

Secretaría Distrital de Salud
Bogotá D. C.

***“Criterios
para la notificación de infecciones
Asociadas al Cuidado de la salud al
Subsistema de Vigilancia Epidemiológica
en Bogotá.”***



ALCALDÍA MAYOR
DE BOGOTÁ D.C.



GOBIERNO DE LA CIUDAD

Clara López Obregón
Alcaldesa Mayor de Bogotá, D. C. (E)

Héctor Zambrano Rodríguez
Secretario Distrital de Salud

Juan Varela Beltrán
Subsecretario Distrital de Salud

Ricardo Rojas Higuera
Director de Salud Pública

María Patricia González Cuéllar
Enfermera. Salubrista Epidemióloga.

Daibeth Henríquez Iguarán
Médico Especialista en Epidemiología

© Secretaría Distrital de Salud
Dirección de Salud Pública
Carrera 32 No. 12-81, cuarto piso
Bogotá, D. C.
www.saludcapital.gov.co

Coordinación Editorial

Oficina Asesora de Comunicaciones en Salud - SDS

ISBN 978 958 - 8313511

Primera edición
Bogotá, Junio 2011

Diseño, diagramación e impresión
Dinilayer - Gama Print Ltda.

CONTENIDO

| | |
|---|-----------|
| Antecedentes | 7 |
| 1. GLOSARIO DE TÉRMINOS | 13 |
| 2. INFECCIONES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL (SNC) | 14 |
| 2.1 Meningitis o Ventriculitis (MEN) | 14 |
| 2.2 Absceso espinal sin Meningitis (AE) | 17 |
| 2.3 Infección Intracraneana (IC) | 18 |
| 3. INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO (ITU) | 21 |
| 3.1 Infección Sintomática del Tracto Urinario Asociada a Catéter Urinario (ISTU-CA) | 21 |
| 3.2 Infección Sintomática del Tracto Urinario NO Asociada a Catéter Urinario (ISTU) | 24 |
| 3.3 Otras Infecciones del Tracto Urinario (OITU) | 28 |
| 4. INFECCIONES DEL TORRENTE SANGUÍNEO (ITS) | 30 |
| 4.1 Infección del Torrente Sanguíneo Confirmada por Laboratorio (ITS-CL) | 30 |
| 4.2 Infección del Torrente Sanguíneo Asociada a Catéter Central (ITAC) | 32 |
| 5. INFECCIONES ÓSEA Y DE LAS ARTICULACIONES (OA) | 35 |
| 5.1 Osteomielitis (OSEA) | 35 |
| 5.2 Articulación O Bursa (ART) | 35 |
| 5.3 Infección del Espacio Discal (DISC) | 37 |
| 6. INFECCIONES DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR(SCV) | 38 |
| 6.1 Infección Arterial o Venosa (VASC) | 38 |
| 6.2 Endocarditis (ENDO) | 40 |

| | | |
|------------|--|-----------|
| 6.3 | Miocarditis o Pericarditis (CARD) | 42 |
| 6.4 | Mediastinitis (MED) | 45 |
| 7. | NEUMONÍA (NEU) | 46 |
| 7.1 | Neumonía Definida Clínicamente (NEU1) | 46 |
| 7.2 | Neumonía con Patógenos Bacterianos comunes u Hongos Filamentosos Patógenos y Hallazgos específicos de laboratorio (NEU2) | 50 |
| 7.3 | Neumonía en Paciente Inmunocomprometidos (NEU3) | 52 |
| 8. | INFECCIONES DEL TRACTO REPRODUCTOR (REPR) | 58 |
| 8.1 | Endometritis (EMET) | 58 |
| 8.2 | Episiotomía (EPIS) | 59 |
| 8.3 | Infección de Cúpula Vaginal (CUV) | 59 |
| 8.4 | Otras Infecciones del Tracto Reproductor Masculino o Femenino (OREP) | 60 |
| 9. | INFECCIONES DE LA PIEL Y LOS TEJIDOS BLANDOS (PTB) | 62 |
| 9.1 | Piel (PIEL) | 62 |
| 9.2 | Tejidos blandos (TB) | 63 |
| 9.3 | Úlcera de decúbito (DECU) | 64 |
| 9.4 | Quemadura (QUEM) | 65 |
| 9.5 | Absceso de mama o Mastitis (MAST) | 67 |
| 9.6 | Onfalitis (ONFA) | 68 |
| 9.7 | Pustulosis infantil (PUST) | 69 |
| 9.8 | Circuncisión en el recién nacido (CIRC) | 69 |
| 10. | INFECCIONES DEL SITIO QUIRÚRGICO (ISQ) | 71 |
| 10.1 | Infección del sitio de incisión quirúrgica superficial (ISQ-IQS) | 71 |
| 10.2 | Infección del sitio de incisión quirúrgica profunda (ISQ-IQP) | 73 |
| 10.3 | Infección del sitio quirúrgico de órgano/espacio (Órgano/Espacio) | 75 |
| 11. | INFECCIONES DE OJO, OÍDO Y NARIZ | 78 |
| 11.1 | Conjuntivitis (CONJ) | 78 |

| | | |
|---|--|-----------|
| 11.2 | Otras infecciones del ojo diferentes a la Conjuntivitis (OJO) | 79 |
| 11.3 | Oído y Mastoides (OÍDO) | 79 |
| 11.3.1 | Otitis Externa | 79 |
| 11.3.2 | Otitis Media | 80 |
| 11.3.3 | Otitis Interna | 81 |
| 11.3.4 | Mastoiditis | 81 |
| 11.4 | Sinusitis (SINU) | 82 |
| 12. INFECCIONES DE LA CAVIDAD ORAL: BOCA LENGUA O ENCÍAS (ORAL) | | 83 |
| 13. INFECCIONES DE TRACTO RESPIRATORIO SUPERIOR, FARINGITIS, LARINGITIS, EPIGLOTITIS (TRS) | | 85 |
| 13.1 | Infecciones de Tracto Respiratorio Superior, Faringitis, Laringitis, Epiglotitis (TRS) | 85 |
| 14. INFECCIONES DEL SISTEMA GASTROINTESTINAL (GI) | | 87 |
| 14.1 | Gastroenteritis (GE) | 87 |
| 14.2 | Hepatitis (HEP) | 88 |
| 14.3 | Tracto gastrointestinal (TGI) | 89 |
| 14.4 | Infección Intraabdominal (IAB) | 90 |
| 14.5 | Enterocolitis necrotizante (NEC) | 91 |
| 15. INFECCIONES DEL TRACTO RESPIRATORIO INFERIOR, DIFERENTE A NEUMONÍA (TRI) | | 92 |
| 15.1 | Bronquitis, traqueobronquitis, bronquiolitis, traqueítis, sin evidencia de neumonía (BRON) | 92 |
| 15.2 | Otras infecciones del tracto respiratorio inferior (PULMON) | 93 |
| 16. INFECCIÓN SISTÉMICA (IS) | | 95 |
| 16.1 | Infección Diseminada (ID) | 95 |
| 16.2 | Sepsis Clínica (SEPC) | 95 |
| PARTICIPANTES | | 97 |

Antecedentes

Desde 1970 en Estados Unidos (E.U.) se creó el sistema nacional de vigilancia de infección nosocomial (del inglés, *National Nosocomial Infections Surveillance*, NNIS), para monitorear la incidencia de las infecciones asociadas al cuidado de la salud (IACS)¹, los patógenos y sus factores de riesgo. Este es un programa de cooperación entre los hospitales y los Centros para el control y prevención de las enfermedades, (del inglés, *Centers for Disease Control and Prevention*, CDC), de reporte no obligatorio que creció de 60 hospitales a casi 300 en la actualidad. El NNIS fue usado para describir la epidemiología de las IACS, describir la resistencia antimicrobiana asociada y producir tasas agregadas que permitían la comparación inter-hospitales (1). El sistema fue rediseñado en el año 2006 y renombrado como La Red Nacional de Seguridad en el Cuidado de la Salud, “*The National Healthcare Safety Network*” (NHSN) cubriendo nuevas áreas de monitoreo de la seguridad del paciente.

El NHSN es un sistema de vigilancia basado en bases de datos electrónicas soportado en el uso de la Internet, que integra el NNIS, el sistema de vigilancia de trabajadores de la salud (del inglés, *National Surveillance System for Healthcare Workers*, NaSH) y la Red de Vigilancia de Diálisis (DSN). Este sistema

¹ Las infecciones asociadas al cuidado de la salud (IACS) según el Centro para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC), se definen como una condición localizada o sistémica resultado de un efecto adverso ante la presencia de un agente infeccioso o sus toxinas, adquirido en un ambiente hospitalario durante el curso de un tratamiento para otra condición médica.

permite que se colecte y se use la información relacionada con la prevención de las infecciones asociadas al cuidado, la incidencia y prevalencia de los organismos multiresistentes y otros eventos adversos. El NHSN tiene tres componentes a saber; el de la seguridad del paciente, la seguridad del personal de salud, el de biovigilancia e investigación y desarrollo (2).

En el componente de vigilancia a la seguridad del paciente, se encuentran diferentes tipos de vigilancia agrupados en módulos, cada uno relacionado con el cuidado de la salud:

- a.** Módulo asociado a dispositivos:
 - CLABSI – Bacteremia asociada a catéter
 - CLIP – Prácticas de adherencia a inserción de catéter central
 - VAP – Neumonía asociada a ventilador
 - CAUTI – Infección Urinaria asociada a catéter.
 - DE – Evento diálisis.

- b.** Módulo asociado a Procedimientos
 - SSI – Infección de sitio operatorio
 - PPP – Neumonía post-procedimiento

- c.** Módulo asociado a medicación:
 - AUR – Uso de antibióticos y opciones de resistencia

- d.** Módulo de MDRO / Infección asociada
Clostridium difficile

- e.** Módulo de vacuna de Influenza en pacientes hospitalizados.

En el componente de Seguridad al personal de salud existen dos módulos:

- a.** Módulo de exposición a fluidos corporales/sangre.
- b.** Módulo de vacunación de Influenza en trabajadores de la salud.

Algunos países latinoamericanos cuentan igualmente con programas de vigilancia de las IACS, que les permiten tener información pertinente y actualizada².

El país no es ajeno a este movimiento y específicamente en Bogotá, se inició en 1998 el Subsistema de Vigilancia Epidemiológica de Infecciones Intrahospitalarias con la vinculación de ocho unidades notificadores. En la actualidad, este sistema cuenta con 86 Unidades notificadoras activas que corresponden a 49 hospitales de tercer nivel, 25 hospitales de segundo nivel y 11 hospitales de primer nivel (3).

La notificación se recopila mensualmente a partir de hojas en excel que son diligenciados por los referentes del Subsistema de Vigilancia Epidemiológica de cada institución. Estos datos son enviados a la Secretaría Distrital de Salud en Bogotá en donde son analizados y publicados en Boletines anuales.

Para la definición de los casos de IACS en cada institución de Bogotá, se utilizan los documentos realizados por la Secretaría Distrital de Salud y el artículo de criterios

² Ver: http://www.redsalud.gov.cl/temas_salud/problemas/infecciones.html para conocer reporte de indicadores de vigilancia de infecciones asociadas al cuidado de la salud en Chile.

³ Secretaría Distrital de Salud. Boletín Epidemiológico Distrital de Infecciones Intrahospitalarias: Año 2007. Bogotá, D.C.: Secretaría Distrital de Salud D.C.; 2008. p. 34.

diagnósticos de los Centros para el Control y la Prevención de las Enfermedades de los Estados Unidos (En inglés Centers for Disease Control and Prevention, CDC).

Desde 1998 el CDC ha publicado artículos en los que se explican las definiciones para el reporte y la vigilancia de cada una de las IACS y en los años 2008 y 2009 ha publicado actualizaciones a estas definiciones de acuerdo con los nuevos estándares de Vigilancia del NHSN. Estas definiciones abarcan un concepto más amplio que las tradicionalmente denominadas infecciones intrahospitalarias lo que permitirá no solo mejorar la sensibilidad en la detección de la complicación infecciosa, sino al mismo tiempo mejorar la precisión en el diagnóstico.

| Nomenclatura de Infecciones Asociadas al Cuidado de la Salud | | |
|---|---|--|
| SNC | Infección del Sistema Nervioso Central | |
| | MEN AE IC | Meningitis o Ventriculitis Absceso Espinal sin Meningitis Infección Intracraneana |
| ITU | Infecciones del Tracto Urinario | |
| | ISTU-CA ISTU OITU | Infección Sintomática del Tracto Urinario Asociada a Catéter Infección Sintomática del Tracto Urinario NO asociada a Catéter Otras Infecciones del Tracto Urinario |
| ITS | Infecciones del Torrente Sanguíneo | |
| | ITS-CL ITS-AC | Infección del Torrente Sanguíneo Confirmada por Laboratorio Infección del Torrente Sanguíneo Asociada a Catéter Central |
| OA | Infección Ósea y de las Articulaciones | |
| | OSEA ART DISC | Osteomielitis Infección de Articulación o Bursa Infección Espacio Discal |
| SCV | Infecciones del Sistema Cardiovascular | |
| | VASC ENDO CARD MED | Infección Arterial o Venosa Endocarditis Miocarditis o Pericarditis Mediastinitis |
| NEU | Neumonía | |
| | NEU1 NEU2 NEU3 | Neumonía Definida Clínicamente Neumonía con Patógenos Bacterianos Comunes u Hongos Filamentosos Patógenos y Hallazgos específicos de laboratorio Neumonía en Pacientes Inmonucomprometidos |
| REPR | Infecciones del Tracto Reprodutor | |
| | EMET EPIS CUV OREP | Endometritis Episiotomía Infección de Cúpula Vaginal Otras Infecciones del Tracto Reprodutor Masculino o Femenino |

| | | |
|-------------|---|--|
| PTB | Infecciones de la Piel y Los Tejidos Blandos | |
| | PIEL TB DECU QUEM MAST ONFA PUST CIRC | Piel Tejidos Blandos Úlcera de Decúbito Quemadura Absceso de Mama o Mastitis Onfalitis Pustulosis Infantil Circuncisión del Recién Nacido |
| ISQ | Infecciones del Sitio Quirúrgico | |
| | ISQ-IQS ISQ-IQP Órgano/Espacio | Infección del sitio de incisión quirúrgica superficial Infección del sitio de incisión quirúrgica profunda Infección del sitio quirúrgico de órgano/ espacio |
| IONG | Infecciones en el ojo, el oído, la nariz, garganta | |
| | CONJ OJO OÍDO SINU | Conjuntivitis Ojo, otra diferente a la Conjuntivitis Oído, mastoide Sinusitis |
| ORAL | Cavidad oral (Boca, lenguas o encías) | |
| TRS | Infecciones del Tracto respiratorio superior, faringitis, | |
| GI | Infecciones del sistema gastrointestinal | |
| | GE TGI HEP IAB NEC | Gastroenteritis Tracto gastrointestinal Hepatitis Intraabdominal, no especificada en otros Enterocolitis necrotizante |
| TRI | Infecciones del Tracto Respiratorio Inferior, diferente a Neumonía | |
| | BRON PULMON | Bronquitis, Traqueobronquitis, Bronquiolitis, Traqueítis, sin evidencia de Neumonía Otras infecciones del tracto respiratorio inferior |
| IS | Infección Sistémica | |
| | ID SEPC | Infección Diseminada Sepsis Clínica |

1.GLOSARIO DE TÉRMINOS

- LCR:** Líquido Cefalorraquídeo
- IgM:** Inmunoglobulina tipo M
- IgG:** Inmunoglobulina tipo G
- DNA:** Ácido Desoxirribonucleico
- TAC:** Tomografía Axial Computarizada
- RMN:** Resonancia Magnética Nuclear
- UFC:** Unidades Formadoras de Colonias
- PMN:** Polimorfonucleares Neutrófilos
- LR:** Razón de Probabilidades
- SDRA:** Síndrome de Dificultad Respiratoria del Adulto
- EPOC:** Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica
- ELISA:** Ensayo por inmunoabsorción ligado a enzimas
- PCR:** Reacción en cadena de polimerasa
- LBA:** Lavado Broncoalveolar
- NHSN:** Red Nacional de Seguridad en el Cuidado de la Salud, del inglés *“The National Healthcare Safety Network”*.

2. INFECCIONES DEL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL (SNC)

2.1 Meningitis o Ventriculitis (MEN)

Presencia de **al menos 1** de los siguientes criterios:

- **Criterio 1.** Cultivo del LCR (+).
- **Criterio 2.** Presencia de **al menos 1** de los siguientes signos y síntomas en un paciente con sospecha clínica de Infección del SNC:

- ✓ Fiebre (>38 °C)
- ✓ Dolor de cabeza
- ✓ Rigidez nucal
- ✓ Signos meníngeos
- ✓ Signos de pares craneanos (+)
- ✓ Irritabilidad

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Aumento de células blancas, proteínas elevadas y/o glucosa disminuida en LCR
- Microorganismos vistos en tinción de Gram del LCR
- Hemocultivo positivo
- Detección de antígenos en LCR, sangre u orina.
- Título único de anticuerpos IgM o incremento de 4 veces de anticuerpos IgG para patógeno.

Y

Si el diagnóstico de infección del sistema nervioso central es hecho antes de la muerte, el médico inició la terapia antimicrobiana apropiada.

- **Criterio 3.** Paciente ≤ 1 año de edad en quien el pediatra sospeche compromiso del sistema nervioso central y que tenga **al menos 1** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:
 - ✓ Fiebre (>38°C rectal o >37.5°C axilar)
 - ✓ Hipotermia (<37°C rectal o <36°C axilar)
 - ✓ Apnea
 - ✓ Bradicardia
 - ✓ Rigidez de cuello
 - ✓ Signos meníngeos
 - ✓ Signos de pares craneanos (+)
 - ✓ Irritabilidad
 - ✓ Convulsión

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Aumento de células blancas, proteínas elevadas y/o glucosa disminuida en LCR
- Microorganismos vistos en tinción de Gram del LCR
- Hemocultivo positivo
- Detección de antígenos de gérmenes patógenos en LCR, sangre u orina.
- Título único de anticuerpos IgM o incremento de 4 veces de anticuerpos IgG para patógeno.

Y

Si el diagnóstico de infección del sistema nervioso es hecho antes de muerte, el médico inicia terapia antimicrobiana apropiada.

- **Criterio 4.** Paciente neonato menor de 30 días de edad que tenga manifestaciones del sistema nervioso central

y al menos 1 de los siguientes signos o síntomas sin sin otra causa reconocida:

- ✓ Fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$ rectal o $>37.5^{\circ}\text{C}$ axilar)
- ✓ Hipotermia ($<37^{\circ}\text{C}$ rectal o $<36^{\circ}\text{C}$ axilar)
- ✓ Apnea
- ✓ Bradicardia
- ✓ Irritabilidad
- ✓ Signos de pares craneanos (+)
- ✓ Letargia
- ✓ Pobre aceptación de la alimentación y vomito
- ✓ Fontanela tensa o llena
- ✓ Convulsión

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Aumento de células blancas, proteínas elevadas y/o glucosa disminuida en LCR
- Microorganismos vistos en tinción de Gram del LCR
- Hemocultivo positivo
- Detección de antígenos de gérmenes patógenos en LCR, sangre u orina.
- Título único de anticuerpos IgM o incremento de 4 veces de anticuerpos IgG para patógeno.
- Amplificación de DNA para patógenos específicos mediante biología molecular (reacción en cadena polimerasa para Herpes virus I y II).

Y

Si el diagnóstico de infección del sistema nervioso central es hecho antes de la muerte, inicia terapia antimicrobiana apropiada.

Instrucciones de reporte

- ◀ Reportar Meningitis en el recién nacido como asociada al cuidado de la salud a menos que exista evidencia de confianza que indique que la Meningitis fue adquirida transplacentariamente.
- ◀ Reportar infección por derivación del LCR como ISQ-MEN, si se presenta ≤ 1 año de la colocación; si es más tarde o después de la manipulación/acceso de la derivación, reportar como SNC-MEN.
- ◀ Reportar la Meningoencefalitis como MEN.
- ◀ Reportar Absceso Espinal con Meningitis como MEN.

2.2 Absceso espinal sin Meningitis (AE)

Presencia de ***al menos 1*** de los siguientes criterios:

- **Criterio 1.** Cultivo positivo del absceso en espacio subdural o epidural.
- **Criterio 2.** Diagnóstico durante acto operatorio, autopsia o examen histopatológico.
- **Criterio 3.** Presencia de ***al menos uno*** de los siguientes signos o síntomas en un paciente con sospecha de compromiso espinal:
 - ✓ Fiebre
 - ✓ Dolor dorsal
 - ✓ Malestar focal
 - ✓ Radiculitis
 - ✓ Paraparesia o paraplejia

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Hemocultivo positivo
- Evidencia radiológica de absceso espinal (Ejemplo: hallazgos anormales en mielografía, ecografía, TAC, RMN, gammagrafía galio, tecnecio, entre otros).

Y

Si el diagnóstico de compromiso espinal es hecho antes de muerte, el médico inicia terapia antimicrobiana apropiada.

Instrucción de reporte:

Reportar Absceso Espinal *con* Meningitis como MEN.

2.3 Infección Intracraneana (IC)

Incluye absceso cerebral, infección subdural o epidural y Encefalitis.

Presencia de **al menos 1** de los siguientes criterios:

- **Criterio 1.** Cultivo de un organismo positivo del tejido cerebral o duramadre.
- **Criterio 2.** Absceso o evidencia de infección intracraneal durante acto quirúrgico o examen histopatológico.
- **Criterio 3.** Presencia de dos o más de los siguientes signos sin otra causa aparente en un paciente con sospecha de absceso cerebral sin antecedente quirúrgico.

- ✓ Cefalea
- ✓ Vértigo
- ✓ Fiebre (>38°C)
- ✓ Signos de focalización
- ✓ Cambios en el estado de conciencia o confusión

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Cultivo positivo de tejido de cerebro o absceso, obtenido por aspiración con aguja o biopsia durante el acto quirúrgico o autopsia.
- Detección de antígenos en sangre u orina para un germen patógeno.
- Evidencia radiológica de infección (Ejemplo : hallazgos anormales en ultrasonido, TAC, RMN, Gamagrafía Cerebral o Arteriografía)
- Título único de anticuerpos IgM o incremento de 4 veces de anticuerpos tipo IgG para patógeno.

Y

Si el diagnóstico de absceso cerebral es hecho antes de muerte, el médico inicia terapia antimicrobiana apropiada.

- **Criterio 4.** Paciente ≤ 1 año de edad incluido neonato que tenga manifestaciones del sistema nervioso central compatibles con absceso cerebral y **al menos 2** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:
 - ✓ Fiebre (>38°C rectal o >37.5°C axilar)
 - ✓ Hipotermia (<37°C rectal o <36°C axilar)
 - ✓ Apnea
 - ✓ Bradicardia
 - ✓ Signos de focalización o nivel cambiante de conciencia
 - ✓ Convulsión

Y

Al menos uno de los siguientes:

- Cultivo positivo de tejido de cerebro o absceso, obtenido por aspiración con aguja o biopsia durante el acto quirúrgico o autopsia.
- Detección de antígeno en sangre u orina.
- Evidencia radiológica de infección (Ejemplo: hallazgos anormales en ultrasonido, TAC, RMN, Gamagrafía Cerebral o Arteriografía)
- Título único de anticuerpos IgM o incremento de 4 veces de anticuerpos IgG para patógeno.

Y

Si el diagnóstico de absceso cerebral es hecho antes de muerte, el médico inicia terapia antimicrobiana apropiada.

Instrucción de reporte

Si hay presencia conjunta de Meningitis y absceso cerebral reportar la infección como IC

3. INFECCIONES DEL TRACTO URINARIO (ITU)

Definiciones:

Infecciones del Tracto Urinario (ITU) se definen usando los criterios para Infección Sintomática del Tracto Urinario (ISTU) relacionada o no a la presencia de sonda vesical. Reportar ITU asociada a catéter urinario cuando un paciente tiene catéter urinario permanente en el momento o dentro de las 48 horas previas al inicio del evento. No hay un período mínimo de tiempo que deba estar puesto el catéter para ser considerada ITU asociada a catéter urinario.

Catéter permanente: tubo de drenaje que es insertado en la vejiga a través de la uretra, que se deja en el lugar y está conectado a un sistema de colección cerrada; también llamada Catéter Foley.

3.1 Infección Sintomática del Tracto Urinario asociada a Catéter Urinario (ISTU-CA)

Presencia de al menos 1 de los siguientes criterios en un paciente con sospecha de infección del tracto urinario asociada a catéter urinario:

- **Criterio 1.** Paciente *con sonda vesical* en el momento de la recolección de la muestra.

Y

Al menos uno de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida.

- ✓ Fiebre (>38°C)
- ✓ Dolor suprapúbico

- ✓ Dolor en ángulo costovertebral

Y

Un cultivo positivo de más de $\geq 10^5$ UFC/ml con no más de dos especies de microorganismos.

- **Criterio 2.** Paciente quien tuvo una sonda vesical que fue retirada dentro de las 48 horas antes de la recolección de la muestra.

Y

Al menos 1 de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:

- ✓ Fiebre ($>38^\circ\text{C}$)
- ✓ Urgencia
- ✓ Frecuencia
- ✓ Disuria
- ✓ Dolor Suprapúbico
- ✓ Dolor o sensibilidad en ángulo costovertebral

Y

Un urocultivo positivo $\geq 10^5$ UFC/ml con 1 o 2 microorganismos.

- **Criterio 3.** Paciente con una sonda vesical en el momento de la toma de la muestra.

Y

Al menos 1 de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:

- ✓ Fiebre ($>38^\circ\text{C}$)
- ✓ Dolor suprapúbico
- ✓ Dolor en ángulo costovertebral

Y

Un uroanálisis positivo demostrado por **al menos uno** de los siguientes hallazgos:

- Esterasa leucocitaria y/o nitritos (+),
- Piuria (muestra de orina con ≥ 10 leucocitos/ml o ≥ 3 leucocitos/campo de orina sin centrifugar)
- Tinción de Gram de orina sin centrifugar (+)

Y

Un urocultivo positivo con $\geq 10^3$ y $< 10^5$ UFC/ml con no más de dos especies de microorganismos.

- **Criterio 4.** Paciente quien tuvo sonda vesical que fue retirada 48 horas antes de la recolección del espécimen.

Y

Al menos uno de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:

- ✓ Fiebre ($> 38^\circ\text{C}$)
- ✓ Urgencia
- ✓ Frecuencia
- ✓ Disuria
- ✓ Dolor suprapúbico
- ✓ Dolor o sensibilidad en ángulo costovertebral

Y

Un uroanálisis positivo demostrado por **al menos uno** de los siguientes hallazgos:

- Esterasa leucocitaria y nitritos (+).
- Piuria (muestra de orina con ≥ 10 leucocitos/ml o ≥ 3 leucocitos/campo de orina sin centrifugar).
- Tinción de Gram de orina sin centrifugar (+).

Y

Al menos un urocultivo positivo con $\geq 10^3$ y $< 10^5$ UFC/ml y que no tenga más de dos especies de microorganismos.

Instrucciones de reporte

Si una ISTU-CA se desarrolla dentro de las 48 horas de traslado del paciente de un servicio a otro, la infección es atribuida al servicio de donde viene trasladado. Esta es llamada la **Regla de Transferencia**.

3.2 Infección Sintomática del Tracto Urinario NO asociada a Catéter Urinario (ISTU)

Presencia de ***al menos 1*** de los siguientes criterios en un paciente con sospecha de infección del tracto urinario no asociada a catéter urinario:

- **Criterio 1.** Paciente *sin sonda vesical* en el momento de la recolección de la muestra ni en las 48 horas previas a la recolección del espécimen.

Y

Al menos uno de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida.

- ✓ Fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$) en paciente ≤ 65 años de edad
- ✓ Urgencia
- ✓ Frecuencia
- ✓ Disuria
- ✓ Dolor suprapúbico
- ✓ Dolor o sensibilidad en ángulo costovertebral

Y

Un cultivo positivo de más de $\geq 10^5$ UFC/ml con no más de dos especies de microorganismos.

- **Criterio 2.** Paciente *sin sonda vesical* en el momento de la recolección de la muestra ni en las 48 horas previas a la recolección del espécimen.

Y

Al menos uno de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida.

- ✓ Fiebre ($>38^\circ\text{C}$) en paciente ≤ 65 años de edad
- ✓ Urgencia
- ✓ Frecuencia
- ✓ Disuria
- ✓ Dolor suprapúbico
- ✓ Dolor o sensibilidad en ángulo costovertebral

Y

Un uroanálisis positivo demostrado por **al menos uno** de los siguientes hallazgos:

- Esterasa leucocitaria y nitritos (+).
- Piuria (Muestra de orina con ≥ 10 leucocitos/ml o ≥ 3 leucocitos/campo de orina sin centrifugar).
- Tinción de Gram de orina sin centrifugar (+).

Y

Al menos un urocultivo positivo con $\geq 10^3$ y $< 10^5$ UFC/ml con no más de dos especies de microorganismos.

- **Criterio 3.** Paciente ≤ 1 de un año de edad incluido neonato con o sin sonda vesical que tiene **al menos 1**

de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:

- ✓ Fiebre (>38°C rectal o >37.5°C axilar)
- ✓ Hipotermia (<37°C rectal o <36°C axilar)
- ✓ Apnea
- ✓ Bradicardia
- ✓ Disuria
- ✓ Letárgica
- ✓ Vomito

Y

Un urocultivo positivo de $\geq 10^5$ UFC/ml con no más de dos especies de microorganismos.

- **Criterio 4.** Paciente ≤ 1 de un año de edad incluido neonato con o sin sonda vesical que tiene al menos uno de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:

- ✓ Fiebre(>38°C rectal o >37.5°C axilar)
- ✓ Hipotermia (<37°C rectal o <36°C axilar)
- ✓ Apnea
- ✓ Bradicardia
- ✓ Disuria
- ✓ Letargia
- ✓ Vomito

Y

Un uroanálisis positivo demostrado por **al menos uno** de los siguientes hallazgos:

- Esterasa leucocitaria y nitritos (+).
- Piuria (Muestra de orina con ≥ 10 leucocitos/ml o ≥ 3 leucocitos/campo de orina sin centrifugar).
- Tinción de Gram de orina sin centrifugar (+).

Y

Al menos un urocultivo positivo con $\geq 10^3$ y $< 10^5$ UFC/ ml y que no tenga más de dos especies de microorganismos.

Comentarios

- ◊ Las puntas de las sondas vesicales no deben ser cultivadas y no son aceptables para el diagnóstico de una infección del tracto urinario.

Los urocultivos deben ser obtenidos mediante una técnica apropiada, por aspirado a través del puerto en Y desinfectado. Se recomienda revisar las Guías de Toma de Muestras de la SDS.

- ◊ En los niños, los cultivos de orina deben ser obtenidos por sonda vesical o por punción suprabúlica; los urocultivos positivos de muestras no fiables recolectado por bolsa deben ser confirmadas por la técnica adecuada.
- ◊ Las muestras de orina deben ser procesadas tan pronto como sea posible, preferiblemente dentro de las primeras dos horas posteriores a la recolección. Si las muestras de orina no se pueden procesar luego de los 30 minutos de la recolección deberán ser refrigeradas o inoculadas en medios de aislamiento primario antes de su transporte o transportados adecuadamente. Los especímenes refrigerados deben ser cultivados dentro de las 24 horas siguientes a la refrigeración.
- ◊ Las etiquetas de muestras de orina deben indicar si el paciente es sintomático.
- ◊ Reporte *Corynebacterium* (Ureasa positivo) como especies de *Corynebacterium no especificadas* (COS) o, como *C. urealyticum* (CORUR) según sea el caso.

3.3 Otras Infecciones del Tracto Urinario (OITU)

Riñón, uréter, vejiga, uretra o tejido que rodea el espacio retroperitoneal o espacio perinefrítico.

Presencia de **al menos 1** de los siguientes criterios en un paciente con sospecha de infección del tracto urinario:

- **Criterio 1.** Paciente que tiene un microorganismo aislado de cultivo o fluido (diferente a orina) o tejido del sitio afectado.
- **Criterio 2.** Paciente tiene un absceso u otra evidencia de infección vista por examen directo, durante un procedimiento operatorio o durante un examen histopatológico.
- **Criterio 3.** Paciente con **al menos 2** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:
 - ✓ Fiebre (>38°C)
 - ✓ Dolor localizado
 - ✓ Sensibilidad en el sitio involucrado

Y

Al menos uno de los siguientes:

- Drenaje purulento del sitio afectado.
- Hemocultivo (+) con microorganismos compatibles con el sitio sospechoso de infección.
- Evidencia radiográfica de infección (Ejemplo: ultrasonido anormal, TAC, RMN, gammagrafía, entre otros)

- **Criterio 4.** Paciente ≤ 1 de un año incluido neonato

con sospecha de infección del tracto urinario y **al menos uno** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:

- ✓ Fiebre (>38°C rectal o >37.5°C axilar)
- ✓ Hipotermia (<37°C rectal o <36°C axilar)
- ✓ Apnea
- ✓ Bradicardia Disuria
- ✓ Letargia
- ✓ Vómito

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Drenaje purulento del sitio afectado.
- Hemocultivo positivo con microorganismos compatibles con el sitio sospechoso de infección.
- Evidencia radiográfica de infección (Ejemplo: ultrasonido anormal, TAC, RMN, gammagrafía, entre otros).
- Diagnóstico médico de infección del riñón, del uréter de la vejiga, de la uretra o de los tejidos que circundan el espacio retroperitoneal o perirrenal.
- El médico inicia una terapia apropiada para una infección del riñón, del uréter, de la vejiga, de la uretra o de los tejidos que circundan el espacio retroperitoneal o perirrenal.

4. INFECCIONES DEL TORRENTE SANGUÍNEO (ITS)

Infecciones primarias del Torrente Sanguíneo (ITS) Son infecciones del torrente sanguíneo confirmadas por laboratorio (ITS-CL) que no son secundarias a una infección conocida en otro lugar.

Para neonatos se establece como infección asociada al cuidado de la salud si esta comienza a partir de las 72 horas de nacimiento o admisión a la institución hospitalaria.

4.1 Infección del Torrente Sanguíneo Confirmada por Laboratorio (ITS-CL)

Presencia de **al menos uno** de los siguientes criterios en un paciente con sospecha de infección del torrente sanguíneo:

- **Criterio 1.** Obtener un patógeno reconocido³ de uno o más hemocultivos.

Y

El organismo cultivado de la sangre **no** se relaciona con infección en otro sitio.

- **Criterio 2.** El paciente debe tener **al menos uno** de los siguientes signos o síntomas:

- ✓ Fiebre (>38°C)
- ✓ Escalofrío
- ✓ Hipotensión

³. No incluye microorganismos considerados como contaminantes comunes de la piel. **Patógenos reconocidos**, Ejemplo: *S. aureus*, *E. coli*, *K. pneumoniae*, *P.aeruginosa*, *Candida spp.*, *Enterococcus spp.*

Y

Signos y síntomas y resultados de laboratorio que **no** se relacionen con infección en otro sitio.

Y

Los contaminantes comunes de la piel (difteroides, *Corynebacterium sp.*), *Bacillus sp.* (no *anthracis*), *Propionibacterium sp.*, estafilococos coagulasa negativos, *Streptococcus* del grupo viridans, *Aerococcus sp.*, *Micrococcus sp.*, deben ser obtenidos de dos o más hemocultivos tomados en momentos separados ⁴.

- **Criterio 3.** Los pacientes <1 año de edad incluido neonato deben tener **al menos uno** de los siguientes signos o síntomas:
 - ✓ Fiebre (>38°C rectal o >37.5°C axilar)
 - ✓ Hipotermia (<37°C rectal o <36°C axilar)
 - ✓ Apnea
 - ✓ Bradicardia

Y

Signos y síntomas y resultados de laboratorio que no se relacionen con infección en otro sitio.

Y

Los contaminantes comunes de la piel (difteroides, *Corynebacterium sp.*), *Bacillus sp.* (no *anthracis*), *Propionibacterium sp.*, estafilococos coagulasa negativos, *Streptococcus* del grupo viridans, *Aerococcus sp.*,

⁴. **Hemocultivos obtenidos en momentos diferentes** significa que las muestras de sangre de al menos dos hemocultivos sean tomadas con un tiempo máximo de separación de dos días. Idealmente las muestras para hemocultivos deben ser obtenidas a partir de dos a cuatro tomas, de sitios de venopunción separados, no a través de un catéter vascular.

Micrococcus sp., deben ser obtenidos de dos o más hemocultivos tomados en momentos separados.

Consideraciones Especiales

Los siguientes aspectos deben ser tenidos en cuenta para determinar la igualdad de microorganismos obtenidos de cultivos de sangre:

- Si el microorganismo habitual de piel del Cultivo No. 1 se identifica con el nivel de especie (Ejemplo: *S. epidermidis*) el Cultivo No. 2 identifica el microorganismo con el nivel de género son los mismos.
- Si los microorganismos aislados en dos cultivos diferentes e identificados con especie son coincidentes pero se obtiene antibiograma solo para uno de ellos se asume que es el mismo organismo.
- Si los contaminantes comunes de piel aislados en cultivos diferentes tienen antibiograma que difieren en la sensibilidad a dos o más antibióticos se asume con los microorganismos son **diferentes**. Para efectos de la vigilancia, la categoría de 'intermedio' no se usará para diferenciar dos organismos.

4.2 Infección del Torrente Sanguíneo asociada a Catéter Central (ITS-AC)

Se deben cumplir los criterios expuestos para Infección del torrente sanguíneo y que el paciente tenga un catéter central en el momento o el antecedente de haberlo retirado dentro de las 48 horas previas al inicio del evento. Las siguientes definiciones deben ser tenidas para la vigilancia de este tipo de infecciones:

- El catéter central es un dispositivo intravascular que termina ó está muy cerca del corazón o de los grandes vasos (aorta, arteria pulmonar, vena cava superior,

vena cava inferior, venas braquicefálicas, vena yugular interna, venas subclavias, venas ilíacas externa, venas femorales y en neonatos vena y arteria umbilical). Se utiliza para la administración de líquidos, medicamentos, o para monitoreo hemodinámico.

- Ni el sitio de inserción ni el tipo de dispositivo pueden ser utilizados aisladamente para determinar si es un catéter central.
- Los introductores son considerados como catéteres intravasculares.
- Los electrodos de los marcapasos y otros dispositivos no tunelizados **no son considerados** catéteres centrales porque no son utilizados para infundir líquidos.
- El catéter umbilical es un dispositivo vascular central insertado a través de la arteria o vena umbilical en un neonato.
- Las líneas centrales permanentes incluyen: a) catéteres tunelizados incluso catéteres de diálisis; b) catéteres implantables.
- Infusión es la administración de una solución a través del un vaso sanguíneo utilizando un catéter. Incluye medicamentos, nutrición parenteral o transfusiones sanguíneas.

Instrucciones de Reporte

- ◁ La flebitis purulenta confirmada por cultivo semicuantitativo - positivo de punta de catéter, pero con cultivo negativo o sin hemocultivo, se considera como una infección del sistema cardiovascular arterial o venosa y no como **Infección del Torrente Sanguíneo**.
- ◁ Reportar organismos hemocultivados como ITS-CL cuando no sea evidente otro sitio de infección.
- ◁ Tener en cuenta para el reporte de infección de torrente sanguíneo asociada a catéter central (ITS-AC) que los signos síntomas y resultados de laboratorio no se relacionen con infección en otro sitio.
- ◁ Reportar ITS como asociado a catéter central cuando una línea central o catéter umbilical esté presente en el momento o en las 48 horas previas al inicio del evento.
- ◁ No hay un período mínimo de tiempo que deba estar puesta la línea central para ser considerada ITS asociada a catéter central.
- ◁ Si una ITS-AC se desarrolla dentro de las 48 horas de traslado de un servicio a otro, la infección es atribuida al servicio de donde viene trasladado. Esta es llamada la **Regla de Transferencia**.
- ◁ Ocasionalmente un paciente puede tener simultáneamente un catéter central y un acceso venoso periférico y desarrollar una infección del torrente sanguíneo. Si hay signos claros de infección atribuible al acceso periférico (pus en el sitio de inserción y cultivos positivos para el mismo patógeno en sangre y en la secreción) la infección se reportará como Infección del Torrente Sanguíneo Asociada a Catéter periférico (ITS-CP).

5. INFECCIONES ÓSEA Y DE LAS ARTICULACIONES (OA)

5.1 Osteomielitis (OSEA)

Presencia de **al menos uno** de los siguientes criterios en un paciente con sospecha de infección ósea:

- **Criterio 1.** Aislamiento de organismos en cultivo de hueso.
- **Criterio 2.** Evidencia de osteomielitis al examen directo durante el acto quirúrgico o examen histopatológico.
- **Criterio 3.** El paciente debe tener **al menos 2** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa determinada:
 - ✓ Fiebre
 - ✓ Inflamación localizada
 - ✓ Sensibilidad
 - ✓ Calor
 - ✓ Drenaje en el sitio de sospecha

Y

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

- Hemocultivos positivos
- Detección de antígeno positivo (*H. influenzae*, *S. pneumoniae*).
- Evidencia radiológica de infección: hallazgos anormales en radiografía, TAC, RMN, gammagrafía ósea.

5.2 Articulación o Bursa (ART)

Presencia de **al menos 1** de los siguientes criterios en un paciente con sospecha de infección articular o de la bursa:

- **Criterio 1.** Aislamiento de organismos en cultivo de líquido articular o de biopsia sinovial.
- **Criterio 2.** Evidencia de infección articular o bursa en el acto quirúrgico o en estudio histopatológico.
- **Criterio 3.** El paciente debe tener ***al menos 2*** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa determinada:
 - ✓ Dolor articular
 - ✓ Inflamación
 - ✓ Sensibilidad
 - ✓ Calor
 - ✓ Evidencia de derrame articular
 - ✓ Limitación motora

Y

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

- Microorganismos y/o leucocitos a la tinción de Gram del líquido articular.
- Detección de antígeno positivo (*H. influenzae S. pneumonie*). Citoquímico del líquido articular compatible con infección⁵ y que **NO** se explica por un trastorno reumático subyacente.

Evidencia radiológica de infección: hallazgos anormales en radiografía, TAC, RMN, gammagrafía ósea.

⁵.El estudio de líquido articular debe incluir el recuento de leucocitos, el porcentaje de polimorfo nucleares, el valor de glucosa, y el cultivo. El líquido sinovial infeccioso se caracteriza por presentar > 50000 leucocitos/ μ l (LR+7.7), >90% de PMN (LR+3.4) glucosa baja (LR+3.4).

5.3 Infección del Espacio Discal (DISC)

Presencia de **al menos 1** de los siguientes criterios en un paciente con sospecha de infección del espacio discal:

- **Criterio 1.** Aislamiento de microorganismos del tejido del espacio discal vertebral obtenidos durante un procedimiento quirúrgico o con aspiración por aguja.
- **Criterio 2.** Evidencia de infección del espacio discal vertebral durante un procedimiento quirúrgico o examen histopatológico.
- **Criterio 3.** Que el paciente tenga fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$) sin otra causa reconocida

O

Dolor en el espacio discal vertebral comprometido

Y

Evidencia radiológica de infección (hallazgos anormales en radiografía, TAC, RMN gammagrafía ósea).

- **Criterio 4.** Que el paciente tenga fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$) sin otra causa reconocida.

Y

Dolor en el espacio discal vertebral comprometido

Y

Detección del antígeno positivo en sangre u orina (Ejemplo: *H. influenzae*, *S. pneumoniae*, *N. meningitidis* o estreptococo del grupo B).

6. INFECCIONES DEL SISTEMA CARDIOVASCULAR (SCV)

6.1 Infección Arterial o Venosa (VASC)

Presencia de **al menos 1** de los siguientes criterios en un paciente con sospecha de infección arterial o venosa:

- **Criterio 1.** Organismos cultivados de las arterias o venas removidas durante un procedimiento quirúrgico.

Y

Hemocultivos negativos o no realizados.

- **Criterio 2.** Evidencia de infección arterial o venosa vista durante un procedimiento quirúrgico o examen histopatológico.
- **Criterio 3.** Que el paciente tenga **al menos 1** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:

- ✓ Fiebre (38°C)
- ✓ Dolor
- ✓ Eritema o calor que comprometa el sitio vascular

Y

Más de 15 colonias cultivadas de la punta de una cánula intravascular empleando método semicuantitativo de cultivo.

Y

Hemocultivos negativos o no realizados.

- **Criterio 4.** Drenaje purulento en el sitio de inserción vascular.

Y

Hemocultivos negativos o no realizados.

- **Criterio 5.** Paciente ≤ 1 año de edad incluido neonato que tenga **al menos 1** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:
 - ✓ Fiebre (>38°C rectal o >37.5°C axilar)
 - ✓ Hipotermia (<37°C rectal o <36°C axilar)
 - ✓ Apnea
 - ✓ Bradicardia
 - ✓ Letargo o dolor
 - ✓ Eritema o calor en el sitio vascular comprometido

Y

Más de 15 colonias cultivadas de la punta de una cánula intravascular empleando método semicuantitativo de cultivo.

Y

Hemocultivos negativos o no realizados.

Instrucciones de reporte

- ◁ Reportar infecciones de un injerto arteriovenoso, derivación fistula o del sitio de canulación intravascular sin hemocultivos positivos como infección del sistema cardiovascular arterial o venosa y no como infección del torrente sanguíneo.
- ◁ Reportar infecciones intravasculares con hemocultivos positivos como infección del torrente sanguíneo confirmada por laboratorio (ITS-CL)

6.2 Endocarditis (ENDO)

Presencia de **al menos 1** de los siguientes criterios en un paciente con sospecha de endocarditis:

- **Criterio 1.** Cultivo positivo de la válvula o la vegetación.
- **Criterio 2.** Presencia de **2 o más** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:
 - ✓ Fiebre (>38°C)
 - ✓ Soplo nuevo o cambiante
 - ✓ Fenómenos embólicos
 - ✓ Manifestaciones cutáneas (Ejemplo: petequias, hemorragias en astilla y nódulos subcutáneos dolorosos).
 - ✓ Falla cardíaca congestiva o anomalías en la conducción cardíaca

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Dos o más hemocultivos positivos.
- Organismos vistos en la tinción de Gram de la válvula cuando el cultivo es negativo o no fue realizado.
- Vegetación valvular vista durante un procedimiento quirúrgico o autopsia.
- Detección de antígeno positivo en sangre u orina (Ejemplo: *H. influenzae*, *S. pneumoniae*, *N. meningitidis* o estreptococo del grupo B).
- Evidencia de vegetación nueva vista en ecocardiograma.

Y

Si el diagnóstico de Endocarditis es hecho antemortem, el médico inicia terapia antimicrobiana apropiada.

- **Criterio 3.** Paciente ≤ 1 año de edad incluido neonato que tenga **2 o más** de los siguientes signos y síntomas sin otra causa reconocida:
 - ✓ Fiebre (>38°C rectal o >37.5°C axilar)
 - ✓ Hipotermia (<37°C rectal o <36°C axilar)
 - ✓ Apnea
 - ✓ Bradicardia
 - ✓ Soplo nuevo o cambiante
 - ✓ Fenómenos embólicos, manifestaciones cutáneas (Ejemplo: petequias, hemorragias en astilla, nódulos cutáneos dolorosos).
 - ✓ Falla cardíaca congestiva o anomalías en la conducción cardíaca

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Dos o más hemocultivos positivos.
- Organismos vistos en la tinción de Gram de la válvula cuando el cultivo es negativo o no fue realizado.
- Vegetación valvular vista durante un procedimiento quirúrgico o autopsia.
- Prueba de antígeno positivo en sangre u orina (Ejemplo: *H. influenzae*, *S. pneumoniae*, *N. meningitidis* o estreptococo del grupo B).
- Evidencia de vegetación nueva vista en ecocardiograma.

Y

Si el diagnóstico de endocarditis es hecho antemortem, que el médico haya iniciado la terapia antimicrobiana apropiada.

- **Criterio 4.** Paciente pediátrico con Cardiopatía Congénita que tenga **2 o más** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:

- ✓ Fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$ rectal o $>37.5^{\circ}\text{C}$ axilar)
- ✓ Hipotermia ($<37^{\circ}\text{C}$ rectal o $<36^{\circ}\text{C}$ axilar)
- ✓ Apnea
- ✓ Bradicardia
- ✓ Soplo nuevo o cambiante
- ✓ Fenómenos embólicos
- ✓ Manifestaciones cutáneas (Ejemplo: petequias, hemorragias en astilla y nódulos subcutáneos dolorosos).
- ✓ Falla cardíaca congestiva o anomalías en la conducción cardíaca, deterioro de una condición basal por cardiopatía congénita específica.

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Dos o más hemocultivos positivos.
- Organismos vistos en la tinción de Gram de la válvula cuando el cultivo es negativo o no fue realizado.
- Vegetación valvular vista durante un procedimiento quirúrgico o autopsia.
- Detección de antígeno positivo en sangre u orina (Ejemplo: *H. influenzae*, *S. pneumoniae*, *N. meningitidis* o estreptococo del grupo B).
- Evidencia de vegetación nueva vista ecocardiograma

Y

Si el diagnóstico de Endocarditis es hecho antemortem, el médico inicia terapia antimicrobiana apropiada.

6.3 Miocarditis o Pericarditis (CARD)

Presencia de ***al menos 1*** de los siguientes criterios en un paciente con sospecha de Miocarditis o Pericarditis:

- **Criterio 1.** Cultivos positivos del tejido pericárdico o líquido obtenido con aspiración por aguja o durante un procedimiento quirúrgico.
- **Criterio 2.** Presencia de **al menos 2** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:
 - ✓ Fiebre (>38°C)
 - ✓ Dolor torácico
 - ✓ Pulso paradójico⁴
 - ✓ Aumento del tamaño del corazón

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Electrocardiograma anormal consistente con Miocarditis o Pericarditis.
 - Prueba de antígeno positivo en sangre (Ejemplo: *H. influenzae*, *S. pneumoniae*).
 - Evidencia de Miocarditis o Pericarditis en el examen histológico del tejido cardíaco.
 - Elevación de 4 veces los títulos de anticuerpos específicos contra virus relacionados como agentes causales.
 - Derrame pericárdico identificado por ecocardiograma, TAC, RMN o angiografía.
- **Criterio 3.** Paciente ≤ 1 año de edad incluido neonato que tenga **al menos 2** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:
 - ✓ Fiebre (>38°C rectal o >37.5°C axilar)
 - ✓ Hipotermia (<37°C rectal o <36°C axilar)
 - ✓ Apnea
 - ✓ Bradicardia

- ✓ Pulso paradójico⁶
- ✓ Aumento del tamaño del corazón

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Electrocardiograma anormal consistente con Miocarditis o Pericarditis.
- Detección de antígeno positivo en sangre (Ejemplo: *H. influenzae*, *S. pneumoniae*).
- Evidencia de Miocarditis o Pericarditis en el examen histológico del tejido cardíaco.
- Elevación de 4 veces los títulos de anticuerpos específicos contra virus relacionados como agentes causales.

6.4 Mediastinitis (MED)

Presencia de **al menos 1** de los siguientes criterios en un paciente con sospecha de mediastinitis:

- **Criterio 1.** Cultivo positivo de tejido mediastinal o de líquido obtenido durante un procedimiento quirúrgico o con aspiración por aguja.
- **Criterio 2.** Evidencia de mediastinitis durante un procedimiento quirúrgico o examen histopatológico.
- **Criterio 3.** Paciente que tenga **al menos 1** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:
 - ✓ Fiebre (>38°C)
 - ✓ Dolor torácico
 - ✓ Inestabilidad esternal

⁶.**Pulso paradójico:** disminución de la presión sistólica en más de 10 mm de Hg o sobre un 10% del valor basal durante la inspiración.

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Secreción purulenta del área mediastinal.
 - Organismos cultivados de sangre o de la secreción del área mediastinal.
 - Ensanchamiento mediastinal visto por radiología.
- **Criterio 4.** Paciente ≤ 1 año de edad incluido neonato que tenga **al menos 1** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:
 - ✓ Fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$ rectal o $>37.5^{\circ}\text{C}$ axilar)
 - ✓ Hipotermia ($<37^{\circ}\text{C}$ rectal o $<36^{\circ}\text{C}$ axilar)
 - ✓ Apnea, bradicardia
 - ✓ Inestabilidad esternal

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Secreción purulenta del área mediastinal.
- Organismos cultivados de sangre o de la secreción del área mediastinal.
- Ensanchamiento mediastinal visto por radiología.

Instrucción de reporte

Reportar la Mediastinitis posterior a una cirugía cardíaca que está acompañada por Ósteomielitis como infección del sitio operatorio mediastinal (ISQ-MED).

7. NEUMONÍA (NEU)

Definiciones:

Neumonía (NEU) Es definida usando la combinación de criterios radiológico, clínico y de laboratorio. Se reporta como asociada al cuidado de la salud aquella infección que inicia después de las 48 horas de la admisión y no se encontraba en período de incubación al ingreso. Reportar NEU como asociada a ventilador (respirador) cuando esta se presenta 48 horas post intubación.

Si una Neumonía se desarrolla dentro de las 48 horas de traslado del paciente de un servicio a otro, la infección es atribuida al servicio de donde viene trasladado. Esta es llamada la **Regla de Transferencia**.

7.1 Neumonía Definida Clínicamente (NEU1)

Presencia después de 48 horas de ingreso al hospital o en los 7 días posteriores al egreso hospitalario de **1 criterio radiológico y 1 criterio clínico** de los expuestos a continuación en un paciente con sospecha de neumonía:

Criterio Radiológico. Dos o más radiografías seriadas con **al menos uno** de los siguientes^{1, 2}:

- ✓ Infiltrado nuevo o progresivo y persistente
- ✓ Consolidación
- ✓ Cavitación
- ✓ Neumatocelos en niños ≤ 1 año

En pacientes **SIN** enfermedad cardíaca o pulmonar subyacente (Ejemplo: SDRA, Displasia Broncopulmonar, Edema Pulmonar o EPOC), se acepta como criterio una sola radiografía de tórax (Nota 1).

Criterios Clínicos.

Presencia de ***al menos 1*** de los siguientes:

- **Criterio 1.** Presencia de ***al menos 1*** de los siguientes en cualquier paciente:
 - ✓ Fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$) sin otra causa reconocida
 - ✓ Leucopenia (<4000 PMN/ml) o leucocitosis (≥ 12000 PMN/ml)
 - ✓ Para adultos de más de 70 años, estado mental alterado sin otra causa reconocida

Y

Al menos 2 de los siguientes:

- Espudo purulento³ de nuevo inicio o cambio en las características del esputo⁴ o aumento en las secreciones respiratorias o requerimientos de succión.
 - Inicio o empeoramiento de la tos, la disnea o la taquipnea⁵
 - Estertores o ruidos respiratorios bronquiales
 - Empeoramiento del intercambio de gas (Ejemplo: desaturación de oxígeno – $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 240$), aumento en los requerimientos de oxígeno o aumento de la demanda del ventilador.
- **Criterio 2.** Pacientes ***menores de 1 año*** con: Empeoramiento de intercambio de gas (Ejemplo: desaturación de oxígeno, aumento en los requerimientos de oxígeno o aumento de la demanda del ventilador).

Y

Al menos 3 de los siguientes:

- ✓ Inestabilidad térmica sin otra causa reconocida.
 - ✓ Leucopenia (<4000 PMN/ml) o leucocitosis (≥ 15000 PMN/ml) y desviación a la izquierda ($\geq 10\%$ de bandas).
 - ✓ Espujo purulento³ de nuevo inicio o cambio en las características del esputo⁴ o aumento en las secreciones respiratorias o requerimientos de succión.
 - ✓ Apnea, taquipnea⁵, aleteo nasal, con retracción torácica o roncus.
 - ✓ Sibilancias, estertores⁶ o roncus.
 - ✓ Tos
 - ✓ Bradicardia (<100 latidos/min) o taquicardia (>170 latidos/min).
- **Criterio 3.** Pacientes mayores de 1 año y menores de 12 años de edad que presentan **al menos 3** de los siguientes:
 - ✓ Fiebre (>38°C rectal o >37.5°C axilar)
 - ✓ Hipotermia (<37°C rectal o <36°C axilar)
 - ✓ Secreción respiratoria purulenta³ de nuevo inicio o cambio en las características del esputo⁴ o aumento en las secreciones respiratorias o requerimientos de succión.
 - ✓ Inicio o empeoramiento de la tos, la disnea, la apnea o la taquipnea⁵
 - ✓ Estertores⁶ o sonidos respiratorios bronquiales.
 - ✓ Empeoramiento del intercambio de gas (Ejemplo: desaturación de oxígeno – oximetría <94%), aumento en los requerimientos de oxígeno o aumento de la demanda del ventilador.
 - **Criterio 4.** Pacientes neonatos menores de 30 días: Empeoramiento del intercambio de gas (Ejemplo: desatu-

ración de oxígeno, aumento en los requerimientos de oxígeno o aumento de la demanda del ventilador).

Y

Al menos 3 de los siguientes:

- Inestabilidad térmica sin otra causa reconocida
- Hipo o hiperglucemia
- Acidosis metabólica
- Ictericia
- Mala perfusión distal.
- Leucopenia (<4000 PMN/ml) o leucocitosis (≥ 15000 PMN/ml) y desviación a la izquierda (relación de PMN maduros/inmaduros >20%)
- Secreción respiratoria purulenta³ de nuevo inicio o cambio en las características de la secreción respiratoria o aumento en las secreciones respiratorias o requerimientos de succión.
- Apnea, taquipnea⁵, aleteo nasal, con retracción torácica.
- Sibilancias, estertores⁶ o roncus.
- Tos
- Bradicardia (<100 latidos/min) o taquicardia (>170 latidos/min).

7.2 Neumonía con patógenos bacterianos comunes u hongos filamentosos patógenos y hallazgos específicos de laboratorio (NEU2)

Presencia de **1 criterio radiológico, 1 criterio clínico y al menos un criterio de laboratorio** que se exponen a continuación en un paciente con sospecha de Neumonía:

Criterio Radiológico. Dos o más radiografías seriadas con al menos uno de los siguientes (Notas 1 y 2):

- ✓ Infiltrado nuevo o progresivo y persistente
- ✓ Consolidación
- ✓ Cavitación
- ✓ Neumatoceles en niños \leq 1 año

En pacientes SIN enfermedad cardíaca o pulmonar subyacente (Ejemplo: SDRA, Displasia Broncopulmonar, Edema Pulmonar o EPOC), se acepta como criterio una sola radiografía de tórax (Nota 1).

Criterio Clínico.

Presencia de **al menos 1** de los siguientes:

- ✓ Fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$) sin otra causa reconocida
- ✓ Leucopenia (<4000 PMN/ml) o leucocitosis (≥ 12000 PMN/ml)
- ✓ Para adultos de más de 70 años, estado mental alterado sin otra causa reconocida

Y

Al menos uno de los siguientes:

- Esputo purulento (Nota 3) de inicio reciente o cambio

en las características del esputo (Nota 4) o aumento en las secreciones respiratorias o requerimientos de succión.

- Inicio o empeoramiento de la tos, la disnea o la taquipnea (Nota 5).
- Presencia de estertores o ruidos respiratorios bronquiales.
- Empeoramiento del intercambio gaseoso (Ejemplo: desaturación de oxígeno – $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 240$, aumento en los requerimientos de oxígeno o aumento de la demanda del ventilador).

Criterios de Laboratorio

- **Criterio 1.** Presencia de **al menos uno** de los siguientes (Notas 10 y 12):
 - ✓ Hemocultivo positivo (Nota 8) no relacionado a otra fuente de infección.
 - ✓ Cultivo positivo de líquido pleural.
 - ✓ Cultivo cuantitativo positivo (Nota 9) de una muestra mínimamente contaminada del tracto respiratorio bajo (lavado broncoalveolar o cepillado protegido).
 - ✓ Una proporción $\geq 5\%$ de células obtenidas por lavado broncoalveolar con bacterias intracelulares en el examen microscópico directo (Ejemplo: tinción de Gram).
 - ✓ Examen histopatológico que muestre al menos una de las siguientes evidencias de neumonía:
 - Formación de abscesos o focos de consolidación con acúmulos intensos de PMN en los bronquiolos y los alvéolos.
 - Cultivo cuantitativo (Nota 9) positivo del parénquima pulmonar.
 - Evidencia de invasión del parénquima pulmonar por hifas o pseudohifas.

- **Criterio 2. Al menos uno** de los siguientes:
 - ✓ Cultivo positivo para virus o *Chlamydia* de secreciones respiratorias.
 - ✓ Detección de antígeno viral o anticuerpo de secreciones respiratorias (Ejemplo: ELISA, PCR y otros métodos).
 - ✓ Elevación de más de cuatro diluciones en los títulos de sueros pareados (IgG) para diferentes patógenos (Virus de Influenza, *Chlamydia*).
 - ✓ PCR positiva para *Chlamydia* o *Mycoplasma*.
 - ✓ Test positivo de microinmunofluorescencia para *Chlamydia*.
 - ✓ Cultivo positivo o visualización por microinmunofluorescencia de *Legionella* spp., de secreciones respiratorias o tejido.
 - ✓ Detección de antígenos *L. pneumophila* serogrupo I en orina por radioinmunoanálisis o ELISA.
 - ✓ Elevación del título de *L. pneumophila* serogrupo I a más de 1:128 en sueros pareados de fase aguda y convaleciente por IFA indirecta.

7.3 Neumonía en pacientes inmunocomprometidos (NEU3).

Presencia de **1 criterio radiológico, 1 criterio clínico y 1 criterio de laboratorio** que se exponen a continuación en un paciente con sospecha de Neumonía:

Criterio Radiológico. Dos o más radiografías seriadas con **al menos uno** de los siguientes (Notas 1 y 2):

- ✓ Infiltrado nuevo o progresivo y persistente
- ✓ Consolidación
- ✓ Cavitación
- ✓ Neumatocelos en niños ≤ 1 año

En pacientes SIN enfermedad cardíaca o pulmonar subyacente (Ejemplo: SDRA, Displasia Broncopulmonar, Edema Pulmonar o EPOC), se acepta como criterio una sola radiografía de tórax (Nota 1).

Criterio Clínico. Paciente que está inmunocomprometido (Nota 13)³ y presenta **al menos 1** de los siguientes:

- ✓ Fiebre (>38°C) sin otra causa reconocida
- ✓ Para adultos de más de 70 años, estado mental alterado sin otra causa reconocida.
- ✓ Esputo purulento (Nota 3) de nuevo inicio o cambio en las características del esputo (Nota 4) o aumento en las secreciones respiratorias o requerimientos de succión.
- ✓ Inicio o empeoramiento de la tos, la disnea o la taquipnea (Nota 5).
- ✓ Estertores o ruidos respiratorios bronquiales
- ✓ Empeoramiento del intercambio de gas (Ejemplo: desaturación de oxígeno – $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \leq 240$, aumento en los requerimientos de oxígeno o aumento de la demanda del ventilador).
- ✓ Hemoptisis
- ✓ Dolor pleurítico

Criterio de Laboratorio. Paciente que presenta **al menos uno** de los siguientes:

- ✓ Hemocultivo positivo con *Candida* spp. (Nota 14)
- ✓ Evidencia de hongos o *Pneumocystis jiroveci* de una muestra mínimamente contaminada de tracto respiratorio inferior (lavado broncoalveolar o cepillado protegido) de uno de los siguientes:
 - Examen microscópico directo
 - Cultivo positivo para hongos
- ✓ Cualquiera de los criterios de laboratorio definidos en NEU2

NOTAS ACLARATORIAS

1. Ocasionalmente, en pacientes no ventilados, el diagnóstico de Neumonía asociada al cuidado de la salud puede ser claro con base a los síntomas, signos y una única (y definitiva) radiografía torácica. Sin embargo, en pacientes con enfermedad pulmonar y cardíaca (por ejemplo, enfermedad pulmonar intersticial o falla cardíaca congestiva) el diagnóstico de Neumonía puede ser particularmente difícil. Otras condiciones no infecciosas (por ejemplo, edema pulmonar de una falla cardíaca congestiva) pueden simular la presentación de neumonía. En estos casos más difíciles, se debe examinar una secuencia radiográfica del tórax para ayudar a separar infecciones de procesos pulmonares no infecciosos. Para ayudar a confirmar los casos difíciles puede ser útil la revisión de radiografías en el día del diagnóstico, 3 días antes del diagnóstico y en los días 2 y 7 después del diagnóstico. La Neumonía puede tener un inicio rápido y progresión, pero no se resuelve rápidamente. Los cambios radiográficos de la neumonía persisten después de varias semanas. Como resultado, una rápida resolución radiográfica sugiere que el paciente no tiene neumonía sino más bien un proceso no infeccioso como atelectasias o falla cardíaca.
2. Hay varias formas de describir la apariencia radiográfica de la neumonía. Los ejemplos incluyen, aunque no se limitan únicamente a, “enfermedad del espacio aéreo”, “opacificación focal”, “áreas de aumento de densidad en parches”. Aunque estas descripciones no son definidas específicamente por el radiólogo como Neumonía, en el escenario clínico

apropiado las mismas pueden ser consideradas como hallazgos positivos potenciales.

3. Espujo purulento se define como secreciones de los pulmones, bronquios o tráquea que contienen 25 ó más neutrófilos y 10 ó menos células escamosas epiteliales por bajo campo de poder (100x). Si su laboratorio informa estos datos cualitativamente (Ejemplo: “Muchos PMN” u otros) asegúrese de que estas descripciones se ajustan a esta definición de espujo purulento. La confirmación del laboratorio se requiere debido a que las descripciones clínicas escritas de purulencia son altamente variables.
4. Una sola anotación de espujo purulento o cambio en el carácter del espujo no es suficiente; anotaciones repetidas en un período de 24 horas son más indicativas del inicio de un proceso infeccioso. Cambio en el carácter del espujo se refiere al color, consistencia, olor o cantidad.
5. En adultos la taquipnea se define como una frecuencia respiratoria mayor a 25 respiraciones por minuto. Taquipnea se define como más de 75 respiraciones por minuto en un prematuro nacido antes de 37 semanas de gestación y hasta la semana 40, como más de 60 respiraciones por minuto en niños menores de dos meses, más de 50 respiraciones por minuto en niños entre 2 y 12 meses y más de 30 respiraciones por minuto en niños de más de un año de edad.
6. Los estertores también puede describirse como crepitaciones.

7. Esta medida de oxigenación arteria se define como la relación entre presión arterial (PaO_2) y la fracción inspirada de oxígeno (FIO_2).
8. Se debe tener cuidado con determinar la etiología de la Neumonía en un paciente con hemocultivo positivo y evidencia radiográfica de Neumonía, especialmente si el paciente tiene dispositivos como catéteres intravasculares o una sonda vesical. En general, en un paciente inmunocompetente, los hemocultivos positivos para estafilococos coagulasa negativos, contaminantes de piel frecuentes y levaduras no serán la causa etiológica de la Neumonía.
9. Refiérase a los valores umbrales de las muestras cultivadas (Tabla 1). Una muestra de aspirado endotraqueal no cumple con los criterios de laboratorio por cuanto es una muestra contaminada.
10. Una vez se confirma que la neumonía es causada por virus sincitial respiratorio, adenovirus o virus de influenza, la presencia de otros casos con un cuadro clínico similar en el mismo servicio del hospital, se considera como un criterio aceptable de infección asociada al cuidado de la salud, si no hay evidencia de dicha infección desde el ingreso.
11. Espujo escaso o acuoso se ve frecuentemente en adultos con neumonía debido a virus y *Mycoplasma*, a pesar de que algunas veces puede ser mucopurulento. En niños, la neumonía debida a virus sincitial respiratorio o influenza produce grandes cantidades de espujo. Los pacientes, excepto los prematuros, con neumonía viral o *Mycoplasma* tienen pocos signos o síntomas, incluso si se encuentran infiltrados importantes en la evaluación radiográfica.

12. Se pueden ver escasas bacterias en tinciones de secreciones respiratorias de pacientes con Neumonía por *Legionella* spp., *Mycoplasma*, o virus.
13. Pacientes inmunocomprometidos incluyen aquellos con Neutropenia (Recuento absoluto de neutrófilos inferior a 500 células por ml), Leucemia, linfoma, Infección por VIH con un recuento de CD4 inferior a 200 células/mm³, esplenectomía, aquellos que están en una fase temprana post-trasplante, los que se encuentran en quimioterapia citotóxica, o están en altas dosis de esteroides (Ejemplo: >40mg de prednisona o su equivalente - >160mg hidrocortisona, >32mg de metilprednisolona, >6mg de dexametasona, >200mg de cortisona – diaria por más de 2 semanas).
14. Los cultivos semicuantitativos o no-cuantitativos del esputo obtenidos por tos, inducción, aspiración, o lavado son aceptables. Si el cultivo cuantitativo resulta disponible, refiérase a los algoritmos que incluyen tales hallazgos de laboratorio.

Valores umbrales para muestras cultivadas cuantitativamente usadas en el diagnóstico de Neumonía.

| Muestra/técnica | Valores |
|---|----------------------------------|
| Parénquima pulmonar * | ≥10 ⁴ UFC/g de tejido |
| Muestras obtenidas broncoscópicamente | |
| Lavado broncoalveolar (LBA) | ≥10 ⁴ UFC/ml |
| LBA protegido | ≥10 ⁴ UFC/ml |
| Cepillado protegido | ≥10 ³ UFC/ml |
| Muestras no obtenidas broncoscópicamente (ciegas) | |
| Lavado broncoalveolar | ≥10 ⁴ UFC/ml |
| LBA protegido | ≥10 ⁴ UFC/ml |

* Las muestras de biopsia a cielo abierto y las muestras post-mortem inmediato obtenidas por una biopsia transtorácica o transbronquial.

8. INFECCIONES DEL TRACTO REPRODUCTOR (REPR)

8.1 Endometritis (EMET)

Presencia de **al menos 1** de los siguientes criterios en una paciente con sospecha de endometritis:

- **Criterio 1.** Que el paciente tenga cultivo positivo del líquido o del tejido endometrial, obtenidos durante un procedimiento quirúrgico, con aspiración por aguja o con biopsia por cepillado.
- **Criterio 2.** Que el paciente tenga **al menos 2** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:
 - ✓ Fiebre (>38°C)
 - ✓ Dolor abdominal
 - ✓ Sensibilidad uterina
 - ✓ Drenaje purulento del útero

Instrucción de reporte

- ◁ Reportar Endometritis posparto como infección asociada al cuidado de la salud a menos que el líquido amniótico esté infectado al momento de la admisión o la paciente fuera admitida 48 horas después de la ruptura de la membrana.
- ◁ Reportar como infección asociada al cuidado de la salud hasta 10 días para la Endometritis post parto y hasta 30 días para la Endometritis post cesárea. Este criterio no cambia para los partos instrumentados.
- ◁ Reportar los eventos de Endometritis post legrado como EMET y no como ISQ.
- ◁ En el contexto de esterilización femenina en una paciente

que concomitantemente fue sometida a cesárea, una vez que se presente el evento de endometritis debe reportarse solo esta última pues el proceso de infección está en relación con la atención del parto.

- ◀ En el caso de infección de la herida quirúrgica sin endometritis reportarla como ISQ. Si solo se realizó el procedimiento de esterilización femenina se debe reportar como ISQ superficial, profunda u Órgano/Espacio OREP, y el mismo caso aplica en la esterilización masculina, según corresponda.

8.2 Episiotomía (EPIS)

Presencia de **al menos 1** de los siguientes criterios en una paciente con sospecha de infección de la episiotomía:

- **Criterio 1.** Que la paciente en postparto vaginal tenga drenaje purulento de la episiotomía.
- **Criterio 2.** Que la paciente en postparto vaginal tenga un absceso en la episiotomía.

Comentario

La episiotomía no se considera un procedimiento quirúrgico.

8.3 Infección de Cúpula Vaginal (CUV)

Presencia de **al menos 1** de los siguientes criterios en una paciente en postoperatorio de histerectomía con sospecha de infección de la cúpula vaginal:

- **Criterio 1.** Que la paciente en postoperatorio de histerectomía tenga drenaje purulento de la cúpula vaginal.

- **Criterio 2.** Que la paciente en postoperatorio de histerectomía tenga un absceso en la cúpula vaginal.
- **Criterio 3.** Que la paciente en postoperatorio de histerectomía tenga cultivos positivos obtenidos del líquido o tejido de la cúpula vaginal.

Instrucción de reporte

Reportar las infecciones de la cúpula vaginal como ISQ-CUV.

8.4 Otras infecciones del tracto reproductor masculino o femenino (OREP)

Epidídimo, testículos, próstata, vagina, ovarios, útero u otros tejidos pélvicos profundos, excluyendo endometritis o infecciones de la cúpula vaginal.

Presencia de al **menos 1** de los siguientes criterios en un paciente con sospecha de otras infecciones del tracto reproductor:

- **Criterio 1.** Que el paciente tenga cultivos positivos obtenidos del tejido o del líquido del sitio afectado.
- **Criterio 2.** Que el paciente tenga un absceso u otra evidencia de infección del sitio afectado vista durante un procedimiento quirúrgico o examen histopatológico.
- **Criterio 3.** Que el paciente **tenga 2** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:

- ✓ Fiebre (>38°C)
- ✓ Náusea
- ✓ Vómito

- ✓ Dolor
- ✓ Sensibilidad o disuria

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Hemocultivos positivos
- Diagnóstico médico

9. INFECCIONES DE LA PIEL Y LOS TEJIDOS BLANDOS (PTB)

9.1 Piel (PIEL)

Las infecciones de la piel o cutáneas deben cumplir **al menos 1** de los siguientes criterios:

- **Criterio 1.** Que el paciente tenga drenaje purulento, pústulas, vesículas o forúnculos.
- **Criterio 2.** Que el paciente tenga **al menos 2** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:
 - ✓ Dolor o sensibilidad
 - ✓ Inflamación localizada
 - ✓ Enrojecimiento o calor

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Cultivos positivos del aspirado o drenaje del sitio afectado; si los organismos son de la flora normal de la piel (Ejemplo: difteroides [*Corynebacterium*spp] *Bacillus* spp [no *B. anthracis*], *Propionibacterium* spp, esta filococos coagulasa-negativos [incluyendo *S. epidermidis*], estreptococos del grupo viridans, *Aerococcus* spp, *Micrococcus* spp) deben ser un cultivo puro.
- Hemocultivos positivos.
- Prueba de antígeno positivo realizada en tejido o sangre infectada (Ejemplo: Herpes simple, Varicela zoster, *H. influenzae*, *N. meningitidis*).
- Evidencia de células gigantes multinucleadas en examen microscópico del sitio afectado.

- Título único de anticuerpos tipo IgM o incremento aumento de 4 veces el título de anticuerpos IgG para un patógeno.

Instrucciones de reporte

- Reportar Onfalitis en los infantes como ONFA.
- Reportar en recién nacidos las infecciones del sitio de circuncisión como CIRC.
- Reportar pústulas en los infantes como PUST.
- Reportar úlceras de decúbito como DECU.
- Reportar como QUEM las quemaduras infectadas.
- Reportar absceso de mama o mastitis como MAST.

9.2 Tejidos blandos (TB)

Fascitis necrotizante, celulitis necrotizante, miositis infecciosa, linfadenitis o linfagitis.

Las infecciones de los tejidos blandos deben cumplir **al menos 1** de los siguientes criterios:

- **Criterio 1.** Que el paciente tenga cultivos positivos del tejido o del drenaje del sitio afectado.
- **Criterio 2.** Que el paciente tenga drenaje purulento en el sitio afectado.
- **Criterio 3.** Que el paciente tenga un absceso u otra evidencia de infección vista durante un procedimiento quirúrgico o examen histopatológico.
- **Criterio 4.** Que el paciente tenga **al menos 2** de los siguientes signos o síntomas en el sitio afectado sin otra causa reconocida:
 - ✓ Dolor o sensibilidad localizada

- ✓ Enrojecimiento
- ✓ Inflamación
- ✓ Calor

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Hemocultivos positivos.
- Prueba de antígeno positivo realizada en sangre u orina (Ejemplo: *H. influenzae*, *S. pneumoniae*, *N. meningitidis*, *estreptococo del grupo B*, *Candida spp*).
- Título único de anticuerpos tipo IgM o incremento aumento de 4 veces el título de anti-cuerpos IgG para un patógeno.

Instrucciones de reporte

- ◀ Reportar las úlceras de decúbito como DECU.
- ◀ Reportar infección de los tejidos pélvicos profundos como OREP.

9.3 Úlcera de Decúbito (DECU)

Incluyendo tanto las infecciones superficiales como profundas

Las infecciones por Úlcera de Decúbito deben cumplir los **siguientes** criterios:

Que el paciente tenga **al menos 2** de los siguientes signos o síntomas si otra causa reconocida:

- ✓ Enrojecimiento
- ✓ Sensibilidad
- ✓ Inflamación de los bordes de la herida de decúbito

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Cultivos positivos del líquido o tejido recogido adecuadamente (ver Comentarios).
- Hemocultivos positivos.

Comentarios

- ◁ El drenaje purulento solo no es evidencia suficiente de una infección.
- ◁ Los organismos cultivados de la superficie de una úlcera de decúbito no son evidencia suficiente para confirmar que la úlcera está infectada.
- ◁ Una muestra de una úlcera de decúbito, recogida adecuadamente, involucra la aspiración por aguja por aguja del líquido o biopsia del tejido del margen de la úlcera.

9.4 Quemadura (QUEM)

Las infecciones de quemaduras deben cumplir **al menos 1** de los siguientes criterios:

- **Criterio 1.** Que el paciente tenga un cambio en la apariencia o carácter de la quemadura tal como una rápida separación de la escara, o decoloración marrón oscura, negra o violácea de la misma, o edema en el margen de la herida

Y

Examen histológico o biopsia de quemadura que muestra invasión de organismos en el tejido viable adyacente.

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Hemocultivos positivos en ausencia de otra infección identificable.
- Aislamiento de virus herpes simple, identificación histológica de inclusiones por microscopía óptica o electrónica, o visualizaciones de partículas virales por microscopía electrónica en biopsias o raspados de lesión.
- **Criterio 3.** Paciente con quemadura que tenga **al menos 2** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:
 - ✓ Fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$)
 - ✓ Hipotermia ($<36^{\circ}\text{C}$)
 - ✓ Hipotensión
 - ✓ Oliguria ($<20\text{cc/h}$)
 - ✓ Hiperglucemia en el nivel tolerado previamente de carbohidratos dietarios
 - ✓ Confusión mental

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Examen histológico de biopsia de quemadura que muestra invasión de organismos en el tejido viable adyacente.
- Hemocultivos positivos.
- Aislamiento de virus herpes simple, identificación histológica de inclusiones por microscopía óptica o electrónica, o visualizaciones de partículas virales por microscopía electrónica en biopsias o raspados de lesión.

Comentarios

- ◀ La purulencia sola en el sitio de la quemadura no es un criterio adecuado para el diagnóstico de infección de la quemadura; tal purulencia puede reflejar un cuidado incompleto de la herida.
- ◀ La fiebre por sí sola, en un paciente quemado no es un criterio adecuado para el diagnóstico de infección de la quemadura debido a que ésta puede ser el resultado del trauma del tejido o que el paciente pueda tener una infección en otro sitio.
- ◀ Los cirujanos en las Unidades de Quemados quienes cuidan de esta clase de pacientes en forma exclusiva, pueden requerir el Criterio 1 para el diagnóstico de infección de quemadura.
- ◀ Los hospitales con Unidades de Quemados, pueden, además, además, dividir las infecciones de quemadura en: sitio de la quemadura, sitio de la quemadura cubierta con injerto, sitio donante para cubrir quemadura, sitio donante cadáver para cubrir quemadura. La NHSN, sin embargo, clasificara todas éstas como QUEM.

9.5 Absceso de mama o Mastitis (MAST)

Un absceso de mama o mastitis debe cumplir ***al menos 1*** de los siguientes criterios:

- **Criterio 1.** Que la paciente tenga un cultivo positivo del tejido o líquido mamario afectado obtenido por incisión y drenaje o con aspiración por aguja.
- **Criterio 2.** Que la paciente tenga un absceso de mama u otra evidencia de infección vista durante un procedimiento quirúrgico o examen histopatológico.
- **Criterio 3.** Que la paciente tenga fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$) e inflamación local de mama.

Y

Diagnóstico médico de absceso de mama.

Comentario

Los abscesos de mama se dan con mayor frecuencia después del parto. Aquellos que se presentan dentro de los 7 días post parto se deben considerar asociados con el cuidado de la salud.

9.6 Onfalitis (ONFA)

La onfalitis en el recién nacido (≤ 30 días) debe cumplir **al menos 1** de los siguientes criterios:

- **Criterio 1.** Que el paciente tenga eritema y/o drenaje seroso del ombligo

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Cultivos positivos del drenaje o de aspiración por aguja.
 - Hemocultivos positivos.
- **Criterio 2.** Que el paciente tenga eritema y purulencia en el ombligo.

Instrucciones de reporte

- ◁ Reportar infección de la arteria umbilical, o de la vena relacionada con el cateterismo umbilical como VASC, si no existe hemocultivo acompañante o si el hemocultivo es negativo.
- ◁ Reportar como asociada al cuidado de la salud al tipo de infección que se presenta en un recién nacido dentro de los 7 posteriores al alta hospitalaria.

9.7 Pustulosis infantil (PUST)

La pustulosis en un infante (≤ 1 año de edad) debe cumplir **al menos 1** de los siguientes criterios:

- **Criterio 1.** Que el infante tenga 1 o más pústulas

Y
Diagnóstico médico de infección cutánea.
- **Criterio 2.** Que el infante tenga 1 o más pústulas

Y
Que el médico inicie terapia antimicrobiana apropiada.

Instrucciones de reporte

- ◀ No reportar eritema tóxico y causas no infecciosas de pustulosis.
- ◀ Reportar como asociada con el cuidado de la salud, si se presenta pustulosis en un infante, dentro de los 7 días posteriores al alta hospitalaria.

9.8 Circuncisión en el recién nacido (CIRC)

La infección de circuncisión en un recién nacido (≤ 30 días) debe cumplir **al menos 1** de los siguientes criterios:

- **Criterio 1.** Que el recién nacido tenga drenaje purulento del sitio de circuncisión.
- **Criterio 2.** Que el recién nacido tenga **al menos 1** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida causa reconocida en el sitio de circuncisión:

- ✓ Eritema
- ✓ Inflamación
- ✓ Sensibilidad

Y

Patógeno cultivado del sitio de circuncisión.

- **Criterio 3.** Que el recién nacido tenga **al menos 1** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida en el sitio de circuncisión:

- ✓ Eritema
- ✓ Inflamación
- ✓ Sensibilidad

Y

Contaminante de la piel (Ejemplo: difteroides [*Corynebacterium spp*], *Bacillus spp* [no *B. anthracis*], *Propionibacterium spp*, estafilococos coagulasa-negativos [incluyendo *S. epidermidis*], estreptococos del grupo viridans, *Aerococcus spp*, *Micrococcus spp*) que sea cultivado del sitio de circuncisión.

Y

Diagnóstico médico de infección o que el médico inicie la terapia apropiada.

Instrucciones de reporte

Reportar los eventos de infección relacionada con circuncisión en población diferente a recién nacidos (≤ 30 días) como ISQ superficial, profunda u Órgano/Espacio OREP según corresponda.

10. INFECCIONES DEL SITIO QUIRÚRGICO (ISQ)

Definiciones:

Procedimiento quirúrgico. Procedimiento que es hecho en un paciente interno o ambulatorio y tiene lugar durante una operación definida como un solo ingreso a la sala de cirugía donde un cirujano hace al menos una incisión a través de piel o mucosa, incluido abordaje laparoscópico y cierra la incisión antes que el paciente deje la sala de cirugía.

Paciente interno. Paciente en quien la fecha de admisión a un servicio de salud y la fecha de egreso es diferente.

Paciente ambulatorio. Paciente en quien la fecha de ingreso a un servicio de salud es la misma que la fecha de egreso.

Implante. Objeto no derivado humano, material, o tejido que es puesto permanentemente en un paciente durante un procedimiento quirúrgico y no es manipulado de manera rutinaria para propósitos diagnósticos o terapéuticos.

Trasplante. Células humanas, tejidos, órganos, o productos basados en tejido o células, puesto en un receptor humano a través de injertos, infusión o transferencia. Autólogo Productos que se origina del mismo cuerpo del paciente. No Autólogo Tejidos u otros productos derivados de otro cuerpo humano ya sea un donante cadáver o de un donante vivo.

10.1 Infección del sitio de incisión quirúrgica superficial (ISQ-IQS)

Una ISQ de incisión superficial (ISP o ISS) debe cumplirlos siguientes criterios:

Que la infección se presente dentro de los 30 días posteriores al procedimiento quirúrgico.

Y

Que comprometa sólo la piel y el tejido subcutáneo del sitio de la incisión.

Y

Que el paciente tenga **al menos 1** de los siguientes:

- Drenaje purulento de la incisión superficial.
- Organismos aislados de un cultivo de fluido o de tejido obtenido asépticamente del sitio de incisión superficial.
- Diagnóstico hecho por el cirujano o el médico tratante de ISQ de incisión superficial.
- **Al menos 1** de los siguientes signos o síntomas de infección:
 - ✓ Dolor o sensibilidad
 - ✓ Inflamación localizada
 - ✓ Eritema o calor

Y

Que la incisión superficial sea abierta por el cirujano y el cultivo sea positivo o no cultivado. Un hallazgo de cultivo negativo no cumple con este criterio.

Existen 2 tipos específicos de ISQ de incisión superficial:

- ***Incisión superficial primaria (ISP)***: una ISQ de incisión superficial que sea identificada en la incisión primaria en un paciente que haya sido sometido a cirugía con 1 o más incisiones (Ejemplo: incisión de esternotomía por colocación de puente coronario con injerto).

- **Incisión superficial secundaria (ISS):** una ISQ de incisión superficial que sea identificada en la incisión secundaria en un paciente que haya sido sometido a cirugía con más de 1 incisión (Ejemplo: incisión del sitio donante [pierna] del injerto para cirugía de puente coronario).

Instrucciones de reporte

- ◀ No reportar como infección un absceso en el punto de sutura (inflamación mínima y descarga confinada a los puntos de penetración de sutura).
- ◀ No reportar como ISQ una infección localizada por herida por arma blanca; en lugar de esto, reportar como una infección en la piel (PIEL) o en el tejido blando (PTB), dependiendo de su profundidad.
- ◀ Reportar como CIRC la infección del sitio de circuncisión en los recién nacidos.
- ◀ Reportar como QUEM una quemadura infectada.
- ◀ Si la infección del sitio de incisión compromete o se extiende hacia la fascia y los planos musculares, reportar como una ISQ de incisión profunda.
- ◀ Clasificar la infección que comprometa los sitios de incisión superficial y profunda como ISQ de incisión profunda.

10.2 Infección del sitio de incisión quirúrgica profunda (ISQ-IQP)

Una ISQ en el sitio de incisión profunda (IPP o IPS) debe cumplir los siguientes criterios:

Que la infección se presente dentro de los 30 días posteriores al procedimiento quirúrgico si no se deja un implante en el lugar, o dentro de 1 año si hay implante y la infección parece estar relacionada con la cirugía.

Y

Que comprometa los tejidos blandos profundos (Ejemplo: fascia o capas musculares) de la incisión.

Y

Que el paciente tenga **al menos 1** de los siguientes:

- Drenaje purulento de la incisión profunda pero no del órgano/componente espacial del sitio quirúrgico.
- Que se encuentre en el examen directo, durante la reintervención, o en el examen histopatológico o radiológico un absceso u otro tipo de evidencia de infección que comprometa la incisión profunda.
- Diagnóstico hecho por un cirujano o médico tratante de una ISQ de incisión profunda.
- Dehiscencia de la incisión profunda o que sea abierta por el cirujano y el cultivo sea positivo o no cultivado, cuando el paciente tenga **al menos 1** de los siguientes signos y síntomas: fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$), dolor o sensibilidad localizada.

Existen dos tipos específicos de ISQ de incisión profunda:

- *Incisión profunda primaria (IPP)*: una ISQ de incisión profunda que sea identificada en una incisión primaria en un paciente que haya sido sometido a cirugía con **una o más** incisiones.
- *Incisión profunda secundaria (IPS)*: una ISQ de incisión profunda que sea identificada en la incisión secundaria en un paciente que haya sido sometido a cirugía con **más de 1** incisión.

Instrucción de reporte

Clasificar la infección que comprometa los sitios de incisión superficial y profunda como ISQ de incisión profunda.

10.3 Infección del sitio quirúrgico de órgano/espacio (Órgano/Espacio)

Una ISQ de órgano/espacio compromete cualquier parte del cuerpo, excluyendo la incisión en la piel, en la fascia o en las capas musculares, que sea abierta o manipulada durante el procedimiento quirúrgico. Los sitios específicos son asignados a la ISQ de órgano/espacio para identificar con mayor precisión la localización de la infección. A continuación, en las instrucciones de reporte, se listan los sitios específicos que deben ser empleados para diferenciar una ISQ de órgano/espacio. Un ejemplo es la apendicectomía con absceso subdiafragmático subsecuente, la cual sería reportada como una ISQ de órgano/espacio con sitio específico Intrabdominal (ISQ-IAB).

Una ISQ de órgano/espacio debe cumplir con los siguientes criterios:

Que la infección se presente dentro de los 30 días posteriores al procedimiento quirúrgico si no se deja un implante en el lugar o dentro de 1 año si hay implante y la infección parece estar relacionada con la cirugía.

Y

Que comprometa cualquier parte del cuerpo, excluyendo la incisión en la piel, en la fascia o en las capas musculares, que sea abierta o manipulada durante el procedimiento quirúrgico.

Y

Que el paciente tenga **al menos 1** de los siguientes:

- Secreción purulenta de un drenaje que sea colocado a través de una herida comunicada con el órgano/espacio.
- Organismos aislados de un cultivo de fluido o de tejido obtenido asépticamente en el órgano/espacio.
- Un absceso u otro tipo de evidencia de infección que comprometa el órgano/espacio, encontrada en el examen directo, durante una reintervención o por examen histopatológico o radiológico.
- Diagnóstico hecho por un cirujano o médico tratante de una ISQ de órgano/espacio.

Instrucción de reporte

Sitios específicos de ISQ de órgano/espacio (ver también los criterios para estos sitios):

MAST: Absceso del seno o Mastitis

DISC: Espacio del disco

ENDO: Endocarditis

ÓSEA: Osteomielitis

IC: Absceso cerebral o en duramadre

MED: Mediastinitis

OÍDO: Oído

ORAL: Cavidad oral

ITU: Infecciones del tracto urinario

AE: Absceso espinal sin Meningitis

TRS: Tracto respiratorio superior

OREP: Otras infecciones del tracto reproductor

CARD: Miocarditis o Pericarditis

EMET: Endometritis

TGI: Tracto gastrointestinal

IAB: Intraabdominal, no incluye GIT

ART: Articulación o bursa

MEN: Meningitis o Ventriculitis

OJO: Ojo

CUV: Cúpula vaginal

PULMÓN: Infecciones del tracto respiratorio

SINU: Sinusitis

VASC: Infección arterial o venosa

- ◀ Ocasionalmente una infección de órgano/espacio se drena a través de la incisión, tal infección, por lo general, no implica reintervención y se considera como una complicación de la incisión por consiguiente, clasificaría como una ISQ de incisión profunda.
- ◀ Se debe reportar la Mediastinitis después de cirugía cardíaca que se acompaña como Osteomielitis como ISQ-MED más que ISQ-OSEA.
- ◀ Si se encuentra en un paciente Meningitis y absceso cerebral concomitantemente se debe reportar la infección como IC.
- ◀ Si se encuentra absceso espinal con Meningitis, después de cirugía de columna reportar como ISQ-MEN.
- ◀ La episiotomía no es considerada un procedimiento quirúrgico.
- ◀ Para el reporte de los eventos de Peritonitis por CAPD debe acogerse la definición que para este fin emplee la guía que maneje el grupo de nefrología.

11. INFECCIONES DE OJO, OÍDO Y NARÍZ

11.1 Conjuntivitis (CONJ)

Presencia de **al menos 1** de los siguientes criterios en un paciente con sospecha de Conjuntivitis:

- **Criterio 1.** Que el paciente tenga aislamiento de un patógeno(s) a partir del exudado purulento obtenido de la conjuntiva o tejidos contiguos tales como el párpado glándulas de Meibomio o glándulas lacrimales.
- **Criterio 2.** Que el paciente tenga dolor o enrojecimiento de la conjuntiva o alrededor del ojo y **al menos 1** de los siguientes:
 - ✓ Evidencia de glóbulos blancos y microorganismos vistos en la tinción de Gram del exudado.
 - ✓ Exudado purulento.
 - ✓ Prueba de antígeno positivo (Ejemplo: ELISA o IF para *Chlamydia trachomatis*, virus de herpes simple, adenovirus) en exudado o raspado conjuntival.
 - ✓ Evidencia de células gigantes multinucleadas vistas en examen microscópico del exudado o raspados conjuntivales.
 - ✓ Cultivo viral positivo.
 - ✓ Título único de anticuerpos tipo IgM o incremento de 4 veces el título de anticuerpos IgG para un patógeno.

Instrucciones de Reporte

- ◁ Reportar otras infecciones del ojo como OJO.
- ◁ No reportar Conjuntivitis química causada por nitrato de plata (AgNO₃) como infección asociada al cuidado de la salud.

- ◀ No reportar Conjuntivitis que se presenta como parte de una enfermedad viral más ampliamente diseminada (tal como Sarampión, Varicela, URI).

11.2 Otras infecciones del ojo diferentes a la Conjuntivitis (OJO)

Presencia de **al menos 1** de los siguientes criterios en un paciente de otras infecciones del ojo diferentes a conjuntivitis:

- **Criterio 1.** Cultivo positivo de cámara anterior **O** posterior del ojo **O** del fluido vítreo.
- **Criterio 2. Al menos 2** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida: dolor ocular, alteración visual, hipopión;

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- ✓ Diagnóstico médico de una infección ocular.
- ✓ Prueba de antígeno positivo en sangre (Ejemplo: *H. influenzae*, *S. pneumoniae*).
- ✓ Hemocultivo positivo

11.3 Oído y mastoides (OÍDO)

11.3.1 Otitis Externa

Se debe cumplir **al menos 1** de los siguientes criterios en un paciente con sospecha de otitis externa:

- **Criterio 1.** Que el paciente tenga patógenos cultivados del drenaje purulento del canal auditivo.
- **Criterio 2.** Que el paciente tenga **al menos 1** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:
 - ✓ Fiebre (>38°C) o Dolor
 - ✓ Enrojecimiento
 - ✓ Drenaje del canal auditivo

Y

Evidencia de microorganismos en la tinción de Gram del drenaje purulento.

11.3.2 Otitis Media

Se debe cumplir **al menos 1** de los siguientes criterios en un paciente con sospecha de otitis media:

- **Criterio 1.** Que el paciente tenga organismos cultivados del líquido del oído medio obtenidos por timpanocentesis o en procedimiento quirúrgico.
- **Criterio 2.** Que el paciente tenga **al menos 2** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:
 - ✓ Fiebre (>38°C)
 - ✓ Dolor en el tímpano
 - ✓ Inflamación
 - ✓ Retracción
 - ✓ Disminución de la movilidad del tímpano o líquido detrás del tímpano.

11.3.3 Otitis interna

Se debe cumplir **al menos 1** de los siguientes criterios en un paciente con sospecha de otitis interna:

- **Criterio 1.** Que el paciente tenga organismos cultivados del líquido del oído interno obtenidos en un procedimiento quirúrgico.
- **Criterio 2.** Que el paciente tenga un diagnóstico médico de infección del oído interno.

11.3.4 Mastoiditis

Se debe cumplir **al menos 1** de los siguientes criterios en un paciente con sospecha de Mastitis:

- **Criterio 1.** Que el paciente tenga organismos cultivados del drenaje purulento del mastoides.
- **Criterio 2.** Que el paciente tenga **al menos 2** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:
 - ✓ Fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$) o Dolor
 - ✓ Sensibilidad
 - ✓ Eritema
 - ✓ Cefalea o parálisis facial

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Evidencia de microorganismos en la tinción de Gram de material purulento del mastoides.
- Prueba de antígeno positiva en sangre

11.4 Sinusitis (SINU)

Se debe cumplir **al menos 1** de los siguientes criterios en un paciente con sospecha de Sinusitis:

- **Criterio 1.** Que el paciente tenga organismos cultivados del material purulento obtenido de la cavidad sinusal.
- **Criterio 2.** Que el paciente tenga **al menos 1** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:
 - ✓ Fiebre (>38°C)
 - ✓ Dolor o sensibilidad sobre el seno comprometido
 - ✓ Cefalea
 - ✓ Exudado purulento
 - ✓ Obstrucción nasal

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Transiluminación positiva
- Examen radiológico positivo (Radiografía, TAC, RMN)

12. INFECCIONES DE LA CAVIDAD ORAL: BOCA, LENGUA O ENCÍAS (ORAL)

Las infecciones en la cavidad oral deben cumplir **al menos 1** de los siguientes criterios:

- **Criterio 1.** Que el paciente tenga organismos cultivados del material purulento de los tejidos de la cavidad oral.
- **Criterio 2.** Que el paciente tenga un absceso u otra evidencia de infección de la cavidad oral vista en el examen directo, durante un procedimiento quirúrgico o durante un examen histopatológico.
- **Criterio 3.** Que el paciente tenga **al menos 1** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:
 - ✓ Abscesos
 - ✓ Ulceración
 - ✓ Manchas blancas en relieve o mucosa inflamada
 - ✓ Placas sobre la mucosa oral

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Organismos vistos en la tinción de Gram
- Solución de KOH (Hidróxido de Potasio) positiva para patógeno
- Células gigantes multinucleadas vistas en examen microscópico de raspados de la mucosa.
- Prueba de antígeno positivo en secreciones orales
- Título único de anticuerpos IgM ó incremento de 4 veces el título de anticuerpos IgG para un patógeno.

- Diagnóstico médico de infección y tratamiento con terapia antifúngica tópica u oral.

Instrucciones de Reporte

Reportar como ORAL las infecciones de la cavidad oral por Herpes simple primario asociadas al cuidado de la salud; las infecciones por herpes recurrente no están asociadas con el cuidado de la salud.

13. INFECCIONES DE TRACTO RESPIRATORIO SUPERIOR, FARINGITIS, LARINGITIS, EPIGLOTITIS (TRS)

13.1 Infecciones de tracto respiratorio Superior, Faringitis, Laringitis, Epiglotitis (TRS)

Se debe cumplir **al menos 1** de los siguientes criterios en un paciente con sospecha de infección del tracto respiratorio superior:

- **Criterio 1.** Que el paciente tenga **al menos 2** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:
 - ✓ Fiebre (>38°C)
 - ✓ Eritema de la faringe
 - ✓ Dolor de garganta
 - ✓ Tos
 - ✓ Disfonía
 - ✓ Exudado purulento en la garganta

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Organismos cultivados del sitio específico
 - Hemocultivo positivo
 - Prueba de antígeno positivo en sangre o secreciones respiratorias
 - Título único de anticuerpos IgM o incremento de 4 veces de anticuerpos IgG parapatógeno.
 - Diagnóstico médico de una infección respiratoria superior
- **Criterio 2.** Que el paciente tenga un absceso visto en examen directo, durante un procedimiento quirúrgico o durante examen histopatológico.

- **Criterio 3.** Paciente ≤ 1 *año de edad incluido neonato* que tenga **al menos 2** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:

- ✓ Fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$ rectal o $>37.5^{\circ}\text{C}$ axilar)
- ✓ Hipotermia ($<37^{\circ}\text{C}$ rectal o $<36^{\circ}\text{C}$ axilar)
- ✓ Apnea
- ✓ Bradicardia
- ✓ Descarga nasal o exudado purulento en la garganta

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Organismos cultivados del sitio específico
- Hemocultivo positivo
- Prueba de antígeno positivo en sangre o secreciones respiratorias
- Título único de anticuerpos IgM o incremento de 4 veces de anticuerpos IgG para patógeno
- Diagnóstico médico de una infección respiratoria superior

14. INFECCIONES DEL SISTEMA GASTROINTESTINAL (GI)

14.1 Gastroenteritis (GE)

Se debe cumplir **al menos 1** de los siguientes criterios en un paciente con sospecha de gastroenteritis:

- **Criterio 1.** Que el paciente tenga un inicio agudo de diarrea (heces líquidas por más de 12 horas) con o sin vómito o fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$) y sin causa no infecciosa probable (Ejemplo: pruebas diagnósticas, régimen terapéutico diferente a los agentes antimicrobianos, exacerbación aguda de una condición crónica o estrés psicológico).
- **Criterio 2.** Que el paciente tenga **al menos 2** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:
 - ✓ Náusea
 - ✓ Vómito
 - ✓ Dolor abdominal o cefalea
 - ✓ Fiebre ($>38^{\circ}\text{C}$)

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Un patógeno entérico cultivado de las heces o hisopado rectal.
- Un patógeno entérico detectado por rutina o microscopía electrónica.
- Un patógeno entérico detectado por antígeno o ensayo de anticuerpos en sangre o heces.
- Evidencia de un patógeno entérico detectado por cambios citopáticos en el cultivo de tejido (ensayo de toxina).

- Título único de anticuerpos IgM o incremento de 4 veces de anticuerpos IgG para patógeno.

14.2 Hepatitis (HEP)

Se debe cumplir el siguiente criterio en un paciente con sospecha de Hepatitis:

- **Criterio 1.** Que el paciente tenga **al menos 2** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:
 - ✓ Fiebre (>38°C)
 - ✓ Anorexia
 - ✓ Náusea
 - ✓ Vómito
 - ✓ Dolor abdominal
 - ✓ Ictericia o historia de transfusión dentro de los 3 meses previos

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Prueba de antígeno o anticuerpo positivo para Hepatitis A, Hepatitis B, Hepatitis C o Hepatitis delta.
- Pruebas de función hepática anormal (Ejemplo: ALT/AST elevada, bilirrubina).
- Citomegalovirus (CMV) detectado en orina o en secreciones de la orofaringe.

Instrucciones de Reporte

- ◁ No reportar Hepatitis o Ictericia de origen no infeccioso (Deficiencia de alfa-1-antitripsina, entre otros)
- ◁ No reportar Hepatitis o ictericia que resulte de la exposición a Hepatotoxinas (Hepatitis inducida por alcohol o acetaminofén, entre otros)
- ◁ No reportar Hepatitis o ictericia que resulte de la obstrucción biliar (colestasis).

14.3 Tracto gastrointestinal (TGI)

Esófago, estómago, intestino grueso y delgado, y recto, excluyendo gastroenteritis y apendicitis

Se debe cumplir **al menos 1** de los siguientes criterios en un paciente con sospecha de infección del tracto gastrointestinal:

- **Criterio 1.** Que el paciente tenga un absceso u otra evidencia de infección vista durante un procedimiento quirúrgico o examen histopatológico.
- **Criterio 2.** Que el paciente tenga **al menos 2** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida y compatible con la infección del órgano o tejido comprometido:

- ✓ Fiebre (>38°C)
- ✓ Náusea
- ✓ Vómito
- ✓ Dolor abdominal o sensibilidad

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Organismos cultivados del drenaje o tejido obtenido durante un procedimiento quirúrgico o endoscopia o de un drenaje colocado quirúrgicamente.
- Organismos vistos en la tinción de Gram o en solución de KOH o células gigantes multinucleadas vistas en examen microscópico del drenaje o del tejido obtenido durante un procedimiento quirúrgico o endoscopia, o de drenaje colocado quirúrgicamente
- Hemocultivos positivos
- Evidencia de hallazgos patológicos en el examen radiológico

- Evidencia de hallazgos patológicos en el examen endoscópico (Ejemplo: esofagitis o proctitis por Candida).

14.4 Infección Intraabdominal (IAB)

Se debe cumplir **al menos 1** de los siguientes criterios en un paciente con sospecha de infección intraabdominal:

- **Criterio 1.** Que el paciente tenga organismos cultivados del material purulento del espacio intraabdominal obtenidos durante un procedimiento quirúrgico o con aspiración por aguja.
- **Criterio 2.** Que el paciente tenga absceso u otra evidencia de infección intraabdominal vista durante un procedimiento quirúrgico o examen histopatológico.
- **Criterio 3.** Que el paciente tenga **al menos 2** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:
 - ✓ Fiebre (>38°C)
 - ✓ Náusea
 - ✓ Vómito
 - ✓ Dolor abdominal
 - ✓ Ictericia

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Organismos cultivados del drenaje colocado quirúrgicamente (Ejemplo: sistema de drenaje de succión cerrada, drenaje abierto, drenaje de tubo en T).
- Organismos vistos en la tinción de Gram del drenaje o del tejido obtenido durante un procedimiento quirúrgico o con aspiración por aguja.

- Hemocultivos positivos.
- Evidencia radiológica de infección (Ejemplo: hallazgos anormales en ultrasonido, TAC, RMN, gammagrafía, o en radiografía abdominal).

Instrucciones de Reporte

No reportar pancreatitis (un síndrome inflamatorio caracterizado por dolor abdominal, náusea y vómito asociado con niveles séricos elevados de enzimas pancreáticas) a menos que se determine que su origen es infeccioso.

14.5 Enterocolitis necrotizante (NEC)

Se debe cumplir con el siguiente criterio:

- **Criterio 1.** Que el infante tenga ***al menos 2*** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:
 - ✓ Vómito
 - ✓ Distensión abdominal
 - ✓ Residuos de ingesta previa

Y

Presencia persistente de sangre microscópica o macroscópica en las heces

Y

Al menos 1 de las siguientes anomalías abdominales detectadas por radiología:

- Neumoperitoneo
- Neumatosis intestinal
- Asas rígidas no cambiantes del intestino delgado

15. INFECCIONES DEL TRACTO RESPIRATORIO INFERIOR, DIFERENTE A NEUMONÍA (TRI)

15.1 Bronquitis, Traqueobronquitis, Bronquiolitis, Traqueítis, sin evidencia de Neumonía (BRON)

Las infecciones traqueobronquiales deben cumplir **al menos 1** de los siguientes criterios:

- **Criterio 1.** Que el paciente no tenga evidencia clínica o radiológica de neumonía y tenga **al menos 2** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:
 - ✓ Fiebre (>38°C)
 - ✓ Tos
 - ✓ Nueva o mayor producción de esputo
 - ✓ Roncus
 - ✓ Sibilancias

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Cultivo positivo obtenido por aspirado traqueal profundo o broncoscopia.
- Prueba de antígeno positivo para germen patógeno en secreciones respiratorias.
- **Criterio 2.** Paciente ≤ 1 año de edad incluido neonato que no tenga evidencia clínica o radiológica de neumonía y tenga **al menos 2** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:
 - ✓ Fiebre (>38°C rectal o >37.5° axilar)

- ✓ Tos
- ✓ Nueva o mayor producción de esputo
- ✓ Roncus
- ✓ Sibilancias
- ✓ Dificultad respiratoria
- ✓ Apnea o bradicardia

Y

Al menos 1 de los siguientes:

- Organismos cultivados del material obtenido por aspirado traqueal profundo o broncoscopia.
- Prueba de antígeno positivo para germen patógeno en secreciones respiratorias.
- Título único de anticuerpos IgM o incremento de 4 veces de anticuerpos IgG para patógeno.

Instrucción de reporte

No reportar Bronquitis crónica como infección en un paciente con Enfermedad Pulmonar Crónica, a menos que exista evidencia de una infección secundaria aguda, manifestada por cambio en el organismo.

15.2 Otras infecciones del tracto respiratorio inferior (PULMÓN)

Otras infecciones del tracto respiratorio inferior deben cumplir **al menos 1** de los siguientes criterios:

- **Criterio 1.** Que el paciente tenga organismos vistos en frotis o cultivo del tejido o líquido pulmonar, incluyendo el líquido pleural.
- **Criterio 2.** Que el paciente tenga absceso pulmonar o

empiema visto durante un procedimiento quirúrgico o examen histopatológico.

- **Criterio 3.** Que el paciente tenga una imagen compatible con un absceso en un examen radiológico del pulmón.

Instrucciones de reporte

- ◁ Reportar como NEU la infección del tracto respiratorio inferior y Neumonía concurrentes con el/los mismo(s) organismo(s).
- ◁ Reportar como PULMÓN el absceso pulmonar o el empiema sin Neumonía.

16. INFECCIÓN SISTÉMICA (IS)

16.1 Infección Diseminada (ID)

La infección diseminada es aquella que compromete múltiples órganos o sistemas, sin aparente sitio único de infección; usualmente es de origen viral y con signos o síntomas sin otra causa reconocida y compatible con un compromiso infeccioso de múltiples órganos y sistemas.

16.2 Sepsis Clínica (SEPC)

Sepsis Clínica debe cumplir los siguientes criterios.

Paciente < 1 año de edad incluido neonato tiene **al menos 1** de los siguientes signos o síntomas sin otra causa reconocida:

- ✓ Fiebre ($>38^{\circ}$ rectal o 37.5°C axilar)
- ✓ Hipotermia ($<37^{\circ}\text{C}$ rectal o $<36^{\circ}\text{C}$ axilar)
- ✓ Apnea
- ✓ Bradicardia

Y

Hemocultivo negativo o no realizado

Y

Infección no aparente en otro sitio

Y

El médico inicia tratamiento para sepsis.

Instrucciones de reporte

- ◀ Usar este código para infecciones virales que comprometan múltiples sistemas de órganos (Ejemplo: Sarampión, Paperas, Rubéola, Varicela, Eritema Infeccioso). Estas infecciones a menudo pueden ser identificadas por criterio clínico solo. No emplee este código para infecciones asociadas con cuidado de la salud con múltiples metástasis, tales como con la Endocarditis Bacteriana; sólo se debe reportar el sitio primario de estas infecciones.
- ◀ No reportar como ID la fiebre de origen desconocido.
- ◀ Reportar exantemas virales o enfermedad eruptiva como ID.

PARTICIPANTES

Secretaría Distrital de Salud

Área de Vigilancia en Salud Pública

Daibeth Henríquez Iguarán

Médico especialista en epidemiología

María Eugenia Rodríguez Calderón

Enfermera epidemióloga

Universidad Nacional de Colombia

Carlos Arturo Álvarez Moreno

Médico, especialista en Infectología, magíster en epidemiología
Clínica

Hospital San Ignacio, Clínica Colsanitas S.A

Docente Universidad Nacional de Colombia

Jorge Alberto Cortés Luna

Médico internista, especialista en Infectología

Asociación Colombiana de Infectología

Presidente Capítulo Central

Docente Universidad Nacional de Colombia

Universidad Nacional de Colombia

Aura Lucía Leal Castro

Médico, especialista en Microbiología Clínica, Magíster en control de Infecciones

Docente Universidad Nacional de Colombia

Sonia Milena Romero Fuentes

Médico, Investigador grupo GREBO

Universidad Nacional de Colombia

Rosalba Medina

Odontóloga

Docente Universidad Nacional de Colombia

Grupo para el Control de la Resistencia Bacteriana de Bogotá

Lida Patricia Reyes Pabón

Médico internista, especialista en Infectología

Clínica Universitaria Colombia

Carlos Hernando Gómez Quintero

Médico internista, especialista en Infectología

Hospital San Ignacio

Sandra Liliana Valderrama Beltrán

Médico, especialista en Infectología

Hospital San Ignacio

Agradecimientos:

A Teresa Horán, Division of Healthcare Quality Promotion, Centers for Disease Control and Prevention, autora principal del artículo original *“CDC/NHSN Surveillance definition of health care-associated infection and criteria for specific types of infection in the acute care setting”* por permitir la traducción y adaptación del mismo.

A todas las Instituciones Prestadoras de Servicios de Salud y Aseguradoras quienes participaron en el consenso.

