo el equipo de Salud quienes recibirán información del sistema. Los productos de la Vigilancia deberán constituirse en herramientas de gestión para todos los niveles de atención.

Las principales características del Sistema son las siguientes:

- ❑ Los hospitales deben realizar la vigilancia empleando métodos activos de recolección de datos considerando: a) la revisión de historias clínicas de pacientes con factores de riesgo o condiciones previamente seleccionadas para su vigilancia ; b) revisión de los resultados de cultivos positivos de pacientes.
- ❑ Debe existir un equipo multidisciplinario responsable de la vigilancia epidemiológica conformado por un epidemiólogo, una enfermera u otro profesional con funciones en el control de IIH y un microbiólogo con horas asignadas a la tareas.
- ❑ La notificación de las IIH es responsabilidad del encargado de la oficina de epidemiología.
- ❑ La vigilancia debe proporcionar información oportuna sobre la incidencia y prevalencia de las infecciones, asociación a procedimientos invasivos, agentes etiológicos más frecuentes y patrones de resistencia de los microorganismos.

- ❑ Deben existir normas y procedimientos para el estudio y manejo de brotes epidémicos en los que especifica cómo y quién asumirá el liderazgo en la investigación y manejo de brotes epidémicos y las atribuciones que tiene.
- ❑ El hospital difundirá la información de la vigilancia a todos los miembros del equipo de salud que deben conocerlo.
- ❑ El sistema de vigilancia debe ser evaluado periódicamente con estudios de prevalencia.
- ❑ El hospital debe contar con personal capacitado especialmente asignado para realizar las tareas de vigilancia epidemiológica .

RED DE VIGILANCIA DE LAS IIH

La información que alimenta al sistema se genera y recolecta en el nivel local (hospitales), en donde se debe realizar el análisis multidisciplinario, periódico y regular de la información; a nivel de las Unidades de epidemiología de las Direcciones de Salud se realizará un control de calidad de la información remitida y un análisis de la información de los hospitales de su jurisdicción. En el nivel central la Oficina General de Epidemiología consolidará los macro - indicadores por nivel de atención y centro asistencial.

La Oficina General de Epidemiología desarrollará una función técnico normativa y de liderazgo del sistema, será la encargada de caracterizar la situación de las Infecciones Intrahospitalarias a nivel nacional, brindará asesoría técnica a los niveles locales, así como se responsabilizará de la evaluación, capacitación y seguimiento de los componentes del sistema.

Las Unidades de Vigilancia Epidemiológica hospitalaria tendrán la responsabilidad de velar por la calidad de la información generada, deberán trabajar estrechamente vinculados con el equipo de Salud de cada hospital para alcanzar los objetivos. Será la responsable del sistema a nivel Hospitalario, realizará las actividades de Vigilancia en todas sus etapas y garantizará la calidad de los resultados.

Las funciones que dentro del sistema son responsabilidad de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica son:

- Recopilar, verificar y analizar semanalmente los resultados de la vigilancia a fin de detectar acúmulos de IIH, controlar la calidad de la información y detectar brotes.
- Iniciar y coordinar el estudio y manejo de los brotes epidémicos.
- Elaborar trimestralmente un informe operacional estandarizado de los resultados de la vigilancia y estudios realizados para el Comité de IIH y la unidad de epidemiología de la Dirección de Salud de su jurisdicción, con copia a la Oficina General de epidemiología.
- Hacer recomendaciones sobre las medidas de prevención y control de estas infecciones al Comité de IIH
- Colaborar en los programas de educación en servicio.
- Evaluar localmente las actividades de la vigilancia.

PROPOSITOS DEL SVEIHH ^{16,19,22,23}

El logro de estos principios brindará información que será de gran utilidad para realizar las medidas de prevención y control donde son más necesarias y concentrar los recursos a fin de mejorar su eficiencia. Con ello se buscarán alcanzar los siguientes propósitos:

- Disminuir la incidencia de las infecciones Intrahospitalarias.
- Disminuir la frecuencia de brotes epidémicos.
- Disminuir el costo por estancia hospitalaria prolongada secundaria a las IIH y por el uso de productos (Antibióticos, material de curaciones, etc.) y servicios (re-intervenciones quirúrgicas, aislamiento, etc.) debidos a las IIH
- Disminuir la incidencia de exposiciones laborales del equipo de salud a los agentes microbianos y las infecciones que pueden ocurrir por estas exposiciones.
- Optimizar el costo beneficio de las actividades de prevención y control locales.

OBJETIVOS DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE IIH

- Proporcionar información para establecer medidas eficaces de prevención y control de IIH
- Determinar el comportamiento epidemiológico de las IIH
- Establecer las tasas de endemia basales de IIH.
- Establecer los factores de riesgo de las IIH y sus tendencias en el tiempo.
- Detectar brotes epidémicos de IIH en forma precoz y oportuna.
- Evaluar el impacto de las acciones de prevención y control realizadas.

ETAPAS DE LA VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LAS IIH ^{6,8,12,22}

Para realizar una vigilancia epidemiológica que aporte información útil y consistente deben cumplirse las siguientes etapas:

- I. Definición de los eventos a vigilar
- II. Recolección de datos
- III. Consolidación y análisis de los datos
- IV. Divulgación de los resultados.

I. DEFINICION DE LOS EVENTOS A VIGILAR

Es de gran importancia que los eventos por vigilar tengan una definición precisa que facilite el proceso de recolección de datos, por ello el criterio para definir las infecciones como intrahospitalarias e identificar sus orígenes en forma consistente es de capital importancia.

Las definiciones operacionales tienen por objetivo uniformizar los criterios de lo que se debe notificar en la vigilancia nacional y disminuir la variabilidad de los datos. No tienen por objetivo indicar tratamientos de pacientes y no son necesariamente equivalentes a definiciones de uso clínico.

Infección Intrahospitalaria es toda condición sistémica o localizada que resulta de la reacción adversa a la presencia de microorganismos o sus toxinas. ^{13,14,15,16,22}

Se considera **intrahospitalaria**, si existe evidencia que no estaba presente o en incubación al momento del ingreso del paciente al hospital.

Para muchas infecciones nosocomiales bacterianas eso significa que la infección usualmente se hace evidente 48 horas (el típico período de incubación) o más, luego de la admisión al hospital.

Operacionalmente para fines de la vigilancia se definirá a la infección intrahospitalaria como sigue:

Infección que se adquiere luego de 48 horas¹ de permanecer en el hospital y que el paciente no portaba a su ingreso.

Existen otros principios importantes que siguen a la definición de infección nosocomial:

1. La información usada para determinar la presencia y clasificación de una infección debería ser la combinación de hallazgos clínicos y resultados de laboratorio y

¹ Solo en caso de neonatos se consideraran como IIH a la infección que se adquiere luego de 72 horas de permanecer en el hospital.

otras pruebas. La evidencia clínica deriva de la observación directa del sitio de infección o de la revisión de otras fuentes pertinentes de datos como la historia clínica del paciente. La evidencia del laboratorio incluye resultados de cultivos, pruebas de detección antígeno anticuerpo o visualización microscópica. Datos de apoyo se derivan de otros estudios diagnósticos tales como: rayos X, ultrasonido, tomografía computarizada, resonancia magnética nuclear, escaneo radio isotópico, procedimientos endoscópicos, biopsia o aspiración por aguja. Para infecciones cuyas manifestaciones clínicas se dan en neonatos e infantes son diferentes de aquellas en personas adultas, se deben aplicar criterios específicos.

2. Un diagnóstico médico o quirúrgico de una infección procedente de una observación directa durante un procedimiento, de otros estudios diagnósticos o del juicio clínico es un criterio aceptable para una infección, mientras no exista evidencia de lo contrario.

Existen dos situaciones especiales en las cuales una infección no debe ser considerada nosocomial:

1. Infección que es asociada a complicaciones o extensión de otra infección presente o en incubación al ingreso, a no ser que existan evidencias clínicas o de laboratorio que se trata de una nueva infección.
2. En un infante, una infección que se conoce que ha sido adquirida transplacentariamente (toxoplasmosis, rubéola, citomegalovirus o sífilis) y se hace evidente en las primeras 48 horas después del parto.

Existen dos condiciones que no son infecciones:

1. Colonización: definidas como la sola presencia de microorganismos de la piel en las mucosas, heridas abiertas, excreciones o secreciones sin evidencias de que produzcan algún signo o síntoma clínico adverso.
2. Inflamación: condición que resulta de la respuesta tisular a la injuria o a la estimulación por agentes no infecciosos como los químicos.

Las definiciones específicas de las IIH sujetas a vigilancia en el país se encuentran en el Capítulo 4.

El Sistema de Vigilancia Epidemiológica de las Infecciones Intrahospitalarias (SVEIIH) vigilará esencialmente los siguientes eventos:

1. Infecciones intrahospitalarias:

La vigilancia de las infecciones intrahospitalarias (IIH) se hará en base a la vigilancia de los factores de riesgo asociados.

Se considerará como Factor de riesgo al atributo o característica que se asocia con una probabilidad mayor de desarrollar un resultado específico, tal como la ocurrencia de una infección intrahospitalaria. Este atributo no necesariamente constituye un factor causal. Se define también como la condición o situación al cual se expone un huésped, capaz de alterar su estado de salud.^{13,14,15,16,22} . Por ejemplo se vigilarán las infecciones de tracto urinario asociadas a catéter urinario y las endometritis puerperales en parto vaginal.

2. Exposiciones laborales en los trabajadores de Salud

En la práctica de atención hospitalaria, el personal que labora en todo el proceso de prestación de servicios de salud tiene alto riesgo de infección por las enfermedades infectocontagiosas, tales como las hepatitis virales tipo B, C, la infección por VIH, TBP, entre otras por lo que se constituyen en enfermedades de mucha importancia para el recurso humano que labora en el ambiente hospitalario.^{19,20,21,22}

Los aspectos de la salud del personal que puede vigilarse son múltiples, sin embargo los aspectos relacionados con enfermedades infecciosas que más han concentrado los esfuerzos en los últimos años son las infecciones virales que pueden adquirirse por contacto con la sangre (VIH, hepatitis B y C, etc.) y la tuberculosis pulmonar.^{19,20,21,22}

II. RECOLECCION DE DATOS

El Sistema debe identificar las áreas problemas y detectar oportunamente los brotes epidémicos mediante una vigilancia eficiente a través de una vigilancia **activa** y **selectiva**.^{6,8,12,22}

Es **activa** porque la obtención de los datos se basa en la detección de IIH en los servicios clínicos y de laboratorio por personal capacitado y con tiempo suficiente para dedicarlo a la búsqueda de IIH.

Es **selectivo** pues sólo se vigilan pacientes seleccionados por tener factores de riesgo para las infecciones intrahospitalarias. La vigilancia de todos los pacientes no es un requisito de la vigilancia actual.

A continuación se detallan las metodologías de recolección de los eventos a vigilar:

A. INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

A.1 Selección de los factores de riesgo y servicios hospitalarios a vigilar

De acuerdo a los datos solicitados para la construcción de los indicadores, el siguiente cuadro identifica los factores de riesgo y los servicios clínicos que deben ser vigilados.

FACTOR DE RIESGO	SERVICIO CLINICO
Catéter Urinario	Medicina
	Cirugía
	UCI Adultos
Ventilación Mecánica	UCI Adultos
	UCI Pediatría
	UCI Neonatología
Parto Vaginal	Obstetricia
Catéter Venoso Central y periférico	UCI Adultos y Pediátrica
Colecistectomía	Cirugía General
Hernioplastía Inguinal	Cirugía General
Hernioplastía Inguinal	Cirugía Pediátrica
Cesárea	Obstetricia

Los criterios que determinarán la frecuencia de las visitas a los servicios seleccionados son:

- a) **Promedio de estancia hospitalaria del servicio:** A menor estancia hospitalaria del servicio mayor frecuencia de visitas del equipo de vigilancia. Ejemplo en los servicios de Obstetricia la mayoría de pacientes tienen un promedio de estancia menor de 72 horas, lo cual amerita que por lo menos se visite 2 veces por semana el servicio.
- b) **Tasa de infecciones Intrahospitalarias :** Mientras mayor sea la tasa, mayor será la frecuencia de visitas. Por ejemplo frecuencia alta de Infección de herida operatoria en Cirugía General en relación a otros servicios determinará una mayor frecuencia de visitas.
- c) **Concentración de factores de riesgo vigilados:** En aquellos servicios donde se concentren un mayor número de factores de riesgo seleccionados a vigilar tendrán una mayor frecuencia de visitas del equipo de vigilancia . Por ejemplo , las Unidades de Cuidados Intensivos donde los pacientes concentran un mayor número de factores de riesgo tales como catéter venoso central (infección de torrente sanguíneo), ventilación mecánica (neumonías), catéter urinario (infección de tracto urinario), etc.
- d) **Frecuencia de brotes:** Se vigilará con mayor frecuencia aquel servicio que tenga como antecedente un mayor número de brotes de IIH en los últimos doce meses.

A.2 Instrumentos de recolección de datos:²³

La recolección de los datos de los servicios seleccionados para la vigilancia se realizará a través de:

a) Revisión de Historias Clínicas

Las Historias clínicas revisadas corresponderán a los pacientes de los servicios seleccionados para la vigilancia. Los pacientes con el factor de riesgo identificado se registrarán en la hoja de seguimiento de factores de riesgo (ver Anexo II. Hoja de registro N°2). En esta hoja de seguimiento mensual por factor de riesgo y servicio, se registrará datos mínimos de los pacientes vigilados que permitan identificarlos rápidamente en las rondas sucesivas.

b) Identificación de las IIH

Una vez identificado los pacientes con los factores de riesgo seleccionados se procederá a identificar las IIH a partir de:

- Revisión de las evoluciones médica y de enfermería.
- Revisión de los exámenes microbiológicos.
- Revisión de los exámenes de diagnóstico por imágenes.

Esta revisión debe incorporar toda la información generada desde la última visita o desde el ingreso si se revisa la historia clínica por primera vez.

c) Registro de la IIH

En caso detectarse una IIH debe registrarse el caso en la tarjeta de IIH (ver Anexo II. Tarjeta N°1).

Para efectos del Sistema de vigilancia sólo se deben notificar infecciones que reúnan los criterios que se mencionan en el presente documento

Con la finalidad de aumentar la sensibilidad del sistema se llevará un registro de cultivos positivos en coordinación con el responsable de microbiología, con el objetivo de detectar precozmente brotes y confirmar los diagnósticos clínicos con la etiología microbiana. Para tal efecto se llevará una cuaderno de registro de cultivos positivos (ver Anexo II. Hoja de registro N° 2).

B. VIGILANCIA DE EXPOSICIONES LABORALES EN TRABAJADORES DE SALUD

El personal de Salud es considerado de alto riesgo de adquirir infecciones intrahospitalarias, principalmente las enfermedades virales (Hepatitis B, C, VIH) y la TBP. El estudio de las infecciones relacionadas con las exposiciones laborales en trabajadores de Salud tiene múltiples dificultades, entre las que destaca que la mayoría de los portadores de estos agentes son asintomáticos y que poseen un periodo ventana, además es difícil determinar con alto grado de certeza si la infección fue adquirida en la comunidad o fue adquirida dentro del hospital.^{6,8,12,22}

Selección de la exposición laboral y servicios a vigilar

Se ha tomado como referencia tal como lo han hecho otros sistemas, que la vigilancia se limite a:

B.1 Exposición a accidentes durante la instalación de la venoclisis.

B.2 Casos de TBP-frotis positivo en personal hospitalario.

B.1 Exposición a accidentes durante la instalación de la venoclisis

Dado que las oportunidades de exposición a sangre son muy diversas y abundantes, se ha decidido recoger información sólo de una, las que ocurren durante la instalación de venoclisis, que es uno de los procedimientos más frecuentes y un **proceso sobre el cual es más fácil desarrollar acciones preventivas.**²²

Los servicios sujetos a vigilancia se grafican en el siguiente cuadro:

FACTOR DE RIESGO	SERVICIOS
Exposición a accidentes durante la instalación de la venoclisis	Medicina Interna Cirugía General

La vigilancia a dichas exposiciones laborales se realizará 3 veces al año durante un mes completo (marzo, junio y setiembre) queda a criterio del nivel local ampliar la vigilancia a otros servicios y aumentar la frecuencia de vigilancia, por ejemplo vigilancia de dichas exposiciones laborales durante todos los meses del año. Es potestad de los hospitales incorporar la vigilancia de otro tipo de exposiciones punzo cortantes por ejemplo: exposición a accidentes punzo cortantes en personal de limpieza, sala de operaciones, etc.

B.1.2 Instrumentos de recolección de datos

La recolección de los datos de los servicios seleccionados para la vigilancia se realizará a través de:

a) Registro de datos sobre exposiciones laborales

Se realizará el recojo diario del número de instalaciones de venoclisis en los servicios seleccionados para la vigilancia. El profesional responsable de las labores de vigilancia se presentará ante la responsable de enfermería y le solicitará el dato de venoclisis instaladas ese día y el número de accidentes por instalación de venoclisis por el personal de enfermería a cargo

Estos datos se recogerán en la Hoja de registro N°3: Vigilancia de accidentes durante la instalación de venoclisis (ver Anexo II).

b) Registro del accidente

En caso de detectarse un accidente IIH debe registrarse el caso en la Tarjeta N°2: Exposición a accidentes durante la instalación de venoclisis (ver Anexo II).

Para efectos del Sistema de vigilancia sólo se deben notificar accidentes durante la instalación de venoclisis excluyendo los accidentes posteriores a este hecho (manejo y/o retiro)

B.2 Casos de TBP-frotis positivo en el equipo de salud.²²

Los trabajadores de Salud se encuentran en un mayor riesgo de infectarse con TB que la población general, aunque es muy difícil diferenciar si el caso es intra o extrahospitalario, por ello se considerará todo caso de TBP-frotis positivo en personal hospitalario.

La vigilancia debe considerar, al menos, la clasificación de los casos según servicios de procedencia.

CASOS	SERVICIOS
TBP-frotis positivo	Todo el hospital

B.2.1 Instrumentos de recolección de datos

Para efectos de esta vigilancia, el período de observación es un año, debiéndose consolidar **trimestralmente** los casos de TBP frotis positivo nuevos que puedan presentarse en el personal de salud, con el fin de detectar cualquier cambio en la frecuencia de casos observada.

La recolección de los datos de los servicios seleccionados para la vigilancia se realizará a través de:

Registro de datos

La fuente de datos desde donde la vigilancia activa realizará la búsqueda de casos serán:

- Programa de Control de TB.
- Servicios clínicos.
- Oficina de personal.

La vigilancia de casos se realizará en todos los servicios tanto del área asistencial como administrativa del hospital.

Estos datos se recogerán en la tarjeta N°3 (ver Anexo II). La información al nivel central se enviará trimestralmente (ver Anexo II formulario VII).

Se consideran a todos los casos de TBP-frotis positivo que hayan sido detectados en el personal durante el periodo de observación (por primera vez en el año), sea de adquisición extra o intrahospitalarios.

III. CONSOLIDACIÓN DE LOS DATOS

INDICADORES. ^{6,8,12,22}

Teniendo como objetivo estandarizar los datos del Sistema, las tasas de IIH que utilizará el sistema de vigilancia para cada tipo de infección se construirán según el siguiente esquema propuesto:

a) Pacientes infectados / pacientes expuestos

Este indicador se utiliza cuando la exposición es única y solo se espera un episodio de IIH por paciente. Ejemplo: Infección de herida operatoria, endometritis puerperal, etc.

b) Episodios de IIH / días exposición

Este indicador se utiliza cuando la exposición es prolongada en el tiempo y se pueden presentar varios episodios de IIH durante este período. Ejemplo: neumonías asociadas a ventilación mecánica, infecciones del torrente sanguíneo asociadas a catéter venoso central, infecciones del tracto urinario asociado a sonda vesical, etc.

Se han definido dos tipos de indicadores: **obligatorios y condicionales**. El objetivo de contar con distintos tipos de indicadores es que la vigilancia se ajuste a la realidad local de cada hospital

Indicadores obligatorios:

Todos los hospitales deben realizar vigilancia anual de estos indicadores los 12 meses del año en los servicios señalados. Si el hospital no ha tenido pacientes expuestos debe enviar una nota en que se exprese esto para considerarlo como no aplicable.

Para dicho efecto se han definido grupos de riesgo específicos para conocer la tendencia de las IIH asumiendo que reflejan la situación epidemiológica de otros pacientes con factores de riesgos similares. Un ejemplo de esto es la vigilancia de infecciones de herida operatoria en el que se han seleccionado intervenciones quirúrgicas específicas para inferir el estado de los procedimientos de prevención en heridas operatorias limpias (Hernioplastía) y limpias contaminadas (Colecistectomía).

Las características de estos indicadores se explican a continuación.

Cada indicador o tasa debe multiplicarse por 100

INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO (ITU) . 6,8,12,22

INFECCION	NUMERADOR	DENOMINADOR
ITU a	Número de infecciones urinarias en pacientes con catéter urinario permanente (24 hrs. o más) en el Servicio de Medicina	Número de días catéter urinario en Servicio de Medicina
ITU b	Número de infecciones urinarias en pacientes con catéter urinario permanente (24 hrs. o más) en Servicio de Cirugía	Número de días catéter urinario en Servicio de Cirugía
ITU c	Número de infecciones urinarias en pacientes con catéter urinario permanente (24 hrs o más) en Unidad de Cuidados Intensivos de adultos	Número de días catéter urinario en Unidad de Cuidados Intensivos de adultos

NEUMONIAS (NEU) . 6,8,12,22

INFECCION	NUMERADOR	DENOMINADOR
NEU a	Número de neumonías en pacientes en ventilación mecánica (24 hrs o más) en la Unidad de Cuidados Intensivos de adultos	Número de días de ventilación mecánica en Unidad de Cuidados Intensivos de adultos
NEU b	Número de neumonías en pacientes en ventilación mecánica (24 hrs o más) en la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica	Número de días de ventilación mecánica en Unidad de Cuidados Intensivos Pediátrica
NEU c	Número de neumonías en pacientes sin ventilación mecánica en el servicio de medicina	Número de egresos en el servicio de medicina

ENDOMETRITIS PUERPERAL (EP) . 6,8,12,22 .

INFECCION	NUMERADOR	DENOMINADOR
EP a	Número de endometritis puerperal en parto vaginal	número de mujeres con parto vaginal
EP b	Número de endometritis puerperal en parto cesárea	número de mujeres con parto cesárea

INFECCIONES DEL TORRENTE SANGUÍNEO (ITS) . 6,8,12,22

INFECCION	NUMERADOR	DENOMINADOR
ITS a	Número de infecciones del torrente sanguíneo en pacientes con catéter venoso central permanente (24 hrs o más) en la UCI de adultos	Número de días catéter venoso central en la UCI de adultos
ITS b	Número de infecciones del torrente sanguíneo en pacientes con catéter venoso periférico permanente (24 hrs o más) en pacientes pediátricos	Número de días catéter venoso periférico en pacientes pediátricos

INFECCION DE HERIDA OPERATORIA (IHO) . 6,8,12,22

INFECCION	NUMERADOR	DENOMINADOR
IHO a	Número de infecciones de herida operatoria en intervenciones de colecistectomía por laparotomía	número de intervenciones de colecistectomía por laparotomía.
IHO b	Número de infecciones de herida operatoria en intervenciones de hernia inguinal en adultos	Número de intervenciones de hernia inguinal en adultos.
IHO c	Número de infecciones de herida operatoria en intervenciones de hernia inguinal en niños	número de intervenciones de hernia inguinal en niños
IHO d	Número de infecciones de herida operatoria en cesáreas.	Número de cesáreas

INFECCION GASTROINTESTINAL (IGI)

INFECCION	NUMERADOR	DENOMINADOR
IGI a	Número de Infecciones gastrointestinales en Neonatología	número de días de hospitalización en Neonatología
IGI b	Número de Infecciones gastrointestinales en la unidad de lactantes	número de días de hospitalización en la unidad de lactantes

EXPOSICIONES LABORALES (EL) .²²

INFECCION	NUMERADOR	DENOMINADOR
EL a	Número de pinchazos del personal durante la instalación de líneas endovenosas en los servicios de medicina interna	Número de líneas endovenosas instaladas en los servicios de medicina interna en el período de vigilancia
EL b	Número de pinchazos del personal durante la instalación de líneas endovenosas en los servicios de cirugía general	Número de líneas endovenosas instaladas en los servicios de cirugía general en el período de vigilancia
EL c	Número de personal hospitalario que se diagnostican de tuberculosis pulmonar-frotis positivo	Número de trabajadores en el Hospital.

Indicadores Condicionales

Como indicadores condicionales se consideran aquellos que según la realidad local sean importantes de desarrollar (al tener por lo menos 40 pacientes expuestos al año), a pesar de no ser considerados de vigilancia nacional. Así por ejemplo en hospitales especializados desarrollaran indicadores en base a otros factores de riesgo como por ejemplo neutropenia, intervenciones neuroquirúrgicas, intervenciones cardiovasculares y protésicas (IHO), hemodiálisis, etc.

La obligatoriedad de los indicadores para la vigilancia nacional no debe ser obstáculo para que los hospitales generen indicadores para sus problemas prevalentes y que pueden escapar a características generales de la mayoría de hospitales.

ARCHIVO ^{16,22,23}

Los formularios de notificación se almacenarán en un archivador exclusivamente destinado para este fin, ordenadas por factor de riesgo vigilado y alfabéticamente por apellidos del paciente, por servicio clínico y por mes.

De esta forma se pueden identificar los pacientes con dos ó más IIH, detectar las notificaciones duplicadas y facilitar el análisis de los datos

REVISIÓN , CONTROL DE CALIDAD Y ANÁLISIS DE DATOS^{16,22,23}

Nivel Local

Los datos serán revisados semanalmente por el equipo de la Unidad de Vigilancia de IIH, con la finalidad de identificación de brotes, control de calidad de la información y detección de cualquier otra situación especial.

La información se consolidará y analizará mensualmente por aspectos vigilados, indicadores, servicio clínico y agente etiológico, se calcularán las tasas de acuerdo al tipo de indicador utilizado.

Nivel Intermedio (DISA)

Los datos consolidados a nivel local serán revisados y analizados trimestralmente por la SubRegion correspondiente.

Nivel Central

La información generada por el sistema será analizada trimestral y anualmente, por la Oficina General de Epidemiología, construyéndose para tal efecto gráficas de análisis de tendencias y se realizará evaluaciones del sistema, con ello se establecerán líneas de acción futuras.

IV. DIVULGACIÓN DE LOS RESULTADOS

Los profesionales a los cuales se les distribuirá la información deberán ser definidas por el nivel local, sugiriéndose se considere a todos los miembros del comité de control, los jefes de servicios y los profesionales con funciones de supervisión.
16,22,23

Al Nivel Local

La Unidad de Vigilancia elaborará un informe escrito mensual con sus observaciones que se enviará junto con la información estadística a la dirección del hospital y a los profesionales definidos por el hospital, en la primera semana del mes siguiente al vigilado.

Al Nivel Intermedio y Central

La información generada por la Unidad de Epidemiología, una vez consolidada será remitida trimestralmente al Nivel Intermedio (DISA) debiéndose acompañar de una interpretación de los datos y resultados. Se enviará copia a la Oficina General de Epidemiología.

Las Direcciones de Salud serán responsables de la supervisión de la oportunidad y cumplimiento en el envío de informes de toda la red hospitalaria de su jurisdicción.

La información se entregará la segunda semana del mes siguiente al trimestre correspondiente y podrá ser enviado de forma escrita convencional o mediante correo electrónico. Se usarán la serie de formularios del anexo III.

La Oficina General de Epidemiología del Ministerio de Salud se encargará de la evaluación trimestral y publicará en forma anual los resultados de la vigilancia de los indicadores.

CAPÍTULO 2 : COMPLEMENTOS DEL SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LAS IIH

COMPLEMENTOS DEL SISTEMA DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA DE LAS IIH^{6,8,12,19,20,21,22,23,24,25}

Algunos aspectos deberán vigilarse en forma particular de acuerdo a decisión local por períodos limitados a fin de incorporar mayores elementos de juicio al Sistema de Vigilancia habitual.

A. CONTROL DE CALIDAD DEL SISTEMA DE VIGILANCIA^{12,22,23}

El Sistema de Vigilancia debe evaluarse periódicamente, mínimo una vez al año, a fin de detectar deficiencias y corregirlas e identificar nuevos grupos de riesgo para incorporarlos a las actividades de rutina que componen la vigilancia.

La evaluación de la eficiencia del sistema se hará a través de estudios de prevalencia.

Estos estudios deben realizarlos profesionales de salud debidamente capacitados pero que no realice funciones de vigilancia en el servicio, unidad o sala que se evaluará.

Para estos efectos, se trabajará conforme a la guía “Protocolo: Estudio de prevalencia de infecciones intrahospitalarias”. Posteriormente se registrará si las IIH han sido detectadas por el sistema de vigilancia habitual, con coincidencia entre los datos del o la paciente, la localización de la IIH y los microorganismos identificados. Se calculará la proporción de detección de la siguiente forma:

Sensibilidad de la vigilancia para todas las IIH

NUMERADOR	DENOMINADOR	MULTIPLIO
Total IIH detectadas por la vigilancia habitual	Total IIH detectadas por la prevalencia	100

Evaluación de resultados

No existe un criterio único sobre la sensibilidad óptima de la vigilancia. Se acepta, por consenso, que la sensibilidad rutinaria debe ser capaz de detectar sobre 60% de todos los casos de IIH del hospital y sobre 80% en el grupo de pacientes sujetos a vigilancia activa selectiva. La evaluación de la sensibilidad del sistema de vigilancia es particularmente necesaria cuando algún hospital ha presentado tasas significativamente menores que el resto del país en algún indicador seleccionado.

Los hospitales deben documentar la sensibilidad de la vigilancia al menos una vez al año.

Se hará un informe al Comité con los resultados, sugerencias y comentarios a fin de establecer los ajustes necesarios.

B. VIGILANCIA DEL PATRÓN DE SENSIBILIDAD A LOS ANTIMICROBIANOS DE LOS PRINCIPALES AGENTES CAUSALES DE IIH ^{16,17,18,21,22}

La resistencia de los agentes a los antimicrobianos en el medio hospitalario es importante de vigilar ya que disminuye las alternativas terapéuticas y eleva los costos de la atención al tener que usarse antimicrobianos de generación más reciente. En nuestro medio alrededor del 50% de los pacientes hospitalizados, según estudios de prevalencia, reciben algún tipo de terapia con antimicrobianos.

El Sistema debe detectar los cambios en el patrón de sensibilidad a los antimicrobianos de los principales gérmenes responsables de las IIH mediante una vigilancia eficiente y activa desarrollado por el personal de la Unidad de Vigilancia epidemiológica en coordinación estrecha con el responsable del servicio de microbiología. La información generada de la vigilancia de los patrones de resistencia/sensibilidad de algunos gérmenes trazadores permitirá:

- Ajustar los esquemas de antibioprofilaxis.
- Ajustar los esquemas de tratamiento.
- Realizar el seguimiento de cepas sospechosas de tener comportamiento epidémico.
- Establecer medidas de aislamiento en casos que se realicen estrategias para disminuir las cepas resistentes.

No es necesario hacer un seguimiento de todos los agentes en forma continua, sino que basta con la evaluación de microorganismos trazadores, para antimicrobianos indicadores. Se han seleccionado algunos agentes y antimicrobianos de acuerdo a los resultados de los estudios de Prevalencia, para la evaluación de los patrones de resistencia/ sensibilidad para efectos de la notificación nacional. (ver Anexo III. formulario VIII).

PATOGENOS INVOLUCRADOS	ANTIBIOTICOS MONITORIZADOS
Klebsiella pneumoniae	Ampicilina, Cefotaxima, Gentamicina, Amikacina, Ciprofloxacino
Estafilococo aureus	Oxacilina, eritromicina, ciprofloxacino, clindamicina, Vancomicina
Escherichia Coli	Ampicilina, Cloranfenicol, Amikacina, Ceftriaxona, ciprofloxacino
Pseudomona aeruginosa	Ceftazidime, Carbenicilina, Amikacina, ciprofloxacino, Imipenem

La notificación nacional de los patrones de resistencia/sensibilidad de estos agentes, no debe inhibir al nivel local de vigilar otros patrones para los agentes prevalentes localmente, sin embargo esta información no se enviará al nivel central, salvo que se considere que se ha detectado un tipo de resistencia de importancia epidemiológica por ejemplo Estafilococo Aureus resistente a la vancomicina.

La recopilación de la información se realizará durante dos meses en el año (Mayo y Octubre). Los criterios que debe reunir la información notificada son:

- El microorganismo fue aislado de una infección intrahospitalaria .
- No se notificará los microorganismos de casos de infecciones adquiridas en la comunidad.

Solo se notificará una vez por infección, evitando informar varios cultivos de una misma infección.

CAPÍTULO 3 : BROTE EPIDÉMICO

BROTE EPIDEMICO ^{6,8,12,22}

El estudio de brotes epidémicos es una de las prioridades para el SVEIHH pues en general se trata de infecciones prevenibles que con frecuencia se asocian a altos índices de morbi-mortalidad.

DEFINICION

El término brote epidémico expresa el aumento inusual, por encima del nivel esperado (tasas del periodo pre epidémico), de la incidencia de determinada enfermedad, en general en un corto período de tiempo, en una sola población o grupo de pacientes. ^{6,8,12,22,23}

Ante la ausencia de estudios previos es difícil en ocasiones determinar cuánto es el "nivel esperado". Las características que definen al grupo de pacientes más afectados con frecuencia se hacen patentes cuando el estudio está avanzado.

En muchas ocasiones la detección de un brote depende de la experiencia previa e intuición del personal a cargo de la vigilancia.

Por principio, cualquier acúmulo de infecciones en una localización determinada producida por un mismo agente etiológico debe ser estudiado a fin de descartar un brote.

NOTIFICACIÓN ^{6,8,12,22}

La notificación de un posible brote puede provenir de tres fuentes:

Servicios Clínicos: Dado por personal asistencial

Personal del Sistema de Vigilancia: Durante las visitas o en el análisis de los resultados de la vigilancia activa.

Laboratorio de Microbiología: Durante la revisión de los resultados positivos de los cultivos de secreciones provenientes de pacientes con IHH.

La unidad - una vez confirmado el brote- debe reportarlo a los directivos y mantener informado a la Dirección de epidemiología de la Dirección de salud de su jurisdicción y esta a su vez a la Oficina General de Epidemiología. Se cuenta para la notificación de brote con el formulario IX (ver Anexo III).

Todos los estudios de brotes epidémicos que se descarten deben informarse rutinariamente al Comité de IHH

La investigación del brote epidémico así como las medidas de control inmediatas se describirán en el Manual de Prevención y Control de las Infecciones Intrahospitalarias

CAPÍTULO 4 : DEFINICIONES DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

INFECCION INTRAHOSPITALARIA

Infección que se adquiere luego de 48 horas de permanecer en el Hospital y que el paciente no portaba a su ingreso.

1. INFECCION URINARIA

Para pacientes mayores de 24 meses de edad: se considera ITU sintomática si el paciente cumple con los criterios de las categorías A o B. La definición A incluye los criterios clásicos y más reconocidos de ITU.

DEFINICION A	DEFINICION B
A1. Por lo menos uno de los siguientes síntomas: <ul style="list-style-type: none">• Fiebre ($T > 38^{\circ}\text{C}$)• Disuria• Frecuencia urinaria• Dolor suprapúbico MAS A2. Urocultivo positivo: $\geq 10^5$ UFC/ml.	Dos síntomas de la categoría A1 MAS Uno de los siguientes: <ul style="list-style-type: none">• Piuria ($\geq 10\text{PMN/ml}$ o ≥ 3 leucocitos/campo de 400 en orina no centrifugada)• Gram positivo en orina• 2 urocultivos positivos al mismo germen con $\geq 10^2$ UFC/ml• $< 10^5$ UFC/ml si el paciente recibe un antibiótico• diagnóstico médico• tratamiento instituido con la sospecha

Para pacientes menores de 24 meses de edad: se considera que el paciente presenta ITU sintomática si cumple con los criterios de las definiciones A o B.

DEFINICION A	DEFINICION B
A1. Por lo menos uno de los siguientes síntomas: <ul style="list-style-type: none">• Fiebre ($T > 38^{\circ}\text{C}$)• Hipotermia ($T < 35^{\circ}\text{C}$)• Apnea• Bradicardia• Letargia• Vómitos MAS A2. Urocultivo positivo: $\geq 10^5$ UFC/ml	Dos síntomas de la categoría A1 MAS Uno de los siguientes: <ul style="list-style-type: none">• Piuria• Gram positivo en orina• 2 urocultivos positivos al mismo germen con $\geq 10^2$ UFC/ml• $< 10^5$ UFC/ml si el paciente recibe un antibiótico• diagnóstico médico• tratamiento instituido con la sospecha

Comentarios:

- No se aceptan como válidos los cultivos positivos de catéteres.
- Los cultivos de orina deben ser obtenidos usando técnicas aceptadas; cateterización o chorro medio de orina obtenido al aseo.
- El Urocultivo en lactantes y niños más pequeños no debe ser obtenido con colector de orina sino a través de punción suprapúbica o cateterización vesical.

2. INFECCION DEL TORRENTE SANGUINEO (Incluye bacteremia, fungemia, Septicemia y " sepsis")

DEFINICION A	DEFINICION B	DEFINICION C
<p>A1. Por lo menos dos de Los siguientes: fiebre (T>38°C), escalofríos, hipotensión</p> <p>MAS</p> <p>A2. Hemocultivo positivo a un germen patógeno reconocido</p>	<p>Uno de los criterios A1 MAS</p> <p>Uno de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dos hemocultivos positivos a contaminantes de piel • Diagnóstico clínico y tratamiento instalado 	<p>Para menores de 1 año: Por lo menos uno de los siguientes:</p> <p>Fiebre (T>38°C), Hipotermia(T<35°C), apnea, Bradycardia</p> <p>MAS</p> <p>Uno de los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dos hemocultivos positivos a contaminantes de piel • Diagnóstico clínico y tratamiento instalado

3. NEUMONIA

3.1 Para pacientes mayores de 1 año: deben cumplir los criterios de las definiciones A o B.

DEFINICION A	DEFINICION B
Matidez y crepitantes al examen físico y uno de los siguientes: <ul style="list-style-type: none">• esputo purulento o cambio en el carácter del esputo• Hemocultivo positivo• Cultivo positivo obtenido por ATT, broncoscopia con cepillo protegido o biopsia	Radiografía de tórax anormal mostrando nuevos infiltrados, efusión pleural o cavitación y por lo menos uno de los siguientes: <ul style="list-style-type: none">• esputo purulento o cambio en el carácter del esputo• Hemocultivo positivo• Cultivo positivo obtenido por ATT, broncoscopia con cepillo protegido o biopsia• Evidencia histopatológica de neumonía

3.2 Para pacientes menores de 1 año: deben cumplirse los criterios de las definiciones A o B

DEFINICION A	DEFINICION B
A1. Por lo menos dos de los siguientes signos: apnea, taquipnea, sibilantes, roncantes, tos, bradicardia MAS A2. Uno de los siguientes criterios: <ul style="list-style-type: none">• esputo purulento o cambio en el carácter del esputo• hemocultivo positivo• cultivo positivo obtenido por ATT, broncoscopia con cepillo protegido o biopsia	Radiografía de tórax anormal mostrando nuevos infiltrados, efusión pleural o cavitación y por lo menos uno de los siguientes: <ul style="list-style-type: none">• esputo purulento o cambio en el carácter del esputo• hemocultivo positivo• cultivo positivo obtenido por ATT, broncoscopia con cepillo protegido o biopsia• evidencia histopatológica de neumonía

3.3 Para pacientes en ventilación mecánica:

Paciente con radiografía de tórax anormal mostrando nuevos infiltrados, efusión pleural o cavitación que no se modifica con kinesiterapia respiratoria si ésta se ha realizado

Y

Al menos uno de los siguientes:

- esputo purulento o cambio en el carácter del esputo.
- hemocultivo positivo.
- cultivo positivo obtenido por ATT, broncoscopia con cepillo protegido o biopsia.
- evidencia histopatológica de neumonía.

3.4 Diagnóstico médico de neumonía registrado en la historia clínica con tratamiento instalado sin evidencias de que se trate de infección adquirida en la comunidad.

4.ENDOMETRITIS PUERPERAL

Deben cumplirse los criterios de las definiciones A o B

DEFINICION A	DEFINICION B
Cultivo positivo endometrial obtenido por cirugía, aspiración con aguja o biopsia	Dos de los siguientes: Sub involución uterina, fiebre, dolor abdominal, hiperestesia uterina, secreción uterina purulenta.

5. INFECCION DE HERIDA OPERATORIA

- **Infección superficial;** debe cumplir 1 y 2
 1. Compromete piel o tejido subcutáneo dentro de los primeros 30 días de la intervención.
 2. Por lo menos uno de los siguientes:
 - Drenaje purulento de la incisión
 - Cultivo positivo de una muestra tomada de la secreción por la herida operatoria
 - Al menos uno de los siguientes síntomas: dolor, eritema, calor, edema localizado
 - Apertura de la herida operatoria por el cirujano

- **Infección profunda;** debe cumplir 1 y 2
 1. La infección en ausencia de implantes se manifiesta dentro de los primeros 30 días de la intervención. Si se han usado implantes la infección puede presentarse hasta un año después. Compromete planos profundos (fascias, músculo).
 2. Debe cumplir uno de los siguientes criterios:
 - Pus en el sitio quirúrgico.
 - Absceso u otra evidencia de infección profunda demostrada por examen clínico u algún método auxiliar.
 - Signos de dehiscencia de suturas de planos profundos o apertura deliberada por el cirujano con presencia de fiebre o signos inflamatorios asociados al sitio de la infección.

6. INFECCION GASTROINTESTINAL

Deben cumplirse los criterios de las definiciones A o B

DEFINICION A	DEFINICION B
Diarrea aguda (3 o más deposiciones por no más de 3 días) con o sin vómitos o fiebre, a diarrea no se asocia a otras causas no infecciosas (por ejemplo: exámenes diagnósticos, régimen terapéutico distinto a uso de antimicrobianos).	Dos de los siguientes criterios: fiebre, dolor abdominal, náuseas vómitos MAS • Coprocultivo positivo o hisopado positivo

7. EXPOSICIONES LABORALES ^{6,8,12,22}

A. PUNCIONES ACCIDENTALES DURANTE LA INSTALACIÓN DE LAS VENOCLISIS²²

Se utilizarán los siguientes datos:

Numerador

Punción accidental durante la instalación de venoclisis. Se define como el accidente punzante que ocurre con las agujas del procedimiento después que se ha traspasado la piel del paciente hasta que se elimine el material en el recipiente final asignado en el área. Lo anterior es independiente de la condición de portador o no del paciente de alguno de los agentes que se pueden transmitir por la sangre.

Denominador

Todas las venoclisis **instaladas** en el servicio durante el período de vigilancia y se excluyen los accidentes punzantes durante el manejo y o la mantención de ellas.

B. TUBERCULOSIS EN EL PERSONAL DE SALUD²²

Con el propósito de calcular la incidencia de TBC pulmonar en trabajadores de Salud se utilizarán los siguientes datos:

Casos de TBP-frotis positivo :

La definición de caso es la misma que usa el Programa de TBC. Se considerará como un “caso” a un miembro del equipo de salud al que se le diagnostica tuberculosis pulmonar siendo frotis positivo por primera vez en el año, independiente de si es de adquisición comunitaria o nosocomial.

Trabajadores de Salud:

El denominador es el número total de personas que trabajaron en el hospital de acuerdo a las categorías descritas en las planillas hospitalarias.

ANEXO I : LISTADO DE CÓDIGOS

CODIGO	MICROORGANISMO
001	Acinetobacter baumannii
002	Acinetobacter Iwoffii
003	Acinetobacter spp
004	Aeromonas hydrophila
005	Alcaligenes sp
006	Arizona sp
007	Aspergillus sp
008	Bacillus sp
009	Bacteroides fragilis
010	Bacteroides melaninogenicus
011	Bacteroides sp
012	Bordetella sp
013	Campylobacter sp
014	Candida albicans
015	Candida sp
016	Citrobacter sp
017	Clostridium difficile
018	Clostridium perfringens
019	Clostridium sp
020	Diphtheroides, Corynebacterium sp
021	Enterobacter aerogenes
022	Enterobacter agglomerans
023	Enterobacter cloacae
024	Enterobacter sp
025	Enterococcus sp
026	Enterococcus faecalis
027	Escherichia coli
028	Flavobacterium sp
029	Hafnia alvei
030	Haemophilus sp
031	Klebsiella oxytoca
032	Klebsiella pneumoniae
033	Klebsiella sp
034	Legionella sp
035	Listeria monocytogenes
036	Micrococcus sp
037	Moraxella sp
038	Morganella morganii
039	Neisseria meningitidis
040	Neisseria sp
041	Proteus mirabilis
042	Proteus vulgaris
043	Proteus sp
044	Providencia sp
045	Pseudomonas aeruginosa

CODIGO	MICROORGANISMO
046	Pseudomona cepacia
047	Pseudomonas sp
048	Salmonella paratyphi A
049	Salmonella paratyphi B
050	Salmonella typhi
051	Salmonella typhimurium
052	Salmonella sp
053	Serratia sp
054	Shigella sp
055	Staphylococcus aureus
056	Staphylococcus coagulasa negativa
057	Staphylococcus epidermidis
058	Staphylococcus sp
059	Streptococcus anaerobios
060	Streptococcus grupo D no enterococcus
061	Streptococcus viridans
062	Streptococcus beta hemolítico grupo A
063	Streptococcus beta hemolítico grupo B
064	Streptococcus beta hemolítico no A ni B
065	Streptococcus pneumoniae
066	Vidrio cholera
067	Vidrio sp
068	Xantomonas maltophilia
069	Yersinia sp
070	Adenovirus
071	Virus de la hepatitis A
072	Virus de la hepatitis B
073	Virus de la hepatitis C
074	Virus herpes simplex
075	Virus de Inmunodeficiencia Humana
076	Virus Respiratorio Sincitial
077	Virus Varicela Zoster
078	Otros virus

ANEXO II : INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN DEL NIVEL LOCAL

HOJA DE REGISTRO Nº 1: VIGILANCIA DE FACTORES DE RIESGO DE INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

Objetivo:

Registrar información para iniciar el seguimiento de los factores de riesgo de los pacientes y la ocurrencia de IIH

Definiciones:

Se considerará como Factor de riesgo al atributo o característica que se asocia con una probabilidad mayor de desarrollar un resultado específico, tal como la ocurrencia de una infección intrahospitalaria . Este atributo no necesariamente constituye un factor causal. Se define también como la condición o situación al cual se expone un huésped, capaz de alterar su estado de salud.

Nivel de Utilización: Local

Responsable del levantamiento de información: Profesional de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica de las IIH

Periodo de recojo de Información: Anual.

REGISTRAR CON LETRA DE IMPRENTA CLARA Y LEGIBLE

Servicio : autoexplicativo

Mes : Anotar el mes que corresponda a la vigilancia (no usar números)

Factor de riesgo : se anotará el factor de riesgo al cual está siendo sometido el paciente y es materia de vigilancia por ejemplo: catéter urinario, ventilación mecánica, catéter venoso central y catéter venoso periférico. Marcar con un aspa (X) desde la fecha en que se inició la exposición hasta la fecha en la que se detecta la infección o el paciente sale de del servicio.

: autoexplicativo.

Paciente : consignar el nombre del paciente sometido al factor de riesgo vigilado.

Edad : expresado en años.

Sexo : Marcar con M : masculino o con F: femenino.

Fechas según calendario: Marcar con un aspa (X) desde la fecha en que se inició la exposición hasta la fecha en la que se detecta la infección o el paciente sale del servicio.

Días de Exposición :total de días en el cual el paciente está expuesto al factor de riesgo.

IIH : Colocar si o no de acuerdo a la presencia o ausencia de una infección intrahospitalaria.

Agente : Colocar el dato del microorganismo responsable de la IIH (resultado del cultivo).

HOJA DE REGISTRO N° 2: VIGILANCIA DE IIH A PARTIR DEL LABORATORIO DE MICROBIOLOGIA (CULTIVOS POSITIVOS)

INSTRUCCIONES DE LLENADO

Objetivo:

Complementar la vigilancia de las IIH con la vigilancia a partir de laboratorio de los cultivos positivos de pacientes hospitalizados, así como detectar precozmente el inicio de brotes epidémicos.

Definiciones:

Se considerará a los cultivos positivos provenientes de pacientes que tengan más de 48 horas de hospitalizados.

Nivel de Utilización: Local

Responsable del levantamiento de información: Profesional de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica de las IIH en coordinación con el responsable del laboratorio de microbiología

Periodo de recojo de Información: Anual.

REGISTRAR CON LETRA DE IMPRENTA CLARA Y LEGIBLE

Paciente : autoexplicativo.

Número de historia clínica: autoexplicativo.

Servicio : anotar el servicio desde donde se solicitó el cultivo.

Anotar el tipo de muestra tomada: Sangre, secreción de herida operatoria, orina, heces.

Fecha : anotar el día, mes y año con dos dígitos.

Microorganismo : Colocar el nombre del germen identificado.

Antibiograma : marcar con (R) los resistentes y con (S) los sensibles.

Infección intrahospitalaria: Infección de Tracto Urinario, Neumonía, Endometritis puerperal, Infecciones del torrente sanguíneo, Infecciones de Herida operatoria.

HOJA DE REGISTRO N°3: VIGILANCIA DE ACCIDENTES DURANTE LA INSTALACION DE VENOCLISIS

MES VIGILADO: MARZO () JUNIO () SETIEMBRE ()

SERVICIO:.....

DIA	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	NÚMERO TOTAL
Número de pinchazos																																
Número de vías endovenosas instaladas																																

HOJA DE REGISTRO N°3: VIGILANCIA DE ACCIDENTES DURANTE LA INSTALACION DE VENOCLISIS

INSTRUCTIVO

Objetivo:

Registrar información para la vigilancia de las exposiciones a accidentes durante la instalación de venoclisis.

Definiciones:

Se considerará como Factor de riesgo al atributo o característica que se asocia con una probabilidad mayor de desarrollar un resultado específico, tal como la ocurrencia de una infección intrahospitalaria . Este atributo no necesariamente constituye un factor causal. Se define también como la condición o situación al cual se expone un huésped, capaz de alterar su estado de salud.

Nivel de Utilización: Local

Responsable del levantamiento de información: Profesional de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica de las IIH

Periodo de recojo de Información: Dicha vigilancia se realizará los meses de marzo, junio y setiembre en los servicios de medicina y cirugía.

REGISTRAR CON LETRA DE IMPRENTA CLARA Y LEGIBLE

- Mes : Marcar con una aspa el mes que corresponda a la vigilancia. (marzo, junio o setiembre)
- Servicio : corresponde al servicio vigilado (medicina o cirugía).
- Día : corresponde al día calendario en el cual se recoge la información.
- # de pinchazos : corresponde al accidente punzo-cortante durante la instalación de la venoclisis en el servicio vigilado.
- # de venoclisis instaladas : corresponde al número de vías instaladas en el servicio vigilado.
- # Total : corresponde a la totalidad de accidentes y venoclisis instaladas en el mes vigilado

TARJETA N° 1: INFECCIONES INTRAHOSPITALARIAS

INSTRUCCIONES

Objetivo:

Registrar información para documentar la ocurrencia de Infección Intrahospitalaria en pacientes con factores de riesgo seleccionados

Definiciones:

INFECCION INTRAHOSPITALARIA (Ver anexo 1)

Nivel de Utilización: Local

Responsable del levantamiento de información: Profesional de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica de las IIH

Periodo de recojo de Información: Anual.

REGISTRAR CON LETRA DE IMPRENTA CLARA Y LEGIBLE

- Número de tarjeta : autoexplicativo.
- Paciente : autoexplicativo.
- Sexo : colocar un aspa en el recuadro correspondiente.
- Edad : autoexplicativo
- # de Historia clínica : tiene el objetivo de localizar la H.CI. en caso de datos incompletos.
- Servicio de inicio de síntomas de IIH: en la mayoría de casos podría corresponder al servicio de ingreso al establecimiento. Se deberá consignar la fecha de inicio de síntomas de la IIH y el código del servicio.
- Servicio notificador : servicio en donde se ha detectado la IIH. Se consignará la fecha de notificación en el recuadro correspondiente y el código del servicio.
- Diagnóstico de ingreso : se deberá consignar el diagnóstico principal con el código CIE 10 correspondiente.
- Tipo de IIH : se colocará el código correspondiente (ver anexo).
- Microorganismo : responsable de la IIH. Colocar el código correspondiente en el recuadro (ver anexo).
- Antibiograma : consignar tanto los resistentes como los sensibles.
- Procedimiento invasivo : consignar el procedimiento invasivo al que ha estado expuesto el paciente. Llenar el recuadro con el código correspondiente.

**TARJETA N° 2 : EXPOSICION A ACCIDENTES DURANTE LA
INSTALACIÓN DE VENOCLISIS.**

Número de tarjeta :.....

HOSPITAL :.....

FECHA DE NOTIFICACION:.....

NOMBRE:	
EDAD:	SEXO:
FECHA DE INGRESO A LA INSTITUCION:	
PROFESION	:
CONDICION LABORAL	:
SERVICIO EN EL QUE OCURRIO LA EXPOSICIÓN	
:	
FECHA DEL ACCIDENTE:	HORA DE ACCIDENTE:
LOCALIZACION DE LA LESION:	
OBSERVACIONES:	

**TARJETA N° 2 : EXPOSICION A ACCIDENTES DURANTE LA
INSTALACIÓN DE VENOCLISIS.**

INSTRUCCIONES

Objetivo:

Contar con un diagnóstico de situación de las exposiciones a accidentes a punzocortantes para implementar medidas preventivas.

Nivel de Utilización: Local.

Responsable del levantamiento de información:

Profesional de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica de las IIH.

REGISTRAR CON LETRA DE IMPRENTA CLARA Y LEGIBLE

Número de tarjeta: autoexplicativo.

Hospital : autoexplicativo.

Fecha de notificación: autoexplicativo.

Nombres: Colocar nombres y apellidos del personal de Salud

Sexo: autoexplicativo.

Edad: autoexplicativo.

Fecha de Ingreso a la institución: Fecha en la cual empezó a laborar en la Institución, esto nos permitirá conocer con mayor exactitud los años de servicio.

Profesión: Colocar si es enfermera, Médico, interno de Medicina, Residente, etc.

Condición laboral: Si es nombrado o contratado en el momento actual.

Servicio en el que ocurrió la exposición: Medicina o Cirugía.

Fecha: en día, mes, año (dos dígitos)

Hora de ocurrencia: Se tomará en cuenta desde las 00:00 a 24:00 hrs.

Localización de la lesión: Se debe consignar el lugar que recibió el pinchazo ej.: palma de la mano, dedos, antebrazo, etc.

Observaciones: consignar si el paciente y el trabajador tienen estudios serológicos.

TARJETA N° 3: TUBERCULOSIS PULMONAR EN PERSONAL HOSPITALARIO

NÚMERO DE TARJETA :.....

HOSPITAL :.....

FECHA DE NOTIFICACION:.....

NOMBRE		
EDAD:		SEXO:
FECHA INGRESO A LA INSTITUCION		
PROFESION u ocupación:		
CONDICION LABORAL:		
SERVICIO EN EL QUE LABORA		
FUENTE DE NOTIFICACIÓN	DE	

TARJETA N° 3: TUBERCULOSIS PULMONAR EN PERSONAL HOSPITALARIO

INSTRUCCIONES

Objetivo:

Registrar información para seguimiento del personal de Salud con TBC pulmonar

Nivel de Utilización: Local

Responsable del levantamiento de información:

Profesional de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica de las IIH

Servicios y periodo de observación

Se considerarán los casos provenientes de todos los servicios del hospital y el periodo de vigilancia será de un año.

Se tomará en cuenta a los caso de TBC pulmonar detectados en el personal hospitalario durante el periodo de estudio sea intrahospitalaria o no.

REGISTRAR CON LETRA DE IMPRENTA CLARA Y LEGIBLE

Número de tarjeta : autoexplicativo.

Hospital : autoexplicativo.

Fecha de notificación: autoexplicativo.

Nombres : Colocar nombres y apellidos del trabajador de Salud

Sexo : autoexplicativo

Edad : autoexplicativo

Fecha de Ingreso a la institución: Fecha en la cual empezó a laborar en la Institución, esto nos permitirá conocer con mayor exactitud los años de servicio

Profesión u ocupación: incluye al personal médico, enfermeras, obstetrices, personal de técnico y auxiliar, personal administrativo, etc.

Condición laboral: nombrado o contratado (a plazo fijo, servicios no personales).

Servicio en el que labora: autoexplicativo.

Fuente de notificación: PCT, consultorio de personal, laboratorio, etc.

**ANEXO III : FORMULARIOS PARA ENVÍO DE
INFORMACIÓN AL NIVEL INTERMEDIO (DISA)
Y CENTRAL(OGE)**

FORMULARIO I: Vigilancia de Endometritis Puerperales Intrahospitalarias

Dirección de Salud:.....

Hospital:.....

Trimestre: I II III IV

Año:.....

Indicador	EP.a	EP.b
a) N° infecciones		
b) N° de pacientes vigilados		
Tasa (a/b) x 100		
Microorganismo	Número	Número
Sin cultivo o cultivo negativo		

NOTA:

LOS FORMULARIOS ESTABLECIDOS PARA ENVIO DE INFORMACION AL NIVEL CENTRAL NO DEBEN: SER MODIFICADOS POR EL NIVEL LOCAL SIN INSTRUCCIONES DEL MINISTERIO DE SALUD. LOS FORMULARIOS MODIFICADOS NO PODRAN SER DIGITADOS O ANALIZADOS.

FORMULARIO I: Vigilancia de Endometritis Puerperales Intrahospitalarias

INSTRUCCIONES DE LLENADO

SECCION I

Dirección de Salud: de la jurisdicción del hospital que reporta.

Hospital : nombre y nivel del hospital.

Trimestre : marcar con una aspa el trimestre reportado

Año : autoexplicativo.

SECCION II

Indicador	EP.a	EP.b
a) N° infecciones		
b) N° de pacientes vigilados		
Tasa (a/b) x 100		

En a) N° infecciones: registrar las IIH detectadas, de acuerdo a las definiciones, para el indicador mencionado en la columna.

En b) N° pacientes vigilados: registrar el número de pacientes que fueron observados en la vigilancia para el indicador de la columna en el mismo período de tiempo. En algunos casos se solicita en esta sección la información sobre el número de días de exposición y en otra línea, c), el número de pacientes vigilados.

Tasa (a/b) = autoexplicativo

SECCION III

Indicador	EP.1	EP.2
Microorganismo	Número	número

En la columna "Microorganismo" registrar el código del microorganismo considerando causante de la infección, según el listado de códigos del Anexo 2. Si el microorganismo no se encuentra en el listado, registrar la identificación completa.

En la columna "número" registrar el número de IIH por el microorganismo señalado en la línea para el indicador que encabeza la columna.

SECCION IV

Indicador	EP.a	EP.b
Sin cultivo o cultivo negativo		

En la línea: "Sin cultivo o cultivo negativo" registrar el número de IIH en las que no se identificó un microorganismo causante para el indicador que encabeza la columna.

FORMULARIO II: Vigilancia de Infecciones Urinarias Intrahospitalarias

Dirección de Salud:.....

Hospital:.....

Trimestre: I II III IV

Año:.....

Indicador	ITU.a	ITU.b	ITU.c
a) N° infecciones			
b) N° días exposición			
c) N° de pacientes vigilados			
Tasa (a/b) x 100			
Microorganismo	Número	Número	Número
Sin cultivo o cultivo negativo			

FORMULARIO IV: Vigilancia de Neumonías

Dirección de Salud:.....

Hospital:.....

Trimestre: I II III IV

Año:.....

Indicador	Neu.a	Neu.b
a) N° infecciones		
b) N° días exposición		
c) N° de pacientes vigilados		
Tasa (a/b) x 100		
Microorganismo	Número	Número
Sin cultivo o cultivo negativo		

FORMULARIO V: Vigilancia de Infecciones de Herida Operatoria

Dirección de Salud:.....

Hospital:.....

Trimestre: I II III IV

Año:.....

Indicador	IHO.a	IHO.b	IHO.c	IHO.d
a) N° infecciones				
b) N° de pacientes vigilados				
Tasa (a/b) x 100				
Microorganismo	Número	Número	Número	Número
Sin cultivo o cultivo negativo				

FORMULARIO VI: Vigilancia de Infecciones Gastrointestinales

Dirección de Salud:.....

Hospital:.....

Trimestre: I II III IV

Año:.....

Indicador	IGI.a	IGI.b
a) N° infecciones		
b) N° días exposición		
c) N° de pacientes vigilados		
Tasa (a/b) x 100		
Microorganismo	Número	Número
Sin cultivo o cultivo negativo		

FORMULARIO VII: Vigilancia de accidentes durante la instalación de la venoclisis ^{,22}

Dirección de Salud:.....

Hospital :.....

Año :.....

Mes reportado : marzo () junio () setiembre ()

SERVICIO	a) N° de Pinchazos	b)N° de Vías endovenosas instaladas	Tasa (a/(b) x 100
Medicina			
Cirugía			

FORMULARIO VII: Vigilancia de accidentes durante la instalación de la venoclisis.

INSTRUCCIONES DE LLENADO

Objetivo:

Registrar la información que permita construir los indicadores de exposición a accidentes durante la instalación de la venoclisis.

Definiciones:

Con el propósito de calcular la incidencia de punción accidental durante la instalación de las venoclisis se utilizarán los siguientes datos:

Punción accidental durante la instalación de venoclisis

A aquellos en que la punción ocurre con las agujas del procedimiento después que se ha traspasado la piel del paciente hasta que se elimine el material en el recipiente final asignado en el área de hospitalización. Lo anterior es independiente de la condición de portador o no del paciente de alguno de los agentes que se pueden transmitir por la sangre.

Venoclisis instaladas en el servicio durante el período de vigilancia y se excluyen las punciones accidentales durante la mantención de ellas.

Nivel de Utilización: Local.

Responsable del levantamiento de información:

Profesional de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica de las IIH. Enfermera responsable del servicio.

Servicios y periodo de observación

Punción accidental durante la instalación de venoclisis: La vigilancia a dichas exposiciones laborales se realizará 3 veces al año durante un mes completo (marzo, junio y setiembre).

REGISTRAR:

Servicio:autoexplicativo.

Número de pinchazos:autoexplicativo.

Número de vías endovenosas instaladas:autoexplicativo.

Tasa (a)/(b) x 100:calculo de la frecuencia de exposiciones laborales.

FORMULARIO VIII: VIGILANCIA DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN EL PERSONAL DE SALUD

DIRECCIÓN DE SALUD:.....

HOSPITAL :.....

AÑO :.....

TRIMESTRE : I II III IV

FECHA :.....

SERVICIO	a) N° de Personas	b) N° casos TBP-frotis Positivo	Tasa (a/b) x 100
SERVICIO DE MEDICINA			
SERVICIO DE CIRUGIA			
SERVICIO DE GINECO-OBSTET.			
SERVICIO DE PEDIATRIA			
EMERGENCIA			
CONSULTORIOS EXTERNOS			
SERVICIO DE LABORATORIO			
SERVICIO DE RX			
LIMPIEZA			
COCINA			
SERVICIOS ADMINISTRATIVOS			
OTROS			
Total			

FORMULARIO VIII: Vigilancia de Tuberculosis Pulmonar en el personal de salud

INSTRUCTIVO

Objetivo:

Registrar la información que permita caracterizar la incidencia de TBC pulmonar en trabajadores de Salud con el propósito de interrumpir precozmente la cadena epidemiológica subsecuente.

Definiciones:

Con el propósito de calcular la incidencia de TBC pulmonar en trabajadores de Salud se utilizarán los siguientes datos:

Casos de TBP-frotis positivo :

La definición de caso es la misma que usa el Programa de TBC.

Trabajadores de Salud: Todos los trabajadores registrados en planillas del Hospital.

Nivel de Utilización: Local y central.

Responsable del levantamiento de información:

Profesional de la Unidad de Vigilancia Epidemiológica de las IIH. Enfermera responsable del servicio.

Servicios y periodo de observación

Se considerarán los casos provenientes de todos los servicios del hospital y el periodo de vigilancia será de un año con reportes trimestrales.

Se tomará en cuenta a los caso de TBP frotis positivos detectados en el personal hospitalario durante el periodo de estudio sea intrahospitalaria o no y los grupos ocupacionales de acuerdo a su escalafón en planilla.

REGISTRAR:

DISA : autoexplicativo.

Hospital : autoexplicativo.

Año : autoexplicativo.

Trimestre : marcar con una aspa el trimestre reportado.

Fecha : corresponde a la fecha de envío de la información.

Servicio : del cual proceden los trabajadores.

de personas: que trabajan en dichos servicios.

de casos TBP frotis positivo: se anotaran los casos de TBP correspondiente a dicho trimestre.

FORMULARIO IX : Vigilancia de los patrones de resistencia/sensibilidad de los principales gérmenes responsables de IIH

Dirección de Salud:

Hospital:

Mes: Mayo () Octubre () Año:

Género - Klebsiella especie pneumoniae : N° cepas aisladas durante el mes:

Antimicrobiano	Ampicilina	Gentamicina	Amikacina	Cefotaxima	Ciprofloxacino
N° cepas Estudiadas					
N° cepas Sensibles					
%					

Género Staphylococcus especie aureus: N° cepas aisladas durante el mes:

Antimicrobiano	Oxacilina	Vancomicina	Eritromicina	Ciprofloxacino	Clindamicina
N° cepas Estudiadas					
N° cepas Sensibles					
%					

Género - Escherichia Especie coli N° cepas aisladas durante el mes:

Antimicrobiano	Ampicilina	Gentamicina	Cloranfenicol	Ceftriaxona	Ciprofloxacino
N° cepas Estudiadas					
N° cepas Sensibles					
%					

Género: Pseudomonas Especie: aeruginosa: N° cepas aisladas durante el mes:

Antimicrobiano	Cefotaxima	Carbenicilina	Amikacina	Ciprofloxacino	Imipenem
n° cepas estudiadas					
n° cepas sensibles					
%					

FORMULARIO IX : Vigilancia de los patrones de resistencia/sensibilidad de los principales gérmenes responsables de IIH.

INSTRUCCIONES

Objetivo:

Conocer el patrón de resistencia/sensibilidad de los principales agentes causales de IIH en el país, que nos permita ajustar los esquemas de tratamiento, los esquemas de antibioprofilaxis y establecer medidas de aislamiento en casos que se realicen estrategias para disminuir las cepas resistentes.

Definiciones:

La información de los patrones de resistencia/sensibilidad enviada debe cumplir con los siguientes requisitos:

- a. se trata de un microorganismo aislado de una infección intrahospitalaria y no se consolidarán casos de infecciones de la comunidad.
- b. Se notificará una vez por infección, evitando repetir los casos en que se han tomado varios cultivos de una misma infección.

Nivel de Utilización: Central

Responsable de la información: Epidemiólogo y Microbiólogo del Hospital

Periodo de recojo de Información:

La recopilación de los datos se hará durante dos meses al año (Mayo y Octubre)

REGISTRAR CON LETRA DE IMPRENTA CLARA Y LEGIBLE

Completar el nombre del Hospital y servicio correspondiente

Marcar según corresponda en el mes y año

Llenar el nombre del género y especie, así como el número de cepas aisladas en el mes

Completar según el cuadro el antibiótico y la cantidad de cepas aisladas y sensibles con su porcentaje.

Nº cepas estudiadas: para el antimicrobiano de la columna

Nº cepas sensibles: de acuerdo al método utilizado en el hospital

FORMULARIO X: INFORME DE BROTE III

Dirección de Salud
HOSPITAL

I **AGENTE ETIOLÓGICO**

II.A **FECHA DE PRIMEROS SINTOMAS**
CASO PRIMARIO.....
CASO INDICE.....

II.B **FECHA DE AISLAMIENTO DEL AGENTE ETIOLÓGICO**
CASO PRIMARIO.....
CASO INDICE.....

III **LOCALIZACIÓN**

	Casos
EDA	
NEUMONIA	
INFECCION DEL TORRENTE SANGUÍNEO(sepsis, bacteremia)	
ITU	
INFECCION DE HERIDA OPERATORIA	
ENDOMETRITIS PUERPERAL	
OTROS	

IV SERVICIO CLÍNICO	SEMANA EPID: DESDE: AL:		LETALIDAD %	N° PACIENTES EXPUESTOS	TASA DE ATAQUE %
	N° CASOS	N° FALLECID			
TOTAL					

*Servicio donde se detectó el caso primario

CAUSA IDENTIFICADA O PROBABLE	MEDIDAS DE CONTROL	FECHA DE INICIO

NOMBRE DEL NOTIFICANTE: _____

FECHA DE NOTIFICACIÓN: _____

FORMULARIO X: INFORME DE BROTE DE IIH

INSTRUCCIONES

1. GENERALES

Debe enviarse un informe tan pronto se diagnostique el brote y actualizarlo mensualmente hasta su conclusión.

Se enviará el original directamente al Director del establecimiento y copia a la Dirección de Salud correspondiente y a la Oficina General de Epidemiología.

2. ESPECIFICAS

I.- Agente etiológico: responsable del brote epidémico.

II.A.- Fecha de primeros síntomas: del caso primario y del caso índice.

II.B.- Fecha de aislamiento del agente etiológico: del caso primario y del caso índice.

III.- Localización: Registrar el Número total de casos por tipo de IIH.

IV:a) Servicio clínico: anotar el servicio del cual proceden los casos.

b) Semana epidemiológica: autoexplicativo.

c) Número de casos: corresponde al número de casos nuevos por semana.

d) Número de fallecidos: corresponde a todos los casos fallecidos por semana.

Se exceptúan fallecidos cuya enfermedad era necesariamente mortal a corto plazo y la infección no fue la causa directa de la muerte o cuando la infección es localizada o leve.

e) Letalidad: corresponde a $\frac{\text{N}^\circ \text{ Fallecidos}}{\text{N}^\circ \text{ Casos}} \times 100$

f) Número de Pacientes expuestos: corresponde al número de pacientes hospitalizados en el momento del inicio del brote más el número de ingresos de la Unidad afectada (servicio clínico, sala).

g) Tasa de Ataque: corresponde a:

$\frac{\text{N}^\circ \text{ casos}}{\text{N}^\circ \text{ Pacientes expuestos}} \times 100$

V.-Causa: Registrar las causas identificadas o probables del brote y las medidas de control específicas realizadas para cada causa y su fecha de inicio.

CRONOGRAMA DE ENVIO DE INFORMACION AL NIVEL INTERMEDIO (DISA) Y CENTRAL (OGE)

Aspecto vigilado	Período de Vigilancia	Envío de información	Formulario
VIGILANCIA DE ENDOMETRITIS PUERPERAL VIGILANCIA DE INFECCION DEL TRACTO URINARIO VIGILANCIA DE INFECCION DEL TORRENTE SANGUÍNEO VIGILANCIA DE NEUMONÍAS VIGILANCIA DE INFECCION DE HERIDA OPERATORIA VIGILANCIA DE INFECCION GASTROINTESTINAL	ANUAL	TRIMESTRAL	FORMULARIO I AL VI
VIGILANCIA DE ACCIDENTES DURANTE LA INSTALACION DE VENOCLISIS	MARZO JUNIO SETIEMBRE	ABRIL JULIO OCTUBRE	FORMULARIO VII
VIGILANCIA DE TUBERCULOSIS PULMONAR EN EL PERSONAL DE SALUD	ANUAL	TRIMESTRAL	FORMULARIO VIII
VIGILANCIA DE LOS PATRONES DE RESISTENCIA/SENSIBILIDAD	MAYO OCTUBRE	JULIO NOVIEMBRE	FORMULARIO IX
BROTE DE IIH	ANUAL	TRIMESTRAL	FORMULARIO X

BIBLIOGRAFIA

1. Nosocomial Infection Surveillance, 1984. *MMWR CDC Surveill Summ* 1986; 35 (No. 1ss): 17ss.
2. Haley RW, Schaberg DR, Von Allmen SD, McGowan JE Jr. Estimating the extra charges and prolongation of hospitalization due to nosocomial infection: a comparison of methods. *J Infect Dis* 1980;141:248.
3. Haley RW, Schaberg DR, Crossley KB et al. Extra Charges and Prolongation of stay attributable to nosocomial infections: a prospective interhospital comparison. *Am J Med* 1981;70:51.
4. Spengler RF, Greenough WB III. Hospital costs and mortality attributed to nosocomial bacteremias. *JAMA* 1978;240:2455.
5. Crede W, Hierholzer WJ Jr. Linking hospital epidemiology and quality assurance: seasoned concepts in a new role. *Infect Control* 1988;9:42.
6. Wenzel RP. Expanding roles of hospital epidemiology: quality assurance. *Infect Control Hosp Epidemiol* 1989; 10:255.
7. Platt R, Goldmann DA, Hopkins CC. Epidemiology of Nosocomial Infections. In Gorbach S, Bartlett J, Blacklow N. *Infectious Diseases* 1992. Pp.96-106. W.B. Saunders Company, Philadelphia.
8. Gaynes RP, & Horan TC. Surveillance of Nosocomial Infections. In Mayhall CG. *Hospital Epidemiology and Infection Control*. 1996. Pp1017-1031. Williams & Wilkins, Baltimore.
9. Edmond MB & Wenzel RP. Infection Control. In Mandell G, Bennett J, Dolin R. *Principles and Practice of Infectious Diseases*. 1995. pp2572-2575. Churchill Livingstone New York.
10. Banerjee SN, Emori TG, Culver DH et al. Secular trends in nosocomial primary blood stream infections in the United States, 1980-1989. *Am J Med* 1991; 91 (Suppl 3B): 86S-89S.
11. Haley RW, Culver DH, White JW et al. The Efficacy of Infection Surveillance and Control Programs in Preventing Nosocomial Infections in U.S Hospitals. *Am J Epidemiol* 1985; 212:182-205.
12. Centers for Disease Control. CDC Surveillance update. Atlanta: Centers for Disease Control, 1988.
13. Garner JS, Jarvis WR, Emori TG, Horan TC, Hughes JM. CDC Definitions for Nosocomial Infections, 1988. *Am J Infect Control* 1988; 16:28-40.
14. Larson E, Horan T, Cooper B, Kotilainen H, Landry S, Terry B. Study of the Definitions of Nosocomial Infections (SDNI) *Am J Infect Control* 1991; 19:259-267.
15. Sherertz RJ, Garibaldi RA, Marosok RD, et al. Consensus paper on the surveillance of surgical wound infections. *Am J Infect Control* 1992; 20: 263-270.
16. CDC's National Nosocomial Infections Surveillance Manual 1994 Section XIII
17. Cohen ML. Epidemiology of Drug Resistance: Implications for a post-antimicrobial era. *Science* 1992; 257: 1050-1055.
18. Neu HC. The crisis in antibiotic resistance. *Science* 1992; 257: 1064-1072.
19. John V. Bennett-Philip S. Brachman. *Editorial Pediátrica* 1979 Barcelona, España. Infecciones intrahospitalarias.
20. John V. Bennett-Philip S. Brachman. Edit. Little, Brown and Company (Inc), Boston. *Hospital Infections*.

21. Richard P. Wenzel. Edit. CRC Press, 1981, Florida. Handbook of Hospital Infections.
22. Sistema de Vigilancia de las Infecciones Intrahospitalarias. Ministerio de Salud - Chile. 1998.
23. Sistema de Vigilancia de las Infecciones Intrahospitalarias. Ministerio de Salud - Chile. 1996.
24. Protocolo: Estudio de Prevalencia de Infecciones Intra Hospitalarias. Documento Técnico. Ministerio de Salud, Oficina General de Epidemiología. Perú. 1999
25. Programa de Prevención y Control de Complicaciones Intra Hospitalarias. Gerencia Central de Salud, Gerencia de Servicios Hospitalarios. Instituto Peruano de la Seguridad Social. Perú. 1997.