



SUBSECRETARIA DE REDES ASISTENCIALES  
Departamento de Calidad y Seguridad del Paciente  
AMM/JLQ/FOO'R/MOB/cgd



CIRCULAR C13 N° \_\_\_\_\_ /

2

SANTIAGO,

06 FEB. 2015

---

INSTRUCCIONES PARA EVALUAR LA SENSIBILIDAD DE LA VIGILANCIA DE  
LAS INFECCIONES ASOCIADAS A LA ATENCIÓN EN SALUD (IAAS) MEDIANTE  
UN ESTUDIO DE PREVALENCIA

---

La evaluación de la capacidad del Sistema de Vigilancia para detectar las infecciones, conocido comúnmente como “Estudio de sensibilidad de la vigilancia” y que se realiza con un estudio de prevalencia modificado, se ha implementado en forma sistemática desde 1986 en Chile. Esta evaluación tiene importancia en los datos locales de los hospitales como en los datos nacionales a fin de conocer la confiabilidad de la información con la que se trabaja. La evaluación de la calidad de la vigilancia se realiza en forma obligatoria según la norma de vigilancia al menos una vez al año, y la información será ingresada al SICARS a fin de obtener un consolidado nacional. Este Oficio Circular imparte instrucciones para estandarizar y actualizar los procedimientos para realizar el estudio en cuestión.

**I. OBJETIVOS**

1. Evaluar la capacidad de la vigilancia de identificar casos de infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS) y de detectar ciertos grupos de pacientes hospitalizados en riesgo de presentar IAAS
2. Identificar nuevas IAAS que, no siendo regularmente vigiladas en el programa, pudiesen eventualmente requerir vigilancia.

**II. METODOLOGÍA**

Estudio de prevalencia puntual, por lo que no es posible establecer causalidad entre tener determinada exposición y presentar la IAAS, aunque permite conocer asociación. Resumidamente, consiste en detectar las infecciones y factores de riesgo en los pacientes hospitalizados en un día determinado y luego contar cuántos de estos casos se encuentran detectados por el sistema de vigilancia habitual.

**III. RESPONSABLE**

Médico Responsable del PCI local y el equipo del PCI local

**IV. DESARROLLO**

Tiene cinco etapas principales: preparación, recolección de información, evaluación de la sensibilidad de la vigilancia, análisis de la información y publicación de la información.

**A. Etapa de preparación de la actividad**

1. Seleccionar a principio del año laboral un mes entre marzo y noviembre para desarrollar el estudio, con el fin de evitar el sesgo de selección introducido por el periodo de vacaciones. Una vez seleccionado el mes, elegir al azar un día laboral del mismo para realizar el estudio. Debe considerarse que, si bien resulta deseable mantener esta fecha en secreto para el resto de los integrantes del equipo del Programa de Control de Infecciones (PCI) a fin de reducir sesgos generado por el efecto Hawthorne<sup>1</sup>, en la práctica esta recomendación puede resultar difícil de llevar a cabo.
2. Planificar la duración del estudio para que la etapa de recolección de información no supere dos días hábiles. Como condición, para no alterar la composición de la muestra observada, no se tardará más de 1 día en la observación de un servicio determinado (ver modelo en cuadro 1). Para efectos prácticos basados en estudios previos considerar un tiempo aproximado de 7 minutos por ficha clínica a revisar.
  - (a) De planificarse una etapa de recolección de información en terreno de 2 días hábiles de duración, los días posibles a ser seleccionados aleatoriamente sólo podrán comprender de lunes a jueves.
3. Convocar a los participantes del equipo de salud que participarán como recolectores de información en el estudio. Si bien éste será liderado por el equipo del PCI, otros integrantes del equipo de salud debidamente entrenados podrán participar y es deseable que toda la recolección de datos sea realizada por personas distintas a las que hacen la vigilancia habitualmente. Cada vez que sea posible, el personal del equipo que realice la revisión no pertenecerá al servicio clínico que revise.
4. Capacitación: breve, no superior a un día de duración, con temas relevantes tales como:
  - (a) Organización de trabajo en terreno
  - (b) Método de revisión de fichas
  - (c) Uso de formularios y registros
  - (d) Criterios diagnósticos de las IAAS de acuerdo a tipo de IAAS (definiciones operacionales y aplicación de definiciones)
  - (e) Procedimiento frente dificultades habituales (ausencia de fichas o exámenes de laboratorio, dudas en definiciones operacionales)

Cuadro 1. Ejemplos de Planificación de Trabajo en Terreno

Persona que revisa	Día 1	
AA	Medicina Neurología	
BB	Cirugía Traumatología Urología	
CC	Pediatría Cirugía pediátrica	
DD	Obstetricia Ginecología Oftalmología	
EE	UCI	
FF	Neonatología	

a. Ejemplo de Planificación para 1 día

Persona que revisa	Día 1	Día 2
AA	Medicina Neurología	Obstetricia Ginecología Oftalmología
BB	Cirugía Traumatología Urología	UCI
CC	Pediatría Cirugía pediátrica	Neonatología

b. Ejemplo de Planificación para 2 días

<sup>1</sup> Modificación conductual generada en sujetos como consecuencia del hecho de saber que están siendo estudiados, y no como consecuencia de la intervención que se desea evaluar el estudio.

5. Elaborar un instrumento para capturar la información necesaria desde los registros clínicos: como información mínima considerar:
  - (a) Generales:
    - i. Nombre de evaluador
    - ii. Fecha de evaluación
    - iii. Servicio evaluado
  - (b) Por paciente:
    - i. Ficha clínica evaluada
    - ii. Edad paciente evaluado
    - iii. Sexo paciente evaluado
    - iv. Presencia de factor de riesgo específico:
      - a. catéter urinario instalado durante la hospitalización, con duración de la instalación  $\geq 24$  horas
      - b. ventilación mecánica invasiva
      - c. catéter venoso central instalado durante la hospitalización
      - d. nutrición parenteral total (central o periférica) instalada durante la hospitalización
      - e. catéter umbilical instalado durante la hospitalización.
    - v. Tipo de IAAS activa observada: definición de síndrome clínico asociado a agente etiológico identificado<sup>2</sup>. Si se han identificado más de un agente, consignar los dos principales.
6. Se sugiere realizar con una prueba piloto en un servicio clínico para evaluar condiciones y limitaciones de la matriz de captura de información, así como necesidad de mayor capacitación del personal responsable de realizar la búsqueda de información.

**B. Etapa de recolección de la información en terreno**

1. Antes de iniciar la etapa de recolección de información en terreno, el médico responsable local del PCI impedirá el ingreso de nueva información a los registros de vigilancia de IAAS habituales de la institución a fin de evitar alteraciones en la medición de la sensibilidad.
2. Constituir el/los equipos de recolección de información en las salas de los servicios programados.
3. Solicitar el número de pacientes hospitalizados en la sala ese día y sus respectivas fichas clínicas<sup>3</sup> e información clínica vinculada a ésta (resultados de exámenes de laboratorio o imagenología).
4. En caso de no contarse durante la visita con la ficha clínica de un paciente
  - (a) Consignar en el instrumento de registro de información dicha situación y continuar con los otros pacientes del servicio clínico.
  - (b) Una vez finalizada la revisión de las fichas de todos los pacientes del servicio clínico solicitar nuevamente la ficha faltante. De no disponerse en esta segunda oportunidad con la ficha clínica, proseguir con la evaluación de los pacientes de los otros servicios clínicos programados.
  - (c) Una vez finalizada la actividad en estos servicios, se insistirá en una tercera oportunidad con las fichas pendientes. De no obtenerse acceso a la ficha en esta tercera oportunidad, no se intentará más y deberá dejarse consignada dicha observación.
5. Revisar las fichas clínicas disponibles de los pacientes hospitalizados.
  - (a) En cada ficha se revisará la información sobre infecciones contenidas entre el día que se realiza el estudio y con un tope de 5 días cronológicos previos. El propósito

<sup>2</sup> Definiciones operacionales vigentes en las circulares C13 171 del 18 de enero 2013 y en Anexo I "Definiciones de Infecciones Específicas" del documento Sistema de Vigilancia de las Infecciones Intrahospitalarias 1998, páginas 29 a 41.

<sup>3</sup> Se entenderá por ficha clínica de acuerdo a las definiciones entregadas por la Ley N° 20.584, Sobre derechos y deberes de las personas que las personas tienen en relación con acciones vinculadas con salud. Diario Oficial, 24 de abril del 2012 y el Reglamento N° 41/2012, sobre Fichas Clínicas. Diario Oficial, 15 de diciembre del 2012.

es identificar las infecciones activas el día del estudio. Si el paciente presentó una IAAS que ya se encuentra mejorada el día del estudio, no será registrada.

- (b) Criterios de inclusión y exclusión para la revisión de fichas
    - i. Inclusión: todos los pacientes que tengan al menos 24 horas de hospitalización en la institución los últimos 30 días y que se encuentren actualmente hospitalizados:
      - a. Paciente hospitalizado 24 horas o más en el establecimiento independiente del servicio de ingreso.
      - b. Paciente hospitalizado menos de 24 horas con historia hospitalización previa en la misma institución en los últimos 30 días. Se revisarán los antecedentes de la hospitalización actual solamente.
      - c. En los pacientes con periodos de hospitalización superior a los 30 días, sólo se observarán los registros de los últimos 7 días.
    - ii. Exclusión
      - a. Paciente hospitalizado menos de 24 horas sin historia hospitalización previa en la misma institución en los últimos 30 días.
  - (c) No se realizará una evaluación clínica o examen físico del paciente, sólo se considerará como válida la información que se encuentre registrada en la ficha clínica.
6. Si bien el personal del PCI local que realiza la vigilancia habitual en los servicios puede participar de la coordinación del estudio, se sugiere fuertemente no incorporarlo en la recolección de información por la potencial generación de sesgos de información.

### C. Etapa de evaluación de la sensibilidad del sistema

El propósito de esta etapa es responder 4 preguntas:

- 1) ¿Tiene el paciente un procedimiento de riesgo de IAAS que debe ser vigilado?
- 2) ¿Se encontraba el procedimiento de riesgo en control por el sistema de vigilancia?
- 3) ¿Tiene el paciente una o más IAAS?
- 4) ¿Se encontraba cada IAAS notificada (con coincidencia de síndrome clínico y agente etiológico)?

Para estos efectos:

1. Ordenar los listados recolectados en terreno.
2. Revisar caso a caso los registros del estudio y comparar cada uno con los registros obtenidos por el PCI mediante el sistema de vigilancia habitual de la institución, identificando aquellos procedimientos que se encontraban debidamente detectados y monitorizados y cada IAAS que estaba debidamente notificada.
  - (a) Para considerar que una IAAS se encontraba debidamente notificada debe existir concordancia en el paciente, síndrome clínico y agente etiológico. De no coincidir uno de estos datos, considerar la infección o procedimiento como no pesquisado.
    - i. Si se ha identificado a más de un agente etiológico en la IAAS, bastará que uno de los agentes identificados haya sido notificado al PCI local para considerar la IAAS notificada.
  - (b) Considerar que este proceso demorará más o menos tiempo de acuerdo a la organización local de la vigilancia habitual. Por establecimiento hospitalario de mayor o mediana complejidad se espera en promedio alrededor de 10 IAAS y de 70 procedimientos que deben estar siendo monitorizados.
3. En caso de dudas de clasificación en situaciones específicas (síndromes clínicos diagnosticados sin agente etiológico entregado aún o con resultados preliminares, modificación del diagnóstico de la IAAS notificada originalmente por evolución clínica o acceso a exámenes diagnósticos) el equipo del PCI deberá fundamentar localmente las decisiones adoptadas, encontrándose o no detectada la IAAS, basándose en criterios

clínicos técnicos explícitos, los cuales deberán ser consistentes en el caso de que estas situaciones se repitan.

#### **D. Etapa de análisis de los resultados observados**

Los resultados obtenidos localmente, si bien son de utilidad, deben ser interpretados con cautela, por cuanto importantes variaciones de los indicadores pueden ser consecuencia de un número reducido de infecciones observadas localmente, fenómeno común al realizar inferencias con eventos que son de baja incidencia. Se han identificado 3 tipos de indicadores, los 2 primeros de revisión local por cada institución y el tercero de ellos de interés nacional:

##### Tipo 1: Indicadores de integridad de la información.

*Cobertura de revisión de fichas:* capacidad del trabajo en terreno de revisar la totalidad de las fichas que existían (disponibles y no disponibles) el momento en que se realizó el estudio.

$$\frac{\text{Número de fichas de pacientes disponibles que cumplen criterios de inclusión para ser evaluadas durante la visita}}{\text{Total de pacientes hospitalizados que cumplen criterios de inclusión}} \times 100$$

Se considera adecuado  $\geq 90\%$ <sup>4</sup>. Si el resultado es inferior a este valor, se debe considerar la posibilidad de estar incorporando un sesgo de selección al momento de interpretar los resultados.

##### Tipo 2: Indicadores con interpretación de utilidad en el nivel local.

- a. *Sensibilidad del PCI de vigilancia de población en riesgo:* capacidad del programa de identificar y realizar seguimiento de aquellos pacientes identificados con factores de riesgo de relevancia para adquirir una IAAS.

$$\frac{\text{Procedimientos de riesgo identificado durante el estudio que se encontraba en vigilancia por el PCI}}{\text{Total Procedimientos de riesgo identificados en el estudio}} \times 100$$

Se considera adecuado  $\geq 95\%$ <sup>4</sup>. Si el resultado es inferior a este valor, se deben revisar los protocolos y procedimientos de identificación y vigilancia de condiciones de riesgo que deben ser vigiladas por el PCI. Si los procedimientos no detectados se instalaron el día del estudio o el anterior, se dejará esto consignado en la evaluación pues es explicación suficiente para no estar detectados

- b. *Sensibilidad de la vigilancia del PCI para IAAS:* capacidad del PCI de identificar IAAS en la institución

$$\frac{\text{Total IAAS identificadas durante el estudio que se encontraban detectadas por el PCI}}{\text{Total de IAAS identificadas en el estudio}} \times 100$$

Se considera adecuado cuando alcanza valores  $\geq 80\%$ <sup>4</sup>. Si el resultado es inferior a este valor, se deben revisar las consideraciones realizadas en los 2 indicadores anteriores, así como la realidad epidemiológica propia de la institución (prestaciones otorgadas, acceso a resultados de microbiología, perfil de riesgo de los pacientes).

- c. *Sensibilidad de la vigilancia activa selectiva del PCI:* capacidad del PCI de identificar IAAS asociadas a indicadores de vigilancia y notificación periódica obligatoria en la institución

<sup>4</sup> Los umbrales de cumplimiento son convencionales como referencia de acuerdo a evaluaciones previas del programa nacional de control de IAAS.

$$\frac{\text{Total IAAS asociadas a indicadores obligatorios de vigilancia identificadas durante el estudio que se encontraban detectadas por el PCI}}{\text{Total IAAS asociadas a indicadores obligatorios de vigilancia identificadas durante el estudio}} \times 100$$

Se considera adecuado con valores de 100%<sup>4</sup>. Si el resultado es inferior a este valor, se deben revisar los protocolos y procedimientos de identificación y vigilancia de condiciones de riesgo por el PCI, así como la condición activa del método de vigilancia habitual (por ejemplo, evaluar que la fuente principal de información de IAAS no obedezca a informes de laboratorio o reportes pasivos desde los servicios clínicos). Si las infecciones no detectadas se iniciaron el día del estudio o el anterior, se dejará esto consignado en la evaluación pues es explicación suficiente para no estar detectadas.

Tipo 3: Indicadores con interpretación de utilidad nacional.

Su principal utilidad radica en que orientan la toma de decisiones y líneas futuras de investigación del programa a nivel país. En su elaboración cumple un rol clave la calidad de la información recibida desde el nivel local.

- a. *Sensibilidad del PCI de vigilancia de población en riesgo*: capacidad del programa de identificar y realizar seguimiento de aquellos pacientes identificados con factores de riesgo de relevancia para adquirir una IAAS.

$$\frac{\text{Procedimientos de riesgo identificados durante el estudio que se encontraba en vigilancia por el PCI}}{\text{Total Procedimientos de Riesgo identificados en el estudio}} \times 100$$

Se considera adecuado cuando alcanza valores  $\geq 90\%$ .

- b. *Sensibilidad global de la vigilancia para IAAS del PCI*: capacidad del PCI de identificar IAAS.

$$\frac{\text{Total IAAS identificadas durante el estudio que se encontraban detectadas por el PCI}}{\text{Total de IAAS identificadas en el estudio}} \times 100$$

Se considera adecuado cuando alcanza valores  $\geq 80\%$ .

- c. *Sensibilidad de la vigilancia activa selectiva del PCI*: capacidad del PCI de identificar IAAS asociadas a indicadores de vigilancia y notificación periódica obligatoria.

$$\frac{\text{Total IAAS asociadas a indicadores obligatorios de vigilancia identificadas durante el estudio que se encontraban detectadas por el PCI}}{\text{Total IAAS asociadas a indicadores obligatorios de vigilancia identificadas durante el estudio}} \times 100$$

Se considera adecuado cuando alcanza valores  $\geq 90\%$ .

- d. *Sensibilidad de la vigilancia en IAAS que no tienen vigilancia activa-selectiva*: capacidad del PCI de identificar IAAS no asociadas a indicadores de vigilancia y notificación periódica obligatoria.

$$\frac{\text{Total IAAS no asociadas a indicadores obligatorios de vigilancia identificadas durante el estudio que se encontraban detectadas por el PCI}}{\text{Total IAAS no asociadas a indicadores obligatorios de vigilancia identificadas durante el estudio}} \times 100$$

Estas infecciones no tienen umbral.

A los indicadores relacionados con la capacidad de detección de las IAAS y de ciertos procedimientos invasivos, el estudio realizado permite conocer la prevalencia puntual de las IAAS

por cada tipo de infección, lo que aporta un dato más para conocer el impacto del programa a escala nacional, especialmente cuando se disponga de series de varios años.

**E. Etapa de evaluación y publicación de la información**

1. Cargar la información en la plataforma digital SICARS, resguardando la integridad de la información. Recordar que la suma de errores de digitación o modificaciones intencionadas de los valores a registrar pueden ocasionar importantes sesgos al momento de interpretar la información nacional, poniéndose en riesgo la validez de los resultados obtenidos.
2. Una vez cargada la información en la plataforma SICARS, seguir el conducto regular de notificación de la información definido en Circular C13 del 03 de agosto 20125 para su análisis nacional.

Los Servicios de Salud distribuirán estas instrucciones a todos los hospitales de su dependencia y velarán por su cumplimiento dentro de los plazos establecidos, una vez por año.  
Saluda atentamente a Ud

Saluda atentamente a usted,



*[Handwritten signature]*  
**DRA. ANGELICA VERDUGO SOBRAL**  
**SUBSECRETARIA DE REDES ASISTENCIALES**

**Distribución:**

- Directores Servicios de Salud
- SEREMIS
- Subsecretaría de Salud Pública
- Subsecretaría de Redes Asistenciales
- Departamento de Calidad y Seguridad del Paciente
- Oficina de Partes

---

<sup>5</sup> <http://web.minsal.cl/sites/default/files/files/circ%20roles%20sicars.pdf>