PROTOCOLO DE LA ENCUESTA DE PREVALENCIA DE LAS INFECCIONES RELACIONADAS CON LA ASISTENCIA SANITARIA Y USO DE ANTIMICROBIANOS

(Protocolo-Prevalencia IRAS)

Elaborado por el Grupo de Trabajo de Vigilancia de las IRAS

Revisado y consensuado por la Ponencia de Vigilancia

Aprobado por la Comisión de Salud Pública el día XX de Y de 2016

Revisado en abril 2019

ÍNDICE

Contenido

ACRÓNIMOS 3
1. INTRODUCCIÓN 4
2. OBJETIVOS 5
2.1. Objetivo general 5
2.2. Objetivos específicos 5
4. METODOLOGÍA 5
4.1. Población a vigilar. Criterios de inclusión y exclusión 5
4.2. Recogida de datos y circuito de notificación 7
4.3. Periodo de tiempo para la realización del estudio de prevalencia 8
4.4. Variables de estudio. Descripción de las variables y definiciones claves 9
5. SOPORTE INFORMÁTICO DE LA INFORMACIÓN 20
6. ANÁLISIS DE DATOS. Indicadores básicos de prevalencia 20
6.2. Indicadores de resultado 20
6.3. Indicadores de proceso 24
7. ANEXOS 27
Anexo 1. Encuesta epidemiológica de prevalencia de las IRAS y uso de antimicrobianos 28
Anexo 2. Algoritmo recomendado para la búsqueda de casos de IRAS y cumplimentación de la encuesta. 33
Anexo 3. Estructura de la base de datos para el cálculo de los indicadores de prevalencia del Sistema Nacional de Vigilancia de las IRAS 34
Anexo 4. Códigos de servicios/especialidades/unidades hospitalarias 39
Anexo 5. Procedimientos quirúrgicos (categorías NHSN y códigos CIE-9-MC) 41
Anexo 6. Códigos y definiciones de caso de IRAS según localización de la infección 45
Anexo 7. Lista de códigos de microorganismos 76
Anexo 8. Marcadores de resistencia a antimicrobianos 82
Anexo 9. Antimicrobianos. Códigos ATC 84
Anexo 10. Diagnóstico de localización anatómica para el uso de antimicrobianos 88

ACRÓNIMOS

CCAA	Comunidades autónomas
CDC	*Centers for Disease Control and Prevention*
CNE	Centro Nacional de Epidemiología
ECDC	*European Centre for Disease Prevention and Control* (Centro Europeo de Control de Enfermedades)
EPPS	*European Point Prevalence Survey (of Healthcare-Associated Infections and Antimicrobial Use)*
EPINE	Estudio de Prevalencia de las Infecciones Nosocomiales en España
IRAS	Infección relacionada con la asistencia sanitaria
NHSN	*National Healthcare Safety Network*
REA	Unidad de reanimación
RENAVE	Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica
UCI	Unidad de cuidados intensivos
URPA	Unidad de recuperación postanestésica

1. INTRODUCCIÓN

Las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria (IRAS) son un importante problema de Salud Pública en España. Provocan un aumento de las estancias hospitalarias, discapacidad a largo plazo, mayor resistencia de los microorganismos a los antimicrobianos, costes adicionales tanto para el propio paciente como para el sistema sanitario, y muertes innecesarias[1].

Aproximadamente, un 20-30 % de las IRAS son prevenibles mediante programas de control de la infección e higiene, y los sistemas de vigilancia son una importante herramienta en el logro de este objetivo[2].

La importancia de desarrollar un sistema de vigilancia nacional radica en la necesidad de disponer de una información homogénea y sistemática, recogida mediante una metodología estandarizada que permita conocer y comparar la incidencia autonómica y nacional de estas infecciones.

Desde la Dirección General de Salud Pública, Calidad e Innovación del Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad se ha impulsado la creación de un Sistema Nacional de Vigilancia de las IRAS, integrado en la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE), que abarcará la vigilancia activa de las IRAS mediante estudios de incidencia de procedimientos, áreas y microorganismos seleccionados (en una primera fase de implementación integrará módulos de vigilancia de las infecciones de localización quirúrgica, vigilancia de las IRAS en las Unidades de Cuidados Intensivos y vigilancia del *Staphylococcus aureus* resistente a meticilina, Enterobacterias productoras de carbapenemasas y *Clostridioides difficile*), así como un módulo de prevalencia de las IRAS y uso de antimicrobianos.

Los estudios de prevalencia son sencillos, rápidos y relativamente baratos. Dan una visión general del espectro y magnitud de las IRAS, llegando a todo el hospital y permitiendo la identificación de áreas problemáticas que necesitan estudio y la selección de servicios o procedimientos de riesgo donde realizar estudios de incidencia[3, 4].

La implantación del sistema nacional de vigilancia de las IRAS integrará dentro de la RENAVE la vigilancia de la prevalencia de las IRAS junto con la vigilancia de la incidencia dirigida a los grupos y áreas de riesgo específicos anteriormente mencionados[5].

2. OBJETIVOS

2.1. Objetivo general

- Conocer la prevalencia de las IRAS y del uso de antimicrobianos en los centros sanitarios de España, para promover la prevención y el control de estas infecciones y el uso adecuado y responsable de los antimicrobianos, identificar problemas, establecer prioridades y evaluar las medidas y estrategias aplicadas.

2.2. Objetivos específicos

- Proporcionar una metodología estandarizada a los centros sanitarios y a las Comunidades autónomas (CCAA), que asegure la notificación de un mínimo de datos de manera homogénea.
- Describir las características de los pacientes estudiados, de las infecciones (localización, microorganismos implicados, marcadores de resistencia antimicrobiana, etc.) y cuantificar y describir los antimicrobianos prescritos.
- Comunicar los resultados nacionales a las CCAA y a los centros sanitarios.
- Facilitar con la información obtenida la implementación de prácticas seguras para la prevención y el control de las IRAS.
- Participar con los datos nacionales en la encuesta de prevalencia de las IRAS europea (*European Point Prevalence Survey of Healthcare-Associated Infections and Antimicrobial Use (EPPS)*[6]*",* organizado por el ECDC (*European Centre for Disease Prevention and Control*), lo que nos permitirá obtener una carga de enfermedad (prevalencia) de referencia europea y facilitará la comunicación y el intercambio de experiencias entre redes nacionales de vigilancia de las IRAS.

4. METODOLOGÍA

4.1. Población a vigilar. Criterios de inclusión y exclusión

4.1.1. Hospitales

En la fase inicial de implementación del sistema nacional de vigilancia de las IRAS, se incluirán los hospitales[1] de agudos públicos o privados.

[1] Según definición de hospital por RD 1277/2003: centros sanitarios destinados a la asistencia especializada y continuada de pacientes en régimen de internamiento (como mínimo una noche), cuya finalidad principal es el

Su vigilancia es de **carácter obligatorio** para todos los hospitales participantes en el sistema de vigilancia nacional de las IRAS.

4.1.2. Servicios o unidades asistenciales del hospital

Deben ser incluidos todos los servicios o unidades asistenciales del hospital, incluidas las unidades de crónicos y cuidados de larga estancia, unidades de psiquiatría de agudos y las UCIS neonatales. Se excluyen:

- Los servicios de urgencias (excepto las salas anexas donde los pacientes permanecen en observación durante más de 24 horas, que sí serán incluidas)

4.1.3. Pacientes

Se incluirán todos los pacientes ingresados en la unidad o planta antes o a las 08:00 horas de la mañana, y que no hayan sido dados de alta en el momento de la realización de la encuesta. Se incluirán también los neonatos en la maternidad o en las plantas pediátricas si han nacido antes o a las 8:00 a.m. y si están registrados en el hospital.

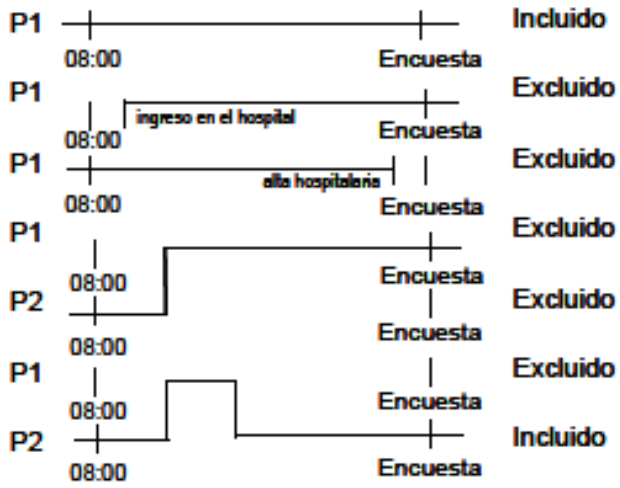
No se incluirán:

- Pacientes trasladados desde otra unidad o a otra unidad (o planta) a partir de las 08:00 horas
- Pacientes sometidos a observación, tratamiento o cirugía sin ingreso convencional (p.e. tratamiento en hospital de día, cirugía ambulatoria)
- Pacientes atendidos en consultas externas (asistencia ambulatoria)
- Pacientes asistidos en los servicios de urgencias (excepto los pacientes de las salas anexas donde permanecen en observación durante más de 24 horas, que sí serán incluidos)
- Pacientes asistidos en unidades de diálisis (ambulatoria).

La decisión de incluir o excluir pacientes se basa en la información disponible a las 08:00 horas del DÍA de la encuesta.

diagnóstico o tratamiento de los enfermos ingresados en éstos, sin perjuicio de que también presten atención de forma ambulatoria.

Ejemplos de pacientes con criterios de inclusión y de exclusión:



P1: planta o unidad 1; **P2**: planta o unidad 2

NOTA:

Deberán ser incluidos todos aquellos pacientes ingresados en la planta antes o a las 08:00 horas de la mañana, aunque en el momento de realizar el estudio estén fuera de ella para ser sometidos a procedimientos diagnósticos o terapéuticos (por ejemplo cirugía o pruebas radiológicas). Si el paciente no estuviera de vuelta en la planta al final del día en que se realiza la encuesta y quedase información pendiente de recoger, es recomendable volver otro día para completar la encuesta del paciente. Se actuará de la misma manera con los pacientes que estén en la REA/URPA y ya tengan asignada, el día de la encuesta, cama en alguna planta; así, con el fin de evitar duplicidades en la inclusión en el estudio de estos pacientes, se recogerán los datos en la planta asignada.

También deberán incluirse aquellos pacientes que constan como ingresados en la planta a efectos administrativos pero que se hallen en su domicilio temporalmente, por ejemplo con "permiso de fin de semana".

4.2. Recogida de datos y circuito de notificación

Este estudio de prevalencia de las IRAS y uso de antimicrobianos dependerá de los Servicios de Medicina Preventiva y, excepcionalmente, en el caso de que no fuera posible, la dirección del hospital establecerá el equipo responsable de esta vigilancia.

En cada hospital se recomienda nombrar un coordinador o responsable de la encuesta de prevalencia que coordinará el estudio en su centro y que será el enlace con el responsable de la vigilancia en su comunidad autónoma.

Para cada uno de los pacientes que cumplan los criterios de inclusión, el hospital abrirá una encuesta epidemiológica (Anexo 1), que incluirá variables sociodemográficas, factores de riesgo, factores relacionados con la hospitalización y factores relacionados con la infección y con el uso de antimicrobianos. Ver Anexo 2 (Algoritmo para la búsqueda de casos y cumplimentación de la encuesta). La fuente de información será la historia clínica del paciente (datos médicos y de enfermería), técnicas de diagnóstico y cultivos microbiológicos realizados al paciente, así como de la información directa obtenida del equipo médico y asistencial y de la observación directa del paciente cuando sea necesario.

El protocolo de prevalencia del Sistema Nacional de Vigilancia de las IRAS es compatible con la participación en el estudio EPINE-EPPS (Estudio de prevalencia de infección nosocomial en España y en Europa)[8]. Los hospitales que participen en el estudio EPINE no tienen que duplicar la recogida de datos para enviar a la RENAVE.
Para ello los datos generados del estudio en los diferentes hospitales se enviarán siguiendo dos circuitos dependiendo de si el hospital participa o no en el estudio EPINE organizado por la SEMPSPH, y serán integrados (independientemente del circuito) en la RENAVE:

- *Hospitales que participen en el estudio anual EPINE*. Para evitar duplicidades en la recogida de datos, estos hospitales realizarán el EPINE como establezca la SEMPSPH y enviarán sus datos, siguiendo el circuito establecido en el protocolo EPINE. El Centro de Coordinación del Estudio en España, enviará los datos requeridos por el sistema nacional de vigilancia de las IRAS (definidos en este protocolo), al Centro Nacional de Epidemiología en el período establecido. El CNE será el responsable de enviar a cada CCAA los datos de sus hospitales.
- *Hospitales que no participen en el estudio anual EPINE*. Los datos generados en el estudio de prevalencia de las IRAS serán enviados a la entidad que tenga las competencias de Vigilancia Epidemiológica de las IRAS de la Comunidad autónoma. La CA enviará los datos al Centro Nacional de Epidemiología (CNE) en el periodo establecido.

4.3. Periodo de tiempo para la realización del estudio de prevalencia

Se realizará de manera simultánea en todos los hospitales. Se hará durante el mes de mayo, coincidiendo con el estudio EPINE.

Lo ideal sería que los datos pudieran ser recogidos en un solo día por planta/unidad, pero dada la dificultad en algunas ocasiones de esto, se dispone de 2-3 semanas para recoger los datos (el total de tiempo para recoger los datos de todas las plantas de un hospital no debería ser mayor de estas 2 o 3 semanas). En algunas unidades del hospital puede ser frecuente el ingreso de pacientes los lunes para la realización de procedimientos diagnósticos o terapéuticos programados, en este caso se recomienda realizar la encuesta en estas unidades entre martes y viernes.

4.4. Variables de estudio. Descripción de las variables y definiciones claves

Se recogerán variables relativas al hospital y la unidad, al paciente, a la infección a los microorganismos aislados y a las resistencias y las relativas al uso de antibióticos.

Ver Anexo 3

A. VARIABLES TÉCNICAS

1. Código del hospital: Identificador único asignado al hospital para la participación en la encuesta de prevalencia.

2. Comunidad autónoma: La comunidad autónoma que aporta los datos.

3. Fecha para estadística: Es la fecha de realización de la encuesta. En el caso de que los datos no hayan sido recogidos en un solo día, se considerará como Fecha de realización de la encuesta la fecha de finalización de la encuesta, es decir, aquella en la que se ha efectuado la recogida de los datos en la última planta o unidad estudiada.

B. VARIABLES RELATIVAS AL HOSPITAL Y A LA UNIDAD

Las variables relativas al hospital se recogen con el fin de describir los resultados por tipo y tamaño de los hospitales.

1. Tamaño del hospital: número total de camas del hospital.

2. Fecha de realización de la encuesta: en caso de no realizarse la encuesta en un solo día, se recogerán la fecha de inicio del estudio y la fecha de finalización, que será aquella en la que se ha realizado la recogida de los datos en la última planta o unidad estudiada.

3. Número de camas de agudos: Número total de camas de agudos del hospital.

4. Número de camas de UCI: Número total de camas de cuidados intensivos en el hospital.

5. Número de camas incluidas en el estudio: Número total de camas incluidas en el estudio.

6. Número de pacientes incluidos en el estudio: Número total de pacientes incluidos en el estudio.

7. Tipo de hospital: Para la distribución de casos por tipo de hospital, se utilizarán dos clasificaciones:

- **Por tamaño: según número de camas.**
  - Menos de 200 Camas
  - 200-500 Camas
  - 501-1000 Camas
  - Más de 1000 Camas
- **Por niveles,** según la dotación y capacidad de atención sanitaria[9]:
  - Hospital Primario:
    - a menudo referido como "de primer nivel"
    - tiene pocas especialidades (principalmente medicina interna, obstetricia-ginecología, pediatría, cirugía general, o sólo medicina general)
    - tiene limitados servicios de laboratorio; los servicios son accesibles para un diagnóstico general y no para estudios especializados, p.e., de anatomía patológica.
  - Hospital Secundario:
    - a menudo referido como "hospital provincial"
    - es un hospital con un elevado grado de diferenciación en cuanto a funciones; puede tener de cinco a diez especialidades clínicas, como hematología, oncología, nefrología, UCI
    - recibe pacientes referidos desde otros hospitales (primarios).
  - Hospital Terciario:
    - a menudo referido como hospital "central", "regional" o "de tercer nivel"
    - cuenta con personal y equipos técnicos muy especializados, como hematología, trasplantes, cirugía cardio-torácica, neurocirugía
    - los servicios clínicos son altamente diferenciados en cuanto a funciones
    - cuenta con equipos especializados de imagen
    - proporciona servicios regionales y de forma regular recibe pacientes referidos desde otros hospitales (primarios y secundarios).
  - Hospital Especializado:
    - con una especialidad clínica definida y posibles subespecialidades
    - cuenta con personal y equipo técnico especializado.

8. Hospital especializado: Si el hospital está en la categoría 4 (según clasificación por niveles), especificar la especialización. Ver Anexo 4.

9. Número de altas hospitalarias: Número de altas hospitalarias en el último año (si no es posible aportar datos del último año, especificar año).

10. Número de estancias (pacientes-día) anuales: Número de pacientes-día en el hospital en el último año (si no es posible aportar datos del último año, especificar año).

C. VARIABLES RELATIVAS AL PACIENTE

1. Fecha de nacimiento

2. Sexo: Hombre/Mujer

3. Fecha de ingreso en hospital: Fecha de ingreso hospitalario del paciente en la presente hospitalización.

4. Especialidad de la planta o unidad asistencial: Especialidad principal de la planta (≥80% de los pacientes pertenecen a esta especialidad). Si es inferior al 80% debe considerarse de tipo mixto. Ver Anexo 4.

5. Especialidad del médico responsable del paciente: Puede diferir de la especialidad de la planta.

6. Factores de riesgo intrínseco del paciente:

- **Coma:** trastorno de conciencia de cualquier grado o nivel (coma sobrepasado, avanzado, mediano o ligero, estupor, obnubilación intensa) en el momento de la encuesta o en el curso de las últimas 24 horas. No se incluye el coma inducido.
- **Insuficiencia renal:** se considerará que el enfermo tiene insuficiencia renal cuando así conste en la historia clínica, o si se encuentran valores de creatinina superiores a 1,7 mg/dl en la analítica de ingreso.
- **Diabetes mellitus: s**e considerará que el enfermo tiene diabetes cuando así conste en la historia o si se observan glucemias ≥ 145 mg/dl en pacientes no sometidos a fluidoterapia que pueda producir aumentos en la glucemia. En los pacientes sometidos a este tipo de tratamiento se considerará diabetes a glucemias ≥200 mg/dl.
- **Neoplasia:** Pacientes diagnosticados de neoplasia maligna en el curso de los últimos 5 años.
- **Enfermedad pulmonar crónica obstructiva (EPOC)**: un paciente se catalogará con este diagnóstico si así consta en la historia clínica.

- **Inmunodeficiencia**: pacientes diagnosticados de algún tipo de inmunodeficiencia primaria o secundaria. Entre otros, se incluirán los pacientes con neutropenia <500 neutrófilos/mm3, las leucemias linfáticas agudas y crónicas, los linfomas de Hodgkin y no Hodgkin, el SIDA y los pacientes con VIH+ que tengan un recuento de CD4 <200 células/mm^3.
- **Neutropenia:** pacientes con un recuento de neutrófilos < 1000 en términos absolutos, en la última analítica realizada.
- **Cirrosis hepática**: un paciente se catalogará como cirrótico si así consta en la historia clínica.
- **Hipoalbuminemia-desnutrición:** pacientes con albúmina < 30 g/l: en la analítica de ingreso si el paciente lleva ingresado menos de un mes; o, si el paciente lleva más de un mes ingresado, se tendrá en cuenta la última analítica.
- **Úlcera por presión**: presencia o ausencia de úlcera por presión (úlcera de decúbito) en el momento del estudio.

7. Puntuación de McCabe: Es una clasificación de la gravedad de la situación médica basal del paciente. Hace referencia al pronóstico sobre la expectativa de vida del paciente. Al realizar la clasificación del paciente no debe tenerse en cuenta la posible influenza de las infecciones que pueda presentar y se debe estimar la puntuación para la situación basal del paciente antes de la infección.

Hay tres categorías de respuesta:

- Enfermedad no fatal (expectativa de vida superior a 5 años);
- Enfermedad tardíamente fatal (expectativa de vida entre 1 y 4 años);
- Enfermedad rápidamente fatal (expectativa de vida inferior a 1 año).

***NOTA**: **Ejemplos** de enfermedades de las diferentes categorías de puntuación McCabe. Considerarse sólo como una guía para el presente protocolo, sin carácter exhaustivo:

- Enfermedad rápidamente fatal: muerte esperada en <1 año
  - Patología hematológica maligna en fase final (trasplante no factible, o recaída), fallo cardíaco (FE<25%) y enfermedad hepática en fase final (trasplante no factible; con ascitis recalcitrante, encefalopatía o varices esofágicas).
  - Fallo orgánico múltiple atendido en una unidad de cuidados intensivos (puntuación APACHE >II, puntuación SAPS >II).
  - Enfermedad pulmonar con cor pulmonale.
- Enfermedad tardíamente fatal: muerte esperada en 1–4 años
  - Leucemias crónicas, mielomas, linfomas, cáncer metastásico, y enfermedad renal en fase final (con o sin trasplante).
  - Enfermedades de la motoneurona, Esclerosis múltiple sin respuesta al tratamiento.
  - Enfermedad de Alzheimer/Demencia.
  - Diabetes que ha requerido amputación.
- Enfermedad no fatal: >5 años (supervivencia superior a 5 años)
  - Diabetes

- Cáncer/Patología hematológica maligna: más del 80% tienen una supervivencia de 5 años.
- Trastornos inflamatorios
- Enfermedades gastrointestinales crónicas
- Obstetricia
- Infecciones (incluidas la infección por el VIH, hepatitis causadas por los virus B y C – a menos que se hallen en las categorías previas)
- La mayoría de las enfermedades…

8. Realización de una intervención quirúrgica en el presente ingreso: ¿El paciente ha sido sometido a algún procedimiento quirúrgico durante la actual hospitalización?

A nivel nacional sólo se recogerán los *procedimientos quirúrgicos NHSN* (ver definición en Anexo 5).

9. Categorías NHSN del procedimiento quirúrgico. Se anotará el código del principal procedimiento quirúrgico realizado. Si se realizan diversa intervenciones quirúrgicas al paciente derivadas de una intervención principal, se anotará ésta. Si se han practicado varias intervenciones independientes entre sí, es decir, no secundarias a una previa, se anotará la última. Ver Anexo 5.

10. Fecha de la intervención quirúrgica: Fecha de realización de la intervención vigilada.

11. Catéter vascular central: ¿El paciente tiene colocado un catéter vascular central en la fecha de la encuesta?

12. Catéter vascular periférico: ¿El paciente tiene colocado un catéter vascular periférico en la fecha de la encuesta?

13. Catéter urinario: ¿El paciente tiene colocado un catéter urinario en la fecha de la encuesta?

14. Intubación: ¿El paciente tiene intubación con ventilación mecánica (es portador de tubo endotraqueal o traqueotomía) en la fecha de la encuesta?

15. Antimicrobianos: ¿El paciente ha recibido al menos un antimicrobiano en el día de la encuesta (dado o tratamiento planificado incluyendo los tratamientos intermitentes, por ejemplo, a días alternativos y la profilaxis médica)? En el caso de profilaxis antimicrobiana quirúrgica, comprobar si se ha administrado alguna profilaxis quirúrgica en las 24 horas anteriores a las 8:00 h a.m. del día de la encuesta. Si la respuesta es afirmativa, recoger la información relativa al uso de antimicrobianos.

16. IRAS activa: ¿El paciente tiene alguna IRAS el día de la encuesta? Si la respuesta es afirmativa, recoger la información relativa a la IRAS.

NOTAS:

- Los datos del paciente deben ser recogidos para cada paciente que esté ingresado en la unidad a las 8:00 a.m. del día de la encuesta, tenga o no tenga una infección, sólo se excluirán los pacientes con hospitalización de día (ver criterios de inclusión).
- En el caso de ingreso por maternidad, debe contarse a ambos, madre y neonato, si se hallan ingresados a las 8.00 a.m. del día de la encuesta.
- En los neonatos:
    - contabilizar todas las infecciones posteriores a su nacimiento
    - si el neonato no está a cargo de un especialista específico (neonatología, UCI neonatal, por ejemplo), en la especialidad de su médico responsable, registrar Obstetricia/maternidad
    - en el caso de un parto natural, sin intervenciones, procedimientos o dispositivos, se considerará una infección maternal como IRAS si la fecha de inicio es en el día 3 o en adelante (considerando el día de ingreso como día 1).

Definiciones de los dispositivos invasivos

a. Catéter vascular central (criterios CDC 2017[10]): catéter intravascular que termina en o cerca del corazón o en uno de los grandes vasos y que es utilizado para infusión o extracción de sangre o para monitorización hemodinámica. Se consideran grandes vasos para el registro de bacteriemia relacionada con catéter vascular central y para el recuento de los días con CVC en el sistema de vigilancia americano NHSN los siguientes: aorta, arteria pulmonar, vena cava superior, vena cava inferior, vena braquiocefálica, vena yugular interna, vena subclavia, vena iliaca externa, vena iliaca común, vena femoral común y en neonatos la arteria/vena umbilical. Las guías metálicas utilizadas para el cateterismo son consideradas catéteres intravasculares y dependiendo de la ubicación de su punta y su uso, puede ser considerado como una vía central. Se incluyen también los catéteres centrales de inserción periférica que reúna las características anteriores. Los cables de los marcapasos o algún otro dispositivo sin luz interna insertados en vasos sanguíneos centrales o en el corazón no se deben considerar catéteres centrales, ya que a través de ellos no se realizan infusiones de fluidos ni extracciones.

Los siguientes dispositivos no son considerados catéteres vasculares centrales: catéteres arteriales, fístulas arteriovenosas, injerto arteriovenoso, oxigenación por membrana extracorpórea (ECMO), balón intraaórtico de contrapulsación, catéter de diálisis HeRO (Hemodialysis reliable outflow), dispositivo de asistencia ventricular, catéter central sin entrada (no se accede ni se inserta durante la hospitalización), catéter periférico intravenoso o catéter venoso medial.

b. Sonda urinaria (criterios CDC 2017[11]): tubo de drenaje insertado en la vejiga urinaria por vía transuretral que se conecta a una bolsa de drenaje, incluyendo bolsas para las piernas. Estos dispositivos se llaman también catéteres de Foley. No se incluyen los catéteres tipo condón, ni los catéteres rectos de entrada y salida, ni los tubos de nefrostomía, los conductos ileales o los catéteres suprapúbicos, a menos que esté presente un catéter Foley.

c. Ventilación mecánica invasiva (criterios CDC 2017[12]): dispositivo utilizado para asistir o controlar la respiración a través de traqueostomía o por intubación endotraqueal.

D. VARIABLES RELATIVAS A LAS INFECCIONES ACTIVAS

1. Tipo de infección según la localización: Para cada infección se anotará la subcategoría de la localización según códigos de Anexo 6.

2. Tipo de infección según origen: Hospitalaria con origen en este hospital, hospitalaria con origen en otro hospital, otro origen u origen desconocido y comunitaria.

Una infección presente al ingreso pueden estar asociada con un ingreso hospitalario previo en el mismo centro, o porque el paciente ha sido trasladado desde otro centro.

La categoría "otro origen u origen desconocido", puede utilizarse, por ejemplo, para infecciones con un inicio posterior a las 48 horas del actual ingreso, pero que el encuestador no la considera asociada al actual ingreso. Sin embargo, esta categoría no debería utilizarse para las infecciones asociadas a centros socio-sanitarios de larga estancia, ya que en este estudio de prevalencia ***sólo se consideran las infecciones hospitalarias asociadas a hospitales de agudos.***

3. Infección presente al ingreso: Si los signos y síntomas de la infección estaban o no presentes en el momento del ingreso.

4. Fecha de inicio de la infección: Fecha de inicio de la infección (para infecciones 1 a 3, no comunitarias). No debe anotarse si los signos/síntomas de la infección, ya estaban presentes al ingreso. Se refiere a la fecha de aparición de los primeros signos/síntomas de la infección en el hospital; si se desconoce entonces debe registrase la fecha de inicio de tratamiento de la infección, o la fecha en que se tomó la primera muestra para diagnóstico. Si no se tomó ninguna muestra, entonces estimar una fecha.

5. Dispositivo invasivo presente: Variable necesaria para distinguir las infecciones asociadas a dispositivo. Debe haber existido un dispositivo relevante in situ (incluso de forma intermitente) durante las 48 horas previas (7 días para las ITUs) al inicio de la infección.

Especificar sólo en las neumonías, bacteriemias confirmadas por laboratorio e infecciones del tracto urinario. Por dispositivo relevante consideraremos: intubación, catéter central y el catéter urinario, respectivamente.

6. Origen de la bacteriemia confirmada por laboratorio (BCM): Ver Tabla 2 del Anexo 6.

7. Microorganismos: Deben anotarse los resultados microbiológicos disponibles en la fecha de la encuestas (no se debe esperar a tener los resultados y luego anotarlos). Pueden especificarse hasta tres microorganismos aislados por infección. Ver Anexo 7.

8. Resultados del test de sensibilidad: Especificar resistencia a los antibióticos considerados como marcadores para cada microorganismo (ajustados al Protocolo Europeo *European Point Prevalence Survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in acute care hospitals version 5.3*). Ver Anexo 8.

NOTAS

- Teniendo en cuenta que en este estudio sólo se recogerán las infecciones hospitalarias asociadas a hospitales de agudos (categorías 1 a 3 de la variable “Tipo de infección según origen”), para las infecciones comunitarias no se recogerán datos de las infecciones salvo la “Localización de la infección”.
- En toda infección activa, los resultados de las pruebas o exámenes que no estén disponibles en el día de la encuesta NO deben recogerse después de la fecha de la misma y no se deberán tener en cuenta al aplicar los criterios que permiten establecer la localización de la infección. Esto probablemente hará que algunos casos reales de infección sean descartados, pero esto puede compensar el período retrospectivo (potencialmente largo) de observación que precede al inicio del tratamiento cuando en el momento de la encuesta no hay signos o síntomas de infección y el paciente recibe tratamiento, y debe revisarse la historia clínica hasta el inicio de tratamiento.
- En una IRAS asociada a dispositivo (ver definición), si el periodo de tiempo desde la colocación del dispositivo es mayor a 48 horas, debe existir evidencia convincente de que la infección está asociada al uso del dispositivo para poderlo definir como tal.
- Para la infección urinaria asociada a catéter el catéter debe haber estado colocado en algún momento de los 7 días previos a los resultados de laboratorio positivos o a la aparición de signos y síntomas que cumplen los criterios de infección urinaria.
- Una bacteriemia (también las secundarias) se registrarán siempre como una IRAS separada, especificando su origen en un campo específico del formulario. Las únicas excepciones son un IAC3 (bacteriemia relacionada con el catéter con documentación

microbiológica de la relación entre el catéter vascular y la bacteriemia) y bacteriemias neonatales. Las IAC3 y las bacteriemias neonatales no deben ser anotadas 2 veces en la encuesta. La bacteriemia relacionada con el catéter debe anotarse como IAC3. Las bacteriemias neonatales como NEO-BCM y NEO-BSCN, anotando además el origen de la bacteriemia.

Definiciones de IRAS

a. IRAS activa. Se considerará IRAS activa el día de la encuesta cuando:

- Existen signos o síntomas de la misma, o, si habiendo presentado signos y síntomas de infección en días previos, en la fecha de la encuesta el paciente todavía recibe tratamiento para la infección. En este caso, la presencia de signos y síntomas debe verificarse de forma retrospectiva hasta el inicio del tratamiento, para determinar si la infección tratada concuerda con alguna definición de localización de IRAS.

Y

- El inicio de los síntomas se ha producido al 3ª día o después, del día del ingreso, considerado éste como día 1

O

- El paciente ha sido ingresado con una infección activa (o desarrolla síntomas en los dos primeros días, día 1 y día 2), pero fue dado de alta de un hospital en las 48 horas previas al ingreso

O

- El paciente ha sido ingresado con una infección activa de localización quirúrgica (o desarrolla síntomas en los dos primeros días, día 1 y día 2); es decir si cumple los criterios de infección de localización quirúrgica (ILQ) (criterios CDC) y el paciente fue intervenido en los 30 días o 90 días previos (según categorías NHSN de los procedimientos quirúrgicos)

O

- El paciente ha sido ingresado con una infección activa (o desarrolla síntomas en los dos primeros días, día 1 y día 2) por *Clostridioides difficile,* en un periodo menor de 28 días desde un alta previa de un hospital

O

- Al paciente se le ha colocado un dispositivo invasivo en los días 1 o 2, dando lugar a una IRAS antes del día 3.

**Ver definiciones específicas de caso de IRAS según localización en Anexo 6.

b. Infección relacionada con la asistencia sanitaria asociada a dispositivo

Una IRAS asociada a dispositivo es una IRAS en un paciente portador de un dispositivo invasivo que aparece en las primeras 48 horas de su colocación, sin que pueda atribuirse a otro foco; dicho dispositivo debe estar presente (aunque sea de forma intermitente) en las 48 horas previas al inicio de la infección. Si el intervalo fue superior a las 48 horas, entonces debe existir una evidencia convincente de que la infección está asociada a dispositivo. Para las infecciones del tracto urinario asociadas a catéter urinario, el catéter debe haber estado colocado en los 7 días previos a los resultados de laboratorio o de la aparición de síntomas y/o síntomas de infección urinaria.

El concepto de "asociado a dispositivo" sólo es utilizado para la neumonía, bacteriemia e infección del tracto urinario. Los dispositivos considerados son: intubación, catéter vascular (central y periférico) y sonda urinaria respectivamente.

c. Infección de localización quirúrgica

Aquella relacionada con el procedimiento quirúrgico, que se produce en la incisión quirúrgica o en su vecindad, durante los primeros 30 días o 90 días del postoperatorio dependiendo del procedimiento quirúrgico (categorías NHSN) realizado. Ver Anexo 6.

E. VARIABLES RELATIVAS AL USO DE ANTIMICROBIANOS

No se pretende relacionar el uso de antibióticos con las infecciones. Estos datos se recogen de forma separada.

Sólo debe recogerse la información si el paciente recibe antimicrobianos en el momento de la encuesta (excepto la profilaxis quirúrgica, que se evalúa en el día previo a la encuesta, de las 8:00 h del día anterior hasta las 8:00 h del día de la encuesta) o presenta una infección activa.

Si el antimicrobiano para el tratamiento o para la profilaxis médica se cambió en el día de la encuesta, registrar únicamente el último antimicrobiano que el paciente esté recibiendo en el momento de la encuesta.

1. Antimicrobiano genérico. Ver Anexo 9. Se anotará el nombre del antimicrobiano.

No se recogerán los tratamientos víricos, ni tópicos. Tampoco se recogerá el tratamiento de la tuberculosis, sin embargo, los fármacos antituberculosos si se incluirán cuando se utilicen para

el tratamiento de las micobacterias no tuberculosas o como tratamiento de reserva para las bacterias multirresistentes.

2. Vía. Es la vía o ruta de administración del agente antimicrobiano:

P = parenteral,

O = oral,

R = rectal,

I = inhalatoria.

3. Indicación del uso de los antimicrobianos. Se refiere a la indicación para la que el paciente recibe antimicrobianos sistémicos:

- Con intención de tratar:
    - IC: una infección adquirida en la comunidad (comunitaria),
    - IL: una infección adquirida en un centro de larga estancia,
    - IN: una infección adquirida en un hospital de agudos (nosocomial).
- Profilaxis quirúrgica: comprobar si se administró en las 24 horas previas a las 8:00 am del día de la encuesta. Si es así, comprobar si también se administró antes de ayer, o durante el día de la encuesta, con objeto de determinar su duración.
    - Q1: dosis simple,
    - Q2: un día,
    - Q3: >1 día (más de 1 día).
- PM: profilaxis médica.
- OI: otra indicación (p.e., eritromicina para uso como agente procinético).
- ID: indicación o razón desconocida (se ha confirmado durante la encuesta con el médico responsable del paciente)
- NV: realmente se desconoce; la información sobre la indicación no fue verificada durante el estudio.

4. Diagnóstico de localización anatómica. Es una lista de diagnósticos según el lugar anatómico de uso del antimicrobiano. Solamente debe anotarse cuando la indicación se dirige al tratamiento de la infección. Si la indicación de uso del antimicrobiano es diferente del tratamiento (profilaxis u otras indicaciones), en este campo se anotará NA (No aplicable).

5. SOPORTE INFORMÁTICO DE LA INFORMACIÓN

El CNE ha desarrollado una plataforma informática (SiViEs) para la vigilancia epidemiológica en la Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE), en la que se configurarán las especificaciones técnicas necesarias para incorporar la vigilancia de la Prevalencia de las IRAS.

La comunicación con la plataforma se realizará vía web para la captura, salida y análisis de los datos desde la CA. La aplicación permite la entrada automática a través de ficheros o la entrada manual desde cualquier punto de España. En caso de que las comunidades dispongan de aplicación propia para la vigilancia de las IRAS, el CNE facilitará las especificaciones electrónicas a las CCAA para que puedan notificarse las variables de interés definidas para la vigilancia nacional. Si fuera necesario, además se dará apoyo en la transformación de sus datos para adaptarlos a las especificaciones del formato nacional.

Los hospitales que participen en el estudio EPINE utilizarán el sistema Web EPINE tal y como se indique en el Protocolo EPINE .El Centro de Coordinación del estudio EPINE (CCE) enviará los datos de los diferentes hospitales participantes al Centro Nacional de Epidemiología, que integrará la información en la plataforma SiVIEs de la RENAVE, desde la cual tendrán acceso las CCAA a los datos de sus hospitales.

6. ANÁLISIS DE DATOS. Indicadores básicos de prevalencia

6.1. Análisis descriptivo:

- De las características de los hospitales: tamaño y tipo de hospital, estancia hospitalaria, especialidad de la planta y especialidad del médico responsable.
- De las características de los pacientes: sociodemográficas y factores de riesgo.

6.2. Indicadores de resultado

6.2.1. Indicadores de IRAS

a. Prevalencia total de pacientes con IRAS[2] (porcentaje de pacientes hospitalizados que en el momento del estudio presentan una o más de una infección hospitalaria). Es el número total de

[2] Llamamos IRAS, en el estudio de prevalencia, a las infecciones hospitalarias con origen en el hospital de ingreso o en otro (categorías 1 a 3 según protocolo de prevalencia).

pacientes con IRAS hospitalaria con origen en este hospital o en otro entre los pacientes encuestados *100/ nº de pacientes encuestados.

- *Prevalencia total de pacientes con IRAS por especialidad del médico* responsable del paciente: nº total de pacientes con una o más IRAS cuyo médico responsable es de la especialidad "X"*100/ nº total de pacientes encuestados por médicos de la especialidad "X".
- *Prevalencia total de pacientes con IRAS por especialidad de la planta* o unidad asistencial: nº total de pacientes con una o más IRAS en el servicio "X"*100/ nº total de pacientes encuestados en el servicio "X".
- *Prevalencia total de pacientes con IRAS por factores de riesgo*. Ejemplo: nº total de pacientes con una o más IRAS y diabetes mellitus*100/ nº total de pacientes con diabetes mellitus.
- *Estratificar por (denominador: nº total de IRAS):*
    - Según especialidad de la planta o unidad asistencial: nº total de pacientes con una o más IRAS en el servicio "X"*100/ nº total de pacientes con al menos una IRAS.
    - Según especialidad del médico responsable del paciente: nº total de pacientes con una o más IRAS cuyo médico responsable es de la especialidad "X"*100/ nº total de pacientes con al menos una IRAS.
    - Según factores de riesgo extrínsecos (incluye presencia de dispositivos invasivos y la intervención quirúrgica). Ejemplo: nº total de pacientes con una o más IRAS y presencia de catéter urinario*100/ nº total de pacientes con al menos una IRAS.
    - Según factores de riesgo intrínseco (incluye edad y sexo, comorbilidades y puntuación McCabe). Ejemplo: nº total de pacientes con una o más IRAS y diabetes mellitus*100/ nº total de pacientes con al menos una IRAS.
    - Por tamaño de hospital (nº camas) y tipo de hospital. Ejemplo: Nº de pacientes con al menos una IRAS en un hospital primario *100/ nº total de pacientes en hospitales primarios.

b. Prevalencia total de IRAS: Número total de IRAS detectadas en el estudio*100/nº total de pacientes hospitalizados encuestados. Estratificar:

- *Según localización*. Estratificar por los grandes grupos: urinarias, quirúrgicas, respiratorias, bacteriemias e infecciones asociadas a catéter, otras localizaciones. Denominador: nº total de IRAS.
    - Estratificar las infecciones de localización quirúrgica (ILQ) por tipo de procedimiento (categorías NHSN). Ejemplo: nº ILQ detectadas después de un procedimiento quirúrgico tipo "X" *100 / nº total de intervenciones del procedimiento quirúrgico tipo "X".
- *Según origen de la infección*. Ejemplo: Nº total de IRAS hospitalarias, adquirida en este mismo hospital (Cat 1) *100/ nº total de IRAS
- *Según si la infección estaba presente al ingreso o no*.
    - Denominador: nº total de IRAS. Ejemplo: Nº total de IRAS no presentes al ingreso *100/ nº total de IRAS.
    - Según origen de la infección. Denominador: nº total de IRAS no presentes al ingreso, es decir con inicio durante la actual hospitalización. Ejemplo: Nº de IRAS hospitalarias adquiridas en el mismo hospital, Cat1 (o Cat2 o Cat 3)*100/ Nº total de IRAS no presentes en el ingreso.

c. Prevalencia de pacientes con IRAS asociadas a dispositivos (por tipo de dispositivo)[3]: Nº de pacientes con IRAS asociada a dispositivo 100/nº de pacientes con el dispositivo en el día de la encuesta.

Ejemplo: nº de pacientes con una ITU portadores de un catéter urinario > 7 días del inicio de la infección *100/ nº de pacientes portadores de un catéter urinario.

d. Prevalencia de IRAS asociadas a dispositivos (por localización de la infección): Nº de IRAS "X" asociada a dispositivo *100/nº de IRAS "X"

Ejemplo: nº de NEU asociada a intubación (colocada >48 h antes de inicio de síntomas) / nº de NEU totales en un periodo de tiempo (y por nº total de IRAS).

6.2.2. Indicadores de etiología microbiana y marcadores de resistencias a antimicrobianos

a. Nº de IRAS con un microorganismo aislado *100/nº total de IRAS.

[3] Según definición de este protocolo de prevalencia. Incluye NEU (NEU1, NEU2, NEU3, NEU4, NEU5), ITU (ITU-A, ITU-B), bacteriemia primaria: BCM asociada a catéter (C-CVC, C-CVP) incluidas las IAC3 y BCM de origen desconocido S-OD.

b. Nº de IRAS con un microorganismo aislado por "tipo de microorganismos" *100/ nº total de IRAS.

c. Frecuencias relativas de microorganismos aislados. Denominador: nº total de microorganismos.

d. Para los marcadores de resistencia a los antimicrobianos seleccionados (ver Anexo 8):

Nº de microorganismos resistentes-R/I/S *100/ nº total de microorganismos aislados, con resultados conocidos *. No agrupar las categorías.

*para los que los resultados de las pruebas están disponibles el día de la encuesta

Ejemplo: nº de Enterobacterias R*100/nº de Enterobacterias con resultados conocidos.

6.2.3. Indicadores de uso de antimicrobianos:

a. Prevalencia del uso de antimicrobianos Nº de pacientes que están recibiendo al menos un antimicrobiano*100/ nº total de pacientes encuestados.

b. Prevalencia de uso de antimicrobianos *por indicación*: nº de pacientes con un antimicrobiano con indicación de tratamiento*100/ nº total de pacientes encuestados

También distribución porcentual: nº de pacientes con un antimicrobiano con indicación de tratamiento*100/ nº total de pacientes con antimicrobianos.

c. Prevalencia del uso de antimicrobianos *por vía de administración*: nº de pacientes con un antimicrobiano por vía parenteral*100/ nº total de pacientes hospitalizados

También distribución porcentual: nº de pacientes con un antimicrobiano por vía parenteral*100/ nº total de pacientes con antimicrobianos.

e. Prevalencia de uso de antimicrobianos *por diagnóstico de localización anatómica para uso de antimicrobianos* *(Anexo 10)**: nº de pacientes con un antimicrobiano para tratamiento de neumonía*100/ nº total de pacientes encuestados

También distribución porcentual: nº de pacientes con un antimicrobiano tratamiento de neumonía*100/ nº total de pacientes con antimicrobianos.

f. Prevalencia del uso de antimicrobianos *por grupos ATC seleccionados*: Nº de pacientes que están recibiendo al menos un antimicrobiano del grupo ATC "X"*100/ nº total de pacientes encuestados.

- También distribución porcentual: nº de pacientes con un antimicrobiano del grupo ATC "X" *100/ nº total de pacientes con antimicrobianos.

**ATC seleccionados (EPPS 2011-2012. Surveillance report[7])

- Carbapenémicos (J01DH)
- Glicopéptidos (J01XA)
- Polimixinas parenterales (J01XB) y/ o tigeciclina (J01AA12) como indicador de tratamiento empírico o documentado de bacterias Gram (-) resistentes a carbapenémicos
- Metronidazol oral (P01AB01) y/ o vancomicina (A07AA09) como indicador de tratamiento oral de las infecciones por *Clostridioides difficile*
- Antimicóticos de uso sistémico (J02).

6.3. Indicadores de proceso

a. Prevalencia de pacientes con sondaje urinario: Número de pacientes con sondaje urinario / Total de pacientes encuestados) x 100.

b. Prevalencia de pacientes con catéter vascular central: Número de pacientes con catéter vascular central/ Total de pacientes encuestados) x 100.

c. Prevalencia de pacientes con catéter vascular periférico: Número de pacientes con catéter vascular periférico/ Total de pacientes encuestados) x 100.

BIBLIOGRAFIA

1. Organización Mundial de la Salud. Disponible en: http://www.who.int/gpsc/country_work/burden_hcai/es/)
2. European Centre for Disease Prevention and Control. Healthcare-associated infections. Disponible en: http://www.ecdc.europa.eu/en/healthtopics/Healthcare-associated_infections/Pages/index.aspx
3. Organización Mundial de la Salud. Prevención de las infecciones nosocomiales. Guía práctica, 2ª Edición. OMS 2003. Disponible en : http://www.who.int/csr/resources/publications/ES_WHO_CDS_CSR_EPH_2002_12.pdf
4. Ramírez R, Robustillo A, Sainz de los Terreros L. Capítulo "Vigilancia de la infección nosocomial". En: Promoción de la calidad. Guía de Buenas Prácticas. Prevención y control de la infección nosocomial. Comunidad de Madrid. Consejería de Sanidad y Consumo. Ed Madrid 2007; p. 11-18.
5. Grupo de trabajo de la Ponencia de Vigilancia Epidemiológica. Documento marco del sistema nacional de vigilancia de infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria. Comisión de Salud Pública del Consejo Interterritorial del Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad, 2015.
6. European Centre for Disease Prevention and Control. Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals – protocol version 5.3. Stockholm. ECDC; 2016.
7. European Centre for Disease Prevention and Control. Point prevalence survey of healthcare associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals. Stockholm: ECDC; 2013.
8. SEMPSPH. Estudio EPINE-EPPS 2017. Protocolo versión 10.0 (12 Abril 2017)
9. Adam T, Evans DB, Murray CJL. Econometric estimation of country-specific hospital costs. In: Tan-Torres Edejer T, et al, editors. Making choices in health: WHO guides to cost-effectiveness analysis. Geneva. World Health Organization. 2003.
10. CDC. Device-associated Module BSI "Central Line-associated Bloodstream Infection and Non- Central Line-associated Bloodstream Infection". January 2017. Disponible en: https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/4psc_clabscurrent.pdf

11. CDC. Device-associated Module UTI "Catheter-Associated Urinary Tract Infection and Non Catheter-Associated Urinary tract Infection and other Urinary System Infection Events". January 2017. Disponible en: https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/7psccauticurrent.pdf
12. CDC. Device-associated Module PNEU"Ventilator-associated and non-ventilator-associated Pneumonia Event". January 2017. Disponible en: https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/6pscvapcurrent.pdf

7. ANEXOS

Anexo 1. Encuesta epidemiológica de prevalencia de las IRAS y uso de antimicrobianos

Volver al texto

DATOS DEL DECLARANTE Y DE LA DECLARACIÓN

Comunidad Autónoma hospital declarante: _____

Provincia hospital declarante: _____

Código de hospital declarante: _____

Identificador del proceso para el declarante[4]

Fecha para estadística[5]**:** __-__-___

DATOS DEL PACIENTE

Identificador del Paciente: _____

Fecha de Nacimiento: __-__-___

Edad en años:_____ **Edad en meses en menores de 2 años:** _____

Sexo: Hombre ☐ Mujer ☐

Fecha de ingreso en hospital: __-__-____

Fecha de alta hospitalaria[6]**:** __-__-____

Especialidad de la planta o unidad asistencial[7]: _____

Especialidad del médico responsable del paciente[8] : _____

Factores de riesgo intrínseco:

Coma	☐ Sí	☐ No	☐ Desconocido
Insuficiencia renal	☐ Sí	☐ No	☐ Desconocido
Diabetes mellitus	☐ Sí	☐ No	☐ Desconocido
Neoplasia	☐ Sí	☐ No	☐ Desconocido
EPOC	☐ Sí	☐ No	☐ Desconocido

[4] **Identificador del proceso para el declarante**: Identificador único por comunidad autónoma, hospital y paciente. La CA dará las reglas generales para construirlo. Este identificador no debe contener identificación de pacientes.
[5] **Fecha para estadística**: Es la fecha de realización de la encuesta. En el caso de que los datos no hayan sido recogidos en un solo día, se considerará como Fecha de realización de la encuesta la fecha de finalización de la encuesta, es decir, aquella en la que se ha efectuado la recogida de los datos en la última planta o unidad estudiada.
[6] **Fecha de alta hospitalaria** o fecha del fallecimiento en el hospital o fecha del último seguimiento del paciente si se desconoce la fecha de alta
[7] **Especialidad de la planta o unidad asistencial:** Especialidad principal de la planta (≥80% de los pacientes pertenecen a esta especialidad). Si es inferior al 80% debe considerarse de tipo mixto. Anexo 4
[8] **Especialidad del médico responsable del paciente:** Puede diferir de la especialidad de la planta. Anexo 4

Inmunodeficiencia	☐ Sí	☐ No	☐ Desconocido
Neutropenia	☐ Sí	☐ No	☐ Desconocido
Cirrosis hepática	☐ Sí	☐ No	☐ Desconocido
Hipoalbuminemia-desnutrición	☐ Sí	☐ No	☐ Desconocido
Úlcera por presión	☐ Sí	☐ No	☐ Desconocido

Puntuación McCabe (seleccionar una opción de las siguientes)

Enfermedad no fatal: ☐

Enfermedad tardíamente fatal: ☐

Enfermedad rápidamente fatal: ☐

Intervención quirúrgica (procedimientos categorías NHSN) en el presente ingreso:

☐ Sí ☐ No

En caso de respuesta afirmativa:

Categoría NHSN del procedimiento quirúrgico[9]: _____

Fecha de la intervención quirúrgica: __-__-____

Dispositivos invasivos. Marcar aquellos que tengan colocados el paciente el día de la encuesta**:**

Catéter vascular central: ☐ Sí ☐ No

Catéter vascular periférico: ☐ Sí ☐ No

Catéter urinario: ☐ Sí ☐ No

Intubación: ☐ Sí ☐ No

¿El paciente ha recibido al menos un antimicrobiano en el día de la encuesta?[10]

☐ Sí ☐ No

En caso de respuesta es afirmativa, recoger la *información relativa al uso de antimicrobianos.*

¿El paciente tiene alguna infección el día de la encuesta?[11] ☐ Sí ☐ No

En caso de respuesta es afirmativa, recoger la *información relativa a las infecciones activas*.

[9] Anexo 5

[10] **¿El paciente ha recibido al menos un antimicrobiano en el día de la encuesta?** Hace referencia a tratamiento administrado o tratamiento planificado incluyendo los tratamientos intermitentes, por ejemplo, a días alternativos y la profilaxis médica. En el caso de profilaxis antimicrobiana quirúrgica, comprobar si se ha administrado alguna profilaxis quirúrgica en las 24 horas anteriores a las 8:00 h a.m. del día de la encuesta.

[11] **¿El paciente tiene alguna infección el día de la encuesta?** Hace referencia a si el paciente tiene alguna infección, ya sea hospitalaria o comunitaria.

DATOS DE LAS INFECCIONES ACTIVAS

En caso de más infecciones repetir este apartado "Datos de la infecciones activas". Podrán recogerse hasta un máximo de 4 infecciones activas

INFECCIÓN ACTIVA 1

Localización de la infección[12] _____

Tipo de infección según origen

☐ Hospitalaria con origen en este hospital
☐ Hospitalaria con origen en otro hospital
☐ Otro origen u origen desconocido[13]
☐ Comunitaria

Las siguientes variables relativas a la infección sólo deben cumplimentarse si la infección es hospitalaria, con origen en este o en otro hospital o de otro origen u origen desconocido ver definición en nota a pie de página)

Infección presente al ingreso: ☐ Sí ☐ No

Fecha de inicio de la infección[14]**:** __-__-___

Dispositivo invasivo presente[15]**:** ☐ Sí ☐ No

Agente causal: pueden especificarse hasta 3 microorganismos

Resistencia de agente causal: (señalar todas las que procedan) [16] (sólo para *Staphylococcus aureus, Enterococcus* spp., Enterobacterias (*Escherichia coli*, *Klebsiella* spp., *Enterobacter* spp., *Proteus* spp., *Citrobacter* spp., *Serratia* spp., *Morganella* spp.), *Pseudomonas aeruginosa, . Acinetobacter* spp.

---

[12] **Localización IRAS**: Para cada infección se anotará la subcategoría de la localización según ***códigos de Anexo 6***.

[13] La categoría **"otro origen u origen desconocido"**, puede utilizarse, por ejemplo, para infecciones con un inicio posterior a las 48 horas del actual ingreso, pero que el encuestador no la considera asociada al actual ingreso. Sin embargo, esta categoría no debería utilizarse para las infecciones asociadas a centros socio-sanitarios de larga estancia, ya que en este estudio de prevalencia sólo se consideran las infecciones hospitalarias asociadas a hospitales de agudos.

[14] **Fecha de inicio de la infección:** Fecha de inicio de la infección (para infecciones 1 a 3, no comunitarias). No debe anotarse si los signos/síntomas de la infección, ya estaban presentes al ingreso. Se refiere a la fecha de aparición de los primeros signos/síntomas de la infección en el hospital; si se desconoce entonces debe registrase la fecha de inicio de tratamiento de la infección, o la fecha en que se tomó la primera muestra para diagnóstico. Si no se tomó ninguna muestra, entonces estimar una fecha.

[15] **Dispositivo invasivo presente:** Debe haber existido un dispositivo relevante in situ (incluso de forma intermitente) durante las 48 horas previas al inicio de la infección (7 para las ITUs). Especificar sólo en las **neumonías, bacteriemias confirmadas por laboratorio e infecciones del tracto urinario**.

[16] Especificar resistencia a los antibióticos considerados como marcadores para cada microorganismo (ajustados al Protocolo Europeo *Point Prevalence Survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in acute care hospitals version 5.3*). Ver Anexo 8.

Nombre del microorganismo (Códigos del anexo 5)	**Agente 1:** _____				**Agente 2:** _____				**Agente 3:** _____			
RESISTENCIAS												
Oxacilina	☐ S	☐ I	☐ R	☐ Des	☐ S	☐ I	☐ R	☐ Des	☐ S	☐ I	☐ R	☐ Des
Otros marcadores de SARM *	☐ S	☐ I	☐ R	☐ Des	☐ S	☐ I	☐ R	☐ Des	☐ S	☐ I	☐ R	☐ Des
Glicopéptidos (Vancomicina y/o Teicoplanina)	☐ S	☐ I	☐ R	☐ Des	☐ S	☐ I	☐ R	☐ Des	☐ S	☐ I	☐ R	☐ Des
Cefalosporinas de 3ª generación												
Cefotaxima	☐ S	☐ I	☐ R	☐ Des	☐ S	☐ I	☐ R	☐ Des	☐ S	☐ I	☐ R	☐ Des
Ceftriaxona	☐ S	☐ I	☐ R	☐ Des	☐ S	☐ I	☐ R	☐ Des	☐ S	☐ I	☐ R	☐ Des
Ceftazidima	☐ S	☐ I	☐ R	☐ Des	☐ S	☐ I	☐ R	☐ Des	☐ S	☐ I	☐ R	☐ Des
Carbapenémicos												
Imipenem	☐ S	☐ I	☐ R	☐ Des	☐ S	☐ I	☐ R	☐ Des	☐ S	☐ I	☐ R	☐ Des
Meropenem	☐ S	☐ I	☐ R	☐ Des	☐ S	☐ I	☐ R	☐ Des	☐ S	☐ I	☐ R	☐ Des
Doripenem	☐ S	☐ I	☐ R	☐ Des	☐ S	☐ I	☐ R	☐ Des	☐ S	☐ I	☐ R	☐ Des
Ertapenem	☐ S	☐ I	☐ R	☐ Des	☐ S	☐ I	☐ R	☐ Des	☐ S	☐ I	☐ R	☐ Des
Panresistencia (PDR)	☐ No				☐ No				☐ No			
	☐ PDR posible				☐ PDR posible				☐ PDR posible			
	☐ PDR confirmada				☐ PDR confirmada				☐ PDR confirmada			
	☐ Desconocido				☐ Desconocido				☐ Desconocido			

*Otros marcadores de SARM (cefoxitina, cloxacilina, dicloxacilina, flucloxacilina y/o meticilina)

DATOS DEL USO DE ANTIMICROBIANOS

En caso de más antimicrobianos repetir este apartado "Datos del uso de antimicrobianos".

ANTIMICROBIANO 1

Nombre del antimicrobiano: _____

Vía de administración (seleccionar una opción):

Parenteral: ☐

Oral: ☐

Rectal: ☐

Inhalatoria: ☐

Indicación del uso de antimicrobianos (seleccionar la opción que corresponda)

Con intención de tratar:

Infección adquirida en la comunidad ☐

Infección adquirida en un centro de larga estancia ☐

Infección adquirida en un hospital de agudos ☐

Profilaxis quirúrgica:

Dosis simple ☐

1 día ☐

>1 día ☐

Profilaxis médica: ☐

Otra indicación: ☐

Indicación o razón desconocida (confirmado con médico responsable): ☐

Desconocido (información no verificada): ☐

Diagnóstico de localización anatómica. *Cumplimentar sólo si la indicación del uso de antimicrobianos es por "intención de tratar".*

*Seleccionar la opción que corresponda según códigos de Anexo 10*_____

OBSERVACIONES [17]

_____

_____

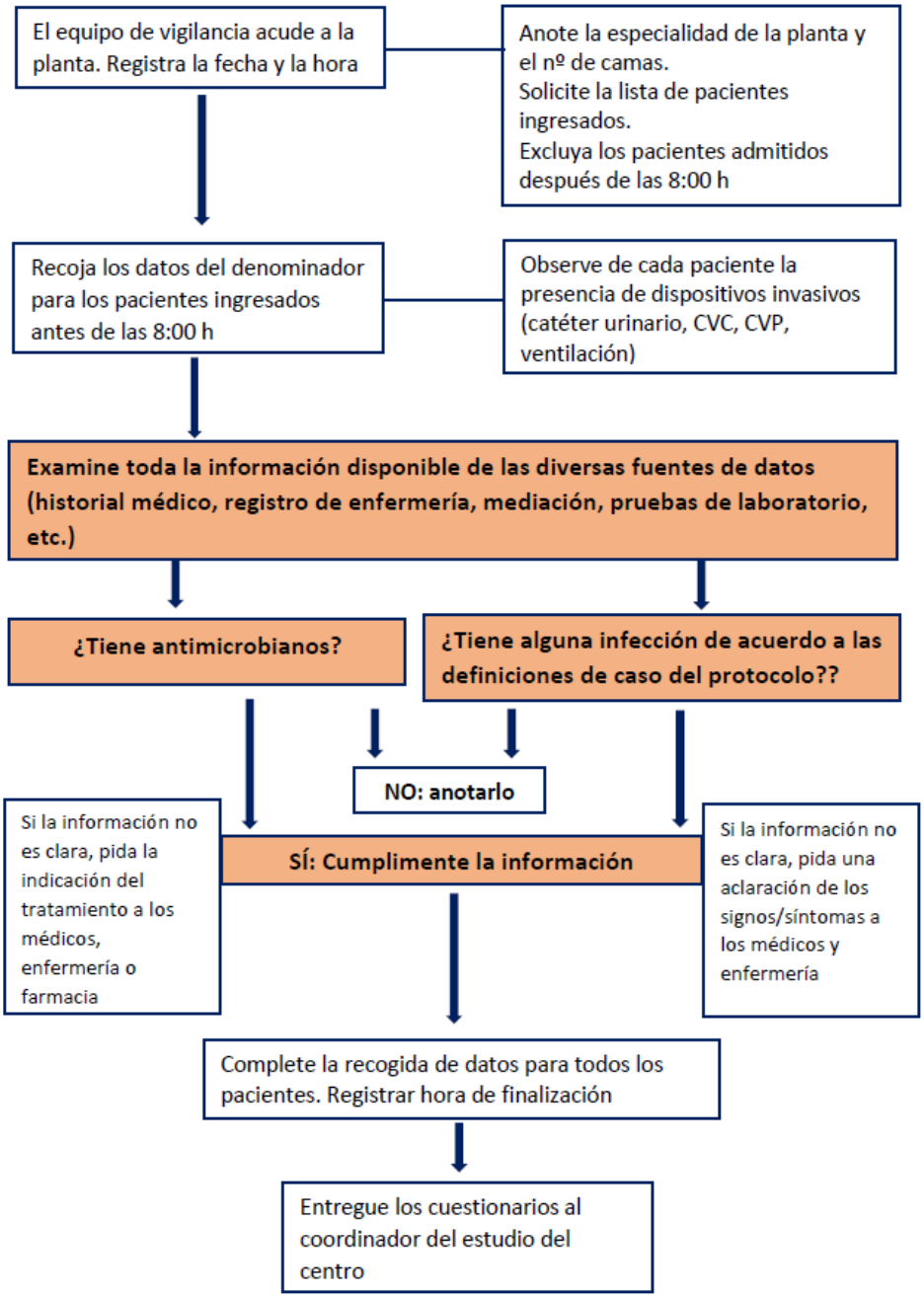
_____

_____

[17] Incluir toda la información relevante no indicada en el resto de la encuesta

Anexo 2. Algoritmo recomendado para la búsqueda de casos de IRAS y cumplimentación de la encuesta.

Volver al texto



Anexo 3. Estructura de la base de datos para el cálculo de los indicadores de prevalencia del Sistema Nacional de Vigilancia de las IRAS

Volver al texto

1. VARIABLES TÉCNICAS

Nombre de la variable	Descripción de las variables	Valores de las variables
Código de hospital	Identificador único asignado al hospital para la participación en la encuesta de prevalencia	
Comunidad autónoma	La comunidad autónoma que aporta los datos	Listado de Comunidades
Provincia	Provincia a la que pertenece el hospital	Listado de provincias por CA
Fecha para estadística	Es la fecha de realización de la encuesta	Fecha (DD-MM-YYYY)

2. VARIABLES RELATIVAS AL HOSPITAL Y A LA UNIDAD

Nombre de la variable	Descripción de la variables	Valores de la variable
Tamaño del hospital	Número total de camas del hospital	Variable numérica
Número de camas de agudos	Número total de camas de agudos del hospital	Variable numérica
Número de camas de UCI	Número total de camas de cuidados intensivos en el hospital. Si no existe UCI en el hospital se registrará 0	Variable numérica
Número de camas incluidas en el estudio	Número total de camas incluidas en el estudio	Variable numérica
Número de pacientes incluidos en el estudio	Número total de pacientes incluidos en el estudio	Variable numérica
Tipo de hospital	Tipo de hospital	Primario Secundario Terciario Especializado
Hospital especializado	Si el hospital está en la categoría "Especializado", especificar la especialización.	Se recomienda utilizar los *códigos de la especialidad asistencial del Anexo 4.*
Número de altas hospitalarias	Número de altas hospitalarias en el último año (si no es posible aportar datos del último año, especificar año). Registrar el dato para el hospital entero	Variable numérica

Número de estancias (pacientes-día)	Número de pacientes-día en el hospital en el último año (si no es posible aportar datos del último año, especificar año). Registrar el dato para el hospital entero	Variable numérica

3. VARIABLES RELATIVAS AL PACIENTE

Nombre de la variable	Descripción de la variables	Valores de la variable
Sexo (Sexo)		H = hombre M = mujer
Fecha de nacimiento		Fecha (DD-MM-YYYY)
Fecha de ingreso en hospital	Fecha de ingreso hospitalario del paciente en la presente hospitalización	Fecha (DD-MM-YYYY)
Especialidad de la planta o unidad asistencial	Especialidad principal de la planta (≥80% de los pacientes pertenecen a esta especialidad). Si es inferior al 80% debe considerarse de tipo mixto. *Recoger siempre esta variable para poder estratificar por ella y estandarizar los resultados.	*Anexo 4. Códigos de especialidades asistenciales*
Especialidad del médico responsable del paciente	Puede diferir de la especialidad de la planta	*Anexo 4. Códigos de especialidades asistenciales*
Factores de riesgo intrínseco	Coma Insuficiencia renal Diabetes mellitus Neoplasia Enfermedad pulmonar obstructiva crónica Inmunodeficiencia Neutropenia Cirrosis hepática Hipoalbuminemia-desnutrición Úlcera por presión	Si=Sí No=No Des=Desconocido
Puntuación de McCabe	Clasificación de la gravedad de la situación médica basal del paciente.	Enfermedad no fatal Enfermedad tardíamente fatal Enfermedad rápidamente fatal *No se admite la categoría de desconocido
Realización de una intervención quirúrgica en el presente ingreso	¿El paciente ha sido sometido a algún procedimiento quirúrgico durante la actual hospitalización? * A nivel nacional sólo se recogerán los *procedimientos quirúrgicos NHSN*	Si=Sí No=No
Categorías NHSN del procedimiento quirúrgico	Codificación NHSN. Se anotará el código del principal procedimiento quirúrgico realizado.	*Anexo 5. Procedimientos quirúrgicos*
Fecha de la intervención quirúrgica	Fecha de la intervención vigilada	Fecha (DD-MM-YYYY)

Catéter vascular central	¿El paciente tiene colocado un catéter vascular central en la fecha de la encuesta?	Si=Sí No=No *No se admite la categoría de desconocido
Catéter vascular periférico	¿El paciente tiene colocado un catéter vascular periférico en la fecha de la encuesta?	Si=Sí No=No *No se admite la categoría de desconocido
Sonda urinaria	¿El paciente tiene colocado una sonda urinaria en la fecha de la encuesta?	Si=Sí No=No *No se admite la categoría de desconocido
Intubación	¿El paciente tiene intubación con ventilación mecánica (es portador de tubo endotraqueal o traqueotomía) en la fecha de la encuesta?	S = Sí N = No *No se admite la categoría de desconocido
Antimicrobianos	¿El paciente ha recibido al menos un antimicrobiano en el día de la encuesta (dado o tratamiento planificado incluyendo los tratamientos intermitentes, por ejemplo, a días alternativos y la profilaxis médica)? En el caso de profilaxis antimicrobiana quirúrgica, comprobar si se ha administrado alguna profilaxis quirúrgica en las 24 horas anteriores a las 8:00 h a.m. del día de la encuesta.	Si=Sí No=No Si la respuesta es afirmativa, recoger la información relativa al uso de antimicrobianos.
IRAS activa	¿El paciente tiene alguna IRAS el día de la encuesta?	Si=Sí No=No Si la respuesta es afirmativa, recoger la información relativa a la IRAS

4. VARIABLES RELATIVAS A LAS INFECCIONES ACTIVAS

Nombre de la variable	Descripción de la variables	Valores de la variable
Tipo de IRAS según la localización	Para cada infección se anotará la subcategoría de la localización según códigos de Anexo 6. Debe anotarse sólo una infección de la misma categoría por paciente, es decir, no se declararán diversos episodios de una misma localización: Para la neumonía anotar sólo una subcategoría según este orden de prioridad N1>N2>N3>N4>N5 Para la bacteriemia anotar si es una BCM o IAC3 (IAC3>BCM), o una NEO-BCM o NEO-BSCN (NEO-BCM>NEO-BSCN)	*Ver listado de códigos y definiciones en Tabla 1 de Anexo 6.*

Infección presente al ingreso	Si los signos y síntomas de la infección estaban o no presentes en el momento del ingreso	Si=Sí No=No
Fecha de inicio de la infección	No registrar si los signos y síntomas de la infección estaban presentes en el momento del ingreso. Registrar la fecha de los primeros signos y síntomas de la infección; si se desconoce, registrar la fecha de inicio de tratamiento de esta infección o la fecha de la primera recogida de muestra diagnóstica de la infección. Si no hay tratamiento ni se ha recogido muestra, por favor, estimar.	Fecha (DD-MM-YYYY)
Tipo de infección según origen		Categoría1= Hospitalaria, adquirida en el mismo hospital en que se realiza el estudio Categoría2= Hospitalaria, adquirida en otro hospital de agudo Categoría3= otro origen u origen desconocido Categoría4= comunitaria o adquirida en la comunidad
Dispositivo invasivo presente	Variable necesaria para distinguir las infecciones asociadas a dispositivo. Debe haber existido un dispositivo relevante in situ (incluso de forma intermitente) durante las 48 horas previas al inicio de la infección (7 para las ITUs). Especificar sólo en las neumonías, bacteriemias confirmadas por laboratorio e infecciones del tracto urinario.	Si=Sí No=No
Microorganismos	Deben anotarse los resultados microbiológicos disponibles en la fecha de la encuestas (no se debe esperar a tener los resultados y luego anotarlos) Pueden especificarse hasta tres microorganismos aislados por infección	*Ver Anexo 7*
Resultados del test de sensibilidad	Especificar resistencia a los antibióticos considerados como marcadores para cada microorganismo (ajustados al Protocolo Europeo *Point Prevalence Survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in acute care hospitals*).	S = sensible, dosis estándar I = sensible, exposición elevada R = resistente Des = de sensibilidad desconocida *Ver Anexo 8*

5. VARIABLES RELATIVAS AL USO DE ANTIMICROBIANOS

Nombre de la variable	Descripción de la variables	Valores de la variable
Antimicrobiano genérico	Se anotará el nombre del antimicrobiano	*Ver Anexo 9.*
Vía	Es la vía o ruta de administración del agente antimicrobiano	P = parenteral O = oral R = rectal I = inhalatoria
Indicación del uso de los antimicrobianos	Indicación para la que el paciente recibe antimicrobianos sistémicos	Con intención de tratar • IC = infección adquirida en la comunidad • IL = infección adquirida en un centro de larga estancia • IN = infección adquirida en un hospital de agudos (nosocomial) Profilaxis quirúrgica • Q1 = dosis simple • Q2 = 1 día • Q3 = >1 día PM = Profilaxis médica OI = Otra indicación ID = Indicación o razón desconocida, confirmado con médico responsable NV = desconocido, información no verificada
Diagnóstico de localización anatómica	Cumplimentar sólo si la indicación del uso de antimicrobianos es por “intención de tratar (categorías IC, IL y IN de la variable anterior anterior)	Ver *Anexo 10*

Anexo 4. Códigos de servicios/especialidades/unidades hospitalarias

Fuente: Adaptación del CMBD (Conjunto Mínimo Básico de datos) y del anexo sobre especialidades asistenciales y sus códigos del Protocolo del Estudio EPINE-EPPSS 2017, versión 10.0.
Disponibles en:
http://pestadistico.inteligenciadegestion.msssi.es/publicoSNS/comun/DefaultPublico.aspx
http://hws.vhebron.net/epine/Descargas/EPINE-EPPS%20Protocolo.pdf

Volver al texto

ACV	Angiología y Cirugía Vascular	NEF	Nefrología
ALG	Alergología	NEFPED	Nefrología/Trasplante renal pediátrico
ANR	Anestesia y Reanimación	NEO	Neonatología
CAR	Cardiología	NML	Neumología
CARPED	Cardiología pediátrica	NRC	Neurocirugía
CCA	Cirugía Cardiaca	NRL	Neurología
CCAV	Cirugía Cardiaca y Vascular	OBG	Obstetricia y Ginecología
CCI	Cirugía Cardiaca infantil	OBS	Obstetricia
CCVI	Cirugía Cardiovascular Pediátrica	OFT	Oftalmología
CGI	Cirugía General Infantil	ONC	Oncología Médica
CGD	Cirugía General y Digestiva	ONCPED	Oncología pediátrica
CMF	Cirugía Maxilofacial	ONR	Oncología Radioterápica
CPE	Cirugía Pediátrica	ORL	Otorrinolaringología
CPL	Cirugía Plástica y Reparadora	OTR	Otros servicios/unidades no incluidas
CTO	Cirugía Torácica	OTRM	Otros servicios/unidades médicas
DER	Dermatología	OTRQ	Otros servicios/unidades quirúrgicas
DIG	Digestivo	PED	Pediatría
END	Endocrinología	PSQ	Psiquiatría
GIN	Ginecología	QUEMAD	Unidad de Quemados
GRT	Geriatría	RAI	Radiología Intervencionista
HEM	Hematología Clínica	RDT	Radioterapia
HEMPED	Hematología/TMO pediátrica	REH	Rehabilitación
INF	Enfermedades Infecciosas	REU	Reumatología
LIT	Litotricia	TRA	Traumatología y C. Ortopédica
MIN	Medicina Intensiva Neonatal	UCP	Unidad de Cuidados Paliativos
MIP	Medicina Intensiva Pediátrica	UDO	Unidad del Dolor
MIR	Medicina Interna	URG	Urgencias
MIV	Medicina Intensiva	URO	Urología
MIX	Planta mixta	UTR	Unidades de Extr. y Trasplantes
MNU	Medicina Nuclear		

NOTAS:

Los códigos de esta tabla se utilizarán para categorizar las siguientes variables:

- "Hospital especializado"
- "Especialidad de la planta o unidad asistencial" "Especialidad del médico responsable de la planta"

Anexo 5. Procedimientos quirúrgicos (categorías NHSN y códigos CIE-9-MC)

Volver al texto

Definición de procedimiento quirúrgico NHSN (criterios CDC 2017)[18]

Aquel incluido en la siguiente tabla[19]

y

que tiene lugar durante una cirugía donde al menos se realiza una incisión (incluida la vía laparoscópica y los orificios craneales de Burr) a través de la piel o mucosas o reintervención mediante una incisión que se dejó abierta durante el procedimiento quirúrgico principal

y

que tiene lugar en un área que cumpla criterios para realizar estos procedimientos.

NOTA: En la Tabla se expone el listado de procedimientos quirúrgicos NHSN y los códigos CIE-9 relacionados, pero sólo a modo informativo ya que **no es obligatorio a nivel nacional cumplimentar el código CIE-9_MC**

Código	Procedimiento quirúrgico NHSN	Descripción	Códigos CIE-9-MC
AAA	Reparación de aneurisma de aorta abdominal	Resección de la aorta abdominal con anastomosis o reemplazo de la misma	38.34, 38.44, 38.64
AMP	Amputación de miembros	Amputación o desarticulación total o parcial de una extremidad superior o inferior, incluyendo los dedos	84.00-84.19, 84.91
APPY	Apendicectomía	Extirpación del apéndice (no incidental en otro procedimiento quirúrgico)	47.01, 47.09, 47.2, 47.91, 47.92, 47.99
AVSD	Derivación arteriovenosa para diálisis	Arteriovenostomía para diálisis renal	39.27, 39.42
BILI	Cirugía del conducto biliar, hígado o páncreas	Escisión de las vías biliares o intervenciones en conductos biliares, hígado o páncreas (no incluye intervenciones sobre la	50.0, 50.12, 50.14, 50.21-50.23, 50.25, 50.26, 50.29, 50.3, 50.4, 50.61, 50.69, 51.31-51.37, 51.39, 51.41-51.43, 51.49, 51.51, 51.59, 51.61-51.63, 51.69, 51.71,

[18] CDC/NHSN. Procedure-associated Module. Surgical Site Infection (SSI) Event. January 2017. Disponible en: https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/9pscssicurrent.pdf

[19] Fuente categorías NHSN: National Healthcare Safety Network (NHSN) Operative Procedure Category Mappings to ICD-9-CM Codes, Revisión 2013. Disponible en: http://www.cdc.gov/nhsn/XLS/ICD-9-cmCODEScurrent.xlsx.

		vesícula biliar únicamente, p.e.: colecistectomía)	51.72, 51.79, 51.81-51.83, 51.89, 51.91-51.95, 51.99, 52.09, 52.12, 52.22, 52.3, 52.4, 52.51-52.53, 52.5952.6, 52.7, 52.92, 52.95, 52.96, 52.99
BRST	Cirugía de mama	Escisión de lesiones o tejido mamario incluyendo la resección radical, modificada o de cuadrantes, lumpectomía, biopsia abierta, o mamoplastia.	85.12, 85.20-85.23, 85.31-85.36, 85.41-85.48, 85.50, 85.53, 85.54, 85.6, 85.70-85.76, 85.79, 85.93-85.96
CARD	Cirugía cardiaca	Procedimientos en las válvulas o septo del corazón. No incluye el injerto de "bypass" de arteria coronaria, la cirugía de los grandes vasos, trasplante cardiaco, o la implantación de marcapasos	35.00-35.04, 35.10-35.14, 35.20-35.28, 35.31-35.35, 35.39, 35.42, 35.50, 35.51, 35.53, 35.54, 35.60-35.63, 35.70-35.73, 35.81-35.84, 35.91-35.95, 35.98-35.99, 37.10, 37.11, 37.24, 37.31-37.33, 37.35, 37.36, 37.41, 37.49, 37.60
CEA	Endarterectomía carotidea	Endarterectomía de los vasos de la cabeza y cuello (incluye la arteria carótida y la vena yugular)	38.12
CBGB	By-pass aortocoronario con doble incisión en tórax y en el lugar del injerto	Cirugía torácica para realizar revascularización directa del corazón; incluye la obtención del injerto venoso del lugar de donación	36.10-36.14, 36.19
CBGC	By-pass aortocoronario con sólo incisión torácica	Cirugía torácica para realizar revascularización directa del corazón usando, por ejemplo, la arteria mamaria interna	36.15-36.17, 36.2
CHOL	Cirugía de la vesícula biliar	Colecistectomía y colecistotomía	51.03, 51.04, 51.13, 51.21-51.24
COLO	Cirugía del colon	Incisión, resección, o anastomosis del intestino grueso; incluye anastomosis entre el intestino delgado y grueso. No se incluye la cirugía rectal	17.31-17.36, 17.39, 45.03, 45.26, 45.41, 45.49, 45.52, 45.71-45.76, 45.79, 45.81-45.83, 45.92-45.95, 46.03, 46.04, 46.10, 46.11, 46.13, 46.14, 46.43, 46.52, 46.75, 46.76, 46.94
CRAN	Craneotomía	Incisión a través del cráneo para extirpar, reparar o explorar el cerebro. No incluye la colocación de válvulas de derivación de líquido cefalorraquídeo ni las punciones	01.12, 01.14, 01.21-01.25, 01.28, 01.31, 01.32, 01.39, 01.41, 01.42, 01.51-01.53, 01.59, 02.11-02.14, 02.91-02.93, 07.51-07.54, 07.59, 07.61-07.65, 07.68, 07.69, 07.71, 07.72, 07.79, 38.01, 38.11, 38.31, 38.41, 38.51, 38.61, 38.81, 39.28
CSEC	Cesárea	Parto por cesárea	74.0, 74.1, 74.2, 74.4, 74.91, 74.99
FUSN	Fusión vertebral	Inmovilización de la columna vertebral	81.00-81.08
FX	Reducción abierta de fractura o luxación	Reducción abierta de fractura o dislocación de los huesos largos que requiere fijación interna o externa; no incluye la colocación conjunta de prótesis	79.21, 79.22, 79.25, 79.26, 79.31, 79.32, 79.35, 79.36, 79.51, 79.52, 79.55, 79.56

GAST	Cirugía gástrica	Incisión o escisión del estómago; incluye la gastrectomía subtotal o total. No incluye la vagotomía y la funduplicatura	43.0, 43.42, 43.49, 43.5, 43.6, 43.7, 43.81, 43.89, 43.91, 43.99, 44.15, 44.21, 44.29, 44.31, 44.38 -44.42, 44.49, 44.5, 44.61-44.65, 44.68-44.69, 44.95-44.98
HER	Herniorrafia	Reparación de hernia inguinal, femoral, umbilical o de la pared abdominal anterior. No incluye la reparación de hernia diafragmática o hiatal, o hernias de otra localización	17.11-17.13, 17.21-17.24, 53.00 - 53.05, 53.10-53.17, 53.21, 53.29, 53.31, 53.39, 53.41-53.43, 53.49, 53.51, 53.59, 53.61-53.63, 53.69
HPRO	Prótesis de cadera	Artroplastia de cadera	00.70-00.73, 00.85-00.87, 81.51 - 81.53
HTP	Trasplante cardiaco	Trasplante del corazón	37.51-37.55
HYST	Histerectomía abdominal	Extirpación del útero a través de una incisión abdominal	68.31, 68.39, 68.41, 68.49, 68.61, 68.69
KPRO	Prótesis de rodilla	Artroplastia de rodilla	00.80-00.84, 81.54, 81.55
KTP	Trasplante renal	Trasplante de riñón	55.61, 55.69
LAM	Laminectomía	Exploración o descompresión de la columna vertebral mediante la escisión o la incisión en las vértebras	03.01, 03.02, 03.09, 80.50, 80.51, 80.53, 80.54**,** 80.59, 84.60-84.69, 84.80-84.85
LTP	Trasplante hepático	Trasplante de hígado	50.51, 50.59
NECK	Cirugía del cuello	Escisión mayor o incisión de la laringe y disección radical del cuello. No incluye cirugía del tiroides o paratiroides	30.1, 30.21, 30.22, 30.29, 30.3, 30.4, 31.45, 40.40-40.42
NEPH	Cirugía renal	Resección o manipulación del riñón con o sin extirpación de estructuras relacionadas	55.01-55.02, 55.11, 55.12, 55.24, 55.31, 55.32, 55.34, 55.35, 55.39, 55.4, 55.51, 55.52, 55.54, 55.91
OVRY	Cirugía ovárica	Operaciones sobre los ovarios y estructuras relacionadas	65.01, 65.09, 65.12, 65.13, 65.2165.25, 65.29, 65.31, 65.39, 65.41, 65.49, 65.51-65.54, 65.61-65.64, 65.71-65.76, 65.79, 65.81, 65.89, 65.92-65.95, 65.99
PACE	Cirugía de marcapasos	Inserción, manipulación o recambio de marcapasos	00.50-00.54, 17.51, 17.52, 37.70-37.77, 37.79-37.83, 37.85-37.87, 37.89, 37.94-37.99
PRST	Prostatectomía	Escisión prostática suprapúbica, retropúbica, radical o perineal. No incluye la resección transuretral	60.12, 60.3, 60.4, 60.5, 60.61, 60.62, 60.69
PVBY	Cirugía arterial periférica de “bypass”	Intervenciones de “bypass” en arterias periféricas	39.29
REC	Cirugía rectal	Operaciones sobre el recto	48.25, 48.35, 48.40, 48.42, 48.43, 48.49-48.52, 48.59, 48.61-48.65, 48.69, 48.74
SB	Cirugía del intestino delgado	Incisión o resección del intestino delgado. No incluye la anastomosis entre intestino delgado y grueso	45.01, 45.02, 45.15, 45.31-45.34, 45.51, 45.61-45.63, 45.91, 46.01, 46.02, 46.20-46.24, 46.31, 46.39, 46.41, 46.51, 46.71-46.74, 46.93
SPLE	Cirugía esplénica	Resección o manipulación del bazo	41.2, 41.33, 41.41-41.43, 41.5, 41.93, 41.95, 41.99

THOR	Cirugía torácica	Cirugía torácica no cardíaca y no vascular; incluye neumectomía y reparación de hernia diafragmática o hiatal	32.09, 32.1, 32.20, 32.21-32.23, 32.25, 32.26, 32.29, 32.30, 32.39, 32.41, 32.49, 32.50, 32.59, 32.6, 32.9, 33.0, 33.1, 33.20, 33.25, 33.28, 33.31-33.34, 33.39, 33.41 - 33.43, 33.48, 33.49, 33.98, 33.99, 34.01-34.03, 34.06, 34.1, 34.20, 34.26, 34.3, 34.4, 34.51, 34.52, 34.59, 34.6, 34.81-34.84, 34.89, 34.93, 34.99, 53.80-53.84
THYR	Cirugía tiroidea y paratiroidea	Resección o manipulación del tiroides y/o paratiroides	06.02, 06.09, 06.12, 06.2, 06.31, 06.39, 06.4, 06.50-06.52, 06.6, 06.7, 06.81, 06.89, 06.91-06.95, 06.98, 06.99
VHYS	Histerectomía vaginal	Extirpación del útero a través de la vagina o de incisión en el periné	68.51, 68.59, 68.71, 68.79
VSHN	Cirugía ventricular	Ventriculostomía e intervenciones de derivación ventricular, incluyendo la revisión y la retirada de la derivación	02.2, 02.31-02.35, 02.39, 02.42, 02.43, 54.95
XLAP	Cirugía abdominal	Operaciones abdominales que no afecten al tracto gastrointestinal o biliar	53.71-53.72, 53.75, 54.0, 54.11, 54.12, 54.19, 54.3, 54.4, 54.51, 54.59, 54.61, 54.63, 54.64, 54.71, 54.75, 54.92, 54.93

Anexo 6. Códigos y definiciones de caso de IRAS según localización de la infección

Fuente: Estudio EPINE-EPPS 2017. Protocolo. Versión 10.0 (12 Abril 2017)

Volver al texto

Tabla 1. Categorías y subcategorías según localización de infección

Código	Categorías y subcategorías según localización de infección
ILQ	**Infección de localización quirúrgica**
ILQ-IS	Infección de localización quirúrgica: infección superficial de la incisión
ILQ-IP	Infección de localización quirúrgica: infección profunda de la incisión
ILQ-OE	Infección de localización quirúrgica: infección de órgano o espacio
N	**Neumonía**
N1	Neumonía: criterios clínicos + cultivo cuantitativo positivo de una muestra mínimamente contaminada del tracto respiratorio inferior
N2	Neumonía: criterios clínicos + cultivo cuantitativo positivo de una muestra posiblemente contaminada del tracto respiratorio inferior
N3	Neumonía: criterios clínicos + diagnóstico microbiológico por métodos alternativos
N4	Neumonía: criterios clínicos + cultivo positivo de esputo o cultivo no cuantitativo de muestras del tracto respiratorio inferior
N5	Neumonía: signos clínicos de neumonía sin pruebas microbiológicas positivas
ITU	**Infección del tracto urinario**
ITU-1	Infección sintomática del tracto urinario confirmada microbiológicamente
ITU-2	Infección sintomática del tracto urinario sin confirmación microbiológica
BCM	**Bacteriemia confirmada microbiológicamente, excepto IAC3**
C-CVC	Asociación clínica a catéter vascular central (registrar como IAC3 si reúne los criterios microbiológicos)
C-CVP	Asociación clínica a catéter vascular periférico
BS-PUL	Secundaria a infección pulmonar
BS-ITU	Secundaria a infección del tracto urinario
BS-ILQ	Secundaria a infección de localización quirúrgica
BS-DIG	Secundaria a infección del tracto digestivo
BS-PPB	Secundaria a infección de la piel o partes blandas
BS-OTR	Secundaria a otra infección
BS-OD	Ninguna de las anteriores; se ha confirmado que la bacteriemia es de origen desconocido
IAC-CVC	**Infección asociada a catéter vascular central**
IAC1-CVC	Infección local asociada a catéter vascular central (CVC), sin hemocultivo positivo
IAC2-CVC	Infección general o sistémica asociada a CVC, sin hemocultivo positivo
IAC3-CVC	Bacteriemia asociada a CVC confirmada microbiológicamente
IAC-CVP	**Infección asociada a catéter vascular periférico**
IAC1-CVP	Infección local asociada a catéter vascular periférico (CVP) sin hemocultivo positivo
IAC2-CVP	Infección general o sistémica asociada a CVP, sin hemocultivo positivo
IAC3-CVP	Bacteriemia asociada a CVP confirmada microbiológicamente
OA	**Infección osteo-articular**
OA-OST	Osteomielitis
OA-ART	Infección de las articulaciones o cápsula sinovial
OA-DISC	Infección del disco o espacio intervertebral
SNC	**Infección del sistema nervioso central**
SNC-IC	Infección intracraneal
SNC-MEN	Meningitis o ventriculitis
SNC-ABC	Absceso en la columna vertebral sin meningitis
SCV	**Infección del sistema cardiovascular**
SCV-VASC	Infección venosa o arterial

SCV-ENDO	Endocarditis
SCV-CARD	Miocarditis o pericarditis
SCV-MED	Mediastinitis
ONC	**Infección de ojos, nariz, garganta o boca**
ONC-CONJ	Conjuntivitis
ONC-OJO	Infecciones oculares, excepto conjuntivitis
ONC-OIDO	Infecciones mastoideas
ONC-ORAL	Infecciones de la cavidad oral (boca, lengua o encías)
ONC-SINU	Sinusitis
ONC-VRA	Infecciones de las vías respiratorias altas (faringitis, laringitis, epiglotitis)
VRB	**Infección de vías respiratorias bajas sin neumonía**
VRB-BRON	Bronquitis, traqueobronquitis, bronquiolitis, traqueitis, sin criterios de neumonía
VRB-PULM	Otras infecciones de las vías respiratorias bajas
GI	**Infección del aparato digestivo**
GI-CDI	Infección por *Clostridioides difficile*
GI-GE	Gastroenteritis (excepto la infección por *Clostridioides difficile*)
GI-ITG	Infecciones del tracto gastrointestinal (esófago, estómago, intestino delgado y grueso, y recto), excepto gastroenteritis e infección por *Clostridioides difficile*
GI-HEP	Hepatitis aguda
GI-HECB	Hepatitis crónica por el virus de la hepatitis B
GI-HECC	Hepatitis crónica por el virus de la hepatitis C
GI-IAB	Infección intraabdominal no especificada en otra categoría
REPR	**Infección del aparato reproductor**
REPR-END	Endometritis
REPR-EPIS	Infección de la episiotomía
REPR-FSV	Infección del fondo de saco vaginal
REPR-OTR	Otras infecciones del aparato reproductor masculino o femenino
PPB	**Infección de la piel o partes blandas**
PPB-PIEL	Infección cutánea
PPB-PB	Infección de partes blandas (fascitis necrotizante, gangrena infecciosa, celulitis necrotizante, miositis infecciosa, linfadenitis, o linfangitis)
PPB-DECU	Infección de úlcera por presión o úlcera por decúbito (infección superficial o profunda)
PPB-QU	Infecciones de quemadura
PPB-MAST	Absceso mamario o mastitis
SIS	**Infección sistémica**
SIS-DIS	Infección diseminada
SIS-CLIN	Infección grave no identificada y tratada en adultos y niños
NEO	**Definiciones específicas neonatales**
NEO-CLIN	Sepsis clínica en neonatos
NEO-BCM	Bacteriemia en neonatos confirmada por laboratorio, sin criterios de infección del sistema nervioso central
NEO-BSCN	Bacteriemia por *Staphylococcus* coagulasa-negativos en neonatos, confirmada por laboratorio
NEO-NEU	Neumonía en neonatos
NEO-ENT	Enterocolitis necrotizante en neonatos

Tabla 2. Códigos de bacteriemia según origen

Relacionadas con catéter	
C-CVC	Asociación clínica a catéter vascular central (los síntomas mejoraron en las 48 h tras la retirada del catéter)
C-CVP	Asociación clínica a catéter vascular periférico (los síntomas mejoraron en las 48 h tras la retirada del catéter)
*	**IAC3-CVC:** hay confirmación microbiológica de la asociación con catéter vascular central

*	**IAC3-CVP:** hay confirmación microbiológica de la asociación con catéter vascular periférico
Secundaria a otra infección en otra localización	
BS-PUL	Secundaria a infección pulmonar
BS-ITU	Secundaria a infección del tracto urinario
BS-ILQ	Secundaria a infección de localización quirúrgica
BS-DIG	Secundaria a infección del tracto digestivo
BS-PPB	Secundaria a infección de la piel o partes blandas
BS-OTR	Secundaria a otra infección
BS-OD	Ninguna de las anteriores; se ha confirmado que la bacteriemia es de origen desconocido

***NOTAS**:*

- Una infección tipo **IAC3** asociada a catéter con confirmación microbiológica debe clasificarse como **IAC3-CVC*** o **IAC3-CVP***, nunca como BCM C-CVC o BCM C-CVP.
- El Origen también debe anotarse en las bacteriemias neonatales: NEO-BCM y NEO-BSCN, que en el análisis de datos se tabulan de forma aparte a las BCM.
- Las Bacteriemias Primarias incluyen las Asociadas a catéter y las de Origen desconocido.

DEFINICIONES DE CASO DE IRAS SEGÚN LOCALIZACIÓN DE LA INFECCIÓN ACTIVA

1. INFECCIÓN DE LOCALIZACIÓN QUIRÚRGICA (ILQ)[20]

Definición de infección de localización quirúrgica

Aquella relacionada con el procedimiento quirúrgico, que se produce en la incisión quirúrgica o en su vecindad, durante los primeros 30 días o 90 días del postoperatorio dependiendo del procedimiento quirúrgico (categorías NHSN) realizado (Anexo 1).

1.1 Infección incisional superficial (ILQ-IS)

Infección en el lugar de la incisión que afecta sólo al tejido cutáneo y subcutáneo

y

que se produce en los 30 días posteriores a la intervención (siendo el día 1 el día de la intervención quirúrgica)

y

al menos, debe cumplir uno de los siguientes criterios:

a. drenaje purulento procedente de la incisión superficial

b. microorganismo aislado de un cultivo o de un test microbiológico diferente al cultivo (que sea de una muestra clínica para fines diagnósticos o terapéuticos, no resultado de una búsqueda activa de casos), obtenido asépticamente de líquido o tejido procedente de la incisión superficial

[20] Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE). Protocolo de vigilancia y control de la infección de localización quirúrgica (Protocolo-ILQ). Madrid, 2016. Basado en criterios CDC.

c. incisión superficial que es abierta deliberadamente por el cirujano o médico responsable ante la sospecha de infección y no realización de cultivo u otro test microbiológico

Y

al menos uno de los siguientes signos o síntomas de infección: dolor, hipersensibilidad al tacto o a la presión, inflamación localizada (calor, tumefacción, eritema). El hallazgo de un cultivo u otro test microbiológico negativo, no hace válido este criterio

d. diagnóstico de ILQ incisional superficial por el médico responsable

***Consideraciones técnicas del concepto de ILQ-IS**:*

Los siguientes casos no se consideran ILQ-IS:

- el diagnóstico de celulitis (rubor, calor, inflamación), por sí mismo, no cumple criterios de ILQ-IS
- absceso del punto de sutura (mínima inflamación o secreción en el punto de sutura)
- heridas incisas o punzantes localizadas en la incisión. Se clasifican como infección de piel o tejidos blandos dependiendo de su profundidad. Nota: el lugar de inserción del laparoscopio para realizar algún procedimiento quirúrgico no es considerado una herida punzante.
- la circuncisión no es considerada un procedimiento quirúrgico NHSN, por lo que su infección no se considera ILQ
- una quemadura infectada tampoco es considerada una ILQ

1.2. Infección incisional profunda (ILQ-IP)

Infección en el lugar de la intervención que afecta a tejidos blandos profundos de la incisión (fascia y paredes musculares)

y

que se produce en los 30 días posteriores a la intervención o en los 90 días posteriores (siendo el día 1 el día de la intervención quirúrgica), de acuerdo al listado de la Tabla 1 (en Anexo 1 se recogen los periodos de vigilancia de todos los procedimientos NHSN no sólo los incluidos en la vigilancia mínima nacional)

y,

al menos, debe cumplir uno de los siguientes criterios:

a. drenaje purulento de la zona profunda de la incisión

b. dehiscencia espontánea de la herida o apertura deliberada por el cirujano o médico responsable ante la sospecha de infección, y microorganismo aislado de un cultivo o de un test microbiológico diferente al cultivo (que sea de una muestra clínica para fines diagnósticos o terapéuticos, no resultado de una búsqueda activa de casos), o no se ha realizado cultivo ni otro test microbiológico

y,

el paciente tiene al menos uno de los siguientes síntomas: fiebre >38^{o}, dolor localizado o hipersensibilidad al tacto o a la presión. El hallazgo de un cultivo negativo u otro test microbiológico negativo, no hace válido este criterio

c. absceso u otro signo de infección en la incisión profunda, detectado por examen macroscópico anatómico o histopatológico, o estudio de imagen.

1.3. Infección de órgano o espacio (ILQ-OE)

Infección de cualquier parte de la anatomía, más profunda a la fascia o paredes musculares, que haya sido abierta o manipulada durante el procedimiento quirúrgico

y

que se produce en los 30 días posteriores a la intervención o en los 90 días posteriores (siendo el día 1 el día de la intervención quirúrgica), de acuerdo al listado de la Tabla 1 (en Anexo 1 se recogen los periodos de vigilancia de todos los procedimientos NHSN no sólo los incluidos en la vigilancia mínima nacional)

y,

al menos, debe cumplir uno de los siguientes criterios:

a. secreción purulenta del drenaje colocado en algún órgano o espacio

b. cultivo positivo o identificación de microorganismos mediante otro test microbiológico diferente al cultivo (que sea de una muestra clínica para fines diagnósticos o terapéuticos, no resultado de una búsqueda activa de casos), de manera aséptica, de fluidos o tejidos de órganos o espacios

c. absceso u otro signo de infección hallado en la inspección, detectado por examen macroscópico anatómico o histopatológico, o estudio de imagen.

y,

al menos, cumple un criterio de infección de órgano o espacio listados en la Tabla 3:

Tabla 3. Periodo de vigilancia de las ILQ incisionales profundas y de órgano-espacio. Categorías NHSN de procedimientos quirúrgicos

CDC/NHSN. Procedure-associated Module. Surgical Site Infection (SSI) Event. January 2017. Disponible en: https://www.cdc.gov/nhsn/pdfs/pscmanual/9pscssicurrent.pdf

Considerar Día 1 como el día de la cirugía			
Periodo de vigilancia: 30 días			
Código procedimiento	**Procedimiento quirúrgico**	**Código procedimiento**	**Procedimiento quirúrgico**
AAA	Reparación de aneurisma de aorta abdominal	LAM	Laminectomía
AMP	Amputación de miembros	LTP	Trasplante hepático
APPY	Apendicectomía	NECK	Cirugía de cuello
AVSD	Derivación arteriovenosa para diálisis	NEPH	Cirugía renal
BILI	Cirugía del conducto biliar, hígado o páncreas	OVRY	Cirugía de ovario
CEA	Endarterectomía carotídea	PRST	Prostatectomía
CHOL	Cirugía de vesícula biliar	REC	Cirugía rectal
COLO	Cirugía de colon	SB	Cirugía de intestino delgado
CSEC	Cesárea	SPLE	Cirugía del bazo
GAST	Cirugía gástrica	THOR	Cirugía torácica

HTP	Trasplante cardiaco	THYR	Cirugía de tiroides y paratiroides
HYST	Histerectomía abdominal	VHYS	Histerectomía vaginal
KTP	Trasplante renal	XLAP	Laparotomía
Periodo de vigilancia: 90 días			
Código procedimiento	**Procedimiento quirúrgico**		
BRST	Cirugía de mama		
CARD	Cirugía cardiaca		
CBGB	By-pass aortocoronario con doble incisión en tórax y en el lugar del injerto		
CBGC	By-pass aortocoronario con sólo incisión torácica		
CRAN	Craneotomía		
FUSN	Fusión espinal		
FX	Reducción abierta de fractura o luxación		
HER	Herniorrafia		
HPRO	Prótesis de cadera		
KPRO	Prótesis de rodilla		
PACE	Cirugía de marcapasos		
PVBY	Cirugía arterial periférica de "bypass"		
VSHN	Derivación ventricular		

NOTA: las infecciones de localización quirúrgica incisionales superficiales se vigilarán sólo durante 30 días para todas las categorías de procedimientos quirúrgicos

2. NEUMONÍA (N)[21]

Se precisa para su diagnóstico de dos o más radiografías de tórax sucesivas con una imagen sugestiva de neumonía en el caso de pacientes con enfermedad cardiaca o pulmonar subyacente; en pacientes sin patología cardiaca o pulmonar solo será preciso una radiografía de tórax o un TAC con infiltrado sugestivo[22] (**CRITERIOS RADIOLÓGICOS**). Y acompañado al menos de uno de los siguientes criterios (**CRITERIOS CLÍNICOS**[*]):

- *fiebre > 38º C sin otro origen*
- *leucopenia (< 4.000/mm³) o leucocitosis (≥ 12.000 /mm³)*

Y al menos uno de los siguientes:

(o, al menos dos, en el caso de que el diagnóstico de neumonía sea solo clínico= criterios N4 y N5)

- *aparición de esputo purulento o cambio en las características del esputo (en color, olor, cantidad y/o consistencia)*
- *tos, disnea o taquipnea*
- *auscultación sugestiva: estertores crepitantes, roncus o sibilancias*

[21] Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE). Protocolo de vigilancia y control de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria en unidades de cuidados intensivos (Protocolo-UCIs). Madrid, 2016. Basado en criterios ECDC.

[22] En caso de disponer de radiografías de tórax recientes para pacientes con enfermedad cardíaca o pulmonar subyacente, una radiografía de tórax definitiva o un TAC realizados durante la estancia actual en UCI puede ser suficiente.

- *deterioro del intercambio de gases (desaturación de O2 o aumento de las demandas de oxigeno (FiO2) o de la demanda ventilatoria)*

Y según el método diagnóstico utilizado (**CRITERIOS MICROBIOLÓGICOS**):

a. Diagnóstico bacteriológico realizado mediante cultivo cuantitativo positivo del tracto respiratorio inferior:

A partir de una muestra *mínimamente* contaminada **(N1)**:

- lavado broncoalveolar (LBA) con un recuento de ≥ 10^4 UFC/ml o ≥ 5 % de células conteniendo bacterias intracelulares en el examen microscópico de la muestra del LBA

  o

- catéter telescopado con cepillo protegido (Wimberley) con un recuento de ≥ 10^3 UFC/ml

  o

- aspirado distal protegido (ADP) con un recuento de ≥ 10^3 UFC/ml.

A partir de una muestra *posiblemente* contaminada **(N2)**:

- cultivo cuantitativo de muestra del tracto respiratorio inferior (aspirado endotraqueal) ≥ 10^6 UFC/ml.

** Los criterios NEU1 y NEU2 fueron validados sin tratamiento antimicrobiano previo. Sin embargo, el tratamiento antibiótico previo no excluye el diagnóstico de N1 y N2.

*b. Diagnóstico bacteriológico en otro tipo de muestras y métodos microbiológicos alternativos **(N3)**:*

- hemocultivo positivo no relacionado con otro foco de infección
- cultivo positivo en una muestra de líquido pleural
- punción aspirativa positiva pleural o de absceso pulmonar
- evidencia de neumonía en el examen histológico pulmonar
- diagnóstico positivo de neumonía para virus o microorganismos particulares (*Legionella, Aspergillus,* Mycobacterias, Mycoplasma, *Pneumocystis jirovecii*)
  - detección de antígenos virales o anticuerpos a partir de secreciones respiratorias (EIA, FAMA, shell vial assay).
  - detección por métodos moleculares (PCR)
  - examen directo positivo o cultivo positivo de secreciones bronquiales o tejido.
  - seroconversión (ej: Virus influenza, *Legionella, Chlamydia,* Mycoplasma)
  - detección de antígenos en orina (*Legionella*)

c. Diagnóstico bacteriológico realizado en esputo o aspirado traqueal no cuantitativo de muestra del tracto respiratorio inferior **(N4).**

d. Sin microbiología positiva **(N5)**, aunque se hayan realizado técnicas de alto rendimiento para su diagnóstico.

Notas:

- Es esencial que los hospitales declaren las **N4** y **N5**, con el fin de lograr la comparabilidad general, aunque se realizara examen microbiológico con resultados negativos (en el caso de NEU5).
- También se aconseja, tanto para fines clínicos como de vigilancia, promover, tanto como sea posible, la confirmación microbiológica (NEU1-3) como práctica rutinaria, al menos, en las UCIs.

3. INFECCIÓN DEL TRACTO URINARIO (ITU)[23]

3.1. ITU sintomática confirmada microbiológicamente (ITU1)

Paciente que tiene al menos uno de los siguientes síntomas sin otra causa reconocida: fiebre > 38º, urgencia urinaria, polaquiuria, disuria o sensibilidad suprapúbica

y

urocultivo positivo, ≥10^5 colonias/mL con aislamiento de no más de dos especies de microorganismos.

3.2. ITU sintomática no confirmada microbiológicamente (ITU2)

Paciente que tiene al menos dos de los siguientes síntomas sin otra causa reconocida: fiebre >38ºC, urgencia urinaria, polaquiuria, disuria o sensibilidad suprapúbica,

y

al menos uno de los siguientes:

- tira reactiva en orina positiva a esterasa leucocítica y/o nitratos
- piuria con ≥ 10 leucocitos por ml o ≥ 3 leucocitos/ml en la inspección de una muestra de orina no centrifugada
- tinción Gram de orina no centrifugada positiva
- al menos 2 urocultivos positivos, obtenidos por punción suprapúbica con ≥ 10^2 colonias/ml del mismo patógeno
- ≤ 10^5 colonias/ml de un único patógeno en un paciente que está siendo tratado con un antimicrobiano efectivo para la ITU
- Existe un diagnóstico médico.
- El médico ha prescrito el tratamiento antimicrobiano adecuado.

Notas:

- La **bacteriuria asintomática** es excluida del estudio de prevalencia de las IRAS y NO DEBE RECOGERSE[24].

[23] Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE). Protocolo de vigilancia y control de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria en unidades de cuidados intensivos (Protocolo-UCIs). Madrid, 2016. Basado en criterios ECDC.

[24] Definición de bacteriuria asintomática: el paciente no tiene fiebre (>38°C), ni tenesmo vesical, polaquiuria, disuria, o tensión en zona suprapúbica **y** presenta **uno** de los siguientes criterios:

- El paciente ha tenido una sonda urinaria en algún momento de los 7 días previos al cultivo de orina y tiene un urocultivo positivo (≥10^5 colonias/ml) a dos microorganismos como máximo.

- Las **bacteriemias secundarias a bacteriuria asintomática** han de clasificarse como BCM con origen BS-ITU.

4. BACTERIEMIA (BCM)[25]

Bacteriemia confirmada microbiológicamente (BCM)

Se considera una sola opción:

- Al menos un hemocultivo positivo para un patógeno reconocido, o
- El paciente presenta al menos uno de los siguientes signos o síntomas:
  - fiebre >38ºC, escalofríos o hipotensión.

    *En pacientes **menores de un año,** se aceptan síntomas como fiebre >38ºC (central), hipotermia <36ºC (central), apnea o bradicardia.

    y
  - aislamiento del mismo microorganismo contaminante habitual de la piel en dos o más hemocultivos, obtenidos de forma no simultánea pero sí con menos de 48 h entre ellos.

Notas:

- Se consideran contaminantes cutáneos: *Staphylococcus* coagulasa negativo (*S. epidermidis, S. saprophyticus*, etc), *Micrococcus sp., Propionibacterium acnes., Bacillus sp., Corynebacterium sp*.
- Si una bacteriemia confirmada microbiológicamente está asociada a catéter vascular central C-CVC o catéter vascular periférico C-CVP con confirmación microbiológica en el cultivo del catéter, entonces se clasificará como IAC3-CVC o IAC3-CVP, respectivamente. Véase la definición de IAC3. Es decir, una infección tipo BCM asociada a catéter con confirmación microbiológica en el cultivo del catéter debe clasificarse siempre como IAC3-CVC o IAC3-CVP, nunca como BCM (Ver Algoritmo para el diagnóstico de las infecciones asociadas a catéter).

ORIGEN DE LA BCM (Ver Tabla 2 de este Anexo):

a. Asociada a catéter: Si en una bacteriemia confirmada microbiológicamente (BCM) los síntomas han mejorado en las 48 horas posteriores a la retirada del catéter y no hay confirmación microbiológica en el cultivo del catéter, se considerará una bacteriemia asociada a catéter no clasificable como una IAC3

- El paciente no ha tenido una sonda urinaria en algún momento de los 7 días previos al cultivo de orina **y** ha tenido al menos dos urocultivos positivos (≥10^5 colonias/ml) a dos microorganismos como máximo y con aislamiento repetido del mismo microorganismo.

[25] Red Nacional de Vigilancia Epidemiológica (RENAVE). Protocolo de vigilancia y control de las infecciones relacionadas con la asistencia sanitaria en unidades de cuidados intensivos (Protocolo-UCIs). Madrid, 2016. Basado en criterios ECDC.

(IAC3 precisa para diagnóstico la confirmación microbiológica en el cultivo del catéter). En el campo específico se debe anotar el tipo de catéter asociado (central: C-CVC; periférico: C-CVP).

b. Secundaria a otra infección: Aislamiento del mismo microorganismo en otro lugar (en otro foco de infección) o existencia de fuerte evidencia clínica de que la bacteriemia es secundaria a otro foco infeccioso, procedimiento diagnóstico invasivo o a un cuerpo extraño.

- Infección pulmonar: BS-PUL
- Infección del tracto urinario: BS-ITU
- Infección de localización quirúrgica: BS-ILQ
- Infección del tracto digestivo: BS-DIG
- Infección de la piel o partes blandas: BS-PPB
- Otras: BS-OTR.

c. De origen desconocido:

- BS-OD: La BCM no se puede clasificar en ninguna de las categorías anteriores; no se ha determinado el origen de la infección.
- BS-DES: Sin información; realmente desconocida.

Notas:

- Las bacteriemias primarias incluyen las asociadas a catéter (IAC3-CVC, IAC3-CVP, BCM CCVC; BCM C-CVP) y las de origen desconocido (BS-OD, BS-DES).
- También se anotará el Origen en las bacteriemias neonatales: NEO-BCM y NEO-BSCN.

5. INFECCIÓN ASOCIADA A CATÉTER (IAC)

5.1. Infección local asociada a catéter vascular central (sin hemocultivo positivo) **(IAC1-CVC)**

- Cultivo cuantitativo positivo del catéter vascular central (≥10^3 UFC/ml) o cultivo semicuantitativo con más de 15 UFC

y

- pus o inflamación en el lugar de la inserción o en la luz del catéter

5.2. Infección local asociada a catéter vascular periférico (sin hemocultivo positivo) **(IAC1-CVP)**

- Cultivo cuantitativo positivo del catéter vascular periférico (≥10^3 UFC/ml) o cultivo semicuantitativo con más de 15 UFC

y

- pus o inflamación en el lugar de la inserción o en la luz del catéter

5.3. Infección general (sepsis clínica) asociada a catéter vascular central (sin hemocultivo positivo) **(IAC2-CVC)**

- Cultivo cuantitativo positivo del catéter vascular central (≥10^3 UFC/ml) o cultivo semicuantitativo con más de 15 UFC

y

- los signos clínicos mejoran en las 48 horas siguientes a la retirada del catéter

5.4. Infección general (sepsis clínica) asociada a catéter vascular periférico (sin hemocultivo positivo) **(IAC2-CVP)**

- Cultivo cuantitativo positivo del catéter vascular periférico ($\geq 10^3$ UFC/ml) o cultivo semicuantitativo con más de 15 UFC

y

- los signos clínicos mejoran en las 48 horas siguientes a la retirada del catéter

5.5. Bacteriemia asociada a catéter vascular central confirmada microbiológicamente (IAC3-CVC)

- Bacteriemia confirmada microbiológicamente que aparece 48 horas antes o después de la retirada del catéter

  y cualquiera de los siguientes:

  - Un cultivo cuantitativo positivo del catéter vascular central ($\geq 10^3$ UFC/ml) o un cultivo semicuantitativo con más de 15 UFC para el mismo microorganismo
  - El cociente entre el hemocultivo positivo del catéter vascular central y el hemocultivo de sangre periférica es superior a 5 para el mismo microorganismo
  - El hemocultivo de catéter vascular central es positivo para el mismo microorganismo 2 horas o más antes que el hemocultivo de sangre periférica (ambos hemocultivos se extrajeron al mismo tiempo)
  - Un cultivo positivo para el mismo microorganismo en el pus de la zona de inserción

5.6. Bacteriemia asociada a catéter vascular periférico confirmada microbiológicamente (IAC3-CVP)

- Bacteriemia confirmada microbiológicamente que aparece 48 horas antes o después de la retirada del catéter

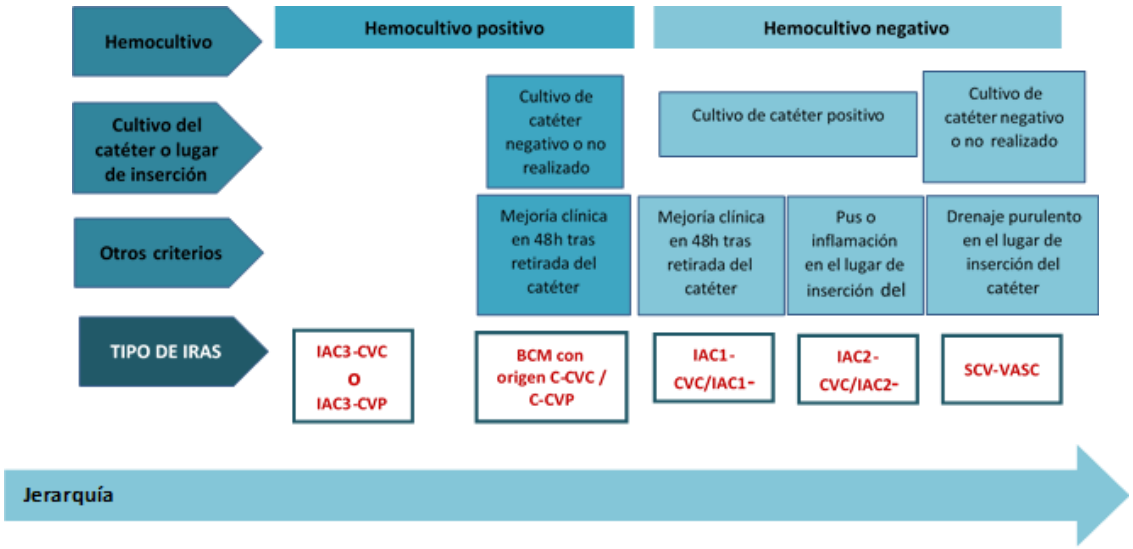
  y cualquiera de los siguientes:

  - Un cultivo cuantitativo positivo del catéter vascular periférico ($\geq 10^3$ UFC/ml) o un cultivo semi-cuantitativo con más de 15 UFC para el mismo microorganismo
  - Un cultivo positivo para el mismo microorganismo en el pus de la zona de inserción

Notas:

- La colonización de un catéter vascular central no se debe anotar.
- Una bacteriemia clasificada como IACI3 (CVC o CVP) es una bacteriemia con origen en un catéter vascular central o periférico, respectivamente. Cuando se diagnostica una IAC3 no se debe anotar una BCM, pues toda bacteriemia asociada a catéter vascular confirmada microbiológicamente debe ser declarada como IAC3 (Ver abajo "Algoritmo para el diagnóstico de las infecciones asociadas a catéter).

ALGORITMO PARA EL DIAGNÓSTICO DE LAS INFECCIONES ASOCIADAS A CATÉTER



6. INFECCIÓN OSTEO-ARTICULAR (OA)

6.1. Osteomielitis (OA-OST)

Una osteomielitis debe cumplir al menos **uno** de los siguientes criterios:

1. En el cultivo de una biopsia ósea se ha aislado un microorganismo.
2. En una intervención quirúrgica o estudio histopatológico se han observado signos claros de osteomielitis.
3. Al menos dos de los siguientes signos o síntomas sin otra causa que los explique: fiebre (>38º C), tumefacción localizada, tensión, calor o drenaje de la zona sospechosa de infección ósea **y** al menos uno de los siguientes:
    - En un hemocultivo se ha aislado un microorganismo
    - Resultado positivo de una prueba para la detección de antígenos en la sangre (p.e., *H influenzae, S. pneumoniae*)
    - Evidencia radiológica de infección (p.e., hallazgos anormales en radiografía, TAC, RM, tomografía con radio trazador [galio, tecnecio, etc.]).

Nota:

- Catalogar la mediastinitis después de una cirugía cardíaca que se acompaña de osteomielitis como infección quirúrgica de órgano/espacio (IQ-O).

6.2. Infección articular o de la cápsula (OA-ART)

Una infección articular o de la cápsula debe cumplir al menos **uno** de los siguientes criterios:

1. En un cultivo de líquido articular o de una biopsia de la cápsula sinovial se ha aislado un microorganismo.
2. En una intervención quirúrgica o estudio histopatológico se han observado signos evidentes de infección de la articulación o de la cápsula.

3. Al menos dos de los siguientes signos o síntomas sin otra causa que los explique: dolor articular, tumefacción, tensión, calor, signos de derrame o limitación de la movilidad

   y al menos uno de los siguientes:

   - En la tinción de Gram del líquido articular se han observado microorganismos y leucocitos.
   - Resultado positivo de una prueba para la detección de antígenos en sangre, orina o fluido articular.
   - Las características bioquímicas y el recuento leucocitario del líquido articular son compatibles con infección y no se explican por una enfermedad reumática.
   - Evidencia radiológica de infección (p.e., hallazgos anormales en radiografía, TAC, RM, tomografía con radiotrazador [galio, tecnecio, etc.]).

6.3. Infección del disco intervertebral (OA-DISC)

Una infección del disco intervertebral debe cumplir al menos **uno** de los siguientes criterios:

1. En el cultivo de una muestra de tejido del disco intervertebral obtenida durante una intervención quirúrgica o por aspiración con aguja, se ha aislado un microorganismo.
2. En una intervención quirúrgica o estudio histopatológico se han observado signos claros de infección.
3. Fiebre (>38C) sin ninguna otra causa que lo explique o dolor en la zona afectada,

   y

   evidencia radiológica de infección, (p.e., hallazgos anormales en radiografía, TAC, RM, tomografía con radiotrazador [galio, tecnecio, etc.]).
4. Fiebre (>38 C) sin ninguna otra causa que lo explique y dolor en la zona afectada,

   y

   resultado positivo de una prueba para la detección de antígenos en sangre u orina (p.e.: *H. influenzae, S. pneumoniae, N. meningitidis*, Streptococcus del grupo B).

7. INFECCIÓN DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL (SNC)

7.1. Infección intracraneal (absceso cerebral, infección subdural o epidural, encefalitis) (SNC-IC)

Una infección intracraneal debe cumplir al menos **uno** de los siguientes criterios:

1. En el cultivo de una muestra de tejido cerebral o de duramadre se ha aislado un microorganismo.
2. En una intervención quirúrgica o estudio histopatológico se ha observado un absceso o signos de infección intracraneal.
3. Al menos dos de los siguientes signos o síntomas sin otra causa que los explique: cefalea, vértigo, fiebre (>38C), signos de localización neurológica, alteración del nivel de conciencia, o confusión

   y al menos uno de los siguientes:

- En el examen microscópico de una muestra de tejido cerebral o de un absceso cerebral obtenido por aspiración con aguja o de una biopsia practicada en una intervención quirúrgica o en la autopsia se ha observado un microorganismo.
- Resultado positivo de una prueba para la detección de antígenos en sangre u orina.
- Evidencia radiológica de infección (p.e., hallazgos anormales en el ultrasonido, TAC, RM, tomografía cerebral con radionucleídos, o arteriograma)
- El título de anticuerpos específicos IgM es diagnóstico o el de anticuerpos IgG se ha cuadruplicado en dos muestras sucesivas para el patógeno.

y el médico ha prescrito el tratamiento antimicrobiano adecuado (si se había diagnosticado antes de la muerte)

Nota:

- Si coexisten un absceso cerebral y meningitis, la infección se catalogará como IC (infección intracraneal).

7.2. Meningitis o ventriculitis (SNC-MEN)

Una meningitis o ventriculitis debe cumplir al menos **uno** de los siguientes criterios:

1. En el cultivo del líquido cefalorraquídeo (LCR) se ha aislado un microorganismo.
2. Al menos uno de los siguientes signos o síntomas sin otra causa que los explique: fiebre (>38C), cefalea, rigidez de nuca, signos meníngeos, signos de irritación o déficit de un nervio craneal o irritabilidad,

   y al menos uno de los siguientes:

   - Aumento de leucocitos, elevación de proteínas y/o descenso de glucosa en el LCR.
   - En la tinción de Gram del LCR se han observado microorganismos.
   - En un hemocultivo se ha aislado un microorganismo.
   - Resultado positivo de una prueba para la detección de antígenos en LCR, sangre u orina.
   - El título de anticuerpos específicos IgM es diagnóstico o el de anticuerpos IgG se ha cuadruplicado en dos muestras sucesivas para el patógeno.

   y el médico ha prescrito el tratamiento antimicrobiano adecuado (si se había diagnosticado antes de la muerte).

Notas:

- Una infección de la derivación de líquido cefalorraquídeo se considerará como IQ si se produce ≤90 días desde su inserción; si se produce más tarde o después de la manipulación de la derivación, se catalogará como SNC-MEN.
- Una meningoencefalitis se catalogará como SNC-MEN.
- Un absceso espinal con meningitis se catalogará como SNC-MEN.

7.3. Absceso espinal sin meningitis (SNC-ABC)

Un absceso espinal sin meningitis (es decir, un absceso epidural o subdural medular que no afecte al líquido cefalorraquídeo ni a las estructuras óseas de alrededor) debe cumplir **alguno** de los siguientes criterios:

1. En el cultivo de un absceso localizado en el espacio subdural o epidural se ha aislado un microorganismo.
2. En una intervención quirúrgica, una autopsia o en un estudio histopatológico se ha observado un absceso epidural o subdural intrarraquídeo.
3. Al menos uno de los siguientes signos o síntomas sin otra causa que los explique: fiebre (>38º C), dorsalgia, tensión localizada, radiculitis, paraparesia o paraplejia

   y al menos uno de los siguientes:

   - En un hemocultivo se ha aislado un microorganismo.
   - Evidencia radiológica de un absceso espinal (p.e., hallazgos anormales en la mielografía, TAC, RM u otras tomografías [galio, tecnecio, etc.]).

   y el médico ha prescrito el tratamiento antimicrobiano adecuado (si se había diagnosticado antes de la muerte).

Nota:

- Un absceso espinal con meningitis se catalogará como SNC-MEN.

8. INFECCIÓN DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR (SCV)

8.1. Infección arterial o venosa (SCV-VASC)

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

1. En el cultivo de una biopsia arterial o venosa obtenida durante una intervención quirúrgica se ha aislado un microorganismo

   Y los hemocultivos han sido negativos o no se han practicado.
2. Durante una intervención quirúrgica o en el estudio histopatológico se han observado signos de infección arterial o venosa.
3. Al menos uno de los siguientes signos o síntomas sin otra causa que lo explique: fiebre (>38C), dolor, eritema o calor en la zona vascular afectada,

   y en el cultivo semicuantitativo del extremo intravascular de la cánula se han aislado más de 15 colonias,

   y los hemocultivos han sido negativos o no se han practicado.
4. Drenaje purulento de la zona vascular afectada

   y los hemocultivos han sido negativos, o no se han realizado.

Nota:

- Las infecciones de injerto, derivación o fistula arteriovenosa o del sitio de canalización intravascular sin resultados positivos de los hemocultivos, han de ser consideradas como SCV-VASC.

8.2. Endocarditis (SCV-ENDO)

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

1. En el cultivo de la válvula o de la vegetación se ha aislado un microorganismo.
2. Al menos **dos** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa que los explique: fiebre (>38C), aparición de un soplo o cambio del que ya existía, fenómenos embólicos, manifestaciones cutáneas (p.e., petequias, hemorragias en astilla, nódulos subcutáneos dolorosos), insuficiencia cardíaca congestiva, o anomalías de la conducción cardíaca

   y al menos **uno** de los siguientes:

   - Se ha aislado el mismo microorganismo en dos o más hemocultivos.
   - Si los cultivos de la válvula han sido negativos o no se han practicado, la observación de microorganismos en la tinción de Gram de la válvula.
   - En una intervención quirúrgica o en la autopsia se ha observado una vegetación valvular.
   - Resultado positivo de una prueba para la detección de antígenos en sangre u orina (p.e.: H. *influenzae, S. pneumoniae, N. meningitidis*, Streptococcus del grupo B)

   y el médico ha prescrito el tratamiento antimicrobiano adecuado (si se había diagnosticado antes de la muerte).

8.3. Miocarditis o pericarditis (SCV-CARD)

Una miocarditis o pericarditis debe cumplir **alguno** de los siguientes criterios:

1. En el cultivo de una muestra de tejido o líquido pericárdico obtenida por aspiración con aguja o en una intervención quirúrgica se ha aislado un microorganismo.
2. Al menos dos de los siguientes signos o síntomas sin otra causa que los explique: fiebre (>38ºC), dolor torácico, pulso paradójico o dilatación cardiaca

   y al menos **uno** de los siguientes:

   - Anomalías en el electrocardiograma compatibles con una miocarditis o pericarditis.
   - Resultado positivo de una prueba para la detección de antígenos en sangre (p.e.*: H. influenzae, S. pneumoniae*).
   - Evidencia de miocarditis o pericarditis en un estudio histológico de tejido cardiaco.
   - Cuadruplicación del título de anticuerpos específicos con o sin aislamiento de un virus en faringe o heces.

- Signos de derrame pericárdico en un ecocardiograma, TAC, RM o angiografía.

Nota:

- Muchos casos de pericarditis post-cirugía cardiaca o post-infarto de miocardio no son infecciosos.

8. 4. Mediastinitis (SCV-MED)

Una mediastinitis debe cumplir al menos **uno** de los siguientes criterios:

1. En el cultivo de una muestra de tejido o líquido mediastínico obtenido en una intervención quirúrgica o por aspiración con aguja se ha aislado un microorganismo.
2. Evidencia de mediastinitis en una intervención quirúrgica o en el estudio histopatológico.
3. Al menos uno de los siguientes signos o síntomas sin otra causa que los explique: fiebre (>38ºC), dolor torácico o inestabilidad esternal,

   y al menos uno de los siguientes:

   - Drenaje purulento de la zona mediastínica.
   - En un hemocultivo o en un cultivo de un drenaje del área mediastínica se ha aislado un microorganismo.
   - Ensanchamiento del mediastino en la exploración radiológica.

Nota:

- Una mediastinitis posterior a cirugía cardiaca que se acompañe de osteomielitis debe ser considerada una IQ-O.

9. INFECCIÓN DE OJOS, OÍDOS, NARIZ, GARGANTA O BOCA (ONC)

9.1. Conjuntivitis (ONC-CONJ)

Una conjuntivitis debe cumplir al menos **uno** de los siguientes criterios:

1. En el cultivo de un exudado purulento obtenido de la conjuntiva o de tejidos contiguos como el párpado, la córnea, las glándulas de Meibomio o las glándulas lacrimales, se ha aislado un microorganismo.
2. Dolor o enrojecimiento conjuntival o periocular,

   y al menos **uno** de los siguientes:

   - En la tinción de Gram del exudado se han observado leucocitos y microorganismos.
   - Exudado purulento.
   - Resultado positivo de una prueba para la detección de antígenos (p.e., ELISA o IF para *Chlamydia trachomatis*, virus herpes simple o adenovirus) en un exudado o frotis conjuntival.
   - En la observación microscópica de un exudado o frotis conjuntival se han observado células gigantes multinucleadas.

- Resultado positivo de un cultivo para virus.
- El título de anticuerpos específicos IgM es diagnóstico o el de anticuerpos IgG se ha cuadruplicado en dos muestras sucesivas para el patógeno.

Notas:

- Otras infecciones oculares han de ser consideradas como ONC-OJO.
- Las conjuntivitis químicas causadas por nitrato de plata (AgNO3) no han de ser consideradas infecciones nosocomiales.
- Una infección conjuntival que suceda en el contexto de una enfermedad viral diseminada (por ejemplo: sarampión, varicela, o una ITU), no se catalogará como conjuntivitis.

9.2. Infecciones oculares no conjuntivales (ONC-OJO)

Una infección ocular no conjuntival debe cumplir al menos **uno** de los siguientes criterios:

1. En el cultivo de cámara anterior o posterior o de humor vítreo se ha aislado un microorganismo.
2. Al menos **dos** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa que los explique: dolor ocular, anomalías de la visión o hipopion

   y al menos uno de los siguientes:

   - Existe un diagnóstico médico de infección ocular.
   - Resultado positivo de una prueba para detección de antígenos en sangre (p.e.: *H. influenzae, S. pneumoniae*).
   - En un hemocultivo se ha aislado un microorganismo.

9.3. Oído y mastoides (ONC-OIDO)

Una infección del oído o de la mastoides debe cumplir al menos **uno** de los siguientes criterios:

Una **Otitis externa** debe cumplir al menos **uno** de los siguientes criterios:

1. En un cultivo del drenaje purulento del conducto auditivo externo se ha aislado un patógeno.
2. Al menos uno de los siguientes signos o síntomas sin otra causa que los explique: fiebre (>38ºC), dolor, eritema o supuración del conducto auditivo externo

   Y en la tinción de Gram del drenaje purulento se han observado microorganismos.

Una **Otitis media** debe cumplir al menos **uno** de los siguientes criterios:

1. En un cultivo de contenido del oído medio obtenido por timpanocentesis o intervención quirúrgica se ha aislado un patógeno.
2. Al menos **dos** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa que los explique: fiebre (>38ºC), dolor a nivel del tímpano, inflamación, retracción o disminución de la movilidad de la membrana timpánica o presencia de líquido detrás de esta membrana.

Una **Otitis interna** debe cumplir al menos **uno** de los siguientes criterios:

1. En un cultivo de contenido del oído interno obtenido en una intervención quirúrgica se ha aislado un patógeno.
2. Existe un diagnóstico médico de otitis interna.

Una **Mastoiditis** debe cumplir al menos **uno** de los siguientes criterios:

1. En un cultivo del drenaje purulento de la mastoides se ha aislado un microorganismo.
2. Al menos dos de los siguientes sin otra causa que los explique: fiebre (>38o C), dolor, tensión, eritema, cefalea o parálisis facial

   y al menos uno de los siguientes:

   - En la tinción de Gram de material purulento procedente de la mastoides se han observado patógenos.
   - Resultado positivo de una prueba para la detección de antígenos en sangre.

Nota:

- Debe tenerse en cuenta que existe un solo código para Oído y mastoides.

9.4. Cavidad oral (boca, lengua o encías) (ONC-ORAL)

Una infección de cavidad oral debe cumplir al menos **uno** de los siguientes criterios:

1. En un cultivo de material purulento procedente de tejidos de la cavidad oral se ha aislado un microorganismo.
2. En la exploración clínica, una intervención quirúrgica, o un estudio histopatológico se ha observado un absceso u otro signo claro de infección de la cavidad oral.
3. Al menos uno de los siguientes síntomas o signos sin otra causa que los explique: absceso, úlcera, placas o lesiones de color blanco en la mucosa oral

   y al menos **uno** de los siguientes:

   - En la tinción de Gram se han observado microorganismos.
   - Resultado positivo de la tinción con hidróxido de potasio (KOH).
   - En examen microscópico del frotis bucal se han observado células gigantes multinucleadas.
   - Resultado positivo de una prueba para la detección de antígenos en las secreciones orales.
   - El título de anticuerpos específicos IgM es diagnóstico o el de anticuerpos IgG se ha cuadruplicado en dos muestras sucesivas para el patógeno.
   - Diagnóstico médico de infección y tratamiento antifúngico oral o tópico.

Notas:

- Las infecciones nosocomiales primarias por herpes simple de la cavidad oral deben ser consideradas como ONC-ORAL. Las infecciones herpéticas recurrentes no se catalogarán como infecciones nosocomiales

9.5. Sinusitis (ONC-SINU)

Una sinusitis debe cumplir al menos **uno** de los siguientes criterios:

1. En el cultivo del producto patológico purulento de la cavidad sinusal se ha aislado un microorganismo.

2. **Uno** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa que los explique: fiebre (>38C), dolor o tensión en el seno afectado, cefalea, exudado purulento u obstrucción nasal

   y al menos **uno** de los siguientes:

   - Prueba de la transiluminación positiva.
   - Evidencia radiológica de infección (incluyendo TAC).

9.6. Vías respiratorias altas, faringitis, laringitis, epiglotitis (ONC-VRA)

Una infección de las vías respiratorias altas debe cumplir al menos **uno** de los siguientes criterios:

1. Al menos dos de los siguientes signos o síntomas sin otra causa que los explique: fiebre (>38C), eritema de la faringe, dolor de garganta, tos, voz ronca o exudado purulento en la garganta,

   y al menos **uno** de los siguientes:

   - En un cultivo de la zona afectada se ha aislado un microorganismo.
   - En un hemocultivo se ha aislado un microorganismo.
   - Resultado positivo de una prueba para la detección de antígenos en sangre o secreciones respiratorias.
   - El título de anticuerpos específicos IgM es diagnóstico o el título de anticuerpos IgG se ha cuadruplicado en dos muestras sucesivas.
   - Existe un diagnóstico médico de una infección de vía respiratoria alta.
2. Durante la exploración clínica, una intervención quirúrgica, o en un estudio histopatológico se ha observado un absceso.

10. INFECCIÓN DE VÍAS RESPIRATORIAS BAJAS SIN NEUMONÍA (VRB)

10.1. Bronquitis, traqueobronquitis, bronquiolitis o traqueítis, sin neumonía (VRB-BRON)

Las infecciones traqueobronquiales deben cumplir los siguientes criterios:

No hay evidencia clínica o radiológica de neumonía,

y

al menos **dos** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa que los explique: fiebre (38º C), tos, aparición o aumento de la producción de esputo, roncus, sibilantes

y

al menos uno de los siguientes:

- En el cultivo de una muestra de esputo obtenida por aspiración traqueal o broncoscopia se ha aislado un microorganismo.
- Resultado positivo de una prueba para la detección de antígenos en las secreciones respiratorias.

Nota:

- Una bronquitis crónica en un paciente con enfermedad pulmonar crónica no se catalogará como infección, a menos que exista evidencia de infección secundaria, manifestada por cambio en el microorganismo.

10.2. Otras infecciones de vías respiratorias bajas (VRB-PULM)

Otras infecciones de vías respiratorias bajas deben cumplir al menos **uno** de los siguientes criterios:

1. En el frotis o cultivo de una muestra de tejidos o líquidos pulmonares, incluido el líquido pleural, se ha observado un microorganismo.
2. En una intervención quirúrgica o en un estudio histopatológico se ha observado un absceso pulmonar o un empiema.
3. En la exploración radiológica del tórax se ha observado un signo de absceso.

Nota:

- Los abscesos pulmonares o empiemas sin neumonía se catalogarán como VRB-PULM.

11. INFECCIÓN DEL APARATO DIGESTIVO (GI)

11.1. Infección por *Clostridioides difficile* (GI-CDI)

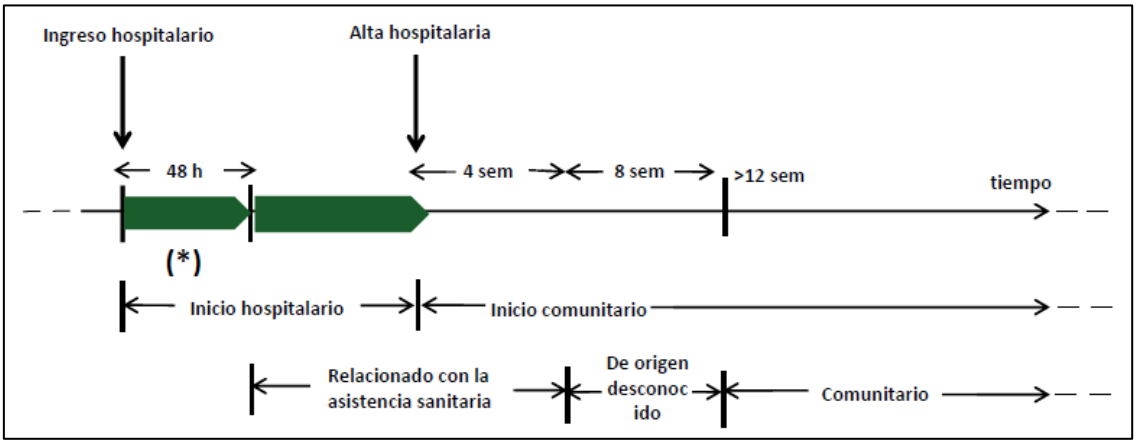
1. Deposiciones diarreicas o megacolon tóxico **Y** resultado de laboratorio de positivo para la presencia de toxina A y/o B en heces o detección en heces de *C. difficile* productor de toxinas demostrado por cultivo o PCR positiva

   ó
2. Colitis pseudomembranosa diagnosticada mediante endoscopia gastrointestinal

   ó
3. Histopatología de colon específica de ICD (con o sin diarrea) en una muestra obtenida por endoscopia, colectomía o autopsia.

Nota**:** Si aparecen signos clínicos de infección por *Clostridioides difficile* en un periodo de 28 días (4 semanas) después del alta hospitalaria, la GI-CDI debe ser definida como una infección nosocomial (ver figura abajo).

Línea de tiempo para definiciones de caso de ICD según origen[26]



NOTA: Un caso de ICD con un inicio de síntomas durante la ventana de hospitalización marcada con un asterisco (∗) se clasificará como una *ICD de inicio comunitario relacionada con la asistencia sanitaria* si el paciente tiene antecedentes de alta de un centro hospitalario en las últimas 4 semanas; se clasificará como caso de *ICD de origen desconocido* si el paciente tiene antecedentes de un alta de un centro hospitalario > 4 y < 12 semanas; o se clasificará con caso de *ICD comunitario* si el paciente no tiene antecedentes de un alta hospitalaria previa en las últimas 12 semanas.

11.2. Gastroenteritis (excluyendo CDI) (GI-GE)

Una gastroenteritis debe cumplir al menos **uno** de los siguientes criterios:

1. Diarrea de aparición aguda (heces líquidas durante más de 12 horas), con o sin vómitos o fiebre (>38 C), si tras el diagnóstico diferencial con una etiología no infecciosa (p.e.: exámenes diagnósticos, tratamiento que no sea agente antimicrobiano, agudización de un trastorno crónico o estrés psicológico) ésta última es poco probable.
2. Al menos **dos** de los siguientes signos o síntomas en ausencia de otra causa que los explique: náuseas, vómitos, dolor abdominal, fiebre (>38 C) o cefalea

   y al menos **uno** de los siguientes:

   - En un cultivo de heces o en un frotis rectal se ha aislado un microorganismo entero patógeno.
   - En un estudio de rutina o por microscopio electrónico se ha observado un microorganismo entero patógeno.
   - Resultado positivo de una prueba para la detección de antígenos o anticuerpos en sangre o en heces.

[26] Adaptación de Cohen SH, *et al*. Guías de práctica clínica para la infección por *Clostridium difficile* en adultos: actualización 2010 realizada por la Sociedad de Salud Epidemiológica de Norteamérica (SHEA) y la Sociedad de Enfermedades Infecciosas de Norteamérica (IDSA). Infect Control Hosp Epidemiol 2010; 31(5):TI–T28 y adaptación y traducción de European Centre for Disease Prevention and Control. European Surveillance of *Clostridium difficile* infections. Surveillance protocol version 2.2. Stockholm: ECDC; 2015

- En un cultivo tisular (examen de toxinas) se han observado cambios sicopáticos que permiten diagnosticar la presencia de un entero patógeno.
- El título de anticuerpos específicos IgM es diagnóstico o el de anticuerpos IgG se ha cuadruplicado en 2 muestras seguidas.

11.3. Infección del tracto gastrointestinal (esófago, estómago, intestino delgado, intestino grueso y recto), excluidas gastroenteritis y apendicitis (GI-ITG)

Una infección del tracto gastrointestinal (excluidas gastroenteritis y apendicitis) debe cumplir al menos **uno** de los siguientes criterios:

1. En una intervención quirúrgica o en un estudio histopatológico se ha observado un absceso u otro signo evidente de infección.
2. Al menos dos de los siguientes signos o síntomas en ausencia de otra causa que los explique y compatible con infección de órgano o tejido afectado: fiebre (>38ºC), náuseas, vómitos, dolor o tensión abdominal

   y al menos uno de los siguientes:

   - Se han aislado microorganismos en el cultivo de un drenaje o de tejidos obtenidos en una intervención quirúrgica, una endoscopia o un drenaje quirúrgico.
   - Se han observado microorganismos en la tinción Gram o KOH o células gigantes multinucleadas en el examen microscópico de un drenaje o tejidos obtenidos durante una intervención quirúrgica o una endoscopia, o de un drenaje quirúrgico.
   - En un hemocultivo se han aislado microorganismos.
   - En un estudio radiológico hay evidencia de hallazgos patológicos.
   - En un estudio endoscópico hay evidencia de hallazgos patológicos (p.e., esofagitis o proctitis por Cándida).

11.4. Hepatitis aguda (GI-HEP)

Una hepatitis aguda debe cumplir el siguiente criterio:

1. Al menos **dos** de los siguientes signos o síntomas en ausencia de otra causa que los explique: fiebre (>38 C), anorexia, náuseas, vómitos, dolor abdominal, ictericia o antecedentes de transfusión durante los 3 meses previos

   y al menos **uno** de los siguientes:

   - Resultado positivo de una prueba para la detección de antígenos o anticuerpos para hepatitis A, hepatitis B, hepatitis C o hepatitis delta.
   - Pruebas de función hepática alteradas (p.e., elevación de las transaminasas (ALT/AST), bilirrubina).
   - Se ha detectado Citomegalovirus (CMV) en orina o en secreciones orofaríngeas.

Instrucciones:

- No notificar ninguna hepatitis o ictericia de origen no infeccioso (déficit de alfa-1 antitripsina).
- No notificar ninguna hepatitis o ictericia que resulte de una exposición a hepatotoxinas (alcohol o hepatitis inducida por paracetamol, etc.).
- No notificar ninguna hepatitis o ictericia que resulte de una obstrucción biliar (colecistitis).

11.5. Hepatitis crónica por el virus de la hepatitis B (GI-HECB)

Una hepatitis crónica por el virus de la hepatitis B debe cumplir el siguiente criterio:

1. Cuadro de hepatitis de más de 6 meses de evolución,

   y al menos **uno** de los siguientes:

   - HBsAg+(positivo) y anti-HBc+ (que definen al sujeto como portador)
   - Anti-HBc+ con HBsAg- (negativo), con alteración de funcionalismo hepático (elevación de la alanina aminotransferasa (ALT) por encima del límite superior de la normalidad) debido a esta infección y no a otras causas.

11.6. Hepatitis crónica por el virus de la hepatitis C (GI-HECC)

Una hepatitis crónica por el virus de la hepatitis C debe cumplir los siguientes criterios:

1. Cuadro de hepatitis de más de 6 meses de evolución.
2. Positividad del marcador Anti-VHC+, con alteración de funcionalismo hepático (elevación de la alanina aminotransferasa (ALT) por encima del límite superior de la normalidad) debido a esta infección y no a otras causas.

11.7. Infección intraabdominal (vesícula biliar, vías biliares, hígado (excluyendo hepatitis viral), bazo, páncreas, peritoneo, espacio subfrénico o subdiafragmático, y tejidos o zonas intraabdominales que no se han definido en otro apartado, incluye apendicitis) (GI-IAB)

Una infección intraabdominal debe cumplir al menos **uno** de los siguientes criterios:

1. En el cultivo de un material purulento del espacio intraabdominal obtenido en una intervención quirúrgica o por aspiración con aguja se ha aislado un microorganismo.
2. En una intervención quirúrgica, o en un estudio histopatológico, se ha observado un absceso u otro signo evidente de infección intraabdominal.
3. Al menos dos de los siguientes signos o síntomas sin otra causa que los explique: fiebre (>38o), náuseas, vómitos, dolor abdominal, o ictericia

   y al menos **uno** de los siguientes:

   - En el cultivo del drenaje de un tubo colocado durante una intervención quirúrgica (por ejemplo, sistema de drenaje cerrado, drenaje abierto o drenaje en tubo T) se ha aislado un microorganismo.
   - En la tinción de Gram de un drenaje o de una muestra de tejido obtenida en una intervención quirúrgica o por aspiración con aguja se han observado microorganismos.
   - En un hemocultivo se ha aislado un microorganismo y hay evidencia radiológica de infección (p.e., hallazgos anormales en el ultrasonido, TAC, RM, tomografía con radio-trazador [galio, tecnecio, etc.] o en una radiografía de abdomen).

Nota:

- No notificar ninguna pancreatitis (síndrome inflamatorio caracterizado por dolor abdominal, náuseas y vómitos asociados a elevados niveles de enzimas pancreáticas) a menos que se determine que es de origen infeccioso.

12. INFECCIÓN DEL APARATO REPRODUCTOR (REPR)

12.1. Endometritis (REPR-END)

Una endometritis debe cumplir al menos **uno** de los siguientes criterios:

1. En el cultivo del líquido o de una muestra de tejido de endometrio obtenida durante una intervención quirúrgica, aspiración con aguja o raspado se ha aislado un microorganismo.
2. Al menos dos de los siguientes signos o síntomas sin otra causa que los explique: fiebre (>38ºC), dolor abdominal, tensión uterina o drenaje purulento del útero.

Nota:

- Una endometritis postparto será considerada como una infección nosocomial a menos que el líquido amniótico estuviera infectado en el momento del ingreso, o que la paciente hubiera sido ingresada 48 horas después de la rotura de membranas.

12.2. Episiotomía (REPR-EPIS)

Una infección de la episiotomía debe cumplir al menos **uno** de los siguientes criterios:

1. Postparto vaginal con drenaje purulento de la episiotomía.
2. Postparto vaginal con absceso en la episiotomía.

12.3. Infección del fondo de saco vaginal (REPR-FSV)

Una infección del fondo de saco vaginal debe cumplir al menos **uno** de los siguientes criterios:

1. Posthisterectomia con drenaje purulento del saco vaginal.
2. Posthisterectomia con absceso en saco vaginal.
3. Posthisterectomia con cultivo del fluido o de tejido del saco vaginal y se ha aislado un patógeno.

NOTA

- Las infecciones del fondo de saco vaginal deben codificarse como ILQ-OE si se cumplen otros criterios de infección de localización quirúrgica (en los 30 días siguientes a una histerectomía).

12.4. Otras infecciones del aparato genital masculino o femenino (epidídimo, testículos, próstata, vagina, ovarios, útero, o cualquier tejido profundo de la pelvis, a excepción de la endometritis o la infección del fondo de saco vaginal (REPR-OTR)

Las otras infecciones del aparato genital masculino o femenino deben cumplir al menos **uno** de los siguientes criterios:

1. En el cultivo del tejido o líquido de la zona afectada se ha aislado un microorganismo.

2. En una intervención quirúrgica o en un estudio histopatológico se ha observado un absceso u otro signo evidente de infección.
3. Al menos dos de los siguientes signos o síntomas en ausencia de otra causa que los explique: fiebre (>38C), náuseas, vómitos, dolor, tensión o disuria,

   y al menos uno de los siguientes:

   - En el hemocultivo se ha aislado un microorganismo.
   - Existe un diagnóstico médico.

Notas:

- Notificar una endometritis como REPR-END.
- Notificar las infecciones del saco vaginal como REPR-FSV.

13. INFECCIÓN DE LA PIEL O PARTES BLANDAS (PPB)

13.1. Infección de la piel (PPB-PIEL)

Una infección de la piel debe cumplir menos **uno** de los siguientes criterios:

1. Drenaje purulento, pústulas, vesículas o forúnculos.
2. Al menos dos de los siguientes signos o síntomas sin otra causa que los explique: dolor o tensión, tumefacción localizada, eritema o calor,

   y al menos uno de los siguientes:

   - En el cultivo de un aspirado o de un drenaje de la zona afectada se ha aislado un microorganismo; si forma parte de la flora normal de la piel *(*p.e., difteroides *[Corynebacterium* spp*], Bacillus [*no *B anthracis]* spp*, Propionibacterium* spp*,* estafilococos coagulasa negativos [incluye *S. epidermidis],* estreptococcos del grupo viridans*, Aerococcus* spp, *Micrococcus* spp*)*, debe ser un cultivo puro.
   - En un hemocultivo se ha aislado un microorganismo.
   - Resultado positivo de una prueba para la detección de antígenos en el tejido infectado o en sangre (p.e*.,* herpes simplex, varicela zóster, *H. influenzae, N. meningitidis*).
   - En el estudio microscópico del tejido afectado se han observado células gigantes multinucleadas.
   - El título de anticuerpos específicos IgM es diagnóstico o el de anticuerpos IgG se ha cuadruplicado en dos muestras sucesivas para el patógeno.

Instrucciones:

- Una infección de úlcera por presión ha de ser notificada como PPB-DECU.
- Una quemadura infectada ha de ser notificada como PPB-QU.
- Los abscesos mamarios o una mastitis han de ser notificados como PPB-MAST.

13.2. Partes blandas (fascitis necrotizante, gangrena infecciosa, celulitis necrotizante, miositis infecciosa, linfadenitis o linfangitis) (PPB-PB)

Una infección de partes blandas debe cumplir al menos **uno** de los siguientes criterios:

1. En el cultivo de un tejido o drenaje de la zona afectada se ha aislado un microorganismo.
2. Drenaje purulento de la zona afectada.
3. En una intervención quirúrgica o estudio histopatológico se ha observado un absceso u otro signo evidente de infección.
4. Al menos **dos** de los siguientes signos o síntomas en la zona afectada, sin otra causa que los explique: dolor localizado o tensión, eritema, tumefacción, o calor,
   y al menos uno de los siguientes:
   - En un hemocultivo se ha aislado un microorganismo.
   - Resultado positivo de la prueba para la detección de antígenos en sangre u orina (p.e., *H influenzae, S pneumoniae, N meningitidis*, *Streptococcus* grupo B, *Candida* spp).
   - El título de anticuerpos específicos IgM es diagnóstico o el de anticuerpos IgG se ha cuadruplicado en dos muestras sucesivas.

Notas:

- Una infección de úlcera por presión ha de ser notificada como PPB-DECU.
- Una infección de tejido profundo de la pelvis ha de ser notificada como REPR-OTR.

13.3. Úlcera por presión, incluye infecciones superficiales y profundas (PPB-DECU)

La infección de una úlcera por presión debe cumplir el siguiente criterio:

1. Al menos **dos** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa que los explique: eritema, tensión o tumefacción de los bordes de la úlcera por presión,
   y al menos **uno** de los siguientes:
   - En un cultivo adecuadamente obtenido de un fluido o tejido se ha aislado un microorganismo.
   - En un hemocultivo se ha aislado un microorganismo.

Notas:

- Un drenaje purulento por sí sólo no es prueba suficiente de infección.
- Los cultivos positivos obtenidos de la superficie de la úlcera no son prueba suficiente de infección. La forma correcta de obtener muestras de la úlcera para cultivar implica el aspirado de fluido mediante aguja o la biopsia de los márgenes de la úlcera.

13.4. Quemadura (PPB-QU)

Una infección de una quemadura debe cumplir al menos **uno** de los siguientes criterios:

1. Cambio del aspecto de la quemadura, tal como un desprendimiento precoz de la escara, o se vuelve de color marrón oscuro, negro o violáceo, o edema alrededor de la herida y en el examen histológico de la biopsia de la quemadura se ha observado que los microorganismos invaden el tejido viable que la limita.

2. Cambio del aspecto de la quemadura, tal como un desprendimiento precoz de la escara, o se vuelve de color marrón oscuro, negro o violáceo, o aparece un edema alrededor de la herida,
   y al menos **uno** de los siguientes:
   - En un hemocultivo se ha aislado un microorganismo y no se ha encontrado ningún otro foco infeccioso.
   - En una biopsia o en un raspado de la lesión se ha aislado el virus Herpes simplex, se han identificado inclusiones diagnósticas en el estudio histológico con microscopio óptico o electrónico, o se han visualizado partículas víricas con el microscopio electrónico.
3. Al menos dos de los siguientes signos o síntomas en un paciente con quemaduras sin otra causa que los explique: fiebre (>38ºC) o hipotermia (<36ºC), hipotensión, oliguria (<20 ml/hr), hiperglucemia (teniendo en cuenta la tolerancia a los carbohidratos que hasta entonces había tenido el paciente) o confusión mental,
   y al menos **uno** de los siguientes:
   - En el examen histológico de una biopsia de la quemadura se observan microorganismos que han invadido el tejido viable que la limita.
   - En un hemocultivo se ha aislado un microorganismo.
   - En una biopsia o en un raspado de la lesión se ha aislado el virus Herpes simple, se han identificado inclusiones diagnósticas en el estudio histológico con microscopio óptico o electrónico, o se han visualizado partículas víricas con el microscopio electrónico.

Notas:

- Un drenaje purulento en la quemadura no es adecuado para el diagnóstico de infección de quemadura, ya que puede reflejar un cuidado incompleto de la quemadura.
- La presencia de fiebre aislada en un paciente quemado no es adecuado para el diagnóstico de infección, porque la fiebre puede ser el resultado del trauma tisular o de la presencia de infección en otra localización.
- Los cirujanos de Centros Regionales de Quemados que se ocupan exclusivamente de pacientes con quemaduras pueden requerir el criterio 1 para efectuar el diagnóstico de infección de una quemadura.
- Los Hospitales con Centros Regionales de Quemados pueden subdividir las infecciones de quemaduras en las siguientes: zona de la quemadura, zona del injerto, zona donante, zona receptora del donante de cadáver; el NHSN, sin embargo, las cataloga todas como PPB-QU.

13.5. Absceso mamario o mastitis (PPB-MAST)

Un absceso mamario o mastitis debe cumplir al menos **uno** de los siguientes criterios:

1. En el cultivo de una biopsia del tejido mamario afectado o de líquido obtenido mediante incisión y drenaje o aspiración con aguja se ha aislado un microorganismo.

2. En una intervención quirúrgica o en un estudio histopatológico se ha observado un absceso mamario u otro signo claro de infección.
3. Fiebre (>38 C) e inflamación local de la mama y un diagnóstico médico de absceso mamario.

Notas:

- Los abscesos mamarios aparecen con más frecuencia después del parto. Aquellos que aparezcan en los 7 días siguientes al parto deben considerarse infecciones nosocomiales.

14. INFECCIÓN SISTÉMICA (SIS)

14.1. Infección sistémica (diseminada) (SIS-DIS)

Una infección general o sistémica es aquella que afecta a múltiples órganos o sistemas, sin un foco aparente de infección, usualmente de origen vírico, y con signos o síntomas sin causa conocida, compatibles con infección de múltiples órganos o sistemas.

Notas:

- Usar este código para infecciones víricas que impliquen múltiples sistemas orgánicos (p.e., sarampión, parotiditis, rubéola, varicela, eritema infeccioso). Estas infecciones a menudo sólo pueden ser identificadas mediante criterios clínicos.
- Las infecciones con múltiples sitios metastásicos, como la endocarditis bacteriana, no se codificarán como infección sistémica, sino que clasificarán según el foco primario de las mismas, por ejemplo: SCV-ENDO, SCV-CARD.
- No notificar una fiebre de origen desconocido como SIS-DIS.
- Notificar los exantemas virales o enfermedades eruptivas como SIS-DIS.
- Se clasificará como SIS-DIS la infección por el VIH.

14.2. Infección grave no identificada y tratada (anteriormente catalogada como Sepsis clínica en adultos y niños) (SIS-CLIN)

El paciente tiene al menos **uno** de los siguientes criterios

- signos clínicos o síntomas no explicables por ninguna causa reconocida
- fiebre (38°C)
- hipotensión (presión sistólica <90 mm)
- oliguria (20 cm^3 (ml)/hr).

y no se ha practicado ningún hemocultivo o no se ha aislado ningún microorganismo o no se han detectado antígenos en sangre.

y no existe evidencia de ningún foco infeccioso

y el médico ha prescrito tratamiento para sepsis.

Notas:

- ¡No usar este código a menos que sea absolutamente necesario! (definición de último recurso)
- Para sepsis clínica en neonatos usar NEO-CLIN (ver a continuación).

15. DEFINICIONES ESPECÍFICAS NEONATALES (NEO)

15.1. Sepsis clínica (NEO-CLIN)

TODOS los siguientes criterios (tres):

1. El médico inició tratamiento antimicrobiano apropiado para la sepsis hace al menos 5 días .
2. No se ha practicado ningún hemocultivo o no se ha aislado ningún microorganismo.
3. No existe evidencia de otro foco infeccioso,

   Y dos de los siguientes criterios (en ausencia de otra causa que los explique):

   - Fiebre (>38°C) o inestabilidad térmica (con frecuencia después de ser puestos en la incubadora) o hipotermia (<36,5°C)
   - Taquicardia (>200/min) o aparición / aumento de la bradicardia (<80/min)
   - Tiempo de llenado capilar (CRT) >2s
   - Aparición o aumento de la apnea(s) (>20s)
   - Acidosis metabólica no explicada
   - Aparición de hiperglicemia (>140mg/dl)
   - Otros signos de sepsis (color de la piel [sólo si no se ha usado CRT], hallazgos de laboratorio [CPR, interleuquina], aumento de las necesidades de oxigeno [intubación], inestabilidad general del paciente, apatía).

Nota:

- La detección una sola vez de *Staphylococcus* coagulasa-negativo (SCN) en hemocultivos no debería excluir el diagnóstico de sepsis clínica. Una sepsis clínica también puede ser diagnosticada cuando hay un solo hemocultivo con SCN, lo que se consideraría una contaminación del hemocultivo, mientras se cumplan los criterios de sepsis clínica (NEO-CLIN) y no se cumplan los criterios de NEO-BSCN

15.2. Bacteriemia confirmada por laboratorio (NEO-BCM)

Al menos **dos** de los siguientes: fiebre >38ºC o <36,5°C o inestabilidad térmica, taquicardia o bradicardia, apnea, aumento del tiempo de relleno capilar, acidosis metabólica, hiperglucemia, u otro signo de bacteriemia como apatía.

Y

se aisla un patógeno conocido, diferente a *Staphylococc*us coagulasa-negativo, en un hemocultivo o en un cultivo de LCR (el cultivo de LCR se incluye porque la meningitis en este grupo de edad usualmente es hematógena, por lo que un cultivo positivo en LCR puede ser considerado como evidencia de bacteriemia incluso si los hemocultivos son negativos o no se han practicado).

Notas:

- Debe notificarse el origen de la bacteriemia neonatal NEO-BCM en el campo específico sobre origen de la BCM.
- Si se cumplieran ambas definiciones, NEO-BCM y NEO-BSCN, se notificará como NEO-BCM

15.3. Bacteriemia por *Staphyloccocus* coagulasa-negativo confirmada por laboratorio (NEO-BSCN)

Al menos **dos** signos o síntomas de los siguientes: fiebre >38ºC o <36,5°C o inestabilidad térmica, taquicardia o bradicardia, apnea, aumento del tiempo de relleno capilar, acidosis metabólica, hiperglucemia, u otro signo de bacteriemia como apatía:

Y

en un hemocultivo o en la punta del catéter se ha aislado un *Staphyloccocus* coagulasa-negativo.

Y

el paciente tiene **uno** de los siguientes: proteína C reactiva >2,0 mg/dL, índice de neutrófilos inmaduros sobre el total de neutrófilos (I/T) >0,2, leucocitos<5/nL, plaquetas <100/nL.

Notas:

- Debe notificarse el origen de la bacteriemia neonatal NEO-BSCN en el campo específico sobre origen de la Bacteriemia.
- Si se cumplieran ambas definiciones, NEO-BCM y NEO-BSCN, se notificará como NEO-BCM

15.4. Neumonía (NEO-NEU)

Compromiso respiratorio.

Y

un nuevo infiltrado, consolidación o derrame pleural en la radiografía de tórax.

Y

al menos **cuatro** de los siguientes: temperatura >38ºC o <36,5 °C o inestabilidad térmica, taquicardia o bradicardia, taquipnea o apnea, disnea, aumento de las secreciones respiratorias, aparición de esputo purulento, aislamiento de un patógeno de las secreciones respiratorias, proteína C reactiva >2,0 mg/dL, I/T >0,2.

15.5. Enterocolitis necrotizante (NEO-ENT)

Evidencia histopatológica de enterocolitis necrotizante

O

al menos **una** característica radiológica anormal (neumoperitoneo, neumatosis intestinal, asas intestinales rígidas de forma persistente),

y al menos **dos** de los siguientes sin otra causa explicativa: vómitos, distensión abdominal, residuos alimentarios en heces, presencia de sangre en heces (oculta o no) de forma persistente.

Anexo 7. Lista de códigos de microorganismos

Fuente: Estudio EPINE-EPPS 2017. Protocolo. Versión 10.0 (12 Abril 2017) y European Centre for Disease Prevention and Control. Point prevalence survey of healthcare associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals – protocol version 5.3. Stockholm. ECDC; 2016.

Volver al texto

Es una adaptación del sistema internacional de codificación original WHOCARE, en el que se incluyen actualmente 990 microorganismos y sus códigos. La siguiente lista es una selección de microorganismos más frecuentes en las infecciones nosocomiales y en las comunitarias asistidas en los hospitales.

Agrupación	Microorganismo	Código
Cocos Gram +	Otros cocos Gram-positivos	CocoGPOtr
	Cocos Gram-positivos, sin especificar	CocoGPSp
	Enterococcus avium	EntAvium
	Enterococcus faecalis	EntFaecalis
	Enterococcus faecium	EntFaecium
	Enterococcus spp., *otros*	EntOtr
	Enterococcus spp., sin especificar	EntSpp
	Peptostreptococcus spp.	Peptostrep
	Staphylococcus aureus	StafAure
	Otros estafilococos coagulasa (-) negativos (SCN)	StafCoagOtr
	Estafilococos coagulasa (-) negativos sin especificar	StafCoagSpp
	Staphylococcus epidermidis	StafEpider
	Staphylococcus haemolyticus	StafHaemo
	Staphylococcus spp., sin especificar	StafSpp
	Streptococcus agalactiae (B)	StrepAgal
	Streptococcus anginosus	StrepAngi
	Streptococcus bovis	StrepBovis
	Otros estreptococos hemolíticos (C, G)	StrepHOtr
	Streptococcus mitis	StrepMitis
	Streptococcus pneumoniae	StrepNeumo
	Streptococcus spp., otros	StrepOtr
	Streptococcus pyogenes (A)	StrepPyog
	Streptococcus salivarius	StrepSaliv
	Streptococcus spp., sin especificar	StrepSpp
	Streptococcus viridans	StrepViri
Cocos Gram -	*Moraxella catharralis*	MoraxCat

	Moraxella spp., otros	MoraxOtr
	Moraxella spp., sin especificar	MoraxSpp
	Neisseria meningitidis	NeissMening
	Neisseria spp., otros	NeissOtr
	Neisseria spp., sin especificar	NeissSpp
	Otros cocos Gram-negativos	CocoGNOtr
	Cocos Gram-negativos, sin especificar	CocoGNSpp
Bacilos Gram +	Otros bacilos Gram-positivos	BaciBPOtr
	Bacilos Gram-positivos, sin especificar	BaciGPSpp
	Bacillus spp.	BacSpp
	Corynebacterium spp.	CSpp
	Corynebacterium D2-urealyticum	CUrealy
	Lactobacillus spp.	LactoSpp
	Listeria monocytogenes	ListerMono
Bacilos Gram – Enterobacterias	*Citrobacter freundii*	CitFreundii
	Citrobacter koseri (p.e. *diversus*)	CitKoseri
	Citrobacter spp., otros	CitOtr
	Citrobacter spp., sin especificar	CitSpp
	Escherichia coli	Ecoli
	Enterobacter aerogenes	EnteAerog
	Enterobacter agglomerans	EnteAgglo
	Enterobacter cloacae	EnteCloacae
	Enterobacter gergoviae	EnteGergo
	Enterobacter spp., otros	EnteOtr
	Otras enterobacterias	EnterobOtr
	Enterobacterias sin especificar	EnterobSpp
	Enterobacter sakazakii	EnteSakaz
	Enterobacter spp., sin especificar	EnteSpp
	Hafnia alvei	HafniaA
	Hafnia spp.	HafniaSpp
	Klebsiella spp., otros	KlebOtr
	Klebsiella oxytoca	KlebOxito
	Klebsiella pneumoniae	KlebPneumo
	Klebsiella spp., sin especificar	KlebSpp
	Morganella morganii	MorgaMorga

	Morganella spp.	MorgaSpp
	Proteus mirabilis	ProtMirab
	Proteus spp., otros	ProtOtr
	Proteus spp., sin especificar	ProtSpp
	Proteus vulgaris	ProtVulga
	Providencia spp.	ProvidSpp
	Providencia stuartii	ProvidStua
	Salmonella enteritidis	SalmonEnteri
	Salmonella spp., otros	SalmonOtr
	Salmonella spp., sin especificar	SalmonSpp
	Salmonella typhi o *paratyphi*	SalmonTyfPar
	Salmonella typhimurium	SalmonTyphim
	Serratia liquefaciens	SerraLique
	Serratia marcescens	SerraMarce
	Serratia spp., otros	SerraOtr
	Serratia spp., sin especificar	SerraSpp
	Shigella spp.	ShigelSpp
	Yersinia spp.	YersinSpp
Bacilos Gram – **No fermentadores**	*Achromobacter* spp.	AchroSpp
	Acinetobacter baumannii	AcinBaum
	Acinetobacter calcoaceticus	AcinCalco
	Acinetobacter haemolyticus	AcinHaemo
	Acinetobacter lwoffii	AcinLwof
	Acinetobacter spp., otros	AcinOtr
	Acinetobacter spp., no especificado	AcinSpp
	Agrobacterium spp.	AgroSpp
	Alcaligenes spp.	AlcaSpp
	Burkholderia cepacia	BurkCepacia
	Flavobacterium spp.	FlavoSpp
	Pseudomonas aeruginosa	PseudAerug
	Familia Pseudomonadaceae, otras	PseudOtr
	Familia Pseudomonadaceae, sin especificar	PseudSpp
	Stenotrophomonas maltophilia	StenMal
Otros Bacilos Gram -	*Aeromonas* spp.	AeroSpp
	Otros bacilos Gram negativos, excepto enterobacterias	BaciBNOtr

	Bacilos Gram negativos sin especificar	BaciGNSpp
	Bordetella pertussis	BorPertussis
	Campylobacter jejuni	CampJej
	Campylobacter spp.	CampSpp
	Gardnerella spp.	GardeSpp
	Gardnerella vaginalis	GardeVag
	Haemophilus influenzae	HaemoInf
	Haemophilus spp., otros	HaemoOtr
	Haemophilus parainfluenzae	HaemoPar
	Haemophilus spp. sin especificar	HaemoSpp
	Helicobacter pylori	HelicPilori
	Legionella pneumophila	LegionPneum
	Legionella spp.	LegionSpp
	Pasteurella spp.	PasteSpp
Bacilos anaerobios	Anaerobios sin especificar	AnaeroSpp
	Bacteroides fragilis	BacteFra
	Otros *Bacteroides*	BacteOtr
	Bacteroides spp.	BacteSpp
	Clostridioides difficile	ClostDiff
	Clostridium perfringens	ClostPerfrin
	Clostridium otros	ClostOtr
	Fusobacterium spp.	FusobSpp
	Prevotella spp.	PrevoSpp
	Propionibacterium spp.	PropiSpp
	Otros anaerobios	AnaeroOtr
Otras bacterias	*Actinomyces* spp.	ActinoSpp
	Chlamydia spp.	ChlaSpp
	Micobacteria, atípica	MicoAtip
	Mycoplasma pneumoniae	MycopPneum
	Mycoplasma spp.	MycopSpp
	Mycobacterium tuberculosis complex	MycoTuberC
	Nocardia spp.	NocardSpp
	Otras bacterias	OtrBacte
	Treponema pallidum	TrepPalli
Levaduras y hongos	*Aspergillus fumigatus*	AspFumigatus

	Aspergillus niger	AspNiger
	Aspergillus spp., otros	AspOtr
	Aspergillus spp., sin especificar	AspSpp
	Candida albicans	CandidaAlbi
	Candida auris	CandidaAuri
	Candida glabrata	CandidaGlab
	Candida krusei	CandidaKrus
	Candida spp., otros	CandidaOtr
	Candida parapsilosis	CandidaPara
	Candida spp., sin especificar	CandidaSpp
	Candida tropicalis	CandidaTrop
	Cryptococcus neoformans	CryptoNeo
	Otros hongos filamentosos	HongFila
	Otras levaduras	LevadOtr
	Pneumocystis jiroveci	PneumJiro
	Otros hongos	OtrHong
Protozoos	*Leishmania* spp.	LeishmSpp
	Otros parásitos	OtrPara
	Toxoplasma gondii	Toxoplasma
Virus	Adenovirus	Adenovirus
	Citomegalovirus (CMV)	CMV
	Enterovirus (polio, coxsackie, echo)	Enterovirus
	Virus de la hepatitis A	HepatitisA
	Virus de la hepatitis B	HepatitisB
	Virus de la hepatitis C	HepatitisC
	Virus del herpes simple	HerpesS
	Norovirus	Norovirus
	Otros virus	OtrViri
	Parainfluenzavirus	Parainfluenz
	Rinovirus	Rinovirus
	Rotavirus	Rotavirus
	Virus del sarampión	Sarampion
	Virus del SARS	SARS-CoV
	Virus varicela-zóster	Varicela
	Virus Influenza A	VGripeA

	Virus Influenza B	VGripeB
	Virus Influenza C	VGripeC
	Virus de la inmunodeficiencia humana (VIH)	VIH
	Virus respiratorio sincitial (VRS)	VirusRS
	Virus, sin especificar	VirusSpp
Microorganismo no identificado		NoId
No se ha realizado cultivo u otra prueba de laboratorio		NoExa
Resultado negativo en el cultivo u otra prueba de laboratorio		Neg
Resultado no disponible o perdido		NA

Notas:

NoId: Microorganismo no identificado. Se ha realizado un cultivo u otra prueba microbiológica pero el microorganismo no ha podido ser identificado correctamente.

NoExa: No se ha realizado un cultivo ni otra prueba microbiológica.

Neg: Se ha realizado un cultivo u otra prueba microbiológica pero el resultado ha sido negativo.

NA: Resultado no disponible o extraviado. Los resultados de la prueba microbiológica aún no están disponibles o se han extraviado.

Anexo 8. Marcadores de resistencia a antimicrobianos

Fuente: European Centre for Disease Prevention and Control. Point prevalence survey of healthcare associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals – protocol version 5.3. Stockholm: ECDC; 2016.

Volver al texto

Marcadores de resistencia antimicrobiana mínimos y códigos (ajustados al *Protocolo Europeo Point Prevalence Survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in acute care hospitals*).

Para cada marcador antimicrobiano, indicar si el microorganismo es "sensible, a dosis estándar" (S), "sensible, exposición elevada" (I), "resistente" (R) o de sensibilidad desconocida (Desc) *(Nuevas definiciones EUCAST 2019 de S, I y R. Ver: http://www.eucast.org/newsiandr/)*

Si se testan varios antimicrobianos de un grupo, registrar el de menor sensibilidad del grupo (por ejemplo dentro del grupo de los carbapenémicos, se testan meropenen=R e imipenen =I, pues se registrará CAR=R)

1. *Staphylococcus aureus*:
   - SARM: Resistente a oxacilina (OXA) o a otro marcador de *S. aureus* resistente a la meticilina (SARM), como cefoxitina (FOX), cloxacilina (CLO), dicloxacilina (DIC), flucloxacilina (FLC), meticilina (MET).
   - VRSA: Resistente a glicopéptidos (GLY): vancomicina (VAN) o teicoplanina (TEC).
   - VISA: Sensibilidad intermedia a glicopéptidos (GLY): vancomicina (VAN) o teicoplanina (TEC).
2. *Enterococcus* spp.:
   - VRE: Resistente a glicopéptidos (GLY): vancomicina (VAN) o teicoplanina (TEC).
3. Enterobacterias (*Escherichia coli*, *Klebsiella* spp., *Enterobacter* spp., *Proteus* spp., *Citrobacter* spp., *Serratia* spp., *Morganella* spp.).
   - Cefalosporinas de 3ª generación (C3G): cefotaxima (CTX), ceftriaxona (CRO), ceftazidima (CAZ).
   - Carbapenémicos (CAR): imipenem (IPM), meropenem (MEM), doripenem (DOR).
4. *Pseudomonas aeruginosa*:
   - Carbapenémicos (CAR): imipenem (IPM), meropenem (MEM), doripenem (DOR).
5. *Acinetobacter* spp.:
   - Carbapenémicos (CAR): imipenem (IPM), meropenem (MEM), doripenem (DOR).

NOTA: en el Protocolo nacional de prevalencia de las IRAS se recogerá también, dentro de los carbapenémicos, la sensibilidad al ertapenem.

Panresistencia (PDR): ausencia de sensibilidad a todos los antibióticos de todas las familias habitualmente utilizadas en el tratamiento de la bacteria considerada. No PDR = susceptible al menos a un antimicrobiano), PDR posible = I / R a todos los antimicrobianos probados en el hospital), PDR confirmada = I / R a todos antimicrobianos confirmados por el laboratorio de referencia), Desc: se desconoce.

Fuente: Magiorakos AP, Srinivasan A, Carey RB, Carmeli Y, Falagas ME, Giske CG, et al. Multidrug-resistant, extensively drugresistant and pandrug-resistant bacteria: an international expert proposal for interim standard definitions for acquired resistance. Clin Microbiol Infect. 2012 Mar;18(3):268-81.

Anexo 9. Antimicrobianos. Códigos ATC

Volver al texto

Fuente: Sistema de clasificación ATC (Anatomical Therapeutic Chemical). El listado completo de fármacos y sus códigos puede consultarse en la página del WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology, disponible en: http://www.whocc.no/

Notas:

- En este estudio no se recogen los tratamientos antivirales ni los tratamientos tópicos.
- Los códigos ATC5 de los antimicrobianos son de carácter informativo, ya que no es necesario recogerlos, ya que se registrará el nombre genérico del antimicrobiano.

Nombre genérico del antimicrobiano	ATC5	Nombre genérico del antimicrobiano	ATC5
Ácido fusídico	J01XC01	Cefaloridina	J01DB02
Ácido mandélico	J01XX06	Cefalotina	J01DB03
Ácido nalidixico	J01MB02	Cefamandol	J01DC03
Ácido oxolinico	J01MB05	Cefapirina	J01DB08
Ácido pipemídico	J01MB04	Cefatrizina	J01DB07
Ácido piromídico	J01MB03	Cefazedona	J01DB06
Anfotericina B (oral)	A07AA07	Cefazolina	J01DB04
Anfotericina B (parenteral)	J02AA01	Cefcapene	J01DD17
Amikacina	J01GB06	Cefdinir	J01DD15
Amoxicilina	J01CA04	Cefditoreno	J01DD16
Amoxicilina e inhibidores enzimáticos (p.e., ácido clavulánico)	J01CR02	Cefepima	J01DE01
Ampicilina	J01CA01	Cefetamet	J01DD10
Ampicilina e inhibidores enzimáticos	J01CR01	Cefixima	J01DD08
Ampicilina, combinaciones	J01CA51	Cefmenoxima	J01DD05
Anidulafungina	J02AX06	Cefmetazol	J01DC09
Arbekacina	J01GB12	Cefodizima	J01DD09
Azanidazol	P01AB04	Cefonicida	J01DC06
Azidocilina	J01CE04	Cefoperazona	J01DD12
Azitromicina	J01FA10	Cefoperazona, combinaciones	J01DD62
Azlocilina	J01CA09	Ceforanida	J01DC11
Aztreonam	J01DF01	Cefotaxima	J01DD01
Bacampicilina	J01CA06	Cefotetan	J01DC05
Bacitracina	J01XX10	Cefotiam	J01DC07
Bencilpenicilina	J01CE01	Cefoxitina	J01DC01
Biapenem	J01DH05	Cefozopran	J01DE03
Brodimoprim	J01EA02	Cefpiramida	J01DD11
Carbenicilina	J01CA03	Cefpiroma	J01DE02
Carindacilina	J01CA05	Cefpodoxima	J01DD13
Caspofungina	J02AX04	Cefprozilo	J01DC10
Cefacetrilo	J01DB10	Cefradina	J01DB09
Cefaclor	J01DC04	Cefroxadina	J01DB11
Cefadroxilo	J01DB05	Cefsulodina	J01DD03
Cefalexina	J01DB01	Ceftarolina	J01DI02

Ceftazidima	J01DD02	Fleroxacino	J01MA08
Ceftezol	J01DB12	Flucitosina	J02AX01
Ceftibuteno	J01DD14	Flucloxacilina	J01CF05
Ceftizoxima	J01DD07	Fluconazol	J02AC01
Ceftobiprol medocaril	J01DI01	Flumequina	J01MB07
Ceftriaxona	J01DD04	Fluritromicina	J01FA14
Ceftriaxona, combinaciones	J01DD54	Fosfomicina	J01XX01
Cefuroxima	J01DC02	Garenoxacino	J01MA19
Cefuroxima, combinaciones	J01RA03	Gatifloxacino	J01MA16
Cinoxacino	J01MB06	Gemifloxacino	J01MA15
Ciprofloxacino	J01MA02	Gentamicina	J01GB03
Claritromicina	J01FA09	Grepafloxacino	J01MA11
Clindamicina	J01FF01	Griseofulvina	D01BA01
Clofoctol	J01XX03	Hachimicina	J02AA02
Clometocilina	J01CE07	Hetacilina	J01CA18
Clomociclina	J01AA11	Idaprim	J01EA03
Cloranfenicol	J01BA01	Imipenem e inhibidor enzimático	J01DH51
Clortetraciclina	J01AA03	Isepamicina	J01GB11
Cloxacilina	J01CF02	Isoniazida	J04AC01
Colistina (oral)	A07AA10	Itraconazol	J02AC02
Colistina (parenteral)	J01XB01	Josamicina	J01FA07
Dalbavancina	J01XA04	Kanamicina	A07AA08
Daptomicina	J01XX09	Ketoconazol	J02AB02
Demeclociclina	J01AA01	Latamoxef	J01DD06
Dibekacina	J01GB09	Levofloxacino	J01MA12
Dicloxacilina	J01CF01	Limeciclina	J01AA04
Diritromicina	J01FA13	Lincomicina	J01FF02
Doripenem	J01DH04	Linezolid	J01XX08
Doxiciclina	J01AA02	Lomefloxacino	J01MA07
Enoxacino	J01MA04	Loracarbef	J01DC08
Epicilina	J01CA07	Mecilinam	J01CA11
Eritromicina	J01FA01	Meropenem	J01DH02
Ertapenem	J01DH03	Metaciclina	J01AA05
Espectinomicina	J01XX04	Metampicilina	J01CA14
Espiramicina	J01FA02	Metenamina	J01XX05
Espiramicina, combinaciones	J01RA04	Meticilina	J01CF03
Estreptomicina (oral)	A07AA04	Metronidazol (oral, rectal)	P01AB01
Estreptomicina (parenteral)	J01GA01	Metronidazol (parenteral)	J01XD01
Estreptomicina, combinaciones	A07AA54	Mezlocilina	J01CA10
Etambutol	J04AK02	Micafungina	J02AX05
Estreptoduocina	J01GA02	Miconazol	J02AB01
Feneticilina	J01CE05	Midecamicina	J01FA03
Fenoximetilpenicilina	J01CE02	Minociclina	J01AA08

Fenoximetilpenicilina benzatina	J01CE10	Miocamicina	J01FA11

Moxifloxacino	J01MA14	Prulifloxacino	J01MA17
Natamicina	A07AA03	Quinupristina/dalfopristina	J01FG02
Neomicina (oral)	A07AA01	Ribostamicina	J01GB10
Neomicina (parenteral)	J01GB05	Rifampicina	J04AB02
Neomicina, combinaciones (oral)	A07AA51	Rifaximina	A07AA11
Netilmicina	J01GB07	Rokitamicina	J01FA12
Nifurtoinol	J01XE02	Rolitetraciclina	J01AA09
Nimorazol	P01AB06	Rosoxacino	J01MB01
Nistatina	A07AA02	Roxitromicina	J01FA06
Nitrofurantoína	J01XE01	Rufloxacino	J01MA10
Nitroxolina	J01XX07	Secnidazol	P01AB07
Norfloxacino	J01MA06	Sisomicina	J01GB08
Ofloxacino	J01MA01	Sitafloxacino	J01MA21
Oleandomicina	J01FA05	Sparfloxacino	J01MA09
Oritavancina	J01XA05	Sulbactam	J01CG01
Ornidazol (oral)	P01AB03	Sulbenicilina	J01CA16
Ornidazol (parenteral)	J01XD03	Sulfadiazina	J01EC02
Oxacilina	J01CF04	Sulfadiazina y tetroxoprima	J01EE06
Oxitetraciclina	J01AA06	Sulfadiazina y trimetoprima	J01EE02
Oxitetraciclina, combinaciones	J01AA56	Sulfadimetoxina	J01ED01
Panipenem y betamipron	J01DH55	Sulfadimidina	J01EB03
Paromomicina	A07AA06	Sulfadimidina y trimetoprima	J01EE05
Pazufloxacino	J01MA18	Sulfafenazol	J01ED08
Pefloxacino	J01MA03	Sulfafurazol	J01EB05
Penamecilina	J01CE06	Sulfaisodimidina	J01EB01
Penicilina G benzatina o bencilpenicilina	J01CE08	Sulfaleno	J01ED02
Penicilina procaína	J01CE09	Sulfamazona	J01ED09
Penicilinas, combinaciones	J01RA01	Sulfamerazina	J01ED07
Penicilinas, combinaciones	J01CR50	Sulfamerazina y trimetoprima	J01EE07
Penicilinas con espectro ampliado, combinaciones	J01CA20	Sulfametizol	J01EB02
Penicilinas sensibles a beta-lactamasas, combinaciones	J01CE30	Sulfametomidina	J01ED03
Penimepiciclina	J01AA10	Sulfametoxazol	J01EC01
Piperacilina	J01CA12	Sulfametoxazol y trimetoprima	J01EE01
Piperacilina e inhibidores enzimáticos	J01CR05	Sulfametoxidiazina	J01ED04
Pirazinamida	J04AK01	Sulfametoxipiridazina	J01ED05
Pivampicilina	J01CA02	Sulfametrol y trimetoprima	J01EE03
Pivmecilinam	J01CA08	Sulfamoxol	J01EC03
Polimixinas	J01XB02	Sulfamoxol y trimetoprima	J01EE04
Polimixinas	A07AA05	Sulfanilamida	J01EB06
Posaconazol	J02AC04	Sulfaperin	J01ED06
Pristinamicina	J01FG01	Sulfapiridina	J01EB04
Propenidazol	P01AB05	Sulfatiazol	J01EB07
Propicilina	J01CE03	Sulfatiourea	J01EB08

Sulfonamidas, combinaciones con otros antibacterianos (excepto trimetoprima)	J01RA02	Tiamfenicol	J01BA02
Sulfonamidas de acción corta, combinaciones	J01EB20	Tiamfenicol, combinaciones	J01BA52
Sulfonamidas de acción intermedia, combinaciones	J01EC20	Ticarcilina	J01CA13
Sulfonamidas de acción larga, combinaciones	J01ED20	Ticarcilina e inhibidores enzimáticos	J01CR03
Sultamicilina	J01CR04	Tigeciclina	J01AA12
Talampicilina	J01CA15	Tinidazol (oral, rectal)	P01AB02
Tazobactam	J01CG02	Tinidazol (parenteral)	J01XD02
Teicoplanina	J01XA02	Tobramicina	J01GB01
Telavancina	J01XA03	Trimetoprima	J01EA01
Telitromicina	J01FA15	Troleandomicina	J01FA08
Temafloxacino	J01MA05	Trovafloxacino	J01MA13
Temocilina	J01CA17	Vancomicina (oral)	A07AA09
Terbinafina	D01BA02	Vancomicina (parenteral)	J01XA01
Tetraciclina	J01AA07	Voriconazol	J02AC03
Tetraciclinas, combinaciones	J01AA20	Xibornol	J01XX02

Anexo 10. Diagnóstico de localización anatómica para el uso de antimicrobianos

Fuente: Estudio EPINE-EPPS 2017. Protocolo. Versión 10.0 (12 Abril 2017)

Volver al texto

NOTA: La variable "localización anatómica para el uso de antimicrobianos" se utiliza para recoger datos de antimicrobianos, no de las infecciones, es decir, se cumplimenta en el apartado de datos de antimicrobianos.

Código del diagnóstico de localización	Ejemplos
CNS	Infección del sistema nervioso central
OFTAL	Endoftalmitis
OTOR	Infecciones del oído, nariz, faringe, laringe y boca
BRON	Bronquitis aguda o exacerbaciones de bronquitis aguda
PULM	Neumonía
FQ	Fibrosis quística
CVS	Infecciones cardiovasculares: endocarditis, injerto vascular
GI	Infecciones gastrointestinales (p.e. salmonelosis, diarrea asociada a antibióticos)
INABD	Sepsis intraabdominal incluida afectación hepatobiliar
CELTEJ-IQ	Infecciones de localización quirúrgica que afectan a piel o tejidos blandos pero no hueso
CELTEJ-O	Celulitis, herida, tejido blando profundo sin afectación ósea no relacionado con cirugía
OSTAR-IQ	Artritis séptica (incluido injerto protésico), osteomielitis de la localización quirúrgica
OSTAR-O	Artritis séptica osteomielitis, no relacionada con la localización quirúrgica
VUBJ	Infección sintomática de vías urinarias bajas (p.e. cistitis)
VUAL	Infección sintomática de vías urinarias altas (p.e. pielonefritis)
BACTER	Bacteriuria asintomática
OBGI	Infecciones obstétricas o ginecológicas, ETS (enfermedad de transmisión sexual) en mujeres
PRVR	Prostatitis, epidídimo-orquitis, ETS en varones
BCM	Bacteriemia confirmada por el laboratorio
SEPS	Sepsis clínica (sospecha de infección del torrente sanguíneo sin confirmación de laboratorio /no se dispone de los resultados, no se han realizado cultivos de sangre o han sido negativos), excluida neutropenia febril
INMC	Neutropenia febril u otra forma de manifestación de la infección en un huésped inmunocomprometido (p.e. VIH, quimioterapia, etc.) sin ninguna localización anatómica clara
SISTEM	Respuesta inflamatoria sistémica sin ninguna localización anatómica clara
INDEF	Completamente indefinida, localización sin inflamación sistémica
NA	No aplicable; este código ha de emplearse cuando el antimicrobiano no se usa para el tratamiento de una infección.