

PROTOCOLO DE VIGILANCIA EN SALUD PÚBLICA

INFECCIONES ASOCIADAS A PROCEDIMIENTOS MÉDICO-QUIRÚRGICOS

Código 352-362



INSTITUTO
NACIONAL DE
SALUD



La salud
es de todos

Minsalud

DOCUMENTO ELABORADO POR

Tania María Blanchar

Subdirección de Prevención,
Vigilancia y Control en Salud Pública
Instituto Nacional de Salud

DOCUMENTO ACTUALIZADO POR

Carlos Andrés Pinto Díaz

Infecciones Asociadas a la Atención en Salud

Subdirección de Prevención,
Vigilancia y Control en Salud Pública
Instituto Nacional de Salud

Martha Lucía Ospina Martínez

Director General INS

Franklyn Edwin Prieto Alvarado

Director de Vigilancia y
Análisis del Riesgo en Salud Pública

Diana Marcela Walteros Acero

Subdirectora de Prevención,
Vigilancia y Control en Salud Pública

Hernán Quijada Bonilla

Subdirector de Análisis del Riesgo
y Respuesta Inmediata en Salud Pública

Tabla de contenido

1	Introducción	4
	1.1. Comportamiento del evento	4
	1.2. Estado del arte	5
	1.3. Justificación para la vigilancia	9
	1.4. Usos y usuarios de la vigilancia del evento	9
2	Objetivos específicos	9
3	Definiciones operativas de casos	10
4	Fuentes de los datos	11
	4.1. Definición de las fuentes	11
	4.2. Periodicidad de los reportes	12
	4.3. Flujo de información	12
	4.4. Responsabilidades por niveles	12
5	Recolección y procesamiento de los datos	13
6	Análisis de la información	14
	6.1. Indicadores	14
7	Orientación de la acción	16
	7.1. Acciones individuales	16
	7.2. Acciones colectivas	17
	7.3. Acciones de laboratorio	17
8	Comunicación del riesgo	17
9	Referencias bibliográficas	18
10	Control de revisiones	18
11	Anexos	18

1. Introducción

Las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) son uno de los eventos adversos más comunes relacionados con la prestación de servicios sanitarios. Su carga endémica y la aparición de brotes constituyen un problema de salud pública (1). Las infecciones asociadas a los procedimientos médico-quirúrgicos: Infección de Sitio Quirúrgico (ISQ) y endometritis puerperal, son el segundo tipo de IAAS más frecuente notificado en el mundo (2); éstas se definen como aquellas que el paciente adquiere mientras recibe tratamiento por alguna condición clínica en el quirófano o atención de parto. Para que se considere IAAS, la infección no debe haberse manifestado ni estar en periodo de incubación en el momento del ingreso a la institución y puede ocurrir en cualquier ámbito de atención incluyendo el hospitalario o ambulatorio (3).

En todo el mundo, las infecciones asociadas a los procedimientos médico-quirúrgicos están relacionadas con una mayor morbilidad y mortalidad. Las secuelas de este tipo de infecciones incluyen nuevas revisiones quirúrgicas (tiempos quirúrgicos adicionales), tratamientos prolongado con antibióticos y rehabilitación, mala calidad de vida por discapacidad y pérdida de trabajo y productividad asociadas (4–8). Además, están asociadas con una carga económica para el sistema de salud como resultado de una mayor duración de la hospitalización, pruebas de diagnóstico adicionales, mayor riesgo de reingreso y asignación de cama en Unidad de Cuidado Intensivo (UCI) (9). Aunque las estimaciones varían, los costos médicos se han proyectado entre los \$15.800 y \$43.900 dólares por caso de infección (10–12).

1.1. Comportamiento del evento

Endometritis Puerperal

La endometritis puerperal es la principal causa de infección después del parto a nivel mundial, que ocurre después del 1-3% de los partos vaginales y hasta en el 27% de los partos por cesárea; además es la causa de muerte por sepsis puerperal, que incluye la endometritis postparto y la corioamnionitis, más frecuente dentro de los 3 a 7 días posteriores al parto (13,14). Aunque la incidencia de sepsis puerperal, varía ampliamente en todo el mundo, las estimaciones

de la Organización Mundial de la Salud (OMS) oscilan entre el 1% al 10% (15,16). En Colombia para 2019, según el Instituto Nacional de Salud (INS), se notificaron 1.111 casos de endometritis puerperal, 68,8% de los casos ocurrieron después del parto vaginal, el 79,6% de los casos se presentaron entre los 13 y 29 años mientras que la mayoría correspondieron a partos en condición de urgencia (77,8%) (17).

El parto por cesárea es el factor de riesgo más importante para el desarrollo de la endometritis posparto, el riesgo es 25 veces mayor cuando se realiza la cesárea después de iniciado el trabajo de parto (18). Otros factores de riesgo para endometritis puerperal incluyen: índice de Masa Corporal (IMC) > 35 kg/m², corioamnionitis, trabajo de parto prolongado, ruptura prematura de membranas, múltiples exámenes cervicales, infección por VIH, colonización del tracto genital inferior con bacterias como *Streptococcus* del grupo B, *Streptococcus agalactiae*, *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, *Gardnerella vaginalis* o *Escherichia coli* (14).

Al igual que con la mortalidad materna en general, la muerte y la morbilidad materna extrema por sepsis puerperal son más comunes en países de bajos recursos en comparación con países desarrollados (16); esta brecha refleja las diferencias entre la estructura de los sistemas de salud, el acceso a una atención de salud de calidad y plantea un gran desafío mundial de alcanzar la disminución de ~60% en la razón de muerte materna para 2030, propuesta en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) (19).

Infección de Sitio Quirúrgico (ISQ)

Entre los pacientes quirúrgicos, la ISQ es la complicación asociada al cuidado de la salud más común en países de bajos y medianos ingresos, y representan el 38% de las infecciones hospitalarias (20). Se estima que este tipo de infección se desarrolla en el 2% al 5% de los más de 30 millones de pacientes sometidos a procedimientos quirúrgicos cada año, es decir, que uno de cada 24 pacientes que se someten a cirugías en los Estados Unidos tiene una ISQ y más del 75% de las muertes que ocurren en el postoperatorio pueden estar relacionadas a una infección de la herida quirúrgica (21).

En Colombia para 2019, según el Instituto Nacional de Salud (INS), se notificaron 2.786 casos de ISQ, 55,3% correspondieron a infecciones después de la cesárea, de éstas el 70,9% se realizaron de emergencia (definido como procedimientos que son inmediatos, no planificados y que salvan vidas); mientras que la proporción de casos graves, ISQ profundas u órgano/espacio, fue del 48,9% en la revascularización miocárdica con incisión torácica y del sitio donante y del 55,6% en la colecistectomía (17).

Los pacientes a los que se les realiza cirugía limpia extrabdominal tienen una posibilidad de desarrollar ISQ entre el 2% al 5%, mientras que los pacientes a quienes se les practica un procedimiento abdominal tienen una probabilidad de hasta un 20%. Los casos que desarrollan ISQ tienen mayor riesgo de morir, 60% más de ser admitidos en una unidad de cuidado intensivo y cinco veces de ser hospitalizados nuevamente. Se ha estimado que hasta el 60% de los casos de ISQ se pueden prevenir mediante el uso de pautas basadas en evidencia, es por esta razón que fortalecer los sistemas de vigilancia en IAAS a nivel nacional aunado a la adopción e implementación de estrategias prácticas en control de infecciones mejorará la calidad de la atención quirúrgica de los pacientes (22).

1.2. Estado del arte

Endometritis Puerperal

La endometritis puerperal se define como la infección de la decidua o revestimiento uterino, se presenta en los 30 días siguientes al parto, que haya ocurrido por vía vaginal o por cesárea, y se diagnostica mediante la presencia, en fluido o tejido endometrial, de un microorganismo identificado mediante cultivo o la aparición de signos y síntomas clínicos que incluyen uno o más de los siguientes: fiebre ($>38.0^{\circ}\text{C}$), dolor o sensibilidad (uterina o abdominal), o drenaje purulento del útero (18,23).

Durante el trabajo de parto, la ruptura del saco amniótico permite la translocación de la flora bacteriana normal desde el cuello uterino y la vagina hasta el útero, que generalmente se encuentra aséptico.

Es más probable que el microorganismo colonice el tejido uterino que se ha desvitalizado, sangrado o dañado (como durante una cesárea). El agente etiológico puede invadir el endometrio, miometrio y perimetrio, causando inflamación e infección (18). Entre el 60% y el 70% de los casos de endometritis puerperal suelen ser una infección polimicrobiana asociada con una flora mixta aerobia (*Streptococcus del grupo A y B*, *Enterococcus*, *Staphylococcus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Proteus spp* y *Escherichia coli*) y anaerobia (*Peptostreptococcus*, *Peptococcus*, *Bacteroides*, *Prevotella* y *Clostridium*) (24).

La bacteriemia puede estar presente en un 10% al 20% de los casos y si no se trata, la tasa de mortalidad por endometritis puerperal es de aproximadamente el 17%, sin embargo, esto se reduce al 2% con un reconocimiento y tratamiento adecuado. Aproximadamente del 1% al 4% de los pacientes tendrán complicaciones como sepsis, abscesos, hematomas, tromboflebitis séptica de la pelvis y fascitis necrotizante. Tales complicaciones pueden conducir a una necrosis uterina, que requiere de una histerectomía para la resolución de la infección. Una nueva intervención quirúrgica también puede ser necesaria si la infección ha producido una acumulación de líquido susceptible de drenar (24).

Infección de Sitio Quirúrgico (ISQ)

La infección del sitio quirúrgico (ISQ) se definen por los Centros de Control y Prevención de Enfermedades (CDC, por sus siglas en inglés) como una infección que ocurre dentro de los 30 a 90 días posteriores a un procedimiento quirúrgico y a menudo se localizan en el sitio de la incisión (ISQ superficial o profunda) pero también pueden extenderse a los tejidos profundos (ISQ órgano/espacio) (25).

Aunque las ISQ a menudo tienen una etiología multifactorial, los equipos quirúrgicos desempeñan un papel fundamental en la reducción de los riesgos relacionados con la cirugía durante las fases preoperatoria e intraoperatoria. El desarrollo de la ISQ puede estar relacionada con factores de riesgo del paciente tales como la edad, múltiples comorbilidades, el tabaquismo, la obesidad, la desnutrición, la inmunosupresión, las neoplasias y la clase de contaminación de la herida quirúrgica. Además, la cirugía de emergencia cumple un papel crítico debido a la falta de control en pacientes con heridas quirúrgicas contaminadas o sucias, duración prolongada de la cirugía, falta de profilaxis antibiótica, alta puntuación en el índice de ASA (American Society of Anesthesiology score) e hiperglicemia (22,26).

La fuente predominante de bacterias involucradas en la ISQ se origina ya sea en la piel o en los tejidos circundantes de la incisión, o en estructuras más profundas involucradas en el procedimiento operatorio (por ejemplo, organismos entéricos en cirugías relacionadas con el intestino). Los microorganismos predominantes que causan este tipo de infecciones después de procedimientos limpios son la flora de la piel, incluidas las especies de *Streptococos*, *Estafilococos aureus* y *Estafilococos coagulasa negativos* (27).

1.3. Justificación para la vigilancia

Dentro del grupo de las enfermedades transmisibles se encuentran las enfermedades infecciosas nuevas, emergentes y reemergentes entendidas como aquellas infecciones que amenazan con aumentar en un futuro cercano, otras que se han extendido a nuevas áreas geográficas y las que muestran creciente resistencia a los antibióticos, tienen gran repercusión en la salud de la población por su incidencia y por el número de muertes que éstas ocasionan a millones de personas.

En la Resolución WHA48.13 de la Asamblea Mundial de la Salud del 12 de mayo de 1995 se instó a fortalecer los programas nacionales y locales de vigilancia activa de las enfermedades infecciosas, velando porque se dirijan los esfuerzos a la detección precoz de brotes epidémicos y la rápida identificación de enfermedades infecciosas nuevas, emergentes y reemergentes.

En Colombia desde el 2012, el Instituto Nacional de Salud dio inicio paso al proceso formal y progresivo de implementación de las estrategias de vigilancia de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) en el país de acuerdo a lo estipulado en la circular 045 de 2012, del Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS), y se incluyó como un tema prioritario dentro del Plan Decenal de Salud Pública con la creación de una política y un programa nacional para la prevención, vigilancia y control de las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (IAAS) y resistencia a los antimicrobianos. En la Resolución 256 de 2016 establecen los indicadores para el monitoreo de la calidad en salud para orientar al logro de mejores resultados en salud.

En 2017 se inició progresivamente la vigilancia de las infecciones asociadas a procedimientos médico-quirúrgicos, que incluye la endometritis puerperal e ISQ después de la cesárea, colecistectomía, herniorrafia y revascularización miocárdica con incisión torácica y de sitio donante (RVM), en varias Unidades Primarias Generadoras de Datos (UPGD) priorizadas y desde 2018 se implementó la notificación en todo el territorio nacional.

La vigilancia está dirigida a procedimientos quirúrgicos que son relativamente comunes, afectan a una población vulnerable y tienen consecuencias de gran alcance para el paciente cuando se producen este tipo de infecciones. Los procedimientos quirúrgicos objeto de vigilancia se agrupan en categorías de procedimientos clínicamente similares (ver tabla 1). La lista completa de procedimientos incluidos dentro de cada categoría, junto con los CUPS correspondientes, se proporcionan en el anexo **11.4 Listado de procedimientos quirúrgicos objeto de vigilancia y CUPS**. Cualquier procedimiento que no esté incluido en este anexo no debe notificarse al Sivigila, sin embargo, cada UPGD es autónoma de incluir en su proceso de vigilancia otras intervenciones quirúrgicas, que puedan llegar a representar una carga importante de morbilidad y mortalidad institucional.

Tabla 1. Categorías de procedimientos quirúrgicos incluidos en la vigilancia

Categoría	Resumen del procedimiento
Cesárea	Es el parto quirúrgico que se realiza a través de incisión en el abdomen (laparotomía) y en el útero (histerotomía) de la madre (28).
Colecistectomía	Escisión parcial o total de la vesícula biliar, incluido el abordaje por laparotomía o laparoscopia (29).
Herniorrafia	Una hernia es una protuberancia anormal de tejido intraabdominal a través de un defecto parcial en la pared abdominal, la herniorrafia es el procedimiento quirúrgico que repara este tipo de defectos. En el país se vigilan todos los tipos de herniorrafias, sin importar la etiología de la eventración que requirió reparación, éstas incluyen herniorrafias realizadas a eventraciones espontáneas e incisionales (eventrorrafias). La vigilancia del evento incluye las herniorrafias por vía abierta o laparoscópica, con o sin el uso de malla (30).
Parto vaginal	Es la forma tradicional de parto en la que el bebé sale del útero hacia el exterior a través de la vagina. Incluye el parto espontáneo e instrumentado (31).
Revascularización miocárdica con incisión torácica y de sitio donante	Procedimiento que requiere una incisión quirúrgica sobre el esternón (esternotomía) para realizar la revascularización directa del corazón, usando un injerto de vena de la pierna o de otra parte del cuerpo (32).

1.4. Usos y usuarios de la vigilancia del evento

Caracterizar el comportamiento de las infecciones asociadas a procedimientos médico quirúrgicos, endometritis post parto vaginal y post cesárea e ISQ por cesárea, colecistectomía, herniorrafia y RVM, a través de un sistema de vigilancia epidemiológica que genere información para orientar la toma de decisiones con el fin de disminuir la incidencia de estos eventos de interés en salud pública.

La información de la vigilancia del evento podrá ser usada por médicos, enfermeras, auxiliares de enfermería, epidemiólogos o quien sea responsable de la vigilancia en salud pública en las instituciones de salud, Entidades Administradoras de Planes de Beneficios (EAPB), secretarías locales, departamentales y distritales de salud, Ministerio de Salud y Protección Social, así como tomadores de decisiones en los ámbitos local, municipal, departamental, distrital y nacional.

2. Objetivos específicos

- Determinar las características del evento infecciones asociadas a procedimientos médico-quirúrgicos: endometritis puerperal e ISQ, con respecto a las variables sociales y demográficas de la población, mediante medidas de frecuencia para la estimación de la magnitud y tendencia de este.
- Estimar la incidencia de infecciones asociadas a procedimientos médico quirúrgicos a nivel nacional, departamental, municipal y local.

- Identificar los microorganismos asociados a infecciones de sitio quirúrgico y endometritis puerperal.
- Identificar oportunamente cambios inusuales en el comportamiento del evento para orientar las medidas de prevención y control.

3. Definiciones operativas de caso

Para el sistema nacional de vigilancia de las infecciones asociadas a procedimientos médico - quirúrgicos, se tendrán en cuenta aquellos casos confirmados por clínica y laboratorio de endometritis post parto vaginal y post cesárea e ISQ (superficial, profunda u órgano/espacio) después de una cesárea, colecistectomía, herniorrafia y RVM, en instituciones de baja, mediana y alta complejidad, donde se realicen los procedimientos quirúrgicos seleccionados y que cumplan los criterios de vigilancia contenidos en este protocolo (tabla 2).

Tabla 2. Definición operativa de caso de infecciones asociadas a procedimientos médico-quirúrgicos

Caso confirmado por clínica	Es aquel paciente con presencia de síntomas y signos compatibles con los criterios de Endometritis post parto vaginal y post cesárea e ISQ (superficial, profunda u órgano/espacio) por cesárea, colecistectomía, herniorrafia y RVM, sin presencia de una prueba de laboratorio.
Caso confirmado por laboratorio	Es aquel paciente con presencia de síntomas y signos que además presenta confirmación por laboratorio y tiene resultado del agente causal de la infección.

*Para que se considere IAAS, una infección por otra causa no debe haberse manifestado ni estar en periodo de incubación en el momento del ingreso a la institución y puede ocurrir en cualquier ámbito de atención incluyendo el hospitalario o ambulatorio.

3.1 Periodo de vigilancia

3.1.1 Endometritis Puerperal

Se evaluará a la paciente durante las visitas de seguimiento en los primeros 30 días luego del parto vaginal o la cesárea. El día uno corresponde a la fecha en que fue realizado el parto y se tendrá en cuenta la diferencia entre este valor y la fecha de inicio de síntomas o fecha de realización de laboratorio, este resultado no puede exceder el tiempo de vigilancia estimado para el procedimiento que es de 30 días.

3.1.2 Infección de Sitio Quirúrgico

El periodo de vigilancia se realizará de acuerdo con el procedimiento quirúrgico realizado y tipo de ISQ (superficial, profunda u órgano/espacio). El día uno corresponde a la fecha en que fue realizado el procedimiento quirúrgico y se tendrá en cuenta la diferencia entre este valor y la fecha de inicio de síntomas o fecha de realización de laboratorio, este resultado no puede exceder el tiempo de vigilancia estimado para cada cirugía (tabla 3).

Tabla 3. Periodo de vigilancia por tipo de ISQ

Procedimiento quirúrgico	Tipo de ISQ		Periodo de vigilancia (días)
Cesárea	Superficial primaria		30
	Profunda primaria		
	Órgano/espacio	Endometritis	
		Infección del tracto gastrointestinal	
		Infección intraabdominal, no especificada en otra parte	
		Infección profunda del tejido pélvico u otra infección del aparato reproductor femenino	
		Infección del sistema urinario	
Colecistectomía	Superficial primaria		30
	Profunda primaria		
	Órgano/espacio	Infección del tracto gastrointestinal	
		Infección intraabdominal, no especificada en otra parte	
Herniorrafia	Superficial primaria		30
	Profunda primaria		90
	Órgano/espacio	Infección intraabdominal, no especificada en otra parte	

Procedimiento quirúrgico	Tipo de ISQ		Periodo de vigilancia (días)
RVM	Superficial primaria		30
	Superficial secundaria		
	Profunda secundaria		
	Profunda primaria		90
	Órgano/espacio	Infección intraabdominal, no especificada en otra parte	
		Osteomielitis	
		Miocarditis o pericarditis	
		Endocarditis	
		Otras infecciones del tracto respiratorio inferior	
		Mediastinitis	
Infección arterial o venosa			

Fuente: (NHSN). Patient Safety Component. Procedure-associated Events SSI. Surgical Site Infection (SSI) Event (25).

La definición de cada procedimiento médico-quirúrgico, así como los criterios clínicos y de laboratorio para cada sitio de infección quirúrgica se encuentran descritos en el anexo **11.1 Criterios de inclusión y definición operativa de casos de infecciones asociadas a procedimientos médico - quirúrgicos**.

4. Fuentes de los datos

La revisión de pacientes para encontrar casos de ISQ debe comenzar tan pronto como sea posible después de la fecha del procedimiento. La búsqueda de casos de infecciones asociadas a procedimientos médico-quirúrgicos requiere personal designado que haya sido entrenado en la aplicación de los métodos de vigilancia y las definiciones de caso. Se empleará una vigilancia activa, diaria y prospectiva basada en el paciente a través de la revisión de fuentes de información, la cual operará en las UPGD que conforman el sistema de vigilancia en salud pública, estas incluyen:

- Observación diaria de la herida quirúrgica por algún miembro del comité de infecciones o por el comité de vigilancia epidemiológica durante la hospitalización. Se debe notificar el caso como detección de la infección durante “el periodo postoperatorio o postparto de la admisión”.

- Monitoreo e identificación de los reingresos o cualquier otra visita de regreso a la institución de salud, por ejemplo, en consulta externa. Debe existir un sistema para identificar a los pacientes incluidos en la vigilancia que posteriormente son readmitidos con una endometritis puerperal o una ISQ. Estos deben cumplir con los criterios del tipo de infección y deben informarse como “readmisión a la institución donde se realizó el procedimiento o la atención del parto”.

- Monitoreo e identificación de los reingresos extra-institucionales. Si un paciente ingresa con una endometritis puerperal o una ISQ como resultado de una operación realizada en otra entidad, el coordinador de vigilancia de la UPGD debe comunicarse con el personal de vigilancia de la institución de salud que realizó el procedimiento médico – quirúrgico para informar de la ocurrencia de un caso y lo debe notificar como

“readmisión a una institución diferente de donde se realizó el procedimiento o la atención del parto”. La UNM y la UND también deben ser alertadas de la ocurrencia de estos casos. Para efectos de estimar los indicadores de vigilancia del evento, el caso notificado como “readmisión a una institución diferente de donde se realizó el procedimiento o la atención del parto” no será contabilizado a la UPGD que lo notificó, es responsabilidad de la IPS que realizó el procedimiento médico - quirúrgico estudiar el caso y notificarlo o descartarlo del Sivigila para que sea cargado a sus indicadores del evento.

- Notificación semanal de todos los casos de endometritis puerperal e ISQ.

- Notificación colectiva de los procedimientos médico-quirúrgicos realizados en el mes.

- Búsqueda Activa Institucional (BAI): se debe realizar búsqueda activa de casos no detectados en la vigilancia rutinaria a través de los Registros Individuales de Prestación de Servicios (RIPS), la cual debe ser notificada de forma mensual.

- Vigilancia posterior al egreso*: con el fin de captar aquellos casos de endometritis puerperal e ISQ que se desarrollan después del alta médica y que no regresan a consultar a una institución de salud, se recomienda solicitar a todos los pacientes que informen los problemas relacionados con la curación de su herida 30 días después de la operación (ver el anexo 11.3. Cuestionario de vigilancia quirúrgica posterior al alta) usando uno de los siguientes métodos:

- Todos los pacientes a los cuales se les practicó un procedimiento médico-quirúrgico objeto de vigilancia y fueron dados de alta, reciben una copia del formulario de seguimiento posterior al egreso con los detalles del personal designado a contactar en la UPGD en caso de que se sospeche una endometritis puerperal o una ISQ para que se priorice una atención clínica. En caso de confirmar en consulta, con el profesional de salud tratante, de que se trata de una endometritis puerperal o una ISQ, el caso debe ser notificado como detección de la infección por “vigilancia posterior al alta”.

- El personal designado por la UPGD (auxiliar de enfermería, enfermera o médico) llama por teléfono a los pacientes en el día séptimo y día 30 del postoperatorio y les hace las preguntas relacionadas con el cuestionario posterior al egreso, si el funcionario tiene sospecha de que el paciente presenta una endometritis puerperal o una ISQ se debe priorizar una atención clínica. En caso de confirmar en consulta, con el profesional de salud tratante, de que se trata de una endometritis puerperal o una ISQ, el caso debe ser notificado como detección de la infección por “vigilancia posterior al alta”.

***Todos los pacientes deberán ser informados al alta que serán contactados después de su cirugía para averiguar si su herida se ha curado satisfactoriamente.**

4.1. Definición de las fuentes

Los datos para la vigilancia de endometritis puerperal e ISQ podrán ser obtenidas mediante:

- Investigación de casos e investigación de brotes. La definición de brote por una IAAS puede ser consultado en el protocolo de vigilancia de brotes intrahospitalarios del INS (33).

- Registros hospitalarios, ficha de notificación de casos individuales, registros individuales de prestación de servicios (registro de uso de antibióticos) y datos provenientes de pruebas de laboratorio (reporte de cultivo, hemocultivo, Gram).

- Vigilancia posterior al egreso del paciente a través de los registros de consulta externa control post operatorio, control posparto, encuestas, libro de registro de curaciones, servicio de urgencias, llamadas telefónicas y realización de cuestionario de seguimiento posterior al egreso, email, etc.

- Búsqueda Activa Institucional: vigilancia activa de casos de endometritis puerperal e ISQ a partir de los RIPS, generados en las UPGD conforme lo establece el Sistema de Información de Apoyo a la Notificación e Investigación de Eventos en Salud (SIANIESP).

4.2. Periodicidad de los reportes

Notificación individual

Los casos de Endometritis puerperal e ISQ se notificarán semanalmente de acuerdo con la estructura y contenidos mínimos establecidos por la herramienta escritorio SIVIGILA a través de la ficha 352.

Para los casos que sean configurados como confirmados por laboratorio (código 3) se deberá diligenciar el módulo de laboratorio.

Aquellos pacientes con ISQ por RVM en la incisión del pecho (esternotomía), por ejemplo, una ISQ profunda primaria, y en la incisión del sitio donante, por ejemplo, una ISQ superficial secundaria, deben ser notificados dos veces al Sivigila por cada sitio de infección, debido a que la complicación se produjo en dos regiones anatómicas distintas.

Reporte colectivo

El consolidado mensual de los denominadores de endometritis puerperal e ISQ se deberán reportar a través de la ficha de notificación colectiva 362 de la siguiente manera:

- Las UPGD realizarán el reporte a las UNM, la segunda semana epidemiológica siguiente al mes vigilado.
- Las UNM deberán realizar el reporte a las UND la segunda semana epidemiológica siguiente al mes vigilado.
- Las UND realizarán el reporte al INS el miércoles de la segunda semana epidemiológica siguiente al mes vigilado.

Se entiende como **notificación negativa** cuando durante el mes de seguimiento no se presentan casos nuevos de endometritis puerperal e ISQ, sin embargo deben notificarse siempre el número de procedimientos realizados durante el mes de vigilancia a través de la ficha epidemiológica 362. La no recepción de la información, dentro de los plazos establecidos se interpretará como **silencio epidemiológico**.

4.3. Flujo de información

El flujo de información para la recolección de datos corresponde al procedimiento nacional de notificación de eventos. Se genera desde la UPGD hacia el municipio, del municipio hacia el departamento y hasta el nivel nacional, desde este último nivel se envía realimentación a los departamentos, de los departamentos a los municipios y UPGD; así mismo cada nivel se envía información a los aseguradores.

Para consultar el flujo de la información general avalado por la Dirección de Vigilancia y Análisis del Riesgo de Salud Pública, remítase al documento Metodología Sivigila (disponible en www.ins.gov.co).

4.4. Responsabilidades por niveles

Serán conforme a lo establecido en el Decreto 3518 de 2006, (por el cual se crea y reglamenta el Sistema de Vigilancia en Salud Pública), en el Decreto 780 de 2016, (por medio del cual se expide el Decreto único reglamentario del sector salud y protección social) y en el documento “Metodología de la operación estadística de vigilancia rutinaria”, del Instituto Nacional de Salud.

Unidad Primaria Generadora de Datos (UPGD)

- Las UPGD o instituciones prestadoras de servicios de salud pública o privada que cuenten con los servicios de cirugía, ginecobstetricia, cirugía cardiovascular, urgencias y consulta externa serán las responsables de identificar, confirmar y notificar de manera semanal la presencia de las infecciones de sitio quirúrgico y endometritis post parto y post cesárea de acuerdo con las definiciones de caso contenidas en este protocolo.
- Implementar una estrategia para la recolección de las variables necesarias para la construcción de los indicadores (numeradores y denominadores) contemplados en este protocolo.

- Realizar el registro de los indicadores de cada uno de los procedimientos quirúrgicos y atención de partos de manera mensual en el Sivigila escritorio a través de la ficha de notificación colectiva.

- Identificar los casos de infección de sitio quirúrgico y endometritis en los diferentes servicios de atención, con el fin de direccionar los casos al comité de infecciones para ser analizados e identificar si cumple con los criterios de definición de caso contemplados en este protocolo.

- Realizar oportunamente el registro de la información en la herramienta de notificación (ficha de notificación individual y colectiva 352 y 362), en el Sivigila escritorio para cumplir con la vigilancia de los eventos contenidos en este protocolo

- Notificar los casos de endometritis puerperal e ISQ identificados, registrando en la ficha de notificación individual la institución donde se realizó el procedimiento quirúrgico o atención del parto (en algunos casos se puede presentar que el sitio de identificación de endometritis puerperal e ISQ no es el mismo donde se realizó el procedimiento quirúrgico o atención del parto) se garantizará el anonimato, confidencialidad de la información y el buen nombre de las instituciones del nivel nacional.

Secretaría Municipal de Salud (Unidad Notificadora Municipal - UNM)

- Realizar la evaluación de la oportunidad y la calidad de la información proveniente de las UPGD con respecto a la vigilancia de las infecciones asociadas a procedimientos médico quirúrgicos.

- Consolidar, analizar y evaluar la información proporcionada por las UPGD y generar los reportes necesarios para fortalecer los procesos de retroalimentación y socialización de resultados.

- Realizar la búsqueda activa de casos y contactos para las infecciones asociadas a procedimientos médico-quirúrgicos que así lo requieran e investigar los brotes o epidemias que se presenten en su área de influencia.

Secretaría Departamental y la Secretaría Distrital de Salud

- Realizar seguimiento, asesoría y apoyo a las UNM sobre los temas relacionados con la prevención, control y vigilancia de las IAAS.

- Validar y notificar la información reportada por las UNM en el Sivigila escritorio de acuerdo con el flujo-grama de notificación descrito en este protocolo.

- Notificar la información de manera oportuna a la Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública del INS, de acuerdo con las especificaciones que se definan en este protocolo.

Instituto Nacional de Salud

El equipo responsable de la prevención, vigilancia y control de infecciones asociadas a la atención en salud de la Subdirección de Vigilancia y Control en Salud Pública se encargará de:

- Orientar la metodología para operativizar los procesos de vigilancia de las infecciones asociadas a procedimientos médico – quirúrgicos y sus principales agentes causales.

- Realizar la capacitación, asesoría y soporte técnico a las unidades notificadoras departamentales y distritales en la vigilancia de las Infecciones Asociadas a Procedimientos Médico Quirúrgicos.

- Informar oportunamente a las entidades territoriales sobre la recepción de la notificación realizada y la calidad de la información.

- Apoyar la difusión de información de las infecciones asociadas a procedimientos médico-quirúrgicos ante el Ministerio de Salud y Protección Social y a la OPS/OMS.

- Realimentar a los involucrados en el proceso de notificación de información a través de informes y boletines de distribución nacional.

Ministerio de Salud y Protección Social (MSPS)

- Apoyar el proceso de implementación de la Vigilancia Nacional de las IAAS, de acuerdo con las funciones que el Artículo 7° del Decreto 3518 estipula para tal fin, así como fomentar el desarrollo de las acciones de prevención y control para estos eventos
- Garantizar la capacitación de los referentes de las unidades notificadoras departamentales y distritales en la vigilancia de las IAD.
- Brindar el soporte técnico a las unidades notificadoras a nivel distrital y departamental para garantizar el flujo continuo de información al INS.

5. Recolección y procesamiento de los datos

Las unidades primarias generadoras de datos (UPGD), caracterizadas de conformidad con las normas vigentes, serán las responsables de captar y notificar por semana en los formatos y estructura establecidos. En el nivel local, el responsable de recolectar la información será el apoyo técnico de Sivigila.

Para la monitorización de endometritis puerperal e ISQ se realizará una vigilancia epidemiológica activa, permanente, prospectiva y basada en el paciente, aplicando las definiciones de vigilancia de los Centros para el Control y Prevención de Enfermedades, la Organización Mundial de la salud (OMS) y la Organización Panamericana de Salud (OPS) adaptadas al contexto colombiano.

Seguimiento y clasificación final del caso (ajuste)

Los ajustes a la información notificada serán realizados por el profesional responsable de la vigilancia de las IAAS de la respectiva UPGD. El ajuste se realizará dentro de las cuatro semanas siguientes a la notificación. Dentro de los ajustes para estos dos eventos encontramos: 0=No aplica, no ajusta, 1ª vez. 3=Confirmado por laboratorio. 4=Confirmado por clínica. 7=Otro ajuste. D=Descarte por error de digitación. Ajuste 6 = descarte, porque no cumple la definición de caso.

6. Análisis de la información

Se calculará proporción de incidencia de infecciones de sitio operatorio por tipo de procedimiento y de endometritis post parto y post cesárea deberán ser analizados de tal manera que las medidas de prevención y control sean direccionadas para toma de decisiones. Así mismo se recomienda que este análisis se realice mensualmente y se prepare además un informe consolidado anual. Se utilizará la metodología para análisis de comportamiento inusual del evento.

Durante la fase inicial de notificación, en el nivel nacional realizará análisis comparativos entre departamentos y municipios de acuerdo con las líneas de tendencia que se vayan construyendo en el tiempo. A su vez, los niveles territoriales deberán realizar análisis comparativos interinstitucionales teniendo en cuenta las características propias de cada entidad, por ejemplo, tipo de institución pública o privada; nivel de complejidad del servicio médico quirúrgico; tipo de población a la que se prestan servicios de salud (servicios de urgencias o cuidados crónicos, pacientes remitidos (si es centro de referencia o no), y otras variables que les permitan hacer seguimiento del comportamiento periódico de endometritis puerperal e ISQ.

Dentro del grupo de IAAS del INS será el responsable de analizar, verificar y validar la información nacional. Así mismo los responsables por niveles de vigilancia deberán analizar los casos de manera semanal, y los indicadores resultados de la vigilancia, permitirán conocer en qué medida de posición se encuentra el comportamiento del evento y la tendencia de este mismo.

6.1. Indicadores

Indicadores para establecer la incidencia del evento

Nombre del indicador	Incidencia de la endometritis puerperal
Tipo de indicador	Resultado
Definición	Es un estimador de la incidencia de las endometritis post parto vaginal y post cesárea.
Periodicidad	Mensual
Propósito	Estimar y conocer la tendencia de la endometritis post parto vaginal y post cesárea a nivel local, municipal, departamental/distrital y nacional.
Definición operacional	Numerador: número de casos de endometritis post parto vaginal o post cesárea en un mes de seguimiento. Denominador: número total de partos vaginales o cesáreas realizados en un mes de seguimiento.
Coefficiente de multiplicación	100
Fuente de información	SIVIGILA
Interpretación del resultado	En un grupo de pacientes a quienes se les atendió el parto vaginal o la cesárea en la institución, se presentaron ____ casos nuevos de endometritis puerperal por cada 100 partos realizados durante el mes de seguimiento.
Nivel	Local, municipal, distrital/departamental y nacional.
Meta	Determinar la línea de base de las endometritis luego del parto vaginal o la cesárea en los niveles local, municipal, departamental/distrital y nacional.

Nombre del indicador	Incidencia de la Infección de Sitio Quirúrgico (ISQ)
Tipo de indicador	Resultado
Definición	Es un estimador de la ISQ en la población de pacientes intervenidos quirúrgicamente, expresando la dinámica de las ISQ en las cirugías objeto de vigilancia: cesárea, herniorrafia, revascularización miocárdica con incisión torácica y del sitio donante y colecistectomía.
Periodicidad	Mensual
Propósito	Estimar y conocer la tendencia de la ISQ a nivel local, municipal, departamental/distrital y nacional.
Definición operacional	Numerador: número de casos de ISQ nuevas por procedimiento vigilado en un mes. Denominador: número total de procedimientos vigilados que se realizaron durante el mes de vigilancia.
Coefficiente de multiplicación	100
Fuente de información	SIVIGILA
Interpretación del resultado	En un grupo de pacientes a quienes se les realizó el procedimiento quirúrgico, cesárea, herniorrafia, revascularización miocárdica con incisión torácica y de sitio donante o colecistectomía en la institución, se presentaron ____ casos nuevos de ISQ por cada 100 tipo específico de procedimiento realizados en un mes de seguimiento.
Nivel	Local, municipal, distrital/departamental y nacional.
Meta	Determinar la línea de base de las infecciones de sitio quirúrgico en los niveles local, municipal, departamental/distrital y nacional.

Indicadores para agentes causales asociados a endometritis puerperal o ISQ

Nombre del indicador	Proporción de agentes etiológicos asociados a endometritis puerperal o ISQ
Tipo de indicador	Resultado
Definición	Estima la incidencia de un microorganismo como agente etiológico en endometritis puerperal o ISQ.
Periodicidad	Mensual
Propósito	Determinar los agentes etiológicos asociados a la endometritis puerperal e ISQ
Definición operacional	Numerador: número de aislamientos microbianos de un determinado agente etiológico en los casos de endometritis puerperal o ISQ (por tipo de procedimiento) en un mes de seguimiento. Denominador: número total de aislamientos de agentes etiológicos en endometritis puerperal o ISQ (por tipo de procedimiento) en un mes de seguimiento.
Coefficiente de multiplicación	100
Fuente de información	SIVIGILA
Interpretación del resultado	Por cada 100 aislamientos de agentes etiológicos asociados a endometritis puerperal o ISQ (por tipo de procedimiento) el ____ % corresponden a un género y especie determinado.
Nivel	Local, municipal, distrital/departamental y nacional.
Meta	Determinar la línea de base de los agentes casuales asociados a endometritis puerperal o ISQ para el nivel el nivel nacional, departamental/distrital, municipal, y local.

Indicadores para monitorizar el cumplimiento de la notificación

Nombre del indicador	Porcentaje de cumplimiento de la notificación
Tipo de indicador	Resultado
Definición	Identifica el porcentaje de cumplimiento de la notificación de endometritis puerperal e ISQ.
Periodicidad	Mensual
Propósito	Determinar la proporción de cumplimiento de la notificación de las infecciones asociadas a procedimientos médico-quirúrgicos al SIVIGILA
Definición operacional	Numerador: número de meses reportados en la ficha 362. Denominador: total de meses del año a evaluar del reporte de la ficha 362.
Coefficiente de multiplicación	100
Fuente de información	SIVIGILA
Interpretación del resultado	Se obtuvo un porcentaje de cumplimiento de la notificación de endometritis puerperal e ISQ del ____% durante el periodo evaluado.
Nivel	Local, municipal, distrital/departamental y nacional.
Meta	Se establece una meta del 90% del cumplimiento de la notificación en cada nivel.
Aclaraciones	Este indicador se establecerá de forma semestral.

Nombre del indicador	Porcentaje de UPGD con casos notificados
Tipo de indicador	Resultado
Definición	Refleja el número de UPGD que realizan notificación de infección de sitio quirúrgico, por tipo de procedimiento, cesárea, hemiorrafia, colecistectomía, revascularización miocárdica y del sitio donante y endometritis puerperal.
Periodicidad	Mensual
Propósito	Identificar la magnitud de ISQ y endometritis puerperal en el nivel nacional, así como la adecuada implementación del sistema de vigilancia.
Definición operacional	Numerador: número de UPGD con notificación casos de ISQ y endometritis puerperal Denominador: total UPGD por entidad territorial
Coefficiente de multiplicación	100
Fuente de información	SIVIGILA
Interpretación del resultado	El porcentaje de UPGD que notifican por lo menos un caso de endometritis puerperal o ISQ realizados en un mes de seguimiento.
Nivel	Municipal, distrital/departamental y nacional.
Meta	Determinar la línea de base de notificación de las infecciones de sitio quirúrgico y endometritis desde el nivel nacional, departamental y municipal

7. Orientación de la acción

7.1. Acciones individuales

El seguimiento de los pacientes intervenidos quirúrgicamente es una responsabilidad a cargo de la institución que realizó la cirugía o la atención del parto, y debe garantizar la atención y tratamiento requerido por el paciente. Si un caso es notificado por una UPGD diferente a la que realizó el procedimiento, es compromiso de la institución prestadora de salud que realizó el procedimiento médico-quirúrgico estudiar el caso y notificarlo o descartarlo del SIVIGILA. En compañía de la entidad territorial, la UPGD debe liderar la realización de las unidades de análisis en todos los casos de sospecha de mortalidad atribuible y brotes intrahospitalarios debido a Infecciones Asociadas a la Atención en Salud.

Las intervenciones están orientadas a la prevención, control y reducción de las infecciones asociadas a procedimientos médico quirúrgicos, estas acciones deben ser aplicadas rutinariamente.

Según la evidencia científica disponible, las intervenciones con mejores resultados son aquellas cuyas prácticas solo se admiten si se realizan de forma correcta, que a menudo requiere cambios estructurales y culturales de los equipos de salud.

Los elementos básicos de las estrategias recomendadas son:

1. Disponibilidad de directrices: son documentos con instrucciones sobre cómo y en qué condiciones realizar un procedimiento. Su objetivo es describir las prácticas eficaces para prevenir infecciones, a fin de dirigir y apoyar la atención de salud y reducir su variabilidad.
2. Capacitación: transmitir los contenidos de las directrices institucionales a las personas, debe dirigirse al desarrollo de competencias, que incluyen el conocimiento, la habilidad y la actitud. Las instituciones de salud tienen por objeto misional brindar capacitaciones en temas relacionados con la vigilancia epidemiológica dentro de las cuales se debe incluir el tema de las IAAS, para este tipo de estrategias se debe establecer un cronograma plausible que adicione agregue un componente de evaluación a los participantes.
3. Evaluación: establecer un sistema para medir el cumplimiento de las directrices, debe tener dos tipos de evaluaciones complementarias
 - Evaluación de resultados: se trata de medir ya sea el cambio de conducta deseado o el número de infecciones o colonizaciones observadas en una unidad como producto de esa conducta.

- Evaluación de procesos: determinar si se han realizado los procesos planificados, independientemente de los resultados.

4. Generación de cultura y cambios de conducta: la cultura de seguridad de los establecimientos de salud será el producto de la interacción de los valores, actitudes, percepciones, competencias y patrones de comportamiento individuales y grupales de cada uno de sus integrantes, que determinarán la forma de actuar, el estilo y la eficiencia de la organización para manejar la seguridad de la atención de las personas.

Con el objetivo de garantizar una mayor seguridad del paciente durante un procedimiento quirúrgico y de reducir la carga mundial de infecciones maternas y sus complicaciones en el parto, la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha establecido estrategias de prevención para el control de infecciones intrahospitalarias relacionadas con una intervención quirúrgica, las cuales incluyen paquetes de medidas o bundles que pueden ser usados para los momentos críticos de una cirugía (26,34).

7.2. Acciones colectivas

Durante la convocatoria trimestral del comité de vigilancia comunitaria (COVECOM), según lo establecido en el Decreto 3518 de 2006, se debe asignar en la agenda la revisión, análisis, monitorización y evaluación de las acciones de mejoramiento en torno a las Infecciones Asociadas a la Atención en Salud en los ámbitos local, municipal, distrital y departamental. Los comités de control de infecciones institucionales y territoriales deben reunirse mensualmente para analizar los casos de infecciones asociadas al cuidado de la salud.

Los brotes relacionados con las infecciones asociadas a la atención en salud (IAAS) son aquellas situaciones en donde se presentan infecciones las cuales se transmiten entre pacientes y/o trabajadores de la salud y que representan un aumento del número de casos de una enfermedad con relación a los valores esperados (endemia).

Las UPGD son las responsables de analizar e interpretar el significado de una tasa de infección, así como de identificar cambios importantes en el comportamiento del evento que puedan sugerir la presencia de los brotes.

En caso de sospecha de brote realice la notificación, caracterización y análisis del brote e implemente las medidas de contención pertinentes, siguiendo las recomendaciones del protocolo de manejo de brotes hospitalarios publicado en la página del INS (33).

7.3 Acciones de laboratorio

Mensualmente los encargados de vigilancia en salud pública del evento y el referente de laboratorio, encargado de la base de datos del WHONET, deben hacer cruce de la información con el fin de evidenciar cambios inusuales en el comportamiento del evento (brotes intrahospitalarios) y validar la correspondencia entre estas dos fuentes de información, Sivigila y WHONET.

Al identificar la presencia de un brote en las infecciones asociadas a la atención en salud, se realizará envío de aislamientos bacterianos al Grupo de Microbiología para la confirmación de mecanismos de resistencia y estudios de clonalidad, de acuerdo con el flujo de información establecido en el protocolo brote de infecciones asociadas a la atención en salud (33).

8. Comunicación del riesgo

Cada uno de los actores involucrados (departamento, municipio, UPGD) serán los responsables de analizar y difundir la información derivada de la vigilancia de las IAAS a través de boletines epidemiológicos, publicaciones especiales tales como artículos científicos, informes, socialización de resultado en los comités de control de infecciones, entre otros

Esta información deberá ser presentada a todos los actores involucrados a través de diferentes herramientas tales como páginas web, correo electrónico, entrega de ediciones impresas.

9. Referencias bibliográficas

- Saleem Z, Godman B, Hassali MA, Hashmi FK, Azhar F, Rehman IU. Point prevalence surveys of health-care-associated infections: a systematic review. Vol. 113, Pathogens and Global Health. Taylor and Francis Ltd.; 2019. p. 191–205.
- Badia JM, Casey AL, Petrosillo N, Hudson PM, Mitchell SA, Crosby C. Impact of surgical site infection on healthcare costs and patient outcomes: a systematic review in six European countries. Vol. 96, Journal of Hospital Infection. W.B. Saunders Ltd; 2017. p. 1–15.
- Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Detectar, prevenir y reducir infecciones asociadas con la atención en salud. Guía técnica “Buena práctica para la seguridad del paciente en atención en salud”. [Internet]. [cited 2020 Apr 1]. Available from: <http://bit.do/eMnsL>
- European Antimicrobial Resistance Surveillance Network. Surveillance of antimicrobial resistance in Europe 2017.
- Suaya JA, Mera RM, Cassidy A, O’Hara P, Amrine-Madsen H, Burstin S, et al. Incidence and cost of hospitalizations associated with Staphylococcus aureus skin and soft tissue infections in the United States from 2001 through 2009. BMC Infect Dis. 2014 Jun 2;14(1).
- Tanner J, Padley W, Davey S, Murphy K, Brown B. Patient narratives of surgical site infection: Implications for practice. J Hosp Infect. 2013 Jan;83(1):41–5.
- Moore AJ, Blom AW, Whitehouse MR, Gooberman-Hill R. Deep prosthetic joint infection: A qualitative study of the impact on patients and their experiences of revision surgery. BMJ Open. 2015;5(12).
- Kuhns BD, Lubelski D, Alvin MD, Taub JS, McGirt MJ, Benzel EC, et al. Cost and quality of life outcome analysis of postoperative infections after subaxial dorsal cervical fusions. J Neurosurg Spine. 2015 Apr 1;22(4):381–6.
- Patel H, Khoury H, Girgenti D, Welner S, Yu H. Burden of Surgical Site Infections Associated with Arthroplasty and the Contribution of Staphylococcus aureus. Surg Infect (Larchmt). 2016 Jan 1;17(1):78–88.
- Kaye KS, Anderson DJ, Sloane R, Chen LF, Choi Y, Link K, et al. The effect of surgical site infection on older operative patients. J Am Geriatr Soc. 2009 Jan;57(1):46–54.
- McGirt MJ, Parker SL, Lerner J, Engelhart L, Knight T, Wang MY. Comparative analysis of perioperative surgical site infection after minimally invasive versus open posterior/transforaminal lumbar interbody fusion: Analysis of hospital billing and discharge data from 5170 patients - Clinical article. J Neurosurg Spine. 2011 Jun;14(6):771–8.
- Curcio D, Cane A, Fernández F, Correa J. Surgical site infection in elective clean and clean-contaminated surgeries in developing countries. Int J Infect Dis. 2019 Mar 1;80:34–45.
- Faure K, Dessein R, Vanderstichele S, Subtil D. Postpartum endometritis: CNGOF and SPILF Pelvic Inflammatory Diseases Guidelines. Gynecol Obstet Fertil Senol [Internet]. 2019 May 1 [cited 2020 Jun 29];47(5):442–50. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30890463/>
- Ronsmans C, Graham WJ. Maternal mortality: who, when, where, and why [Internet]. Vol. 368, Lancet. Lancet; 2006 [cited 2020 Jun 28]. p. 1189–200. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17011946/>
- Van Dillen J, Zwart J, Schutte J, Van Roosmalen J. Maternal sepsis: Epidemiology, etiology and outcome [Internet]. Vol. 23, Current Opinion in Infectious Diseases. Curr Opin Infect Dis; 2010 [cited 2020 Jun 28]. p. 249–54. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/20375891/>
- Say L, Chou D, Gemmill A, Tunçalp Ö, Moller AB, Daniels J, et al. Global causes of maternal death: A WHO systematic analysis. Lancet Glob Heal. 2014 Jun 1;2(6):e323–33.
- Instituto Nacional de Salud. Informe de evento. Infecciones asociadas a procedimientos médico-quirúrgicos en Colombia, periodo epidemiológico XIII de 2019 [Internet]. 2019 [cited 2020 Jun 20]. Available from: <https://bit.ly/2Zolz10>

18. Rouse CE, Eckert LO, Muñoz FM, Stringer JSA, Kochhar S, Bartlett L, et al. Postpartum endometritis and infection following incomplete or complete abortion: Case definition & guidelines for data collection, analysis, and presentation of maternal immunization safety data. *Vaccine*. 2019 Dec 10;37(52):7585–95.
19. Organización de las Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo Sostenible [Internet]. 2016 [cited 2020 Jun 20]. Available from: <https://bit.ly/2NB-Trmx>
20. Agency for Healthcare Research and Quality. Healthcare Cost and Utilization Project: Statistics on hospital stays [Internet]. 2013 [cited 2020 Jun 20]. Available from: <https://bit.ly/3gc7Mm1>
21. Collaborative G. Determining the worldwide epidemiology of surgical site infections after gastrointestinal resection surgery: Protocol for a multicentre, international, prospective cohort study (GlobalSurg 2). *BMJ Open* [Internet]. 2017 Jul 1 [cited 2020 Jun 28];7(7):e012150. Available from: <https://bmjopen.bmj.com/content/7/7/e012150>
22. Anderson DJ, Podgorny K, Berrios-Torres SI, Bratzler DW, Dellinger EP, Greene L, et al. Strategies to Prevent Surgical Site Infections in Acute Care Hospitals: 2014 Update. *Infect Control Hosp Epidemiol* [Internet]. 2014 Jun 1 [cited 2020 Jun 30];35(6):605–27. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24267723/>
23. Centers for Disease Control and Prevention. Surveillance Definitions for Specific Types of Infections [Internet]. 2020 [cited 2020 Jun 20]. Available from: <https://bit.ly/2BksjWv>
24. Taylor M PL. StatPearls. Endometritis [Internet]. 2020 [cited 2020 Jun 20]. Available from: <https://bit.ly/2B1xNu9>
25. Centers for Disease Control and Prevention. Surgical Site Infection (SSI) Event [Internet]. [cited 2020 May 31]. Available from: <https://bit.ly/36L-8DGO>
26. Allegranzi B, Zayed B, Bischoff P, Kubilay NZ, de Jonge S, de Vries F, et al. New WHO recommendations on intraoperative and postoperative measures for surgical site infection prevention: an evidence-based global perspective [Internet]. Vol. 16, *The Lancet Infectious Diseases*. Lancet Publishing Group; 2016 [cited 2020 Jun 30]. p. e288–303. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27816414/>
27. Owens CD, Stoessel K. Surgical site infections: epidemiology, microbiology and prevention. *J Hosp Infect* [Internet]. 2008 Nov [cited 2020 Jun 30];70(SUPPL. 2):3–10. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19022115/>
28. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, et al. Parto por cesárea e histerectomía periparto. In: *Williams Obstetricia*, 25e [Internet]. New York, NY: McGraw-Hill Education; 2019. Available from: <http://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?aid=1166851423>
29. Pham TH, Hunter JG. Vesícula biliar y sistema biliar extrahepático. In: Brunicaardi FC, Andersen DK, Billiar TR, Dunn DL, Hunter JG, Matthews JB, et al., editors. *Principios de cirugía*, 10e [Internet]. New York, NY: McGraw-Hill Education; 2015. Available from: <http://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?aid=1119722249>
30. Deveney KE. Hernias y otras lesiones de la pared abdominal. In: Doherty GM, editor. *Diagnóstico y tratamiento quirúrgicos*, 14e [Internet]. New York, NY: McGraw-Hill Education; 2018. Available from: <http://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?aid=1158600469>
31. Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, et al. Parto vaginal. In: *Williams Obstetricia*, 25e [Internet]. New York, NY: McGraw-Hill Education; 2019. Available from: <http://accessmedicina.mhmedical.com/content.aspx?aid=1166850984>
32. Head SJ, Milojevic M, Taggart DP, Puskas JD. Current practice of state-of-the-art surgical coronary revascularization. *Circulation* [Internet]. 2017 Oct 1 [cited 2020 Jul 2];136(14):1331–45. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28972063/>
33. Instituto Nacional de Salud de Colombia. Protocolo de vigilancia en salud pública brote de infecciones asociadas a la atención en salud [Internet]. [cited 2020 May 20]. Available from: <https://bit.ly/36tqAck>
34. Organization WH. Preventing surgical site infections: implementation approaches for evidence-based recommendations [Internet]. Geneva PP - Geneva: World Health Organization; Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/273154>
35. Public Health England. Protocol for the Surveillance of Surgical Site Infection [Internet]. 2013 [cited 2020 Jun 20]. Available from: <https://bit.ly/2B-Ve4aw>

10. Control de revisiones

VERSIÓN	FECHA DE APROBACIÓN			DESCRIPCIÓN	ELABORACIÓN O ACTUALIZACIÓN
	AA	MM	DD		
01	2016	05	22	Publicación del protocolo	Tania María Blanchar
02	2017	12	29	Revisión y ajustes del protocolo de vigilancia en salud pública de ISO y endometritis puerperal	Paola Correal Carlos Andrés Pinto Díaz
03	2020	07	07	Actualización de protocolo	Carlos Andres Pinto Diaz

REVISÓ	APROBÓ
Diana Marcela Walteros Acero	Franklyn Edwin Prieto Alvarado
Subdirectora de Prevención, Vigilancia y Control en Salud Pública	Director de Vigilancia y Análisis del Riesgo en Salud Pública

11. Anexos

11.1 Criterios de inclusión y definición operativa de casos de infecciones asociadas a procedimientos médico - quirúrgicos

Las definiciones de ISQ y endometritis puerperal se basan en las publicadas por los CDC en 2020, y se clasifican como infección incisional (superficial o profunda) u órgano / espacio. En estas definiciones se necesario efectuar aclaración respecto al uso de la conjunción copulativa “Y”, donde todos los elementos mencionados deben cumplirse. Ejemplo “Fiebre y bradicardia”, ambos deben estar presentes, si uno falta no se cumple el criterio.

11.1.1 ISQ superficial.

La infección ocurre dentro de los 30 días siguientes al procedimiento quirúrgico (donde el día 1 corresponde a la fecha del procedimiento)

Y

Sólo afecta la piel y el tejido subcutáneo de la incisión

Y

El paciente presenta al menos uno de los siguientes:

- Secreción purulenta de la incisión superficial.
- Identificación de microorganismos aislados de un cultivo, obtenido asépticamente de la incisión superficial o tejido subcutáneo.
- La incisión superficial es deliberadamente abierta por el cirujano, el médico o enfermera encargado y el cultivo no se ha realizado.

Y

El paciente presenta por lo menos uno de los siguientes signos o síntomas: dolor o sensibilidad, edema localizado, eritema o calor.

- Diagnóstico de infección de sitio quirúrgico superficial realizada por el cirujano, médico o enfermera a cargo.

Existen dos tipos específicos de ISQ superficial:

ISQ superficial primaria: es una ISQ superficial que sea identificada en la incisión primaria en un paciente que haya sido sometido a cirugía con una o más incisiones (por ejemplo, infección de la incisión de esternotomía por colocación de puente coronario con injerto).

ISQ superficial Secundaria: una ISQ superficial asociada con la incisión secundaria en un paciente que ha tenido una intervención quirúrgica con más de 1 incisión, por ejemplo: infección de la incisión del sitio donante (pierna) del injerto para cirugía de puente coronario.

Instrucciones para el reporte de una ISQ superficial

Los siguientes no califican como criterios para cumplir con la definición de ISQ superficial:

- El diagnóstico o tratamiento de la celulitis (enrojecimiento / calor / hinchazón), por sí solo, no cumple con el criterio “d” para ISQ superficial. Por el contrario, una incisión que está drenando o que tiene organismos identificados por cultivo no se considera una celulitis.
- Un absceso del punto de una sutura (inflamación y secreción mínimas limitadas a los puntos de penetración de la sutura).

11.1.2 ISQ profunda

La infección ocurre dentro de los 30 o 90 días (ver clasificación según periodo de vigilancia) siguientes a la intervención quirúrgica (donde el día uno, equivale a la fecha del procedimiento)

Y

Compromete los tejidos blandos profundos de la incisión (fascia y las capas musculares)

Y

El paciente presenta al menos uno de los siguientes:

- a. Secreción purulenta de la incisión profunda.
- b. Dehiscencia espontánea de una incisión profunda o deliberadamente abierta o aspirada por un cirujano, médico tratante u otro designado.
Y
El microorganismo es identificado mediante un análisis microbiológico basado en cultivo.
Y
Al menos uno de los siguientes signos o síntomas: fiebre ($> 38^{\circ}\text{C}$), dolor localizado o sensibilidad.
- c. Un absceso u otra evidencia de infección que comprometa la incisión profunda, y que sea detectado en examen directo, reintervención quirúrgica, o por examen histopatológico o radiológico.

- a. Secreción purulenta de un drenaje que se encuentra colocado directamente en el órgano/espacio.
- b. Los microorganismos fueron aislados a partir de un fluido o de tejido obtenido asépticamente en el órgano/espacio mediante cultivo.
- c. Un absceso u otro tipo de evidencia de infección que comprometa el órgano/espacio, el cual se detecta en el examen directo o histopatológico, o por prueba de imagen diagnóstica.
Y
Cumple al menos un criterio para un sitio específico de infección de órgano/espacio (ver anexo 11.1.3.1 **Criterios para sitios específicos de infección órgano/espacio**).

Notas aclaratorias:

- Las ISQ superficiales solo se siguen durante un período de 30 días para todos los tipos de procedimientos.
- Las ISQ secundarias solo se siguen durante un período de 30 días, independientemente del período de vigilancia del sitio primario.
- Múltiples niveles de tejido pueden estar involucrados en una ISQ, el sitio de la de infección (superficial, profunda u órgano / espacio) reportado debe reflejar el nivel de tejido más profundo donde se cumplen los criterios de ISQ durante el período de vigilancia.
- Reporte la infección que involucra un órgano / espacio como una ISQ a este nivel, ya sea que también involucre o no los sitios de incisión superficial o profunda.
- Reporte la infección que involucra los sitios superficial y profundo como un ISQ profunda.
- Si una ISQ comenzó como una infección profunda en el día 10 del período de vigilancia y una semana después (día 17 del período de vigilancia) cumple con los criterios para un ISQ órgano / espacio.

Existen dos tipos específicos de ISQ profunda:

ISQ profunda primaria: se ha identificada en la incisión primaria en un paciente que haya sido sometido a cirugía con una o más incisiones (por ejemplo, infección de la incisión de esternotomía por colocación de puente coronario con injerto).

ISQ profunda secundaria: asociada con la incisión secundaria en un paciente que ha tenido una intervención quirúrgica con más de una incisión (por ejemplo, la incisión de la zona donante para cirugía de bypass coronario).

11.1.3 ISQ órgano/espacio

La infección se presenta dentro de los 30 o 90 días (ver clasificación según periodo de vigilancia) posteriores al procedimiento quirúrgico (donde el día uno, equivale a la fecha del procedimiento)

Y

Compromete cualquier parte del cuerpo más profunda de la fascia y las capas musculares, que sea abierta o manipulada durante el procedimiento quirúrgico

Y

El paciente tiene al menos uno de los siguientes signos:

- Si una ISQ cumple con las definiciones de este protocolo deben ser notificadas al sivegila sin tener en cuenta si ocurrió un accidente postoperatorio, caídas, duchas inapropiadas o prácticas de baño u otras ocurrencias que pueden o no ser atribuibles a pacientes intencionalmente o no.

11.1.3.1 Criterios para sitios específicos de infección órgano/espacio

Las definiciones de sitios específicos de órgano/espacio, se basan en las utilizadas por los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (23).

11.1.3.1.1 Endometritis puerperal

La endometritis puerperal asociadas a la atención de parto es aquella que se presenta en los 30 días siguientes al parto (vaginal o por cesárea).

Debe cumplir al menos uno de los siguientes criterios:

1. La paciente tiene un (varios) organismo(s) identificado(s) a partir de líquido o tejido endometrial, mediante cultivo o sin cultivo, obtenido durante el procedimiento quirúrgico mediante aspiración con aguja o biopsia con cepillo.
2. La paciente tiene al menos dos de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida: Fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$ o más), dolor o sensibilidad (uterina o abdominal) o drenaje purulento del útero.

*No se considerarán casos de endometritis puerperal hospitalaria aquellos en los cuales el líquido amniótico haya estado infectado al ingreso de la paciente al hospital, ni aquellos en los que la ruptura de membrana haya ocurrido más de 48 horas antes de la hospitalización.

*Notifique una corioamnionitis asociada a la atención en salud después de una cesárea como una Infección profunda del tejido pélvico u otra infección del aparato reproductor femenino.

*Notifique una corioamnionitis asociada a la atención en salud después de un parto vaginal como una endometritis puerperal.

11.1.3.1.2 Infección del tracto gastrointestinal (esófago, estómago, intestino delgado y grueso y recto) excluyendo gastroenteritis, apendicitis e infección por *Clostridium difficile*

Las infecciones del tracto gastrointestinal, excluidas, gastroenteritis y apendicitis, deben cumplir al menos uno de los siguientes criterios:

1. El paciente tiene uno de los siguientes:

- a. Un absceso u otra evidencia de infección del tracto gastrointestinal en un examen anatómico o histopatológico macroscópico.

- b. Un absceso u otra evidencia de infección del tracto gastrointestinal en el examen anatómico o histopatológico macroscópico.

Y

Microorganismo (s) identificado (s) en sangre mediante hemocultivo. Los microorganismo (s) identificado (s) en sangre deben contener al menos un organismo patológico para Infección del Tracto Sanguíneo Asociado a Catéter (ITS-AC).

2. El paciente tiene al menos dos de los siguientes signos o síntomas compatibles con la infección del órgano o tejido involucrado: fiebre ($> 38.0^{\circ}\text{C}$), náuseas*, vómitos*, dolor* o sensibilidad*, odinofagia* o disfagia*

Y al menos uno de los siguientes:

- a. Microorganismo (s) identificado (s) a partir del cultivo del drenaje o tejido obtenido durante un procedimiento invasivo o de un dren colocado asépticamente.

- b. Microorganismo (s) observado (s) en la tinción de Gram o elementos fúngicos vistos en la tinción de KOH o células gigantes multinucleadas observadas en el examen microscópico del drenaje o tejido obtenido durante un procedimiento invasivo o de un dren colocado asépticamente.

- c. Microorganismo (s) identificado (s) en la sangre mediante hemocultivo. Los organismos identificados en la sangre deben contener al menos un organismo patológico para ITS-AC.

Y

Una prueba de imagen diagnóstica que sugiere evidencia de infección gastrointestinal (por ejemplo, examen endoscópico, resonancia magnética, tomografía computarizada), si es equívoca está respaldada por la correlación clínica, específicamente, la documentación médica del tratamiento antimicrobiano para la infección del tracto gastrointestinal.

- d. Una prueba de imagen diagnóstica que sugiere evidencia de infección gastrointestinal (por ejemplo, examen endoscópico, resonancia magnética, tomografía computarizada), si es equívoca está respaldada por la correlación clínica, específicamente, la documentación médica del tratamiento antimicrobiano para la infección del tracto gastrointestinal.

*Sin otra causa reconocida.

11.1.3.1.3 Infección intraabdominal, no especificada en otra parte, incluida la vesícula biliar, los conductos biliares, el hígado (excluyendo la hepatitis viral), el bazo, el páncreas, el peritoneo, el espacio retroperitoneal, subfrénico o subdiafragmático, u otro tejido o área intraabdominal no especificada en otra parte

Las infecciones intraabdominales deben cumplir al menos uno de los siguientes criterios:

1. El paciente tiene microorganismo (s) identificado (s) a partir de un absceso o de material purulento del espacio intraabdominal mediante cultivo.
2. El paciente tiene al menos uno de los siguientes:
 - a. Absceso u otra evidencia de infección intraabdominal en el examen anatómico o histopatológico macroscópico.

- b. Absceso u otra evidencia de infección intraabdominal en el examen anatómico o histopatológico macroscópico.

Y

Microorganismo (s) identificado (s) en sangre mediante hemocultivo. Los microorganismo (s) identificado (s) en sangre deben contener al menos un organismo patológico para ITS-AC.

3. El paciente tiene al menos dos de los siguientes síntomas, sin otra causa reconocida: fiebre ($>38.0^{\circ}\text{C}$), hipotensión, náuseas*, vómitos*, dolor o sensibilidad abdominal*, niveles elevados de transaminasas* o ictericia*

Y al menos uno de los siguientes:

- a. Microorganismo (s) visto en la tinción de Gram y/o identificado por cultivo a partir de líquido o tejido intraabdominal obtenido durante un procedimiento invasivo o de un dren colocado asépticamente en el espacio intraabdominal (por ejemplo, sistema de drenaje por succión cerrado, drenaje abierto, drenaje con tubo en T).

- b. Microorganismo (s) identificado (s) en la sangre mediante hemocultivo. Los organismos identificados en la sangre deben contener al menos un organismo patológico para ITS-AC.

Y

Una prueba de imagen diagnóstica que sugiere evidencia de infección gastrointestinal (por ejemplo, examen endoscópico, resonancia magnética, tomografía computarizada), si es equívoca está respaldada por la correlación clínica, específicamente, la documentación médica del tratamiento antimicrobiano para la infección intraabdominal. †

*Sin otra causa reconocida.

Instrucciones de notificación:

- †La dilatación del ducto biliar se considera un hallazgo inequívoco de colangitis.
- No informe pancreatitis (síndrome inflamatorio caracterizado por dolor abdominal, náuseas y vómitos asociados con altos niveles séricos de enzimas pancreáticas) a menos que se determine que es de origen infeccioso.



11.1.3.1.4 Infección profunda del tejido pélvico u otra infección del aparato reproductor femenino (vagina, ovarios y útero) incluyendo corioamnionitis intrahospitalaria y excluyendo vaginitis, endometritis o infección del manguito vaginal

Otras infecciones del tracto reproductor femenino deben cumplir al menos uno de los siguientes criterios:

1. La paciente tiene microorganismos identificados a partir de tejido o líquido del sitio afectado (excluye hisopos vaginales y de orina) mediante un método de prueba microbiológica de cultivo.
2. La paciente tiene un absceso u otra evidencia de infección del sitio afectado en el examen anatómico o histopatológico macroscópico.
3. La paciente tiene sospecha de infección profunda del tejido pélvico u otra infección del aparato reproductor femenino y dos de los siguientes signos o síntomas localizados: fiebre ($> 38.0^{\circ}\text{C}$), náuseas*, vómitos*, dolor o sensibilidad* o disuria*

Y al menos uno de los siguientes:

- a. Microorganismo (s) identificado (s) en sangre mediante hemocultivo.
- b. El médico inicia la terapia antimicrobiana dentro de los dos días posteriores al inicio o empeoramiento de los síntomas.

* Sin otra causa reconocida

11.1.3.1.5 Infección del sistema urinario (riñón, uréter, vejiga, uretra o espacio perinéfrico)

Las infecciones del sistema urinario deben cumplir al menos uno de los siguientes criterios:

1. El paciente tiene organismos identificados a partir de líquido (no orina) o tejido del sitio afectado mediante un cultivo.
2. El paciente tiene un absceso u otra evidencia de infección en el examen anatómico macroscópico, durante un procedimiento invasivo o en el examen histopatológico.

3. El paciente tiene uno de los siguientes signos o síntomas:

- Fiebre ($> 38.0^{\circ}\text{C}$).
- Dolor o sensibilidad localizados*.

Y al menos uno de los siguientes:

- a. Drenaje purulento del sitio afectado.
- b. Microorganismo (s) identificado (s) en sangre mediante hemocultivo.

Y

Prueba de imagen diagnóstica que sugiera una infección, por ejemplo, ultrasonido, tomografía computarizada o resonancia magnética. Si esta es inconclusa, el diagnóstico está respaldado por correlación clínica, específicamente, documentación médica del tratamiento antimicrobiano para orina infección del sistema.

* Sin otra causa reconocida

11.1.3.1.6 Osteomielitis

La osteomielitis debe cumplir al menos uno de los siguientes criterios:

1. El paciente tiene microorganismos identificados a partir de un cultivo óseo.
2. El paciente tiene evidencia de osteomielitis en el examen anatómico o histopatológico macroscópico.
3. El paciente tiene al menos dos de los siguientes signos o síntomas localizados: fiebre ($> 38.0^{\circ}\text{C}$), hinchazón*, dolor o sensibilidad*, calor* o drenaje*

Y al menos uno de los siguientes:

- a. Microorganismo (s) identificado (s) en sangre mediante hemocultivo.

Y

Prueba de imagen diagnóstica que sugiera una infección, por ejemplo, rayos X, ultrasonido, tomografía computarizada o reso-

nancia magnética. Si esta es inconclusa, el diagnóstico está respaldado por correlación clínica, específicamente, documentación médica del tratamiento antimicrobiano para osteomielitis.

- b. Prueba de imagen diagnóstica que sugiera una infección, por ejemplo, rayos x, ultrasonido, tomografía computarizada o resonancia magnética. Si ésta es inconclusa, el diagnóstico está respaldado por correlación clínica, específicamente, documentación médica del tratamiento antimicrobiano para osteomielitis.

* Sin otra causa reconocida.

Instrucciones de notificación:

- Si tiene un caso con ISQ órgano/espacio después de una cirugía cardíaca que presenta mediastinitis y osteomielitis, notifíquelo como mediastinitis.

11.1.3.1.7 Miocarditis o pericarditis

La miocarditis o la pericarditis deben cumplir al menos uno de los siguientes criterios:

1. El paciente tiene microorganismo (s) identificado (s) a partir de tejido o líquido pericárdico mediante un método de análisis microbiológico basado en cultivo.
2. El paciente tiene al menos dos de los siguientes signos o síntomas: fiebre ($> 38.0^{\circ}\text{C}$), dolor en el pecho*, pulso paradójico* o aumento del tamaño del corazón*

Y al menos uno de los siguientes:

- a. Hallazgos en el electrocardiograma compatibles con miocarditis o pericarditis.
- b. Evidencia de miocarditis o pericarditis en el examen histológico de tejido cardíaco.
- c. Aumento de los títulos de anticuerpos IgG cuatro veces su valor normal.

- d. Derrame pericárdico identificado por ecocardiograma, tomografía computarizada, resonancia magnética o angiografía.

3. El paciente ≤ 1 año tiene al menos dos de los siguientes signos o síntomas: fiebre ($> 38.0^{\circ}\text{C}$), hipotermia ($< 36.0^{\circ}\text{C}$), apnea*, bradicardia*, pulso paradójico* o aumento del tamaño del corazón*

Y al menos uno de los siguientes:

- a. Hallazgos en el electrocardiograma compatibles con miocarditis o pericarditis.
- b. Evidencia de miocarditis o pericarditis en el examen histológico de tejido cardíaco.
- c. Aumento de los títulos de anticuerpos IgG cuatro veces su valor normal.
- d. Derrame pericárdico identificado por ecocardiograma, tomografía computarizada, resonancia magnética o angiografía.

* Sin otra causa reconocida.

11.1.3.1.8 Endocarditis

La endocarditis de una válvula cardíaca natural o protésica debe cumplir al menos uno de los siguientes criterios:

1. Microorganismo (s) identificado (s) a partir de una vegetación cardíaca*, vegetación embolizada (por ejemplo, absceso de órgano sólido) documentado como originario de una fuente cardíaca o absceso intracardiaco mediante un método de prueba microbiológica de cultivo.
2. Microorganismo (s) visto (s) en el examen histopatológico de vegetación cardíaca, vegetación embolizada, por ejemplo, absceso de órgano sólido, documentado como originario de una fuente cardíaca o absceso intracardiaco.
3. Endocarditis observada en el examen histopatológico de vegetación cardíaca o absceso intracardiaco.
4. Al menos una de las siguientes pruebas ecocardiográficas diagnósticas para endocarditis* †:

- I. Vegetación en la válvula cardíaca o estructuras de soporte.
- II. Absceso intracardiaco.
- III. Nueva dehiscencia parcial de la válvula protésica.

Y al menos uno de los siguientes:

- a. Microorganismo (s) típico (s) de endocarditis infecciosa (específicamente, estreptococos del grupo de Viridans, *Streptococcus bovis*, *Haemophilus spp.*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Cardiobacterium hominis*, *Eikenella corrodens*, *Kingella spp.*, *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus spp.*) identificado a partir de ≥ 2 colecciones de sangre coincidentes extraídas en ocasiones separadas con no más de 1 día calendario entre muestras mediante un cultivo.

- b. *Coxiella burnetii* identificada por un título de anticuerpos IgG $> 1: 800$ o identificada en hemocultivo.

5. Al menos tres de los siguientes:

- I. Antecedente de endocarditis previa, válvula protésica, cardiopatía congénita no corregida, cardiopatía reumática, miocardiopatía obstructiva hipertrófica o uso conocido de drogas por vía intravenosa ‡

- II. Fiebre ($> 38.0^{\circ} \text{C}$).

- III. Fenómenos vasculares: embolia arterial mayor (específicamente, accidente cerebrovascular embólico, infarto renal, infarto o absceso esplénico, isquemia / gangrena digital de origen embólico), infartos pulmonares sépticos, aneurisma micótico (documentado por imágenes, visto en cirugía, o descrito en muestra patológica macroscópica), hemorragia intracraneal, hemorragias conjuntivales o lesiones de Janeway documentadas.

- IV. Fenómenos inmunológicos: glomerulonefritis, ganglios de Osler, manchas de Roth o factor reumatoide positivo.

Y al menos uno de los siguientes:

- a. Microorganismo (s) típico (s) de endocarditis infecciosa (específicamente, estreptococos del grupo de Viridans, *Streptococcus bovis*, *Haemophilus spp.*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Cardiobacterium hominis*, *Eikenella corrodens*, *Kingella spp.*, *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus spp.*) identificado a partir de ≥ 2 colecciones de sangre coincidentes extraídas en ocasiones separadas con no más de 1 día calendario entre muestras mediante un cultivo.

- b. *Coxiella burnetii* identificada por un título de anticuerpos IgG $> 1: 800$ o identificada en hemocultivo.

6. Al menos uno de los siguientes* †:

- I. Vegetación en la válvula cardíaca o estructuras de soporte vistas en el ecocardiograma.

- II. Absceso intracardiaco visto en el ecocardiograma.

- III. Nueva dehiscencia parcial de válvula protésica vista en ecocardiograma.

Y al menos tres de los siguientes:

- a. Antecedente de endocarditis previa, válvula protésica, cardiopatía congénita no corregida, cardiopatía reumática, miocardiopatía obstructiva hipertrófica o uso conocido de drogas por vía intravenosa ‡

- b. Fiebre ($> 38.0^{\circ} \text{C}$).

- c. Fenómenos vasculares: embolia arterial mayor (específicamente, accidente cerebrovascular embólico, infarto renal, infarto o absceso esplénico, isquemia / gangrena digital de origen embólico), infartos pulmonares sépticos, aneurisma micótico (documentado por imágenes, visto en cirugía, o descrito en muestra patológica macroscópica), hemorragia intracraneal, hemorragias conjuntiva-

les o lesiones de Janeway documentadas.

d. Fenómenos inmunológicos: glomerulonefritis, ganglios de Osler, manchas de Roth o factor reumatoide positivo.

e. Identificación de microorganismo (s) en sangre por al menos uno de los siguientes métodos:

- Patógenos reconocidos identificados de la sangre por un cultivo.
- Microorganismos comensales comunes identificados a partir de ≥ 2 recolecciones de sangre extraídas en ocasiones separadas en el mismo día o en días consecutivos por un método de prueba microbiológica de cultivo.

7. Todos los siguientes criterios:

a. Antecedente de endocarditis previa, válvula protésica, cardiopatía congénita no corregida, cardiopatía reumática, miocardiopatía obstructiva hipertrófica o uso conocido de drogas por vía intravenosa ‡

b. Fiebre ($> 38.0^{\circ} \text{C}$).

c. Fenómenos vasculares: embolia arterial mayor (específicamente, accidente cerebrovascular embólico, infarto renal, infarto o absceso esplénico, isquemia / gangrena digital de origen embólico), infartos pulmonares sépticos, aneurisma micótico (documentado por imágenes, visto en cirugía, o descrito en muestra patológica macroscópica), hemorragia intracraneal, hemorragias conjuntivales o lesiones de Janeway documentadas.

d. Fenómenos inmunológicos: glomerulonefritis, ganglios de Osler, manchas de Roth o factor reumatoide positivo.

e. Identificación de microorganismo (s) en sangre por al menos uno de los siguientes métodos:

- Patógenos reconocidos identificados de la sangre por un cultivo.

- Microorganismos comensales comunes identificados a partir de ≥ 2 recolecciones de sangre extraídas en ocasiones separadas en el mismo día o en días consecutivos por un método de prueba microbiológica de cultivo.

Instrucciones de notificación:

* “Vegetación cardíaca” incluye uno de los siguientes:

- Cultivo positivo de una válvula cardíaca, marcapasos / desfibrilador o en componentes del dispositivo de asistencia ventricular (VAD) dentro del corazón.

† Lo cual, si es equívoco, está respaldado por la correlación clínica (específicamente, documentación médica del tratamiento antimicrobiano para la endocarditis).

‡ Elementos de 5i, 6a y 7a documentados durante la admisión actual:

- Pueden documentarse fuera del período de ventana de la endocarditis actual o período de vigilancia de la ISQ.
- No debe usarse para establecer la fecha de evento actual de endocarditis.

11.1.3.1.9 Mediastinitis: el espacio mediastínico es el área debajo del esternón y frente a la columna vertebral, que contiene el corazón y sus grandes vasos, tráquea, esófago, timo, ganglios linfáticos y otras estructuras y tejidos.

La mediastinitis debe cumplir al menos uno de los siguientes criterios:

1. El paciente tiene microorganismo (s) identificado (s) a partir de tejido o líquido mediastínico mediante cultivo.
2. El paciente tiene evidencia de mediastinitis en el examen anatómico o histopatológico macroscópico.
3. El paciente tiene al menos uno de los siguientes signos o síntomas: fiebre ($> 38.0^{\circ} \text{C}$), dolor en el pecho* o inestabilidad esternal*.

Y al menos uno de los siguientes:

- a. Drenaje purulento del área mediastínica.
 - b. Ensanchamiento mediastínico en la prueba de imagen diagnóstica.
4. El paciente ≤ 1 año tiene al menos uno de los siguientes signos o síntomas: fiebre ($> 38.0^{\circ} \text{C}$), hipotermia ($<36.0^{\circ} \text{C}$), apnea*, bradicardia* o inestabilidad esternal*

Y al menos uno de los siguientes:

- a. Drenaje purulento del área mediastínica.
- b. Ensanchamiento mediastínico en la prueba de imagen diagnóstica.

* Sin otra causa etiológica reconocida.

Instrucciones de notificación:

- Notifique la mediastinitis después de una cirugía cardíaca que se acompaña de osteomielitis como una ISQ órgano/espacio: mediastinitis.

11.1.3.1.10 Infección arterial o venosa, excluidas las infecciones que involucran dispositivos de acceso vascular con organismos identificados en la sangre.

La infección arterial o venosa debe cumplir al menos uno de los siguientes criterios:

1. El paciente tiene organismo (s) de arterias o venas extraídas identificadas por un cultivo.
2. El paciente tiene evidencia de infección arterial o venosa en el examen anatómico o histopatológico macroscópico.
3. El paciente tiene al menos uno de los siguientes signos o síntomas: fiebre ($> 38.0^{\circ} \text{C}$), dolor*, eritema* o calor en el sitio vascular involucrado*
Y
Más de 15 colonias cultivadas a partir de la punta de la cánula intravascular utilizando un método de cultivo semicuantitativo.
4. El paciente tiene drenaje purulento en el sitio

vascular afectado.

5. El paciente ≤ 1 año tiene al menos uno de los siguientes signos o síntomas: fiebre ($> 38.0^{\circ} \text{C}$), hipotermia ($<36.0^{\circ} \text{C}$), apnea*, bradicardia*, letargo*, dolor*, eritema* o calor en el sitio vascular involucrado*

Y

Más de 15 colonias cultivadas a partir de la punta de la cánula intravascular utilizando un método de cultivo.

* Sin otra causa etiológica reconocida.

11.1.3.1.11 Otras infecciones del tracto respiratorio inferior, que no sea neumonía

Otras infecciones del tracto respiratorio inferior deben cumplir al menos uno de los siguientes criterios:

1. El paciente tiene microorganismo (s) vistos en tinción de Gram de tejido pulmonar o líquido pleural, o cultivo a partir de tejido pulmonar o líquido pleural (obtenido durante la toracocentesis o la colocación inicial del tubo torácico y NO de un tubo torácico permanente).
2. El paciente tiene un absceso pulmonar u otra evidencia de infección (por ejemplo, empiema) en un examen anatómico o histopatológico macroscópico.
3. El paciente tiene evidencia en prueba de imagen diagnóstica de absceso o infección (excluye evidencia de prueba de imagen de neumonía), si ésta es inconclusa, el diagnóstico está respaldado por correlación clínica, específicamente, documentación médica del tratamiento antimicrobiano para infección pulmonar.

11.2. Definición de las variables de interés

Esta sección define cada variable de los datos complementarios de la vigilancia de infecciones asociadas a procedimientos médico-quirúrgicos. La mayoría de las variables son necesarias para todas las categorías de procedimientos quirúrgicos, pero algunos solo forman parte de la información de endometritis puerperal. Los datos del procedimiento deben completarse para todos los pacientes incluidos en la vigilancia y se debe hacer todo lo posible para garantizar que todos los datos sean precisos y completos para permitir comparaciones entre hospitales y facilitar la

interpretación de los resultados.

11.2.1 Datos del procedimiento médico-quirúrgico

Estos datos pueden obtenerse de la historia clínica, nota quirúrgica, notas de enfermería, formato de prescripción de antibióticos y datos de facturación.

11.2.1.1 Categorías de procedimientos quirúrgicos

El conjunto de procedimientos quirúrgicos clínicamente similares se ha asignado a una categoría. La lista de categorías incluidas en la vigilancia, junto con su descripción y CUPS correspondiente, se proporciona en el anexo **11.4 Listado de procedimientos quirúrgicos objeto de vigilancia y CUPS**. La incidencia de infección del sitio quirúrgico se informará principalmente por estas categorías.

11.2.1.2 CUPS

Cada categoría se compone de un conjunto específico de procedimientos quirúrgicos que pueden incluirse en la vigilancia. Estos se detallan en el anexo **11.4 Listado de procedimientos quirúrgicos objeto de vigilancia y CUPS**, son los códigos de procedimientos operativos correspondientes que se consignan en la nota quirúrgica, evolución clínica y datos de facturación del caso. Solo debe registrarse un código del procedimiento dentro de la categoría elegida. Verifique siempre que el procedimiento correspondiente aparezca en el anexo correspondiente antes de notificar al paciente.

11.2.1.3 Fecha del procedimiento quirúrgico o parto

Se requiere para validar el período de vigilancia del procedimiento médico-quirúrgico (diferencia entre fecha de inicio de síntomas y fecha de procedimiento, estimación automática en Sivigila) y calcular el periodo de detección de la infección. Si el caso que ha notificado supera el periodo de vigilancia específico de 30 o 90 días, verifique nuevamente en historia clínica la fecha del procedimiento y de inicio de síntomas, si continúa excediéndose del intervalo de vigilancia estimado no notifique el caso al Sivigila y considere otro diagnóstico diferencial para el cuadro sindrómico que presenta el paciente.

11.2.1.4 Detección de la infección

La vigilancia de las infecciones asociadas a procedimientos médico-quirúrgicos se desarrolló para realizar una búsqueda precoz de casos de ISQ y endometritis puerperal, para que se notifiquen incluso antes del alta hospitalaria y para que las UPGD detecten casos de forma activa a través de una vigilancia posterior al egreso.

Marque: “1. Periodo postoperatorio o postparto de la admisión”, si el caso se identificó antes de que el paciente fuera dado de alta de la institución de salud después de realizado el procedimiento. Notifique: “2. Vigilancia posterior al alta”, si la infección se identificó como parte de la vigilancia posterior al alta y el caso tuvo una nueva consulta priorizada en urgencias o consulta externa, independientemente si requirió un nuevo ingreso a la institución de salud. Clasifique el caso como: “3. Readmisión a la institución donde se realizó el procedimiento o la atención del parto”, si el caso fue readmitido para continuar tratamiento antibiótico en hospitalización. Y marque “4. Readmisión a una institución diferente de donde se realizó el procedimiento o la atención del parto”, si se identificó un caso de ISQ o endometritis puerperal en una UPGD distinta de donde se realizó el procedimiento. Si notifica el caso con la última opción deberá completar la UPGD donde se realizó el procedimiento quirúrgico.

Para efectos de estimar los indicadores de vigilancia del evento, el caso notificado como “readmisión a una institución diferente de donde se realizó el procedimiento o la atención del parto” no será contabilizado a la UPGD que lo notificó, es responsabilidad de la IPS que realizó el procedimiento médico - quirúrgico estudiar el caso y notificarlo o descartarlo del Sivigila para que sea cargado a sus indicadores del evento.

11.2.1.5 Tipo de procedimiento médico-quirúrgico

Esta información se utilizará para calcular la incidencia de infecciones para procedimientos electivos y de emergencia. La intención es distinguir los procedimientos de emergencia que no están acompañados por la preparación preoperatoria habitual y, por lo tanto, se podría esperar que estén asociados con un mayor riesgo de ISQ y endometritis puerperal. El procedimiento quirúrgico debe clasificarse como “electivo”

o “de emergencia” según las siguientes definiciones:

Electivo: esto incluye procedimientos que se han planificado en un momento adecuado por el paciente y el cirujano (por ejemplo, una cesárea o herniorrafia programadas), y operaciones tempranas en casos más serios organizadas alrededor de la disponibilidad de quirófano. Por ejemplo, una colecistectomía en pacientes con coledocolitiasis (cálculos biliares), que ingresan clasificados como “ingreso de emergencia” pero donde hay tiempo para llevar a cabo la preparación preoperatoria.

Emergencia: esta clasificación debe aplicarse a procedimiento no planificadas e inmediatos para salvar vidas, e intervenciones quirúrgicas realizadas tan pronto como sea posible después de la reanimación. Por ejemplo, pacientes ingresados como emergencia con condiciones críticas o pacientes hospitalizados cuya condición se deteriora repentinamente, por ejemplo, en los casos de revascularización miocárdica con incisión torácica y de sitio donante después de un infarto de miocardio. En el caso de la cesárea, esta variable indica que pudo haber algún tipo de complicación después de iniciado el trabajo de parto (por ejemplo, sufrimiento fetal) y se realizó la cesárea para desembarazar inmediatamente.

11.2.1.6 Tiempo de duración del trabajo de parto

Una vez que el cuello se dilata ≥ 4 cm, en general se produce un trabajo de parto activo. Normalmente, la dilatación cervical y el descenso de la cabeza del feto en la pelvis se producen a una velocidad de al menos 1 cm/h. El trabajo de parto prolongado (mayor a 12 horas) es una dilatación cervical o un descenso fetal anormalmente lentos. Este tipo de complicaciones aumenta el riesgo materno y fetal de infecciones intrauterinas, hemorragia postparto, asfixia y encefalopatía neonatal. En el Sivigila debe asignar el tiempo total de trabajo de parto que tuvo el caso en minutos para ser valorado como factor de riesgo de la ISQ y endometritis puerperal.

11.2.1.7 Tiempo de ruptura de membranas antes de la hospitalización

La ruptura prematura de membranas (RPM) es la rotura del saco amniótico antes de que comience el trabajo de parto. La infección intrauterina y el su-

frimiento fetal aumentan con el periodo de latencia (tiempo transcurrido desde el momento en que se rompen las membranas hasta el momento en que se inicia el trabajo de parto); en Sivigila se debe asignar el tiempo transcurrido de ruptura de membranas, en minutos, que tenía la paciente antes de ser admitida en la institución de salud. Recuerde que no se considerarán casos de endometritis puerperal hospitalaria aquellos en los cuales el líquido amniótico haya estado infectado al ingreso de la paciente al hospital, ni aquellos en los que la ruptura de membrana haya ocurrido más de 48 horas (>2880 minutos) antes de la hospitalización, en ambos casos la paciente tiene un alto riesgo de haber desarrollado una corioamnionitis extrahospitalaria.

11.2.1.8 Diabetes

Debido a la alta carga de morbilidad y mortalidad asociada a la ISQ y diabetes en el mundo, se hace necesario notificar este antecedente para estimar la prevalencia de esta comorbilidad asociada a las IAAS. La definición de vigilancia de diabetes de los CDC indica que el paciente tiene un diagnóstico de diabetes que requiere tratamiento con insulina o con un agente antidiabético oral sin requerimiento de insulina. La definición incluye:

- Pacientes con “resistencia a la insulina” que están en tratamiento con agentes antidiabéticos.
- Pacientes con diabetes gestacional.
- Pacientes que no cumplen con la prescripción de sus medicamentos para la diabetes.
- La definición también excluye a los pacientes que reciben insulina para el control perioperatorio de la hiperglucemia pero que no tienen diagnóstico de diabetes.

11.2.1.8 Peso y talla

Se debe registrar el peso del paciente en kilogramos y la altura en metros, la información debe ser la más reciente documentada en la historia clínica, antes del procedimiento o lo más cercano al mismo. Estos datos se utilizarán para determinar el índice de masa corporal (IMC), definido de la siguiente manera: $IMC = \text{Peso (kg)} / \text{altura (m)}^2$. Las condiciones de sobrepeso y obesidad están fuertemente asociadas con el riesgo de ISQ y endometritis puerperal.

11.2.1.9 Puntaje de la American Society of Anesthesiologists (ASA, por sus siglas en inglés)

Evaluación realizada por el anestesiólogo de la condición física preoperatoria del paciente utilizando la

Clasificación del Estado Físico de la Sociedad Estadounidense de Anestesiólogos. Al paciente se le asigna un puntaje ASA del 1 al 5 al momento de la cirugía. El anestesiólogo calificará la condición física preoperatoria del paciente, como se indica a continuación:

Clase I	Paciente saludable.
Clase II	Paciente con enfermedad sistémica leve, controlada y no incapacitante.
Clase III	Paciente con enfermedad sistémica grave que no es incapacitante.
Clase IV	Paciente con enfermedad sistémica grave e incapacitante, que constituye además amenaza constante para la vida.
Clase V	Paciente moribundo que tiene pocas posibilidades de supervivencia.

11.2.1.10 Tipo de herida quirúrgica

El grado de contaminación de la herida en el momento de la operación es un predictor importante de infección. La clasificación de la herida utilizada para esta vigilancia se basa en la desarrollada por el Consejo Nacional de Investigación en los Estados Unidos (25). El tipo de herida debe ser asignada por una persona involucrada en el procedimiento quirúrgico (por ejemplo, cirujano, obstetra, enfermera, etc.).

El tipo de herida quirúrgica inicial es solo indicativa y puede variar de acuerdo con ciertos eventos preoperatorios (por ejemplo, Operaciones de emergencia, trauma) y eventos intraoperatorios (por ejemplo, interrupción importante de la técnica aséptica, infección preexistente o inflamación aguda). Por lo tanto, la clasificación final de la contaminación de la herida debe confirmarse mediante consulta con el cirujano o mediante la verificación de los registros del paciente utilizando las definiciones que se proporcionan a continuación:

Herida limpia: heridas operatorias no infectadas en las que no se encuentra inflamación, y no se ingresó a la mucosa respiratoria, gastrointestinal, genital, urinaria o la orofaringe, y no hay ruptura en la técnica aséptica. Además, las heridas limpias se deben cerrar por primera intención y, si hay drenaje, se debe cerrar.

Herida limpias-contaminada: heridas operatorias en las que se ingresa al tracto respiratorio, gastrointestinal, genital o urinario bajo condiciones controladas y sin contaminación inusual, siempre que no haya evidencia de infección o una ruptura importante en la técnica aséptica.

El sistema de vigilancia en salud pública solo admite el ingreso de casos con tipos de heridas quirúrgicas limpias y limpia-contaminada, debido a que se tiene la seguridad clínica que el paciente no tenía una infección al ingreso. Casos clasificados con tipo de herida quirúrgica contaminada o sucia, que son procedimientos en los que se encuentra inflamación aguda, pus o hay un quiebre importante en la técnica aséptica, no deben ser notificados al Sivigila.

11.2.1.11 Duración del procedimiento

Es una medida de la duración de la exposición a la contaminación potencial. Se define como el tiempo en minutos desde la incisión de la piel hasta el cierre de esta. Si bien debe ser lo más preciso posible, puede estimarse a partir del tiempo que entra y sale del quirófano. Si se realiza más de un procedimiento quirúrgico a través de la misma incisión durante la misma operación, registre la duración total de la operación, independientemente de si los procedimientos pertenecen a diferentes categorías quirúrgicas.

Para los procedimientos quirúrgicos realizados a través de diferentes incisiones durante la misma operación, registre la duración de la operación para cada incisión individualmente, de acuerdo con el conjunto de procedimientos bajo vigilancia. Las excepciones a esto son procedimientos que involucran injertos de sitios de donantes como la RVM donde se registra la duración total de la operación en ambas incisiones (esternotomía e incisión de sitio donante).

11.2.1.12 Tipo de ISQ

Una infección del sitio quirúrgico se define como incisional (superficial o profunda) u órgano / espacio de acuerdo con los criterios de infección dados en la definición de ISQ (ver anexo **11.1 Criterios de inclusión y definición operativa de casos de infecciones asociadas a procedimientos médico - quirúrgicos**).

Para los pacientes que se han sometido a una intervención en el quirófano que involucra múltiples procedimientos a través de la misma incisión, asigne la ISQ al procedimiento bajo vigilancia que es más probable que esté relacionado con la infección. Si esto no está claro, como suele suceder en una infección superficial o profunda, seleccione el procedimiento que tiene mayor riesgo de infección, de acuerdo con la siguiente lista (que se organiza en orden descendente de riesgo):

- RVM.
- Cesárea.
- Herniorrafia.
- Colecistectomía.

Si requiere mayor asesoría para asignar infecciones a los procedimientos, comuníquese con el referente del evento.

11.2.1.13 Especifique el órgano/espacio afectado

La ISQ órgano / espacio debe asignarse a uno de los sitios anatómicos específicos donde se aloja la infección de acuerdo con el procedimiento objeto de vigilancia. El listado completo lo puede consultar en la tabla 3.

11.2.1.14 Profilaxis antibiótica

Se define como la administración de uno o más agentes antimicrobianos durante el período perioperatorio para prevenir la posible aparición de infección a nivel de la herida quirúrgica. Se debe especificar antibiótico (s) administrado (s) así como el tiempo en que se le administró este tipo de medicamento. En el Sivigi-la dispone de un listado con los principales antibióticos que se comercializan a nivel nacional, así mismo puede elegir el momento en el cual fue administrada la profilaxis (más de 60 minutos, entre 30 y 60 minutos o menos de 30 minutos antes de la cirugía).

Recuerde que la mayoría de las terapias antimicrobianas deben iniciarse dentro de los 30 a 60 minutos previos a la incisión quirúrgica, esto con el fin de optimizar los niveles adecuados del fármaco en los tejidos para el momento de la incisión inicial.

11.3. Cuestionario de vigilancia quirúrgica posterior al alta (35)

Nombre del paciente: _____

Tipo de documento: ☐ RC ☐ TI ☐ CC ☐ CE ☐ PA ☐ MS ☐ AS ☐ PE

Número de identificación: _____

Fecha del procedimiento médico - quirúrgico: ____/____/____

Fecha hasta la cual se debe diligenciar el formulario (hasta 30 días después del procedimiento): ____/____/____

Estimado paciente,

Estamos monitoreando a todos los pacientes con heridas quirúrgicas, para detectar casos que desarrollan infección después de la cirugía. Complete el siguiente cuestionario, devuélvalo o informe el resultado hasta el día 30 después de su operación o tan pronto como sea posible después de ese día, a esta institución de salud.

Complete la fecha en que completó este cuestionario ____/____/____

¿Ha tenido problemas con la curación de su herida?

☐ SI ☐ NO

Si respondió negativamente, no necesita continuar con el resto del formulario, pero es muy importante que lo devuelva a la institución de salud donde le realizaron la el procedimiento. Gracias por tomarse el tiempo de responder.

Si respondió SI, lea atentamente las siguientes preguntas y complete el resto del formulario.

Desde que fue dado (a) de alta después de su operación, ¿ha notado alguno de los siguientes síntomas?

¿Hubo salida de líquido por alguna parte de la herida quirúrgica o desde la vagina (en el caso del parto vaginal)?

☐ SI ☐ NO

Si es así, ¿el líquido fue?

☐ Claro o manchado de sangre.

☐ Amarillo / verdoso (pus).

☐ Otro aspecto, por favor especifique _____.

Marque cualquiera de los siguientes síntomas adicionales que haya presentado:

☐ Dolor o sensibilidad abdominal, uterina o en el área de la herida quirúrgica, adicional a las molestias normales experimentadas después de la operación.

☐ Enrojecimiento que se extiende desde los bordes de la herida.

☐ El área alrededor de la herida se siente más caliente que la piel circundante.

☐ El área alrededor de la herida se hinchó o se inflamó.

☐ Los bordes de cualquier parte de la herida se separaron o se abrieron.

☐ Fiebre $>38^{\circ}\text{C}$.

¿Algún trabajador de la salud tomó una muestra de su herida para enviarla al laboratorio?

☐ SI ☐ NO

Si vio a un trabajador de la salud debido a estos síntomas, indique a que profesional en la lista que se presenta a continuación:

- ☐ Médico general.
- ☐ Enfermera.
- ☐ Doctor o enfermera en la institución de salud donde le realizaron la cirugía.
- ☐ Otro trabajador de salud, por favor especifique: _____.
- ☐ No consultó a ningún profesional de salud.

Díganos la fecha en que notó estos síntomas.

Si no recuerda la fecha exacta, indique una fecha aproximada ____ / ____ / ____

¿Le han recetado antibióticos para la infección en la herida quirúrgica?

☐ SI ☐ NO

En caso afirmativo, ¿quién los recetó? _____.

¿Ha vuelto a ingresar al hospital por una infección de la herida quirúrgica?

¿A la institución de salud donde se realizó la operación? ☐ SI ☐ NO

¿A otra institución de salud? ☐ SI ☐ NO

Si la respuesta fue afirmativa, indique ¿a cuál? _____.

Otros comentarios

_____.

Espacio para uso exclusivo de la oficina de vigilancia epidemiológica institucional (para completar solamente por el coordinador de vigilancia):

¿El paciente cumple con la definición de caso para ISQ o endometritis puerperal?

☐ SI ☐ NO

En caso afirmativo, ingrese los criterios para ISQ o endometritis puerperal que cumple

- ☐ Criterio 1. Salida de pus + prescripción de antibióticos.
- ☐ Criterio 2. Signos clínicos* + dehiscencia (apertura espontánea de la herida quirúrgica).
- ☐ Criterio 3. Signos clínicos* + prescripción de antibióticos.

* Signos clínicos: al menos dos, para ISQ pueden ser dolor, calor, enrojecimiento o inflamación / hinchazón. Para endometritis después del parto vaginal al menos uno, dolor o fiebre.

11.4 Listado de procedimientos quirúrgicos objeto de vigilancia y CUPS

Procedimiento médico quirúrgico	CUPS	Descripción
1. Cesárea	740001	Cesárea segmentaria transperitoneal
	740002	Cesárea corporal
	740003	Cesárea extraperitoneal
2. Herniorrafia	530001	Herniorrafia inguinal unilateral vía abierta
	530002	Herniorrafia inguinal unilateral vía laparoscópica
	530003	Herniorrafia inguinal indirecta unilateral por microcirugía
	530301	Herniorrafia inguinal encarcelada vía abierta
	530302	Herniorrafia inguinal encarcelada vía laparoscópica
	530401	Herniorrafia inguinal reproducida vía abierta
	530402	Herniorrafia inguinal reproducida vía laparoscópica
	530601	Herniorrafia unilateral inguino escrotal vía abierta
	530602	Herniorrafia unilateral inguino escrotal vía laparoscópica
	531001	Herniorrafia inguinal bilateral vía abierta
	531002	Herniorrafia inguinal bilateral vía laparoscópica
	531003	Herniorrafia inguinal indirecta bilateral por microcirugía
	531501	Herniorrafia bilateral inguinal reproducida vía abierta
	531502	Herniorrafia bilateral inguinal reproducida vía laparoscópica
	531601	Herniorrafia bilateral inguinal encarcelada vía abierta
	531602	Herniorrafia bilateral inguinal encarcelada vía laparoscópica
	531701	Herniorrafia bilateral inguino escrotal vía abierta
	531702	Herniorrafia bilateral inguino escrotal vía laparoscópica
	534001	Herniorrafia umbilical vía abierta
	534002	Herniorrafia umbilical vía laparoscópica
	534101	Herniorrafia umbilical reproducida vía abierta
	534102	Herniorrafia umbilical reproducida vía laparoscópica
	534301	Herniorrafia umbilical encarcelada vía abierta

2. Herniorrafia	534302	Herniorrafia umbilical encarcelada vía laparoscópica
	535001	Reparación de hernia incisional (eventración) encarcelada vía abierta
	535002	Reparación de hernia incisional (eventración) encarcelada vía laparoscópica
	535101	Reparación de hernia incisional (eventración) vía abierta
	535102	Reparación de hernia incisional (eventración) vía laparoscópica
	535204	Herniorrafia epigástrica vía abierta
	535205	Herniorrafia epigástrica vía laparoscópica
	535301	Herniorrafia epigástrica encarcelada vía abierta
	535302	Herniorrafia epigástrica encarcelada vía laparoscópica
	536801	Herniorrafia paraestomal vía abierta
	536802	Herniorrafia paraestomal vía laparoscópica
	536803	Herniorrafia semilunar [spiegel] vía abierta
	536804	Herniorrafia semilunar [spiegel] vía laparoscópica
	536901	Herniorrafia paraestomal encarcelada vía abierta
	536902	Herniorrafia paraestomal encarcelada vía laparoscópica
	536903	Herniorrafia semilunar [spiegel] encarcelada vía abierta
	536904	Herniorrafia semilunar [spiegel] encarcelada vía laparoscópica
	547401	Eventrorrafia con colocación de malla
	547403	Eventrorrafia vía abierta
	547404	Eventrorrafia vía laparoscópica
3. Parto vaginal		
	721003	Parto instrumentado
	732201	Parto intervenido con maniobras de version
	735301	Asistencia del parto con o sin episiorrafia o perineorrafia
	735930	Asistencia del parto espontáneo gemelar o múltiple
	735931	Asistencia del parto intervenido gemelar o múltiple
	735980	Otra asistencia manual del parto espontáneo

4. Revascularización miocárdica con incisión torácica y de sitio donante		
	361601	Anastomosis simple de arteria descendente anterior con injerto venoso vía abierta
	361602	Anastomosis simple de arteria descendente anterior con injerto venoso mínimamente invasiva
	361603	Anastomosis secuencial de arteria descendente anterior con injerto venoso vía abierta
	361604	Anastomosis secuencial de arteria descendente anterior con injerto venoso mínimamente invasiva
	361605	Anastomosis simple arteria descendente anterior con arteria mamaria vía abierta
	361606	Anastomosis simple arteria descendente anterior con arteria mamaria mínimamente invasiva
	361607	Anastomosis secuencial arteria descendente anterior con arteria mamaria vía abierta
	361608	Anastomosis secuencial arteria descendente anterior con arteria mamaria mínimamente invasiva
	361609	Anastomosis simple de arteria descendente anterior con arteria radial vía abierta
	361610	Anastomosis simple de arteria descendente anterior con arteria radial mínimamente invasiva
	361611	Anastomosis secuencial de arteria descendente anterior con arteria radial vía abierta
	361612	Anastomosis secuencial de arteria descendente anterior con arteria radial mínimamente invasiva
	361613	Anastomosis simple arteria descendente anterior con arteria epigástrica vía abierta
	361614	Anastomosis simple arteria descendente anterior con arteria epigástrica mínimamente invasiva
	361615	Anastomosis secuencial arteria descendente anterior con arteria epigástrica vía abierta
	361616	Anastomosis secuencial arteria descendente anterior con arteria epigástrica mínimamente invasiva
	361617	Anastomosis simple arteria descendente anterior con arteria gastroepiploica vía abierta
	361618	Anastomosis simple arteria descendente anterior con arteria gastroepiploica mínimamente invasiva
	361619	Anastomosis secuencial arteria descendente anterior con arteria gastroepiploica vía abierta

4. Revascularización miocárdica con incisión torácica y de sitio donante	361620	Anastomosis secuencial arteria descendente anterior con arteria gastroepiploica mínimamente invasiva
	361621	Anastomosis simple arteria descendente anterior con otras arterias vía abierta
	361622	Anastomosis simple arteria descendente anterior con otras arterias mínimamente invasiva
	361623	Anastomosis secuencial arteria descendente anterior con otras arterias vía abierta
	361624	Anastomosis secuencial arteria descendente anterior con otras arterias mínimamente invasiva
	361801	Anastomosis simple de arteria circunfleja con injerto venoso vía abierta
	361802	Anastomosis simple de arteria circunfleja con injerto venoso mínimamente invasiva
	361803	Anastomosis secuencial de arteria circunfleja con injerto venoso vía abierta
	361804	Anastomosis secuencial de arteria circunfleja con injerto venoso mínimamente invasiva
	361805	Anastomosis simple arteria circunfleja con arteria mamaria vía abierta
	361806	Anastomosis simple arteria circunfleja con arteria mamaria mínimamente invasiva
	361807	Anastomosis secuencial arteria circunfleja con arteria mamaria vía abierta
	361808	Anastomosis secuencial arteria circunfleja con arteria mamaria mínimamente invasiva
	361809	Anastomosis simple de arteria circunfleja con arteria radial vía abierta
	361810	Anastomosis simple de arteria circunfleja con arteria radial mínimamente invasiva
	361811	Anastomosis secuencial de arteria circunfleja con arteria radial vía abierta
	361812	Anastomosis secuencial de arteria circunfleja con arteria radial mínimamente invasiva
	361813	Anastomosis simple arteria circunfleja con arteria epigástrica vía abierta
	361814	Anastomosis simple arteria circunfleja con arteria epigástrica mínimamente invasiva
	361815	Anastomosis secuencial arteria circunfleja con arteria epigástrica vía abierta
	361816	Anastomosis secuencial arteria circunfleja con arteria epigástrica mínimamente invasiva

4. Revascularización miocárdica con incisión torácica y de sitio delante	361817	Anastomosis simple arteria circunfleja con arteria gastroepiploica vía abierta
	361818	Anastomosis simple arteria circunfleja con arteria gastroepiploica mínimamente invasiva
	361819	Anastomosis secuencial arteria circunfleja con arteria gastroepiploica vía abierta
	361820	Anastomosis secuencial arteria circunfleja con arteria gastroepiploica mínimamente invasiva
	361821	Anastomosis simple arteria circunfleja con otras arterias vía abierta
	361822	Anastomosis simple arteria circunfleja con otras arterias mínimamente invasiva
	361823	Anastomosis secuencial arteria circunfleja con otras arterias vía abierta
	361824	Anastomosis secuencial arteria circunfleja con otras arterias mínimamente invasiva
	361901	Anastomosis simple de arteria coronaria derecha con injerto venoso vía abierta
	361902	Anastomosis simple de arteria coronaria derecha con injerto venoso mínimamente invasiva
	361903	Anastomosis secuencial de arteria coronaria derecha con injerto venoso vía abierta
	361904	Anastomosis secuencial de arteria coronaria derecha con injerto venoso mínimamente invasiva
	361905	Anastomosis simple arteria coronaria derecha con arteria mamaria vía abierta
	361906	Anastomosis simple arteria coronaria derecha con arteria mamaria mínimamente invasiva
	361907	Anastomosis secuencial arteria coronaria derecha con arteria mamaria vía abierta
	361908	Anastomosis secuencial arteria coronaria derecha con arteria mamaria mínimamente invasiva
	361909	Anastomosis simple de arteria coronaria derecha con arteria radial vía abierta
	361910	Anastomosis simple de arteria coronaria derecha con arteria radial mínimamente invasiva
	361911	Anastomosis secuencial de arteria coronaria derecha con arteria radial vía abierta

4. Revascularización miocárdica con incisión torácica y de sitio donante	361912	Anastomosis secuencial de arteria coronaria derecha con arteria radial mínimamente invasiva
	361913	Anastomosis simple arteria coronaria derecha con arteria epigástrica vía abierta
	361914	Anastomosis simple arteria coronaria derecha con arteria epigástrica mínimamente invasiva
	361915	Anastomosis secuencial arteria coronaria derecha con arteria epigástrica vía abierta
	361916	Anastomosis secuencial arteria coronaria derecha con arteria epigástrica mínimamente invasiva
	361917	Anastomosis simple arteria coronaria derecha con arteria gastroepiploica vía abierta
	361918	Anastomosis simple arteria coronaria derecha con arteria gastroepiploica mínimamente invasiva
	361919	Anastomosis secuencial arteria coronaria derecha con arteria gastroepiploica vía abierta
	361920	Anastomosis secuencial arteria coronaria derecha con arteria gastroepiploica mínimamente invasiva
	361921	Anastomosis simple arteria coronaria derecha con otras arterias vía abierta
	361922	Anastomosis simple arteria coronaria derecha con otras arterias mínimamente invasiva
	361923	Anastomosis secuencial arteria coronaria derecha con otras arterias vía abierta
	361924	Anastomosis secuencial arteria coronaria derecha con otras arterias mínimamente invasiva
5. Colectomía	512101	Colectomía vía abierta
	512104	Colectomía vía laparoscópica