



# REGISTRO OFICIAL®

ÓRGANO DEL GOBIERNO DEL ECUADOR

Administración del Sr. Ec. Rafael Correa Delgado  
Presidente Constitucional de la República

## EDICIÓN ESPECIAL

**Año IV - Nº 788**

**Quito, miércoles 30 de  
noviembre de 2016**

**Valor: US\$ 2,50 + IVA**



Ministerio  
de **Salud Pública**

**ING. HUGO DEL POZO BARREZUETA  
DIRECTOR**

Quito: Avenida 12 de Octubre  
N23-99 y Wilson  
Segundo Piso

Oficinas centrales y ventas:  
Telf. 3941-800  
Exts.: 2301 - 2305

Distribución (Almacén):  
Mañosca Nº 201 y Av. 10 de Agosto  
Telf. 243-0110

Sucursal Guayaquil:  
Av. 9 de Octubre Nº 1616 y Av. Del Ejército  
esquina, Edificio del Colegio de Abogados  
del Guayas, primer piso. Telf. 252-7107

Suscripción anual:  
US\$ 400 + IVA para la ciudad de Quito  
US\$ 450 + IVA para el resto del país

Impreso en Editora Nacional

72 páginas

[www.registroficial.gob.ec](http://www.registroficial.gob.ec)

**Al servicio del país  
desde el 1º de julio de 1895**

## MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA

Págs.

### ACUERDOS:

<b>00000107</b> Apruébese el “Manual para el control de enterobacterias productoras de carbapenemasas a nivel hospitalario” .....	<b>2</b>
<b>00000108</b> Expídese la Normativa sanitaria para la certificación como amigos de la madre y del niño, a los establecimientos de salud del Sistema Nacional de Salud, que atiendan partos .....	<b>39</b>

No. 00000107

## LA MINISTRA DE SALUD PÚBLICA

**Considerando:**

Que, es deber primordial del Estado garantizar sin discriminación alguna el efectivo goce de los derechos establecidos en la Constitución de la República del Ecuador y en los instrumentos internacionales en particular la salud, conforme lo dispone el artículo 3, numeral 1 de la Norma Suprema;

Que, *“La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva. La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética, con enfoque de género y generacional.”* acorde a lo prescrito en el artículo 32 de la citada Constitución de la República del Ecuador;

Que, es facultad del Ministerio de Salud Pública, en su calidad de Autoridad Sanitaria Nacional, ejercer la competencia de emitir políticas públicas en salud, de acuerdo con lo previsto en los artículos 261 numeral 6 y 361 de la Norma Suprema de la República y en el artículo 4 de la Ley Orgánica de Salud;

Que, corresponde a la Autoridad Sanitaria Nacional, regular y vigilar que los servicios de salud públicos y privados apliquen las normas de prevención y control de infecciones nosocomiales, según lo dispone el artículo 188 de la Ley Orgánica de Salud;

Que, es necesario establecer lineamientos para el control de infecciones por enterobacterias productoras de carbapenemasas que permitan dar una respuesta oportuna en los servicios de salud a fin de eliminar o reducir la diseminación de las infecciones o colonizaciones producidas por dichas bacterias, y,

En ejercicio de la atribución contemplada en el artículo 154, numeral 1, de la Constitución de la República del Ecuador

**Acuerda:**

**Art. 1.-** Aprobar el **“Manual para el Control de Enterobacterias Productoras de Carbapenemasas a Nivel Hospitalario”**.

**Art. 2.-** Disponer que el **“Manual para el Control de Enterobacterias Productoras de Carbapenemasas a Nivel Hospitalario”**, sea aplicado en el Sistema Nacional de Salud, de manera obligatoria.

**Art. 3.-** De la ejecución y difusión del presente Acuerdo Ministerial, encárguese a la Subsecretaría Nacional de Provisión de Servicios de Salud a través de la Dirección Nacional de Hospitales; y, a la Subsecretaría Nacional de Gobernanza de la Salud, a través de la Dirección Nacional de Articulación de la Red Pública y Complementaria de Salud.

**Art. 4.-** El presente Acuerdo Ministerial, entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial.

DADO EN LA CIUDAD DE QUITO, DISTRITO METROPOLITANO, a 23 de septiembre de 2016.

f.) Dra. Margarita Beatriz Guevara Alvarado, Ministra de Salud Pública.

Es fiel copia del documento que consta en el archivo de la dirección nacional de Secretaría General al que me remito en caso necesario.- Lo certifico en Quito a, 29 de septiembre de 2016.- f.) Ilegible, Secretaría General Ministerio de Salud Pública.

00000107

# Control de enterobacterias productoras de carbapenemasas a nivel hospitalario

Manual 

2016



Ficha catalográfica

XXXXXXXXXXXX

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Control de enterobacterias productoras de carbapenemasas a nivel hospitalario. Manual

Quito: Ministerio de Salud Pública, Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica, MSP; 2016.

-----XX p:

- |                          |                                 |
|--------------------------|---------------------------------|
| 1. Brotes                | 4. Carbapenemasas               |
| 2. Infecciones asociadas | 5. Resistencia a carbapenémicos |
| 3. Atención              | 6. Control                      |

**Ministerio de Salud Pública**

Av. República de El Salvador N 36-64 y Suecia.

Quito – Ecuador

Teléfono: (593) 3 3814400

[www.salud.gob.ec](http://www.salud.gob.ec)

Edición general: Dirección Nacional de Normalización.

Este Manual constituye la herramienta operativa para los profesionales de la salud, que trabajan en el ámbito hospitalario, responsables de la captación de infecciones y factores de exposición, sujetos a vigilancia e implementación de medidas de control inmediatas ante la presencia de brotes por enterobacterias productoras de carbapenemasas.

Publicado en .....de 2016

ISBN.....

Esta obra está bajo la licencia del Ministerio de Salud Pública del Ecuador y puede reproducirse libremente citando la fuente sin necesidad de autorización escrita, con fines de enseñanza y capacitación no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud.

Como citar esta obra:

Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Control de enterobacterias productoras de carbapenemasas a nivel hospitalario. 1ª Edición. Quito: Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica; 2016. Disponible en: <http://salud.gob.ec>

Contenido

1.	Presentación .....	5
2.	Introducción .....	6
3.	Antecedentes y justificación:.....	6
4.	Objetivos .....	7
4.1.	Objetivo general: .....	7
4.2.	Objetivos específicos:.....	7
5.	Alcance: .....	8
6.	Desarrollo:.....	8
6.1	Vigilancia epidemiológica de las enterobacterias productoras de carbapenemasas	10
6.1.1	Glosario de términos académico-científicos: .....	10
6.1.2	Detección por laboratorio de enterobacterias productoras de carbapenemasas	11
6.1.3	Tipo de vigilancia:.....	11
6.1.4	Flujo de la información: .....	11
	Notificación de casos.....	11
	Identificación temprana de casos infectados y/o colonizados .....	12
6.1.5	Búsqueda activa de colonización o infección .....	13
6.1.6	Manejo de brotes.....	14
6.2	Medidas para la prevención y control de brotes por enterobacterias productoras de carbapenemasas: .....	15
6.2.1	Medidas administrativas .....	15
6.2.2	Medidas para el cuidado de los pacientes.- .....	16
	Higiene de manos.....	16
	Precauciones de contacto .....	16
	Ubicación del paciente.....	17
	Equipo de protección personal (EPP) y material de uso de pacientes .....	17
	Baño con clorhexidina .....	18
6.2.3	Higiene ambiental hospitalaria .....	18
6.2.4	Asignación de personal exclusivo para la atención .....	20
6.2.5	Capacitación adecuada del personal sanitario .....	20
6.2.6	Supervisión.....	20

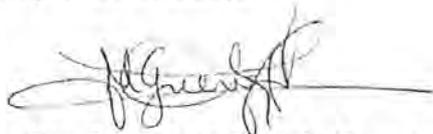
6.2.7	Educación e información a la familia .....	20
6.2.8	Transferencias y/o transporte del paciente.....	21
	Medidas en los servicios/establecimientos receptores del traslado.....	21
6.2.9	Uso racional de antimicrobianos .....	21
7.	Criterios para establecer la causa de muerte atribuible a infección por enterobacterias productoras de carbapenemasas:.....	22
7.1	Directamente atribuible a infección por enterobacterias productoras de carbapenemasas.....	22
7.2	Posiblemente atribuible a infección por enterobacterias productoras de carbapenemasas.....	22
7.3	Mortalidad no relacionada con enterobacterias productoras de carbapenemasas .....	22
8.	Abreviaturas:.....	23
9.	Referencias:.....	24
10.	Anexos .....	27
	Anexo 1. Información e instrucciones para familiares y visitantes del hospital.....	27
	Anexo 2. Procedimiento de higiene de manos con agua y jabón .....	28
	Anexo 3. Procedimiento de higiene de manos con preparado de base.....	29
	Anexo 4: Cartilla de aislamiento de contacto .....	30
	Anexo 5. Tarjeta informativa, cómo retirar equipos de protección personal .....	31
	Anexo 6. Indicaciones que el personal de salud debe comunicar a pacientes EPC positivo con alta hospitalaria.....	32
	Anexo 7. Para uso exclusivo en habitaciones de pacientes con EPC que son dados de alta: Lista de chequeo para verificar el procedimiento de limpieza terminal .....	33
	Anexo 8. Lista de chequeo .....	34

## 1. Presentación

El control de las infecciones asociadas a la atención de salud (IAAS), es uno de los retos que mayor desafío demandan a los sistemas de salud. El alto costo de las IAAS para los sistemas de salud y el peso que representa para los pacientes y familiares, hacen necesario implementar mecanismos para su control. Más aún cuando se tratan de microorganismos multirresistentes que dejan con pocas y nulas alternativas terapéuticas a los profesionales, con el consecuente incremento de la morbilidad y la mortalidad.

El Ministerio de Salud Pública, en su rol regulador, pero sobre todo, responsable de la salud de la población y de la calidad en la prestación de los servicios, presenta el siguiente manual a fin de apoyar a los establecimientos especialmente hospitalarios a implementar medidas que les permita controlar la diseminación de éstas bacterias multirresistentes, pues conllevan un mayor riesgo y representan un grave problema de salud pública.

El manual es para la aplicación práctica en los establecimientos hospitalarios, y también puede ser utilizado como una guía para la educación y capacitación del personal de salud en temas de control de infecciones, por lo que debe ser un instrumento de consulta frecuente para la gestión y el aprendizaje.



Dra. Margarita Beatriz Guevara Alvarado

Ministra de Salud Pública

## 2. Introducción

Desde el año 2006 en la Región de las Américas varios países han notificado brotes de infecciones hospitalarias por enterobacterias productoras de carbapenemasas (EPC). La producción de estas enzimas confiere a la bacteria resistencia o disminución de la sensibilidad al grupo de los carbapenémicos, a otros  $\beta$ -lactámicos, y a otras familia de antimicrobianos como aminoglucósidos y quinolonas, lo cual genera un problema en salud pública, ya que deja pocas opciones terapéuticas. Esta multirresistencia que presentan las enterobacterias productoras de carbapenemasas determina que se vuelva prioritaria la rápida actuación para la contención de la diseminación, tomando medidas que prevengan la adquisición de las infecciones asociadas a la atención de salud.<sup>1</sup>

Las infecciones asociadas a la atención de salud producidas por EPC constituyen un desafío terapéutico debido a que están relacionadas con un incremento en la mortalidad (40 al 50 % de mortalidad)<sup>2</sup>, la estancia hospitalaria y los costos de internamiento.

Debido a la alta morbilidad y mortalidad, especialmente en servicios que requieren internamiento prolongado, o que se encuentran en áreas críticas como Terapia Intensiva y Hemodiálisis, se requiere de grandes esfuerzos por parte de los establecimientos de salud para el control de las infecciones, por lo que se vuelve necesario establecer mecanismos comunes de acción a fin de prevenir la diseminación de las infecciones por EPC.<sup>2</sup>

En este manual se presentan los lineamientos técnicos que permitan la prevención y el control de las infecciones producidas por enterobacterias productoras de carbapenemasas EPC.

## 3. Antecedentes y justificación:

Desde la aparición de la primera bacteria productora de carbapenemasa tipo 1 (KPC-1) a partir de una cepa aislada en Carolina del Norte<sup>3</sup> se han reportado más casos en otras regiones del mundo, incluida Sudamérica.<sup>4</sup>

Los primeros aislamientos documentados en el Ecuador de enterobacterias productoras de carbapenemasas (EPC), datan del año 2010, en un paciente de 24 años sometido a cirugía por Glioblastoma multiforme en el Hospital Homero Castañer en Azogues, encontrándose una *Klebsiella pneumoniae* productora de KPC tipo 2.<sup>5</sup>

Posteriormente se han notificado casos de infección por este tipo de bacterias en otras provincias del país. Desde el año 2010 al 2012 se aislaron 22 *K. pneumoniae* resistentes a carbapenemasas en distintos hospitales del país, especialmente en ciudades como Quito, Azogues, Guayaquil y Cuenca.<sup>6</sup>

El otro tipo de carbapenemasa es la metallo- $\beta$ -lactamasa (NDM) que desde su primera descripción en el 2008 en un paciente de la India con infección de *Klebsiella pneumoniae*, se ha ido extendiendo a otras regiones del mundo. En Sudamérica la primera notificación de bacterias productoras de NDM provino de Uruguay en el año 2012 en la bacteria *Providencia rettgeri*.<sup>7</sup>

En el Ecuador en junio del año 2014, el laboratorio de Referencia Nacional del Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (INSPI) notificó, por primera vez, un brote de

enterobacterias con el mecanismo de resistencia KPC, a partir de lo cual se realizó un plan de acción para el control del brote presentado en el hospital, y se reforzó la vigilancia en los demás hospitales.

En el año 2015 se describió la primera NDM-1 (*New Delhi metallo-beta-lactamase*) en un paciente de 49 años, cardiópata, ingresado por varias ocasiones al Hospital Luis Vernaza de Guayaquil por ureterolitiasis desde noviembre del 2014. Durante su estancia el paciente tuvo varias complicaciones por lo que fue ingresado en la UCI por varias semanas. Durante su larga estancia se aislaron bacterias multiresistentes, entre otras, *Klebsiella pneumoniae* con el mecanismo de resistencia KPC y posteriormente, en enero del 2015, se aisló *Providencia rettgeri* NDM-1.<sup>7</sup>

Posteriormente se han ido identificando brotes de bacterias productoras del mecanismo de resistencia KPC y NDM en otros establecimientos de salud a lo largo del país.

Actualmente existe normativa y documentos técnicos orientados al control de infecciones asociadas a la atención de salud. Sin embargo, debido a la relevancia en salud pública que implica la diseminación de bacterias multiresistentes, es necesario establecer mecanismos de acción específicos orientados al control de estas infecciones. El presente documento que se orienta específicamente al control de infecciones por enterobacteria productora de carbapenemasas

## 4. Objetivos

### 4.1. Objetivo general:

Establecer los lineamientos técnicos para la prevención y control de las infecciones por enterobacterias productoras de carbapenemasas, en el ámbito hospitalario.

### 4.2. Objetivos específicos:

- 1) Establecer lineamientos para el control de infecciones por enterobacterias productoras de carbapenemasas, que permitan dar una respuesta oportuna en los establecimientos hospitalarios a fin de eliminar o reducir la diseminación de las infecciones o colonizaciones producidas por enterobacterias productoras de carbapenemasas.
- 2) Provenir en los pacientes hospitalizados, la infección o colonización por EPC en los establecimientos hospitalarios y servicios de cuidados paliativos del Sistema Nacional de Salud.
- 3) Reforzar los conocimientos y competencias para enfrentar las infecciones por enterobacterias productoras de carbapenemasas en los establecimientos hospitalarios y servicios de cuidados paliativos.
- 4) Reducir el impacto en salud pública de las infecciones por EPC en los establecimientos de salud a nivel hospitalario del Sistema Nacional de Salud.

## 5. Alcance:

Este manual es de aplicación y cumplimiento obligatorio en todos los establecimientos hospitalarios del Sistema Nacional de Salud.

## 6. Desarrollo:

Debido a que las infecciones por enterobacterias productoras de carbapenemasas se producen con mayor frecuencia en el nivel hospitalario, los lineamientos establecidos en el presente manual serán de aplicación obligatoria especialmente en los establecimientos que cuentan con servicios de hospitalización.

Sin embargo, por el riesgo de diseminación de las bacterias a partir de pacientes colonizados, es necesario que se conozcan y se observen todas las medidas de prevención y control de infecciones de estas bacterias por parte de los establecimientos ambulatorios, especialmente aquellos que realizan procedimientos invasivos tales como: hemodiálisis, endoscopia, procedimientos diagnósticos guiados por imagen, asilos de ancianos, instituciones de cuidado de pacientes que salen del ámbito hospitalario, etc.

### Enterobacterias productoras de carbapenemasas:

Las enterobacterias son un grupo de bacterias que viven naturalmente en nuestro intestino, las especies más importantes para la salud humana son *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*, *Enterobacter* spp., *Serratia marcescens*, *Morganella morganii* y *Citrobacter* spp. Las enterobacterias productoras de carbapenemasas son bacterias que tienen la capacidad de producir enzimas que llevan este nombre (carbapenemasas) que les dan la posibilidad de hidrolizar los antibióticos carbapenémicos como imipenem, meropenem, ertapenem, y doripenem, este último aun no comercializado en el Ecuador.

Las enterobacterias productoras de carbapenemasas (EPC), son bacilos gram negativos cuyo mecanismo de producción puede ser detectado en el laboratorio mediante estudios microbiológicos, espectrofotométricos o moleculares.<sup>9</sup>

En ocasiones las EPC presentan otros mecanismos de resistencia que afectan a los aminoglucósidos, fluoroquinolonas, cotrimoxazol, incluso a la colistina, limitando el espectro antibiótico y dificultando el tratamiento de los pacientes.<sup>9</sup>

### Mecanismos de transmisión:

El principal mecanismo de transmisión de las enterobacterias productoras de carbapenemasas es el contacto, siendo el reservorio principal el paciente infectado o colonizado. Mientras que, el vehículo generalmente es el personal de salud que no ha tomado las medidas adecuadas de contención como la higiene de las manos luego de atender al paciente o utilizar equipos de protección personal (EPP). Al entrar en contacto con otro paciente, lleva las bacterias en las manos, dispositivos médicos y/o vestimenta, incrementando el riesgo de infección en un nuevo paciente.

Las enterobacterias productoras de carbapenemasas por lo general colonizan el tracto digestivo, encontrándose especialmente a nivel del recto y orofaringe. De allí se transfiere

a la piel, formando parte de la flora superficial. Por el contacto con las manos, las bacterias llegan a los elementos del entorno sanitario: batas, ropa de cama, mobiliario cercano al paciente, inclusive a los dispositivos médicos utilizados en el paciente, como los fonendoscopios, tensiómetros, etc. Por la misma vía, sin una adecuada higiene de las manos y/o manejo adecuado de los dispositivos, se puede contaminar vías de acceso vasculares, catéteres urinarios, bombas de perfusión y otros dispositivos utilizados en los pacientes.<sup>10</sup>

#### Cuadro Clínico:

El cuadro clínico va a depender del sitio anatómico que estas bacterias afecten al paciente. Las enterobacterias productoras de carbapenemasas pueden contaminar las vías respiratorias, vías urinarias, torrente sanguíneo o sitios quirúrgicos, de tal forma que la clínica puede ser muy variada. Igualmente, se pueden producir diferentes niveles de gravedad, sin embargo, son causa de una mayor morbilidad y mortalidad a consecuencia de las enterobacterias productoras de carbapenemasas (50% de mortalidad en EEUU).<sup>10,11,12</sup>

Es fundamental considerar si el paciente está colonizado o infectado por estas bacterias productoras de carbapenemasas para iniciar tratamiento pues las colonizaciones no requieren tratamiento.

#### Tratamiento:

Los antibióticos que han demostrado efectividad contra las enterobacterias productoras de carbapenemasas son la Amikacina, Tigeciclina, Fosfomicina y Colistina. Sin embargo, se debe realizar las pruebas de la sensibilidad a los antibióticos para elegir el tratamiento. Para mayor eficacia terapéutica se recomienda la combinación de antibióticos para producir sinergia que disminuyan el riesgo de mutaciones que provoquen nuevos mecanismos de resistencia de las bacterias. Las dosis recomendadas son las mismas para el tratamiento de las bacterias gram negativas sensibles.<sup>12</sup>

En caso de requerirse antimicrobianos que se encuentren fuera del cuadro nacional de medicamentos básicos, se debe seguir el proceso que estipula la normativa vigente.

El presente documento contiene dos componentes:

- 1) Vigilancia epidemiológica de las enterobacterias productoras de carbapenemasas.
- 2) Medidas para la prevención y control de infecciones por enterobacterias productoras de carbapenemasas

## 6.1 Vigilancia epidemiológica de las enterobacterias productoras de carbapenemasas:<sup>10</sup>

### 6.1.1 Glosario de términos académico-científicos:

#### Glosario de caso:

**Caso de infección por enterobacteria productora de carbapenemasas:** pacientes con cuadro clínico de infección en cuyas muestras se ha aislado una EPC y ésta actúa como agente etiológico de dicha infección.

**Casos de colonización por enterobacteria productora de carbapenemasas:** son aquellos pacientes que en cuyas muestras o hisopado rectal, perianal, faríngeo, o axilar se ha aislado una EPC pero no cumplen con ningún criterio de infección (asintomáticos).

**Caso de infección o colonización por enterobacteria productora de carbapenemasas de inicio hospitalario:** se han definido dos eventos:

- Caso de infección o colonización por enterobacterias productoras de carbapenemasas que es diagnosticado luego de las 48 horas de hospitalización.
- Caso de infección o colonización por enterobacterias productoras de carbapenemasas que es diagnosticado dentro de las primeras 48 horas de su transferencia de otro establecimiento hospitalario, en este caso la colonización o infección se la atribuye al establecimiento hospitalario del cual proviene.

**Caso de infección o colonización por enterobacterias productoras de carbapenemasas de inicio comunitario relacionado con la atención de salud:** caso de infección o colonización por enterobacterias productoras de carbapenemasas diagnosticado al ingreso o en las primeras 48 horas, que cumpla con alguno de los siguientes factores de riesgo asociados con la atención de salud:

- Ingresos previos de al menos 48 horas en los 6 meses anteriores.
- Exposición a hemodiálisis, medicación intravenosa o cuidados de heridas en domicilio y otro procedimiento invasivo durante los 6 meses previos.
- Permanecer en un establecimiento de larga estancia.

#### Glosario de contacto:

Todo paciente que ha estado en contacto (compartiendo la misma sala y/o habitación) con un caso de infección o colonización por enterobacteria productora de carbapenemasas o pacientes que hayan sido asistidos por el mismo personal de salud que el paciente colonizado o infectado.

#### Glosario de brote intrahospitalario:

Se considera brote al aumento inusual en el número de casos relacionados epidemiológicamente.<sup>10</sup>

### 6.1.2 Detección por laboratorio de enterobacterias productoras de carbapenemasa <sup>13</sup>

Se sospechará de una enterobacteria productora de carbapenemasas cuando por medio de técnicas de laboratorio presenten:

- Concentración inhibitoria mínima (CIM) >2ug/ml, para imipenem y/o meropenem, ó
- Difusión de disco (DD), halo ≤ 22 para imipenem y/o meropenem

Para enterobactereaceas como *Proteus spp.*, *Morganella spp* y *Providencia spp* que presentan CIM elevados para imipenem, es necesario se investigue la producción de carbapenemasas utilizando meropenem o doripenem. Adicionalmente, se debe tomar en cuenta otros mecanismos de resistencia combinado como pérdida de porinas con Betalactamasa de espectro extendido (BLEE) o cefalosporinasas como AmpC que también pueden presentar resistencia a los carbapenémicos.

Todos los laboratorios deberán implementar los puntos de corte del CLSI 2015 o los vigentes para los carbapenemicos, en adición a esto se deberán realizar pruebas fenotípicas recomendadas y basadas en el "Protocolo de Trabajo Red Whonet Argentina", que es el documento creado por el laboratorio de referencia supra nacional donde se han establecido los lineamientos a seguir en la región y en el cual se ha basado el Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública (INSPI).

### 6.1.3 Tipo de vigilancia:

Tipo de vigilancia	Pasiva: notificación de caso Activa: búsqueda activa de casos.
Notificación	Periodicidad: inmediata Tipo: individual Instrumentos: formulario de notificación de IAAS. Formulario de notificación de numeradores por servicios. Grupal: en caso de brotes. Instrumentos: Formulario de notificación de brotes.
Investigación	Instrumentos: Formulario de investigación de brotes.

Fuente: Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica. Marzo 2016

### 6.1.4 Flujo de la información:

#### Notificación de casos

Las infecciones por enterobacterias productoras de carbapenemasas son enfermedades de notificación obligatoria e inmediata, por el riesgo en la salud pública que conlleva, por lo que los establecimientos de salud están obligados a conocer las definiciones de caso **confirmado o colonizado** por enterobacterias productoras de carbapenemasas.

La notificación de los casos se realizará por parte del responsable de la Vigilancia Epidemiológica del establecimiento de Salud de forma inmediata tras el diagnóstico.

La notificación se deberá realizar en todos los casos con sospecha de resistencia a los carbapenémicos, independientemente de la confirmación por parte del laboratorio de referencia nacional, establecimiento que además efectúa un reporte de confirmación al nivel nacional.

La investigación de los casos y brotes se realizará junto con el Comité de Infecciones de los hospitales, quienes indicarán las medidas de prevención y control de infecciones a ser implementadas en forma inmediata.

Independientemente de las notificaciones de los casos individualizados de infección o colonización por enterobacterias productoras de carbapenemasas, **se notificarán las situaciones de brote (2 o más casos relacionados) de forma inmediata a las Coordinaciones Zonales y al Nivel Nacional.** Semanalmente, los Comités de Infecciones informarán sobre la condición del brote y realizarán el informe de cierre cuando las condiciones lo ameriten.

### **Identificación temprana de casos infectados y/o colonizados**

Cuando se sospeche de un posible caso de infección por enterobacterias productoras de carbapenemasas, o se trate de casos confirmados de infección o colonización, los establecimientos hospitalarios colocarán una advertencia ubicada en la historia clínica del paciente que sea visible para todo el personal de salud de los servicios. Esta advertencia tiene por objeto alertar al personal de salud para que aplique las medidas de control establecidas para el control de infecciones por enterobacterias productoras de carbapenemasas.

En todos los pacientes confirmados como portadores de enterobacterias productoras de carbapenemasas se informará por escrito los cuidados que deberán tomar en cuenta en los domicilios de los pacientes afectados. Además motivar a la persona que deberá, de manera obligatoria, informar de su condición de portador, en todos los establecimientos de salud a los que acuda posteriormente a su egreso. Esta medida permitirá al personal de salud tomar las medidas necesarias para evitar la dispersión y si es necesario, elegir correctamente el antibiótico más apropiado.

Para la información escrita se utilizará la cartilla diseñada para el efecto detallada en el anexo 1. Se instruirá al paciente y/o familiares que presenten la cartilla cada vez que reciban atención en cualquier establecimiento de salud.

Para los hospitales que cuenten con historia clínica electrónica, colocarán una alerta en el sistema que informe sobre la condición de portador de los pacientes, de manera que permita la identificación y aplicación de medidas de prevención de forma temprana.

Las alertas se mantendrán hasta que el paciente conocido como un caso de colonización o infección por enterobacterias productoras de carbapenemasas se le

dictamine el alta del hospital, puesto que; la obtención de una muestra negativa en un caso conocido de colonización o infección por enterobacterias productoras de carbapenemasas, no permite levantar el aislamiento. <sup>10</sup>

### 6.1.5 Búsqueda activa de colonización o infección

Una vez que se ha detectado el primer caso de pacientes colonizados o infectados por una enterobacteria productora de carbapenemasas, se debe tomar en cuenta los siguientes procesos:

- 1) Revisar los aislamientos bacterianos de los últimos 6 meses registrados en el laboratorio de microbiología para buscar posibles enterobacterias productoras de carbapenemasas que no han sido detectadas oportunamente.
- 2) Realizar hisopado rectal a los pacientes que cumplan los siguientes criterios de riesgo:
  - Haber estado en contacto con el o los casos infectados o colonizados y que han sido dados de alta.
  - Paciente con diagnóstico de estar colonizado o infectado con enterobacterias productoras de carbapenemasas hace 6 meses.
  - Paciente que estuvo hospitalizado o que permaneció en un servicio de Emergencia de cualquier hospital por un tiempo  $\geq 48$  horas en los últimos 6 meses.
  - Paciente que es derivado de un establecimiento hospitalario donde existe un brote de enterobacterias productoras de carbapenemasas en ese momento.
- 3) No realizar hisopados rectales para búsqueda de enterobacterias productoras de carbapenemasas a personal de la salud.
- 4) Tomando en cuenta la definición de "contactos", realizar hisopado rectal a todos aquellos pacientes que se encuentren dentro de ésta definición.
- 5) Idealmente realizar el hisopado a todos los pacientes en el mismo día, pero si no es posible, es recomendable realizar los hisopados de los contactos priorizando de acuerdo a la proximidad con el paciente:
  - Pacientes de las camas contiguas al paciente
  - Pacientes de las otras camas de la misma sala.
  - Pacientes atendidos por los mismos profesionales de salud en la unidad pacientes sometidos a los mismos procedimientos del caso fuera del servicio (ej. Rayos-X) antes que el caso fuera identificado.
- 6) La sala/habitación no debe recibir otros pacientes hasta que a los casos positivos se hayan aplicado las medidas de precaución de contacto.
- 7) Los pacientes que están a la espera de resultados del hisopado, deben ser colocados en aislamiento de contacto, hasta descartar la presencia enterobacterias productoras de carbapenemasas. Mientras haya pacientes infectados o colonizados en el servicio, mantener la búsqueda activa mediante hisopado rectal de los contactos.
- 8) Mantener la búsqueda activa de colonizados en el servicio de Terapia intensiva, área de cuidados intensivos (hisopado rectal):
  - Realizar vigilancia activa semanal a todos los contactos cuando se encuentre un paciente infectado o colonizado por enterobacterias productoras de carbapenemasas o en caso de brotes por

enterobacterias productoras de carbapenemasas. La vigilancia semanal de los contactos se mantendrá hasta que el paciente infectado o colonizado sea dado de alta.

- En todos los pacientes que ingresen en el servicio.
- 9) Después que el último caso/contacto ha sido dado de alta de la Terapia Intensiva y los resultados del estudio de prevalencia son negativos en al menos 3 hisopados rectales durante el último mes y no se han registrado más casos de EPC, se puede discontinuar la búsqueda activa en dicho servicio.
  - 10) Una vez que se ha confirmado un paciente colonizado con enterobacterias productoras de carbapenemasas no es necesario continuar haciendo hisopados rectales a dichos pacientes.
  - 11) Si se ha identificado pacientes infectados con enterobacterias productoras de carbapenemasas, no se debe buscar colonización en dichos pacientes.
  - 12) El resultado de un hisopado rectal positivo para enterobacterias productoras de carbapenemasas cambiará el estado del paciente de contacto a caso colonizado y se aplicarán las medidas de manejo de casos.<sup>10,14</sup>

#### 6.1.6 Manejo de brotes

Una vez identificado el brote se debe diseñar un plan para el control del mismo el cual debe contemplar:

- 1) Realizar la clasificación de los casos:
  - Caso procedente de la comunidad
  - Caso intrahospitalario
  - Casos secundarios
- 2) Búsqueda activa de casos por medio de estudios de prevalencia, de acuerdo a lo descrito en la sección búsqueda activa.
- 3) Interpretación de los datos, identificando los servicios en los que se ha detectado casos y el número de casos reportados como infectados y/o colonizados.
- 4) Considerar las fechas en las cuales se han reportado los casos para poder realizar la investigación de contactos (la fecha a ser considerada es la fecha de toma de la muestra/hisopo).
- 5) Identificar los factores de riesgo asociados (áreas del hospital donde estuvo el paciente, procedimientos invasivos realizados, uso anterior de antibióticos, haber estado ingresado en otro servicio de salud, técnica de la limpieza del hospital, rotación de personal o presencia de personal nuevo).
- 6) Analizar la información a fin de evaluar las medidas de prevención y control a ser aplicadas. Una vez cerrado el brote, realizar el análisis de la información respecto de los resultados del plan de control aplicado.
- 7) Las muestras microbiológicas tomadas del ambiente tienen poco valor predictivo, por lo tanto la toma de muestras del ambiente debe ser discutida con el comité de prevención y control de infecciones y laboratorio de microbiología antes de la colecta.
- 8) Aplicar un plan de comunicación y capacitación en relación al brote dirigido al personal de salud y de servicios auxiliares del área en la que se ha producido el brote y del resto del hospital.

- 9) El plan de control de brote debe ser comunicado a todos los niveles: al personal de salud, de enfermería, de limpieza y desinfección del hospital<sup>10</sup>.
- 10) Para poder controlar la transmisión de este tipo de microorganismos es imprescindible el empoderamiento por parte de todos los profesionales y del equipo directivo de los establecimientos hospitalarios y además reconocer:
  - La importancia epidemiológica de estos microorganismos, que hace que sea un problema de salud pública de ámbito regional y obliga a la implantación de las acciones especificadas en este Plan.
  - La necesidad de identificar a todos los pacientes infectados y colonizados que ingresan en el establecimiento de salud y de advertirlo siempre cuando un paciente se traslada de un establecimiento a otro.
  - La responsabilidad que cada uno de los profesionales implicados en la atención y el cuidado de estos pacientes tiene en la eficacia de las medidas de control.
  - La importancia de establecer una mejora en el uso racional de los antibióticos, que es el arma más eficaz para el control de éstas y otras infecciones por microorganismos multirresistentes.<sup>10</sup>

## 6.2 Medidas para la prevención y control de brotes por enterobacterias productoras de carbapenemasas:

Existen varias medidas básicas que todos los establecimientos hospitalarios deben seguir en función de si han identificado pacientes infectados o colonizados. Las medidas para prevención y control se clasifican en:

### 6.2.1 Medidas administrativas

- 1) El equipo de control de infecciones del hospital, liderado por el responsable técnico del hospital se encargará de coordinar con los diferentes servicios hospitalarios a fin de garantizar el cumplimiento de todas las medidas para el control de las infecciones por enterobacterias productoras de carbapenemasas.
- 2) Capacitar y entrenar al personal de salud y auxiliares de servicios en: limpieza y desinfección de las unidades de pacientes, habitaciones y equipos médicos. Higiene de manos, medidas de aislamiento de pacientes, uso adecuado de antisépticos y desinfectantes.
- 3) Gestionar la disponibilidad permanente de talento humano, insumos y materiales necesarios para el cumplimiento de las medidas de prevención.
- 4) Extremar las medidas de limpieza de los ambientes hospitalarios y supervisar los procesos de limpieza terminal y concurrente.
- 5) Asignar personal específico para el cuidado de los pacientes en aislamiento. Si existen varios casos al mismo tiempo, conformar cohortes para que el cuidado se haga por el mismo personal.
- 6) Dotar de instrumental y equipos médicos para el uso específico en las habitaciones de aislamiento de los pacientes.
- 7) Asegurar la correcta identificación de los pacientes en aislamiento de contacto tanto en la historia clínica, como en la puerta de las habitaciones.
- 8) Regular y/o restringir el ingreso a las habitaciones de pacientes en aislamiento por parte de personal de salud, auxiliares de servicios y familiares de los pacientes.

- 9) Supervisar estrictamente el cumplimiento de las medidas de prevención y control por parte del personal de salud y auxiliares de servicios; notificar de inmediato la falta de cumplimiento por parte del personal.
- 10) Dotar de forma suficiente de materiales e insumos de laboratorio para la detección oportuna de los gérmenes.
- 11) En caso de traslado intra o inter institucional informar la condición de infectado o colonizado del paciente, respetando las medidas de aislamiento establecidas para el traslado.
- 12) Mantener y estimular el reporte de infecciones asociadas a la atención de salud por parte de los jefes de los servicios.
- 13) Mantener una base de datos única y actualizada de los casos portadores que se detecten.
- 14) Designar los interlocutores oficiales para gestionar las comunicaciones intra y extra-institucionales.
- 15) Presentar los informes correspondientes al control de brotes <sup>14</sup>.

*Nota: Las medidas anteriormente descritas son parte de las funciones regulares del Comité de infecciones de un hospital. Si el comité no estuviera constituido, el responsable técnico del hospital deberá conformar un equipo de trabajo que se responsabilice de la aplicación de las medidas de control.*

### 6.2.2 Medidas para el cuidado de los pacientes.-

Las medidas básicas que se deben implementar en todos los establecimientos de salud son:

#### Higiene de manos

Es un componente principal de las precauciones estándar y uno de los métodos más efectivos para prevenir la transmisión de agentes patógenos asociados con la atención de la salud. Por ende se debe:

- 1) Promover la higiene de manos dentro de todos los servicios de los hospitales.
- 2) Monitorizar el nivel de cumplimiento de higiene de manos y retroalimentar a los involucrados mediante gráficos que reflejen las tasas de cumplimiento según la aplicación de los cinco momentos y por categoría profesional.
- 3) Asegurar el abastecimiento de insumos para la higiene de manos de acuerdo a la técnica que se aplique (lavado de manos o fricción con alcohol gel) en los puntos de atención <sup>10,14</sup> (ver anexo 2 y 3).

#### Precauciones de contacto<sup>10,14</sup>

Se utilizan para prevenir la transmisión por contacto directo de enfermedades infecciosas. Se deben aplicar a todos los pacientes que cumplan con los siguientes criterios:

- 1) A todos los pacientes colonizados o infectados con enterobacterias productoras de carbapenemasas.

- 2) A todos los pacientes que ingresen al establecimiento hospitalario y que hayan estado hospitalizados por un período >48 horas en los últimos 6 meses o hayan tenido contactos frecuentes con el sistema de salud (Ej. Diálisis, quimioterapias)
- 3) A todos los pacientes provenientes de hospitales y/o servicios con transmisión sostenida de enterobacterias productoras de carbapenemasas en los últimos 6 meses.

#### Ubicación del paciente

- 1) Ubicar al paciente en una habitación individual con baño propio, cuando exista disponibilidad. De lo contrario, si coexisten varios casos éstos pueden ser agrupados en una misma habitación o área es decir, se lleva a cabo una cohorte que implica agrupar a los pacientes colonizados e infectados con el mismo microorganismo o mismo mecanismo de resistencia (ej. KPC o NDM) en un área exclusiva y con personal de atención exclusiva para su cuidado.
- 2) En el caso del servicio de Terapia intensiva, se debe asignar un sector para la cohorte, a la cual no deben ingresar nuevos pacientes, salvo que sean contactos o estén colonizados o infectados por enterobacterias productoras de carbapenemasas.
- 3) Reservar el número de habitaciones individuales para pacientes con alto riesgo de transmisión (Por ejemplo: incontinentes, con colostomía, heridas con gran producción de pus, etc.).
- 4) Colocar una tarjeta informativa del tipo de aislamiento, en todas las habitaciones de contactos, colonizados o infectados <sup>10,14</sup> (Anexo 4).
- 5) Cuando el número de pacientes con enterobacterias productoras de carbapenemasas, exceda la capacidad de aislamiento del hospital, y se encuentre en condiciones de epidemia, la intervención primordial se centra en la higiene de manos, limpieza del hospital y el baño del paciente.

#### Equipo de protección personal (EPP) y material de uso de pacientes

- 1) Disponer de los insumos de uso obligatorio a la entrada de la habitación (batas, guantes, alcohol-gel) que serán utilizados por cada persona que ingrese a la habitación.
- 2) Dotar de un recipiente grande (basurero) antes de la salida de la habitación, sector y/o cubículo para descartar el Equipo de Protección Personal (EPP), luego de su uso. Evitar siempre dejar colgada la bata de protección personal que ha sido utilizada previamente.

Nota: Tenga en cuenta: Las precauciones estándares tienen por objeto reducir el riesgo de transmisión de agentes patógenos. Son las precauciones básicas para el control de la infección que se deben usar, como un mínimo, en la atención de todos los pacientes.

- 3) Uso exclusivo e individual de material de cuidado no crítico en cada unidad de paciente (Ej. estetoscopio, tensiómetro, bidel, pato, termómetro, etc.), los cuales deben encontrarse en el interior de la misma y además deben limpiarse y desinfectarse el material de cuidado con alcohol al 70% antes de un nuevo

uso. Los demás insumos como bideles deben ser sometidos a los procesos de limpieza y desinfección rutinaria dentro de la misma unidad.

- 4) Colocar tarjeta informativa de cómo retirarse los elementos de protección personal <sup>10,14</sup> (ver anexo 5), la misma se colocará en la parte posterior de la puerta de la habitación o en lugares visibles en caso de un sector o cubículo

### Baño con clorhexidina

El baño con clorhexidina se ha usado para prevenir infecciones y para disminuir la colonización con microorganismos multirresistentes como las enterobacterias productoras de carbapenemasas. Ante brotes en las áreas o en pacientes de alto riesgo, se realizará el baño diario con clorhexidina líquida al 2%, o con toallitas empapadas de clorhexidina al 2%. El baño se realizará del cuello hacia abajo, evitando el contacto con los ojos y los oídos. No se recomienda el uso en mucosas y heridas abiertas. Se recomienda mayor precaución en el uso en neonatos por el riesgo de mayores efectos adversos <sup>10,13,15</sup>. El baño con clorhexidina no es exclusivo para pacientes con enterobacterias productoras de carbapenemasas, se recomienda a todos los pacientes de terapia intensiva y en pacientes que van ser sometidos a cirugía programada, sin que tengan o se haya documentado bacterias multirresistentes.

En los pacientes de alto riesgo (dependientes para las actividades básicas de la vida diaria, incontinencia fecal, heridas cutáneas con exudados, etc.) o sometidos a algún factor de riesgo (ventilación mecánica), se utilizará jabón de clorhexidina para el aseo diario, insistiendo en las zonas de pliegues (axilas, inglés y región perianal), y el cabello se lavará al menos una vez a la semana.

Los pacientes que al alta están colonizados o se sospecha su colonización, y son derivados a centros de cuidados paliativos de larga estancia, deberá haber constancia en el informe de alta y se indicará la necesidad de efectuar medidas de control de la transmisión hasta que sea oportuno. Esta práctica es fundamental para disminuir la transmisión y diseminación <sup>10,14</sup>(ver anexo 6).

### 6.2.3 Higiene ambiental hospitalaria

- 1) Designar un responsable de educación y supervisión de las prácticas de higiene ambiental, quien además será responsable de la redacción de todos los protocolos de limpieza, detallando el cómo y con qué, limpiar equipamiento, dispositivos médicos y muebles sensibles a ciertos agentes de limpieza y desinfección (termocuna, incubadora, balanza electrónica, camas o mesas eléctricas, etc.) o de difícil acceso para la limpieza y desinfección (ej. marcapasos externo, cardio-desfibrilador).
- 2) Los equipos electrónicos (monitores, bombas, respiradores) son los que acumulan mayor carga bacteriana, supervisar su higiene y protocolizar con productos compatibles al equipamiento.
- 3) Entrenar al personal en limpieza y desinfección ambiental.
- 4) Colocar personal **entrenado y exclusivo** para la higiene en la cohorte de EPC.
- 5) Realizar la higiene de rutina en cada turno, por lo menos dos veces al día, insistir en las superficies de alto contacto (frecuentemente tocadas por las

- manos) como son las manijas de las puertas, teléfonos, timbres de llamada, control de la cama, barandas, equipos de monitoreo, bombas de infusión, etc.
- 6) No permitir el intercambio de carros y artículos de limpieza entre uno y otro servicio, o entre una u otra habitación/sala.
  - 7) El equipamiento de higiene ambiental preferentemente debe incluir toallas o paños descartables.
  - 8) Supervisar la preparación de soluciones de limpieza y desinfección, verificar que el personal las conozca y haga correctamente las diluciones.
  - 9) El lavado debe ser de arrastre y los agentes de limpieza y desinfección se deben descartar si se ven sucios entre una y otra unidad de paciente.
  - 10) La limpieza y desinfección terminal debe incluir:
    - Lavar por arrastre con agua y jabón o detergente-desinfectante, todos los artículos-mobiliarios de la habitación.
    - Enjuagarlos con agua limpia.
    - Desinfectar con clorados.  
*Concentraciones de uso de cloro en el ámbito hospitalario:*  
10.000 ppm = 1% = Concentración para desinfección de derrames, previa limpieza.  
1.000 ppm = 0.1% = Desinfección de áreas críticas, previa limpieza.
    - Dejar actuar antes de enjuagar.
    - Aclarar con agua.
  - 11) Realizar higiene ambiental terminal, luego del egreso de pacientes de la cohorte o con aislamiento de contacto.
  - 12) Retirar de la habitación el equipamiento y proceder a limpiar cama, colchones (prueba de permeabilidad), paredes, mamparas, ventanas, teléfono, timbres, etc.  
Los colchones se pueden contaminar con roturas o fisuras de su protector y esta contaminación puede originar brotes epidémicos o la persistencia de un germen multirresistente en los servicios pudiendo pasar desapercibidos como fuente de infección. Es necesario tomar en cuenta que los colchones y almohadas de uso de los pacientes deben ser de material lavable que no sea tela.
  - 13) Vigilar la eficacia de la limpieza es una prioridad cuando un hospital se enfrenta a microorganismos multirresistentes.
  - 14) Aplicar lista de chequeo diariamente y después de la limpieza terminal para verificar el procedimiento de limpieza y retroalimentar a los involucrados (ver anexo 7).
  - 15) Tener en cuenta que la selección de detergentes y desinfectantes para la higiene ambiental deben ser utilizados de acuerdo a las políticas y procedimientos institucionales, según indicación del comité de infecciones intrahospitalarias de la institución.

Adicional al uso de la lista de chequeo, cuando se recomienda el uso de pruebas químicas como el *marcador fluorescente de Adenosin Trifosfato ATP*, ya que estos métodos pueden proporcionar información adicional de la eficacia de la limpieza y sus

tendencias, así como permitir la identificación de las superficies del entorno que requieren de limpieza adicional o modificación de los horarios de limpieza.<sup>14</sup>

#### 6.2.4 Asignación de personal exclusivo para la atención

- 1) Dedicar personal de cuidado directo exclusivo para la asistencia de los pacientes colonizados o infectados por enterobacterias productoras de carbapenemasas. De existir varios casos, considerar la conformación de cohortes de pacientes para el cuidado. Una medida comprobada para el control de infecciones intrahospitalarias es mantener una dotación de enfermería acorde al tipo de pacientes y sus necesidades de asistencia.<sup>8,14</sup>
- 2) Designar para la asistencia en estos servicios, al personal más capacitado y motivado.
- 3) Impedir en la medida de lo posible que el personal de cuidado directo como enfermeras, auxiliares de enfermería realicen una doble jornada de trabajo en otra área distinta a la del aislamiento.<sup>10,13,16</sup>

**Nota:** El objetivo de que se asigne personal exclusivo al cuidado de los pacientes es para evitar la diseminación de los microorganismos a otros pacientes y evitar el contacto de los pacientes con muchos profesionales con lo cual se incrementa el riesgo de diseminación. Si bien el personal exclusivo asignado al cuidado de los pacientes podría atender a otros pacientes, son responsables de tomar todos los cuidados

#### 6.2.5 Capacitación adecuada del personal sanitario

- 1) Realizar charlas a todo el personal del hospital sobre control de enterobacterias productoras de carbapenemasas e informar de la situación una vez se conozca el primer caso.
- 2) Mantener al personal informado del estado de situación del problema.
- 3) Educar al personal de salud sobre las precauciones de contacto, incluyendo colocación y retiro del equipo de protección personal y desinfección de artículos o equipos, antes de retirarlos de la habitación.
- 4) Capacitar, promover y monitorear la adherencia por parte del personal de salud a la higiene de manos.<sup>10,13,16</sup>

#### 6.2.6 Supervisión

- 1) Evaluar la adherencia por parte de los profesionales sanitarios a las precauciones de contacto utilizando lista de chequeo (ver anexo 8) y retroalimentar sobre nivel de cumplimiento a los involucrados.
- 2) Monitorear la adherencia a las precauciones de contacto, estratificar por cargo y por turno y devolver periódicamente la información a los involucrados.<sup>10,13,16</sup>

#### 6.2.7 Educación e información a la familia

- 1) Capacitar a los acompañantes de pacientes contacto, colonizados o infectados por enterobacterias productoras de carbapenemasas acerca del uso de

- elementos de protección personal EPP y la importancia de la adherencia a las medidas.
- 2) Capacitar, promover y monitorear la adherencia por parte de acompañantes a la higiene de manos con preparados de base alcohólica y/o lavado con jabón antiséptico.
  - 3) Entregar información a pacientes y familiares sobre enterobacterias productoras de carbapenemasas y las medidas de prevención (Ver anexo 1).
  - 4) No permitir la permanencia en el hospital de acompañantes que no se adhieran a las medidas de prevención recomendadas.<sup>10,13,16</sup>

### 6.2.8 Transferencias y/o transporte del paciente

- 1) Evitar o limitar en la medida de lo posible el transporte de los pacientes con indicación de aislamiento por enterobacterias productoras de carbapenemasas.
- 2) Informar a los servicios de destino, intra o extra hospitalarios sobre la condición de infección o colonización del paciente. Preferible informar previo al traslado del paciente a fin de que los servicios de destino preparen sus medidas de prevención. Registrar por escrito la condición del paciente en el formulario de referencia o documento de información del paciente.
- 3) Cuando sea necesario el traslado, el paciente deberá salir de la habitación utilizando medidas de protección.
- 4) Cubrir adecuadamente las lesiones cutáneas y drenajes desde el servicio de referencia.
- 5) El personal sanitario debe usar batas y guantes durante el traslado.<sup>10,13,16</sup>

### Medidas en los servicios/establecimientos receptores del traslado

- 1) Mantener las medidas preventivas del traslado mientras se atiende al paciente.
- 2) Se pondrá en marcha el tipo de aislamiento según las órdenes de internación.
- 3) Comunicar al responsable de la vigilancia y control de las infecciones intrahospitalarias cualquier dificultad en la aplicación de las medidas de aislamiento.<sup>10,13,16</sup>

**Nota:** En ningún caso se evitará o retrasará una prueba diagnóstica o un procedimiento terapéutico porque el paciente se encuentre en aislamiento. Se debe coordinar con los servicios (quirófano, servicio de imagen, endoscopia, etc.) para realizar los procedimientos en horarios que permitan realizar la higiene ambiental al retiro del paciente. En todo momento se deben mantener las medidas de precaución de contacto.

### 6.2.9 Uso racional de antimicrobianos

El uso no responsable e indiscriminado de antimicrobianos de amplio espectro (cefalosporinas, quinolonas, carbapenémicos y vancomicina), ha demostrado ser un factor de riesgo que favorece la transmisión del mecanismo de resistencia entre

bacterias.<sup>10</sup> Lo ideal será que los hospitales implementen el programa de optimización de antimicrobianos, mientras tanto:

Los establecimientos hospitalarios deben diseñar una cartilla de antibióticos de acuerdo al perfil de susceptibilidad propio de cada establecimiento hospitalario y asegurarse de que:

- 1) Se cuente con un formulario de antimicrobianos de uso restringido.
- 2) Que el médico infectólogo o el médico internista designado valore cada caso en particular para la aprobación del uso de antimicrobianos restringidos.
- 3) Que los antimicrobianos se utilicen bajo las indicaciones y esquemas definidos por el comité de control de infecciones y el sistema de fármaco vigilancia instaurado en cada institución de salud.
- 4) Tratar solo los episodios de infecciones, no tratar colonización ni contaminación de dispositivos.

Duración de las medidas: mantener las precauciones de contacto hasta el egreso hospitalario del paciente.<sup>10,13,15</sup>

## **7. Criterios para establecer la causa de muerte atribuible a infección por enterobacterias productoras de carbapenemasas:**

### **7.1 Directamente atribuible a infección por enterobacterias productoras de carbapenemasas**

Se deben considerar los siguientes aspectos:

- 1) Si el paciente presenta evidencias de infección persistente
- 2) Si el resultado de laboratorio es positivo en muestras de sitios que en condiciones normales es estéril (Ej. Sangre), resultados obtenidos cuando se presenta el deterioro clínico del paciente y como consecuencia se genera la muerte, sin tener una explicación alternativa a la misma.

### **7.2 Posiblemente atribuible a infección por enterobacterias productoras de carbapenemasas**

Se deben considerar los siguientes aspectos:

- 1) No se han obtenido cultivos positivos recientes (dentro de 72 horas previas) de un sitio normalmente estéril.
- 2) No existe evidencia de infección sistémica en curso.
- 3) Se desconoce la causa de muerte.

### **7.3 Mortalidad no relacionada con enterobacterias productoras de carbapenemasas**

Se deben considerar los siguientes aspectos:

- No hay cultivos positivos de un sitio estéril al momento de la muerte o deterioro clínico.
- Existe una causa alternativa de muerte.<sup>16</sup>

## **8. Abreviaturas:**

ERC: Enterobacterias resistentes a los carbapenémicos.

EPC: Enterobacterias productoras de carbapenemasas.

NDM: Nueva Delhi Metallo beta lactamasa

EPP: Equipo de protección personal.

INSPI: Instituto Nacional de Investigación en Salud Pública

## 9. Referencias:

1. Organización Mundial de la Salud. Precauciones de control de infecciones en brotes de bacterias productoras de carbapenemasas. Prevención y control de infecciones en la atención de la salud 2012. Recuperado el 12 de Mayo del 2015. Disponible en: [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=22746&Itemid](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=22746&Itemid)
2. National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases. Division of Healthcare Quality. Facility Guidance for Control of Carbapenem-Resistant Enterobacteriaceae. CDC Atlanta 2015.
3. Yigit H, Queenan AM, Anderson GJ, et al. Novel Carbapenem-Hydrolyzing  $\beta$ -Lactamase, KPC-1, from a Carbapenem-Resistant Strain of *Klebsiella pneumoniae*. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy*. 2001;45(4):1151-1161. doi:10.1128/AAC.45.4.1151-1161.2001.
4. Arnold RS, Thom KA, Sharma S, Phillips M, Johnson JK, Morgan DJ. Emergence of *Klebsiella pneumoniae* Carbapenemase (KPC)-Producing Bacteria. *Southern medical journal*. 2011;104 (1):40-45. doi:10.1097/SMJ.0b013e3181fd7d5a.
5. Iniguez D, Zurita J, Alcocer I, Ortega D, Gómez AM, Maldonado L. *Klebsiella pneumoniae* productora de carbapenemasa tipo KPC-2: primer reporte en el Ecuador [*Klebsiella pneumoniae* producing carbapenemase KPC-2: first report in Ecuador]. *Revista de la Facultad de Ciencias Médicas (Quito)* 2012;37:39–41.
6. Zurita J., Alcócer I., Ortega D., Barba P., Yauri F., Iniguez D., Mora M. Carbapenem-hydrolyzing b-lactamase KPC-2 in *Klebsiella pneumoniae* isolated in Ecuadorian hospitals. *Journal of Global Antimicrobial Resistance*. 2013, Volume 1 , Issue 4 , 229 – 230.
7. WHO. Epidemiological Alert: Nosocomial transmission of NDM-type multiresistant bacteria; 2012.
8. [http://www.paho.org/hq/index.php?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=19623&Itemid](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=19623&Itemid)
9. Cooperativa de Entidades Médicas del Interior (COCEMI). *Infecciones Hospitalarias por bacilos gram negativos multirresistentes: diagnóstico, tratamiento y medidas de prevención*. Uruguay: COCEMI-FEMI 2012.
10. Daniela Paciel, e. a.. Enterobacterias Productoras de KPC. *Tendencias en Medicina*, 2011.
11. Comunidad de Madrid. *Plan de prevención y control frente a la infección de EPC en la comunidad de Madrid. Versión 1*. Madrid. 2013.
12. Siegel, J. *Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings*. Atlanta: CDC.2007
13. Ocampos G. Prevalencia de enterobacterias productoras de carbapenemasas en pacientes internados en el Servicio de Clínica Médica del Hospital nacional de Itauguá. Itauguá – Paraguay. 2014.

14. Instituto Nacional de Salud Pública. (homepage in internet) Instituto Nacional de Salud Pública c2014. El 29 Recuperado el 29 de marzo de 2016. Disponible en: <http://antimicrobianos.com.ar/ATB/wp-content/uploads/2014/10/Protocolo-WHONET-consensuado-agosto-2014-FINAL-2.pdf>.
15. Ministerio de Salud Pública. División de Epidemiología. Comisión Nacional Asesora del Control de Infecciones Hospitalarias. Recomendaciones para el Control de la Dispersión de Enterobacterias Productoras de KPC1 en Hospitales que no han tenido casos previos o tuvieron casos esporádicos. Uruguay, MSP 2012.
16. Stokowsky L. (homepage in internet) Clorhexidina en la atención de salud: Sus preguntas resueltas. C2010. Recuperado el 10 de marzo de 2016. Disponible en: [http://www.medscape.com/iewarticle/726075\\_print](http://www.medscape.com/iewarticle/726075_print).
17. Ministerio de Salud. Dirección General de Salud de la Población. Comité Técnico Nacional para la Prevención y Control de Infecciones Nosocomiales. Medidas de Control de Enterobacterias Productoras de Carbapenemasas (KPC). MSP Panamá, septiembre 2011.
18. Organización Mundial de la Salud. Guía de la OMS sobre Higiene de Manos en la Atención de Salud.OMS 2006.

## **Autoridades**

Dra. Margarita Guevara, Ministra de Salud Pública.

Dra. Verónica Espinosa, Viceministra de Gobernanza y Vigilancia de la Salud.

Dr. Laureano Restrepo, Viceministro de Atención Integral de Salud.

Dra. Jakeline Calle, Subsecretaria Nacional de Gobernanza de la Salud.

Dra. Catalina Yépez, Subsecretaria Nacional de Vigilancia de la Salud Pública.

Mgs. Ligia Luna, Directora Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

Dra. Martha Gordón, Directora Nacional de Normatización

## **Equipo de trabajo**

Microbl. Lorena Montero, analista Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica

Mgs. Ligia Luna. Directora de Vigilancia Epidemiológica (E)

Loda. Claudia Hoyos. Dirección Nacional de Calidad de los Servicios de Salud.

Dra. Sandra Salazar. Médica, Quito

## **Equipo de revisores:**

Dra. Valeska Stempliuk, Quito

Dra. Carmen Soria, médica infectóloga, Hospital de la Junta de Beneficencia Luis Vernaza.

Dra. Catalina Yépez, médica, Subsecretaria de Vigilancia Epidemiológica. Ministerio de Salud Pública.

Dr. Jorge Reyes, médico, microbiólogo, Responsable del Centro de Referencia RAM, Instituto Nacional de Salud Pública

Lic. Eduardo Villacís, microbiólogo, Instituto Nacional de Salud Pública

Dr. Santiago Escalante, médico, Coordinador General de Desarrollo Estratégico en Salud, Ministerio de Salud Pública

Dr. Fausto Guerrero, médico intensivista, Hospital Carlos Andrade Marín.

Dra. Ximena Raza, magister en salud pública, Coordinadora de Dirección Nacional de Normatización-MSP.

Dr. Juan Carlos Aragón, médico infectólogo, Hospital de Especialidades las Fuerzas Armadas. Quito.

Dra. Lenis Ortiz, médica microbióloga.

## 10. Anexos

### Anexo 1. Información e instrucciones para familiares y visitantes del hospital<sup>16</sup>

Que son las enterobacterias?

Son unas bacterias que típicamente se encuentran en el intestino de los seres humanos. Las enterobacterias más comunes en el ambiente hospitalario son E. coli, Klebsiella spp., etc. En los enfermos hospitalizados las enterobacterias pueden causar infecciones graves como la neumonía, infecciones del tracto urinario o de la sangre. Las enterobacterias se transmiten por contacto de persona a persona. **NO SE TRANSMITE POR EL AIRE.**

¿Qué es la KPC?

Se trata de una sustancia producida por algunas bacterias que las hacen resistentes a los antibióticos. La enterobacterias productora de carbapenemasas del tipo KPC es una de las más frecuentes, es resistente a la mayoría de antibióticos. Las infecciones por enterobacterias productoras de carbapenemasas son difíciles de tratar y se puede contagiar de persona a persona por contacto directo. La bacteria KPC positiva no se transmite por el aire.

¿Se puede combatir las enterobacterias productoras de carbapenemasas con antibióticos? Estas bacterias son resistentes a la mayoría de los antibióticos, pero hay algunos antibióticos que todavía son eficaces para el tratamiento de esta bacteria.

¿Quién está en riesgo de infección por enterobacterias productoras de carbapenemasas?

- Los pacientes que reciben tratamientos prolongados con antibióticos de amplio espectro
- Los pacientes con estancias hospitalarias prolongadas

- Pacientes en los servicios de terapia intensiva, con otros problemas médicos

¿Qué pueden hacer los hospitales para prevenir la propagación de enterobacterias productoras de carbapenemasas?

- 1- La adherencia del 100% de las medidas de precaución de contacto
- 2- La higiene de las manos es clave para prevenir la propagación de esta y otras bacterias
- 3- Los pacientes con EPC se deben colocar inmediatamente en precauciones de contacto

Técnicas adecuadas para las precauciones de contacto

Antes de entrar en la habitación del paciente:

1. Lavarse las manos con agua y jabón antiséptico o aplicarse preparado a base de alcohol al 70%
2. Utilizar bata y guantes

Al salir del cuarto del paciente:

1. Retírese la bata y los guantes de acuerdo a la técnica descrita que encontrara expuesta en el interior de la habitación y descártelos en los tachos de desechos infecciosos
2. Realice NUEVAMENTE higiene de manos

¿Las personas que cuidan a los pacientes con EPC tienen riesgo de contraer la infección?

El individuo sano por lo general no corre riesgo de contraer este tipo

de infección, sin embargo el no utilizar las debidas precauciones de contacto favorece que se propague la infección a otros pacientes.

¿Puede una infección por EPC extenderse a los miembros de la familia del paciente?

Si los familiares están sanos, tienen un bajo riesgo de contraer la infección por EPC. Es necesario seguir todas las precauciones, sobre todo en la higiene de manos.

Recordemos que esta bacteria se transmite de persona a persona y la higiene de manos es la mejor manera de prevenir la propagación de gérmenes.

¿Cuándo lavarse las manos?

- Antes y después de atender al paciente
- Antes y después de cambiar los pañales al paciente
- Antes y después de tocar el entorno del paciente
- Antes de preparar o comer alimentos
- Antes de tocar sus ojos, la nariz o boca
- Antes y después del cambio de apósitos o vendajes
- Antes y después de usar el baño
- Después de sonarse la nariz, toser o estornudar
- Antes y después de asear al paciente

La limpieza debe centrarse también en los baños y las superficies de preparación de alimentos y en los sitios de alto contacto en la habitación.

## Anexo 2. Procedimiento de higiene de manos con agua y jabón<sup>17</sup>



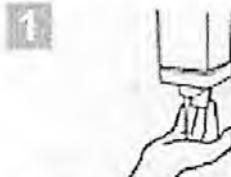
# ¿Cómo lavarse las manos?

¡Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias! Si no, utilice la solución alcohólica

Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



**0** Mójese las manos con agua;



**1** Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos;



**2** Frótese las palmas de las manos entre sí;



**3** Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



**4** Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



**5** Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



**6** Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



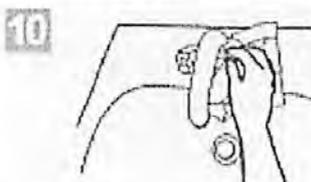
**7** Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;



**8** Enjuáguese las manos con agua;



**9** Séquese con una toalla desechable;



**10** Sirvase de la toalla para cerrar el grifo;



**11** Sus manos son seguras.

## Anexo 3. Procedimiento de higiene de manos con preparado de base<sup>17</sup>

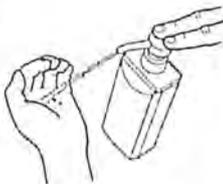


# ¿Cómo desinfectarse las manos?

¡Desinfecte las manos por higiene! Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias

**1** Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos

**1a**



Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies;

**1b**



**2**



Frótese las palmas de las manos entre sí;

**3**



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;

**4**



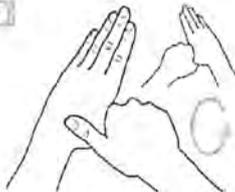
Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;

**5**



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;

**6**



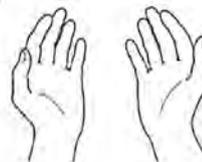
Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;

**7**



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa;

**8**

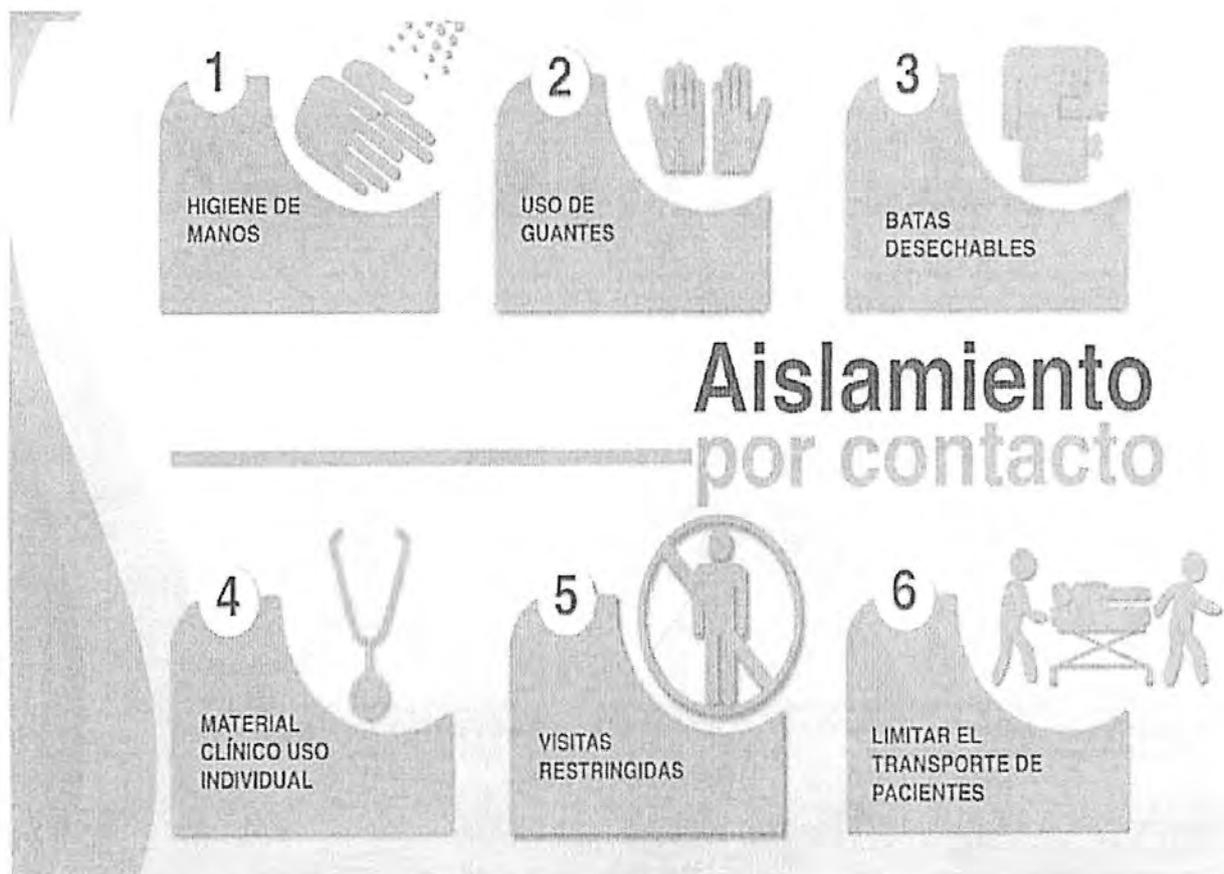


Una vez secas, sus manos son seguras.

29/

29  
om36p  
RuiPaco

### Anexo 4: Cartilla de aislamiento de contacto

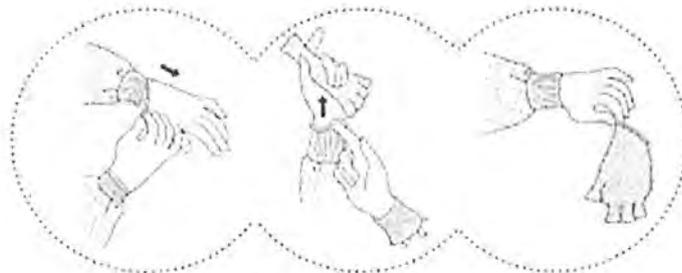


Fuente: Manual de Procedimientos del Subsistema de Vigilancia SIVE – Hospital. MSP

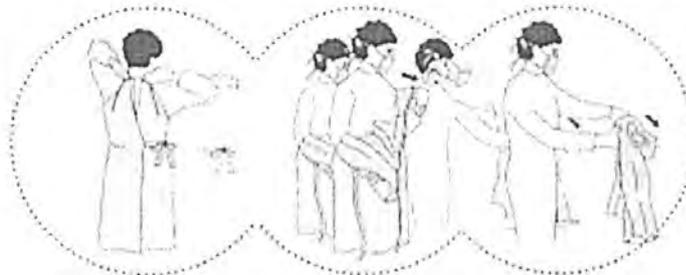
Anexo 5. Tarjeta informativa, cómo retirar equipos de protección personal<sup>16</sup>

## Secuencia para quitarse el equipo de protección personal ( EPP)

### 1 RETIRARSE LOS GUANTES



### 2 RETIRARSE LA BATA



### 3 RETIRARSE LA MASCARILLA



EFFECTÚE LA HIGIENE DE LAS MANOS INMEDIATAMENTE DESPUÉS DE QUITARSE CUALQUIER EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL

## Anexo 6. Indicaciones que el personal de salud debe comunicar a pacientes EPC positivo con alta hospitalaria

Usted ha sido diagnosticado con Enterobacterias Productoras de Carbapenemasas (EPC). ¿Qué debe saber al ir a casa?

Una vez que usted salga del hospital y regrese a su casa, puede reanudar sus actividades normales, según le haya indicado su médico. Puede retornar a su trabajo e incluso visitar lugares públicos pues las actividades usuales en la comunidad no tiene riesgo de transmisión ni siquiera a niños o adultos saludables. No es necesario separar sus platos, vasos ni cubiertos. Tampoco debe separar su ropa al momento de lavarla.

Recuerde lavarse las manos frecuentemente. Es muy importante lavarse las manos antes de comer o preparar alimentos y después de ir al servicio higiénico.

Si usted tiene una herida o úlcera y se cura en casa recuerde la importancia del lavado de manos antes y después de las curaciones. Si alguno de sus familiares en casa está enfermo, consulte con su médico para ver si tiene que tomar medidas adicionales.

¿Necesita tomar antibióticos adicionales para eliminar la EPC?

Muchas veces las EPC se eliminan espontáneamente de su organismo. Si usted no tiene síntomas ni signos de infección no requiere antibióticos. Si usted es un portador sano de la bacteria los antibióticos sin prescripción pueden ser perjudiciales.

¿Qué puede hacer usted para ayudar?

Si usted requiere atención médica o regresa al hospital, informe al médico sobre su antecedente de EPC para que tomen las medidas adecuadas y puedan atenderle mejor. Su historia clínica queda etiquetada con un sticker amarillo que indica que usted es portador de esta bacteria. Esto es importante que lo recuerde cada vez que requiera otra hospitalización.

**Recomendaciones para el cuidado en la casa:**

*¿Cuándo lavarse las manos?*

- Antes y después de atender al paciente
- Antes y después de cambiar los pañales al paciente
- Antes y después de tocar el entorno del paciente
- Antes de preparar o comer alimentos
- Antes de tocar sus ojos, la nariz o boca
- Antes y después del cambio de apósitos o vendajes
- Antes y después de usar el baño
- Después de sonarse la nariz, toser o estornudar
- Antes y después de asear al paciente

La limpieza debe centrarse también en los baños y las superficies de preparación de alimentos y en los sitios de alto contacto en la habitación.

**Anexo 7. Para uso exclusivo en habitaciones de pacientes con EPC que son dados de alta: Lista de chequeo para verificar el procedimiento de limpieza terminal <sup>10</sup>**

Nombre del establecimiento hospitalario:	Fecha:
Servicio:	
Habitación:	
Nombre del paciente:	
Nombre del operador de limpieza <sup>2</sup>	

Evaluar los siguientes sitios prioritarios para cada habitación de paciente:

Superficies de alto contacto <sup>3</sup> de la habitación	Limpio	Sin limpiar	No está presente en el entorno
Barandas de la cama			
Mesa de alimentación			
Control remoto de TV			
Soportes intravenosos (área de agarre)			
Botón del timbre			
Teléfono			
Manija de la mesa de noche			
Silla			
Llave de agua			
Interruptor de luz de la habitación			
Pomos de la puerta de la habitación			
Manija de puerta del baño			
Interruptor de luz del baño			
Agarraderas del baño			
Llave del lavamanos			
Aditamento o cadena de cisterna			
Asiento del inodoro			
Limpiador de chatas			

Evaluar los siguientes sitios adicionales si este equipo está en la habitación

Superficies de alto contacto de la habitación	Limpio	Sin limpiar	No está presente en el entorno
Panel de bomba de infusión			
Panel de monitor de control multimodal			
Pantalla y controles de monitores			
Cables de monitores y aparatos			
Paneles frontales de respirador			

Marque el método de monitoreo usado:

Observación directa  Fluorescencia  Bioluminiscencia ATP

Nombre y firma del evaluador: \_\_\_\_\_

<sup>1</sup> La selección de los detergentes y desinfectantes debe basarse en las políticas y procedimientos institucionales.

<sup>2</sup> Identificar al operador de la limpieza es útil para la retroalimentación respectiva

<sup>3</sup> Son los sitios más frecuentemente tocados con las manos por parte de los pacientes y colaboradores de la salud.





(\*) Se refiere al personal asignado para el cuidado de los pacientes con EPC, que debe ser un equipo único, con el objeto de evitar que varios profesionales realicen el cuidado del paciente. Este personal podrá atender a otros pacientes, sin embargo son responsables del cuidado y de evitar la diseminación de los microorganismo a otros pacientes.

\* Tenga en cuenta que el número de batas por día/paciente es de 35 a 40 diarias esto le permitirá además calcular el número aproximado de cajas de guantes que debe tener disponible en el área.

\*\* Las fundas de desechos y guardianes deben ser utilizadas solo hasta las ¾ partes de su capacidad. Una vez superado este límite los insumos deben ser reemplazados de forma inmediata.

Observaciones: Cualquier novedad debe ser comunicada inmediatamente al equipo de EPC.

---



---



---



---

Medición diaria del cumplimiento: Se debe tener un cumplimiento del 100% en todos los criterios.

	Nombre	Área	Cargo	Sumilla
Aprobado	Dra. Verónica Espinosa	Viceministerio de Gobernanza y Vigilancia de la Salud	Viceministra	
	Dra. Jakeline Calle	Subsecretaría Nacional de Gobernanza de la Salud	Subsecretaria	
	Dra. Catalina Yépez	Subsecretaría Nacional de Vigilancia de la Salud Pública	Subsecretaria	
Revisado	Dra. Ligia Luna	Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica	Directora	
	Dra. Martha Gordón	Dirección Nacional de Normatización	Directora	
Elaborado	Lorena Montero	Dirección Nacional de Vigilancia Epidemiológica	Analista	

0 0 0 0 0 1 0 7

No. 00000108

Acuerda:

LA MINISTRA DE SALUD PÚBLICA

**Considerando:**

Que, La salud es un derecho que garantiza el Estado, a las y los ciudadanos, mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud, salud sexual y salud reproductiva, de acuerdo con lo previsto en el Art. 32 de la Constitución de la República

Que, el Estado ejerce la rectoría del sistema nacional de salud, a través de la Autoridad Sanitaria Nacional, quien es responsable de formular la política nacional de salud, y de normar, regular y controlar todas las actividades relacionadas con la salud, de acuerdo con lo prescrito en el artículo 361 de la Carta Magna y artículo 4 de la Ley Orgánica de Salud;

Que, el artículo 363 numeral 6 de la Norma Suprema, establece entre las responsabilidades del Estado *“Asegurar acciones y servicios de salud sexual y de salud reproductiva, y garantizar la salud integral y la vida de las mujeres, en especial durante el embarazo, parto y postparto”*;

Que, todos los integrantes del Sistema Nacional de Salud para la ejecución de las actividades relacionadas con la salud, se sujetarán a las disposiciones de la Ley Orgánica de Salud, sus reglamentos y las normas establecidas por la Autoridad Sanitaria Nacional, conforme lo establece el artículo 2 de la Ley Orgánica de Salud;

Que, la Ley de Fomento, Apoyo y Protección a la Lactancia Materna publicada en el Registro Oficial No. 814 de 1 de noviembre de 1995 y su Reglamento de aplicación publicado en el Registro Oficial No. 321 de 18 de noviembre de 1999, faculta al Ministerio de Salud Pública, establecer acciones tendientes a fomentar la práctica de la lactancia materna exclusiva durante el primer año de vida del niño; establecer en todos los servicios de salud públicos y privados, normas obligatorias que garanticen el contacto inmediato del niño con su madre, luego de su nacimiento; promover y desarrollar educación continua en lactancia materna a los miembros del equipo de salud, la familia y la comunidad; impartir la instrucción oportuna a toda madre embarazada o en período de lactancia sobre los beneficios nutricionales, inmunitarios, psicoafectivos y el efecto anticonceptivo de la lactancia materna, así como respecto del peligro que conlleva el cambio injustificado de ésta por biberones y chupones para los lactantes; propugnar el cumplimiento de las normas del Código Internacional sobre Comercialización de Sucedáneos de la Leche Materna de la Organización Mundial de la Salud (OMS); y, eliminar toda propaganda relacionada con las fórmulas lácteas en los servicios de salud; y,

En ejercicio de la atribución concedida por el artículo 154, numeral 1 de la Constitución de la República del Ecuador,

Expedir la siguiente:

**NORMATIVA SANITARIA PARA LA CERTIFICACIÓN COMO AMIGOS DE LA MADRE Y DEL NIÑO, A LOS ESTABLECIMIENTOS DE SALUD DEL SISTEMA NACIONAL DE SALUD, QUE ATIENDAN PARTOS**

## CAPÍTULO I

### DEL OBJETO Y ÁMBITO

**Art. 1.-** Los establecimientos de salud del Sistema Nacional de Salud, que atienden partos, que cumplan con los componentes establecidos en esta norma, serán acreedores al reconocimiento honorífico de la Autoridad Sanitaria Nacional, a través de la Agencia de Aseguramiento de la Calidad de Prestadores de Servicios de Salud y Medicina Prepagada –ACCESS, mediante una Certificación como “Amigos de la Madre y del Niño”–ESAMyN.

**Art. 2.-** Los establecimientos de salud que atienden partos, deberán cumplir con los siguientes objetivos específicos:

- a) Contribuir al mejoramiento de la calidad e integralidad de la atención pre-natal.
- b) Promover el parto humanizado y la adecuada atención del recién nacido.
- c) Contribuir a mejorar la calidad de la atención de las emergencias obstétricas y neonatales.
- d) Proporcionar lineamientos para prevenir la transmisión vertical del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y sífilis.
- e) Establecer lineamientos para fomentar, apoyar y proteger la lactancia materna.

## CAPÍTULO II

### DE LOS COMPONENTES PARA CERTIFICARSE

#### Sección 1

#### COMPONENTE GENERAL

**Art. 3.-** Los establecimientos de salud del Sistema Nacional de Salud, que atiendan partos, a ser certificados como *“Establecimiento de Salud Amigo de la Madre y del Niño”*, deberán implementar y asegurar el efectivo cumplimiento de la presente normativa (anexo 1), con las siguientes acciones:

- a) Difundir en el establecimiento de salud los componentes establecidos en la presente normativa.
- b) Contar con material edu-comunicacional de dichos componentes, para ser exhibido en áreas visibles para

el personal de salud del establecimiento que tenga bajo su cuidado a embarazadas, madres, lactantes y/o niños.

- c) Capacitar a todo el personal de los establecimientos de salud en los temas relacionados a los componentes de esta normativa.

### Sección 2

#### COMPONENTE PRENATAL

**Art. 4.-** Los establecimientos de salud del Sistema Nacional de Salud que atiendan partos, deben cumplir con lo establecido en la “*Norma de Educación Prenatal – NEP*”, emitida con Acuerdo Ministerial No. 00005325, publicado en el Registro Oficial Edición Especial No. 517 de 26 de febrero de 2016, o documento que lo reemplace, para lo cual desarrollarán las siguientes acciones:

- a) Capacitar al personal de los establecimientos de salud en el contenido de la “*Norma de Educación Prenatal*”; y,
- b) Aplicar efectivamente las disposiciones de la “*Norma de Educación Prenatal*”.

**Art. 5.-** Para garantizar la cobertura, concentración, calidad y oportunidad de los controles prenatales, según el ámbito y nivel de responsabilidad, el establecimiento de salud deberá:

- a) Aplicar adecuadamente los instrumentos de registro de atención estandarizados.
- b) Asegurar la captación oportuna de la gestante en los establecimientos del primer nivel de atención en salud.
- c) Realizar controles prenatales a las gestantes, según los documentos normativos expedidos por el Ministerio de Salud Pública, vigentes, de acuerdo a su nivel de atención y complejidad.
- d) Garantizar la detección y tratamiento de las gestantes en riesgo, aplicando las herramientas estandarizadas expedidas por el Ministerio de Salud Pública para el efecto, de acuerdo a su nivel de atención y complejidad.

**Art. 6.-** Para garantizar la cobertura del tamizaje y tratamiento del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y sífilis a todas las gestantes, el establecimiento de salud deberá realizar las siguientes acciones durante los controles prenatales:

- a) Ofrecer asesoría sobre riesgos de las infecciones de transmisión sexual (ITS) y VIH durante el embarazo.
- b) Tamizar para sífilis y VIH, según las normas vigentes expedidas por el Ministerio de Salud Pública, al menos en el primer control.

**Art. 7.-** La máxima autoridad del establecimiento de salud debe fomentar la articulación entre el establecimiento y los agentes de la medicina ancestral (parteras y otros

actores), para el cuidado del embarazo, parto y puerperio, cumpliendo con las siguientes actividades:

- a) Disponer de un mapeo de actores y agentes de medicina ancestral; y
- b) Establecer mecanismos de articulación entre agentes de la medicina ancestral y el establecimiento de salud.

### Sección 3

#### COMPONENTE PARTO Y PUERPERIO

**Art. 8.-** El establecimiento de salud debe promover y garantizar el acompañamiento a la gestante durante la labor de parto, parto y en todo el período de puerperio, por una persona que ella elija.

**Art. 9.-** El establecimiento de salud debe garantizar un ambiente acogedor y el respeto de prácticas interculturales, conforme a lo establecido en la Guía de Práctica Clínica “*Atención del Trabajo de Parto, Parto y Posparto Inmediato*”, emitido mediante Acuerdo Ministerial No. 5203 de 8 de diciembre de 2014, o documento que lo reemplace, lo cual involucra:

- a) Sensibilizar al personal de salud en interculturalidad y prácticas culturales.
- b) Permitir el uso de la vestimenta que las madres deseen, a menos que exista restricción clínica y se le informe las razones por las que no puede usar la vestimenta de su elección.
- c) Permitir la ingesta de líquidos o alimentos ligeros, a menos que esté clínicamente restringido y se informe las razones de la restricción de la ingesta.
- d) Ofrecer a la madre la opción de disponer de la placenta, a menos de que exista una restricción clínica y se le informe de la misma.

**Art. 10.-** El personal del establecimiento de salud que atiende partos y está en contacto con la madre, deberá alentarla a caminar y a moverse durante el trabajo de parto y asistirle para que asuma el parto normal en libre posición, entendiéndose a la posición que elige la mujer al momento del expulsivo. Esto incluye:

- a) Garantizar espacios adecuados para el parto normal en libre posición y el equipamiento de acuerdo a la normativa del Ministerio de Salud Pública.
- b) Socializar los beneficios de la movilización y permitir la misma a la madre durante la labor de parto, salvo que exista una restricción específica por su estado y/o del feto y se le explique la razón.
- c) Ofrecer y permitir que las mujeres asuman la posición de su elección para dar a luz, salvo que exista una restricción específica por el estado de la madre y/o feto y se le explique la razón.

- d) Capacitar al personal de salud para que atienda partos en libre posición.

**Art. 11.-** El personal de salud deberá proporcionar métodos para la comodidad de la gestante y alivio del dolor durante el trabajo de parto, considerando el uso de métodos no farmacológicos. Para el efecto, el personal debe estar capacitado en manejo de dichos métodos, según la normativa vigente.

**Art. 12.-** El personal de salud que atiende los partos deberá evitar procedimientos invasivos y cesáreas innecesarias:

- a) **Evitar procedimientos invasivos.-** A menos que estén clínicamente indicados por complicación de la madre y/o del feto y se le explique la razón a la madre, se deben evitar los siguientes procedimientos: la canalización intravenosa de rutina; episiotomías; parto instrumentado; enema; separación, ruptura artificial, o decolamiento de membranas; inducción médica y/o aceleramiento del trabajo de parto; exámenes vaginales repetidos; fluidos intravenosos; monitoreo electrónico fetal continuo (cardiotocografía); control farmacológico del dolor; colocación de catéter urinario; posición supina o de litotomía (piernas en estribos); pujos dirigidos por el personal de salud; presión del fondo uterino (Kristeller); fórceps y extracción por vacío; exploración manual del útero o aspiración del recién nacido. El rasurado perineal es una práctica que no debe realizarse.
- b) **Cesáreas innecesarias.-** Asegurar el cumplimiento de los *“Lineamientos para la racionalización de la práctica de cesáreas en los establecimientos de salud del Sistema Nacional de Salud”*, expedidos mediante Acuerdo Ministerial No. 5283, publicado en el Registro Oficial No. 575 de 28 de agosto de 2015.

En caso de gestante VIH positivo, se garantizará el parto por cesárea según la normativa vigente.

**Art. 13.-** El personal de salud que atiende partos deberá cumplir con la aplicación de prácticas integradas a la atención del parto, siendo éstas:

- a) Garantizar el contacto piel a piel inmediato de las madres con sus hijos para proporcionar abrigo y apego, salvo que exista una restricción específica por el estado de salud de la madre y/o el recién nacido. Los partos por cesárea con anestesia local o general no son una restricción para esta práctica.
- b) Garantizar la puesta al pecho del recién nacido a la madre dentro de la primera hora posterior al parto para el inicio temprano de la lactancia materna, salvo que exista una restricción específica por el estado de salud de la madre y/o del recién nacido (anexo 2).
- c) Garantizar el pinzamiento y corte oportuno del cordón umbilical el mismo que se realiza transcurrido al menos dos minutos desde el parto o tras el cese de su latido, lo que ocurra primero; salvo que exista una restricción

específica por el estado de salud de la madre y/o del recién nacido y se le informe las razones.

**Art. 14.-** El pediatra o personal de salud encargado del cuidado del neonato realizará los procedimientos habituales al recién nacido frente a la madre, para lo que deberá:

- a) Informar a la madre sobre los procedimientos a realizarse al recién nacido; y,
- b) Realizar procedimientos como antropometría, profilaxis ocular y administración de vitamina K, posterior a las prácticas integradas del parto, salvo que exista una restricción específica por el estado de salud del recién nacido, para no interferir con el apego inmediato y el inicio temprano de la lactancia materna.

**Art. 15.-** El personal de salud en contacto con la madre y el recién nacido aplicará los instrumentos estandarizados para la estratificación de riesgos y cumplirá con el manejo de las complicaciones que amenazan la vida de la madre y del neonato, conforme los lineamientos expedidos por el Ministerio de Salud Pública. Para el efecto, se deberá:

- a) Capacitar al personal de salud sobre la implementación de los instrumentos estandarizados para la estratificación de riesgos y el manejo de complicaciones que amenazan la vida de la madre y del recién nacido, con el fin de mejorar la calidad de atención sanitaria y reducir las complicaciones materno-neonatales; y,
- b) Asegurar que el personal de salud tenga el entrenamiento adecuado y continuo en destrezas de emergencias obstétricas y neonatales.

**Art. 16.-** El personal de salud deberá permitir y promover el contacto de la madre, padre o familiar autorizado con el recién nacido, así como proveer información sobre la evolución del recién nacido que requiera internación. Para lo que se deberá:

- a) Garantizar el libre acceso de la madre, padre o familiar autorizado al servicio de neonatología (cuidados básicos, intermedios, intensivos y aislados), a excepción de los momentos en que se realicen procedimientos médicos.
- b) Promover y facilitar la alimentación del recién nacido con leche materna y/o leche humana del banco de leche.
- c) Brindar información sobre la evolución del recién nacido, toda vez que la madre, padre o familiar autorizado así lo requieran.

**Art. 17.-** El establecimiento de salud debe garantizar el alta de calidad y culturalmente pertinente, conforme al estado de salud de la madre y del recién nacido, para lo cual se debe:

- a) Asesorar a la madre sobre métodos de planificación familiar y proveer o garantizar el acceso al método escogido, de acuerdo a su solicitud.

- b) Informar sobre cuidados y signos de alarma de la madre y del recién nacido de forma clara y comprensible.
- c) Concertar fecha y hora del primer control de la madre y del recién nacido en la primera semana después del parto.

#### Sección 4

#### COMPONENTE LACTANCIA MATERNA

**Art. 18.-** El personal de salud debe informar a todas las madres de los beneficios y manejo de la lactancia materna, para lo que se les deberá brindar asesoría durante el período prenatal, el parto y el posparto inmediato, principalmente en los siguientes temas: lactancia materna y prácticas que la favorecen, apego inmediato, alojamiento conjunto, alimentación en caso de madre VIH positivo y otras contraindicaciones de lactancia materna (anexo 2).

**Art. 19.-** El personal en contacto con las madres, deberá ayudarlas para el inicio temprano de la lactancia materna, promoviendo el amamantamiento en la sala de parto.

**Art. 20.-** El personal en contacto con las madres deberá indicarles cómo amamantar y cómo mantener la lactancia, incluso en caso de separación de sus recién nacidos. Para el efecto, dicho personal deberá:

- a) Enseñar la técnica adecuada de extracción de leche, informar sobre la posibilidad de donar leche humana y los beneficios para incrementar su producción.
- b) Si la madre decide no amamantar, el personal deberá enseñarle cómo preparar y alimentar correctamente al bebé con fórmula láctea.
- c) Para las madres VIH-positivo o que presenten contraindicaciones para la lactancia materna (anexo 2), el personal de salud deberá enseñar cómo preparar el alimento con fórmulas lácteas y la forma cómo suministrar este alimento al niño, así como apoyar la cesación de la producción de leche.

**Art. 21.-** En el establecimiento no se deberá dar al recién nacido alimento o líquido que no sea leche materna, salvo que estén médicamente indicados. Para el efecto, el personal de salud deberá:

- a) Promover la leche materna como único alimento para el recién nacido.
- b) En caso de que la madre decida no amamantar, se deberá analizar con ella las alternativas de alimentación para ayudar a decidir lo más adecuado en su situación, de forma que no se vulnere este derecho para los recién nacidos.
- c) Prohibir el uso de agua glucosada, suero oral y/o sucedáneos de leche materna para probar tolerancia. Se entiende como sucedáneo de la leche materna a todo

alimento comercializado o presentado como sustituto parcial o total de la leche materna, sea o no adecuado para este fin.

**Art. 22.-** En el establecimiento de salud se practicará el alojamiento conjunto, permitiendo a las madres y recién nacidos permanecer juntos las 24 horas del día, salvo que existan razones clínicamente justificadas que impidan cumplir con esta práctica y se le informe a la madre al respecto. Para garantizar el alojamiento

conjunto, se colocará al recién nacido con su madre inmediatamente después del nacimiento en la misma habitación.

Para madres VIH positivo se debe proporcionar el mismo cuidado que aquel de rutina para madres y sus recién nacidos sin ninguna complicación de salud, incluyendo el alojamiento conjunto.

**Art. 23.-** El personal de salud debe fomentar la lactancia a demanda. Esto implica:

- a) No poner horarios de lactancia, ni restricciones en la duración o frecuencia de succión, desde el momento del nacimiento hasta el destete, sea en el día o en la noche; y,
- b) Enseñar a las madres a reconocer las señales de hambre y de saciedad del niño.

**Art. 24.-** El personal no debe dar biberones ni chupones a los recién nacidos. Esto se aplica tanto para los neonatos amamantados como para los alimentados con leche de banco de leche y/o fórmula láctea. En el caso de que las madres decidan utilizar biberones o chupones, el personal debe brindar consejería e informar los riesgos de su utilización.

**Art. 25.-** En el establecimiento de salud se debe referir a las madres a grupos de apoyo a la lactancia materna al momento del alta. Para el efecto, se propone que:

- a) El establecimiento forme o promueva grupos de apoyo a la lactancia materna; y,
- b) El establecimiento forme grupos de apoyo exclusivamente para madres que viven con VIH y/o refiera a las madres a grupos ya existentes.

**Art. 26.-** En el establecimiento de salud se cumplirá con el Código Internacional de Comercialización de Sucédáneos de la Leche Materna, lo que implica:

- a) No permitir el contacto directo de representantes de la industria de sucedáneos de leche materna, biberones y/o chupones, con mujeres embarazadas o madres.
- b) No entregar a ninguna embarazada, madre o familiar material de propaganda, muestras gratis o paquetes de regalo que incluyan sucedáneos de leche materna, biberones y/o chupones.

- c) Prohibir en el establecimiento de salud toda publicidad, patrocinio o promoción de la industria de sucedáneos de leche materna, biberones y/o chupones.
- d) En caso de alimentación con sucedáneo de la leche materna justificado por razones clínicas o si la madre lo decide, los envases de fórmula y biberones se deberán mantener fuera de la vista del público.

#### DISPOSICIONES GENERALES

**PRIMERA.-** La máxima autoridad del establecimiento de salud debe manifestar al Ministerio de Salud Pública el interés de que la institución a la que representa alcance la certificación como “*Establecimiento de Salud Amigo de la Madre y del Niño*”, para lo cual deberá seguir con el instructivo que la Autoridad Sanitaria Nacional emita para el efecto, basado en el cumplimiento de los parámetros establecidos en el Anexo 1 de esta normativa sanitaria.

**SEGUNDA.-** Todos los establecimientos de salud del Sistema Nacional de Salud que atiendan partos y que deseen o no certificarse deberán cumplir obligatoriamente con lo establecido en los Reglamentos y normas sanitarias emitidas por el Ministerio de Salud Pública, en su calidad de Autoridad Sanitaria Nacional, sobre las materias referidas en esta norma.

#### DISPOSICIÓN FINAL

De la ejecución de la presente normativa sanitaria que entrará en vigencia a partir de su publicación en el Registro Oficial, encárguese a la Subsecretaría Nacional de Provisión de Servicios de Salud a través de la Dirección Nacional de Primer Nivel de Atención en Salud y Dirección Nacional de Hospitales; a la Subsecretaría Nacional de Calidad de Servicios de Salud a través de la Dirección Nacional de Calidad de los Servicios de Salud; a la Subsecretaría Nacional de Gobernanza de la Salud a través de la Dirección Nacional de Articulación de la Red Pública y Complementaria; y, a la Subsecretaría Nacional de Promoción de Salud e Igualdad a través de la Dirección Nacional de Promoción de la Salud.

Dado en la ciudad de Quito, Distrito Metropolitano a, 23 de septiembre de 2016.

f.) Dra. Margarita Beatriz Guevara Alvarado, Ministra de Salud Pública.

Es fiel copia del documento que consta en el archivo de la dirección nacional de Secretaría General al que me remito en caso necesario.- Lo certifico en Quito a, 29 de septiembre de 2016.- f.) Ilegible, Secretaría General Ministerio de Salud Pública.

ANEXO I: Matriz de cumplimiento de la normativa sanitaria "Establecimientos de Salud Amigos de la Madre y del Niño" para certificación

Componente General				
Paso	Directrices	Indicador	Parámetro de cumplimiento del indicador	Fuente de verificación
1	Implementar y asegurar el efectivo cumplimiento de la norma ESAMyN	<p>Actividades de difusión de la norma</p> <p>No. de actividades de difusión de la norma ESAMyN</p> <p>Porcentaje de personal que conoce la norma ESAMyN=</p> <p>No. de personal que manifiesta conocer la norma ESAMyN / total de personal encuestado (x 100)</p> <p>Material edu-comunicacional sobre la norma ESAMyN</p> <p>No. de materiales edu-comunicacionales exhibidos</p>	<p>Al menos una actividad de difusión de la norma ESAMyN</p> <p>Al menos el 80% del personal conoce de la norma ESAMyN</p> <p>Al menos una pieza edu-comunicacional sobre la norma ESAMyN comprensible para las madres y el personal, disponible y visible en el establecimiento.</p>	<p>Informe de actividades que evidencian difusión de la norma</p> <p>Formulario de evaluación/encuesta al personal</p> <p>Formulario de observación</p>
	<p>a) Difundir la Norma ESAMyN;</p> <p>b) Contar con material edu-comunicacional para ser exhibidos en áreas visibles para el personal del establecimiento que tenga bajo su cuidado a embarazadas, madres, lactantes y/o niños.</p>			

Componente General				
Paso	Directrices	Indicador	Parámetro de cumplimiento del indicador	Fuente de verificación
	c) Capacitar a todo el personal de los establecimientos de salud (ES) en temas incluidos en esta norma;	Porcentaje de personal capacitado en la norma ESAMyN= No. de personal capacitado/ Total del personal encuestado (x 100)	Al menos el 80% del personal ha cumplido satisfactoriamente con el programa de capacitación.	Certificado de capacitación

Componente Pre Natal				
Paso	Directrices	Indicador	Parámetro de cumplimiento del indicador	Fuente de verificación
1	a) Capacitación del personal de atención perinatal en la NEP  b) Aplicación de la norma	Porcentaje de personal de atención perinatal capacitado en la NEP= No. de personal capacitado / Total de personal del ES (x 100)  Porcentaje de gestantes que cumplieron con el programa de educación prenatal = No. de gestantes controladas en el establecimiento cumplieron con el programa de educación prenatal / Total de	Al menos el 80% del personal de atención perinatal ha sido capacitado en la Norma de Educación Prenatal  Al menos 60% de puérperas asistieron a al programa completo de educación prenatal	Informe de capacitación en norma NEP  Formulario 051

Componente Pre Natal				
Paso	Directrices	Indicador	Parámetro de cumplimiento del indicador	Fuente de verificación
2 Garantizar la cobertura, concentración, calidad y oportunidad de controles prenatales en su ámbito y nivel de responsabilidad	<p>a) Aplicar adecuadamente los instrumentos de registro estandarizados</p> <p>b) Asegurar la captación oportuna en el primer nivel de atención de salud.</p> <p>c) Las gestantes recibirán controles prenatales según los documentos normativos del MSP vigentes de acuerdo a su nivel de complejidad.</p> <p>d) Garantizar la detección y tratamiento de las gestantes en riesgo aplicando herramientas estandarizadas del</p>	<p>formularios de gestantes bajo control en el ES(x 100)</p> <p><b>Porcentaje de formularios 051 llenos adecuadamente=</b> No. de formularios llenos adecuadamente / Total de formularios revisados(x 100)</p> <p><b>Porcentaje de gestantes que asisten a un control prenatal en el primer trimestre=</b> No. de gestantes con control de primer trimestre / Total de gestantes que asistieron al ES(x 100)</p> <p><b>Porcentaje de gestantes que cumplen con al menos 5 controles prenatales=</b> No. de gestantes que registran al menos 5 controles prenatales / Total de gestantes(x 100)</p> <p><b>Porcentaje de gestantes controladas según normas del MSP con variables completas=</b> No. de formularios con registro total de variables de riesgo / Total de formularios revisados</p>	<p>Al menos 80% de formularios 051 llenos adecuadamente</p> <p>Al menos el 80% de madres asistieron a al menos un control en el primer trimestre</p> <p>Al menos 80% de gestantes asisten a 5 controles</p> <p>Al menos 80% de gestantes bajo responsabilidad del establecimiento son controladas según norma con variables completas del formulario 051</p>	<p>Formulario 051</p> <p>Formulario 051</p> <p>Formulario 051</p> <p>Formulario 051</p>

Componente Pre Natal				
Paso	Directrices	Indicador	Parámetro de cumplimiento del indicador	Fuente de verificación
	MSP de acuerdo a su nivel de complejidad	Porcentaje de mujeres con embarazo de riesgo con tratamiento= No. de historias clínicas de madres con diagnóstico de riesgo(x 100)	El 100% de historias clínicas de embarazadas con diagnóstico de riesgo tienen un tratamiento según normas del MSP	Historias clínicas
3	Garantizar la cobertura del tamizaje y tratamiento de VIH y sífilis a todas las gestantes	a) Ofrecer asesoría sobre riesgos de ITS y VIH durante el embarazo  b) Tamizar para sífilis y VIH según las normas vigentes del MSP al menos en el primer control;  c) Asegurar que toda mujer tamizada y con diagnóstico positivo para VIH y/o sífilis reciba el tratamiento y seguimiento correspondiente;	Al menos el 90% de embarazadas informan que el personal les ha dicho cómo prevenir ITS durante el embarazo y les dio una charla específica sobre VIH/Sida y embarazo.  Al menos el 90% de las gestantes que acudieron al primer control pre natal en el establecimiento fueron tamizadas para sífilis y VIH.  El 100% de madres VIH y/o sífilis positivo reciben tratamiento	Formulario de encuesta a la madre  Formulario 051  Formulario 051
4	Fomentar la articulación del	a) Disponer de un mapeo de actores y	Cada establecimiento en el marco de los diálogos de	Verificación del listado.

Componente Pre Natal				
Paso	Directrices	Indicador	Parámetro de cumplimiento del indicador	Fuente de verificación
ES con agentes de la medicina ancestral (parteras y otros actores) para el cuidado del embarazo, parto y puerperio.	agentes de medicina ancestral	Listado de agentes de medicina ancestral	saberes deben disponer del mapeo de agentes de la medicina ancestral legitimados por la comunidad en el Análisis Situacional Integral de Salud (ASIS).	
	b) Establecer mecanismos de articulación entre agentes de medicina ancestral y los ES.	Acuerdos alcanzados entre los agentes de medicina ancestral y establecimientos de salud	Cada establecimiento de salud deberá contar con un mecanismo de articulación acordado entre las partes	Actas de reuniones

Componente Parto y Puerperio				
Paso	Directrices	Indicador	Parámetro de cumplimiento del indicador	Fuente de verificación
1 Promover y garantizar el acompañamiento de la gestante	a) Permitir el acompañamiento a la madre por una persona de su elección, durante el	Porcentaje de mujeres acompañadas en el trabajo de parto= No. de partos que registran acompañamiento en el trabajo de parto/ Total de partos atendidos en el ES(x 100)	Al menos el 80% de madres informan que el personal de salud les dijo que pueden tener acompañantes de su elección durante el trabajo	Formulario de encuesta a la madre

Componente Parto y Puerperio				
Paso	Directrices	Indicador	Parámetro de cumplimiento del indicador	Fuente de verificación
durante la labor de parto, parto y todo el periodo de puerperio por la persona de su elección.	trabajo de parto a menos que esté clínicamente restringido y sea informado.		de parto y les informaron por qué es beneficioso	
			Al menos el 80% de partos atendidos en el establecimiento registran acompañamiento durante el trabajo de parto.	Formulario 051
	b) Permitir el acompañamiento a la madre, por una persona de su elección, durante el parto a menos de que esté clínicamente justificado y sea informado.	Porcentaje de mujeres acompañadas durante el parto= No. de partos que registran acompañamiento durante el parto/ Total de partos atendidos en el ES(x 100)	Al menos el 80% de madres informan que el personal de salud les dijo que pueden tener acompañantes de su elección durante el parto y les informaron por qué es beneficioso	Formulario de encuesta a la madre
	c) Permitir el acompañamiento a la madre, por una persona de su elección, durante el postparto inmediato, a menos de que esté clínicamente	Porcentaje de mujeres acompañadas en el postparto inmediato= No. de madres encuestadas que registraron acompañamiento / Total de madres encuestadas(x 100)	Al menos el 80% de partos atendidos en el establecimiento registran acompañamiento durante el parto.  Al menos el 80% de madres informan que el personal de salud le permitió estar acompañada en el establecimiento de salud por la persona de su elección durante el postparto	Formulario de encuesta a la madre

Componente Parto y Puerperio				
Paso	Directrices	Indicador	Parámetro de cumplimiento del indicador	Fuente de verificación
	restringido y sea informado.			
2	<p>Garantizar un ambiente acogedor y el respeto de prácticas interculturales</p> <p>S</p> <p>a) Sensibilizar al personal de salud en interculturalidad y prácticas culturales</p> <p>b) Las madres pueden usar la vestimenta que deseen, permitir la ingesta de líquidos o alimentos ligeros a menos de que no esté clínicamente permitido y sea informado;</p> <p>c) Ofrecer a la madre la opción de disponer de la placenta a menos de que esté clínicamente restringido y sea informado;</p>	<p>Porcentaje de personal sensibilizado en interculturalidad= No. de personal de salud que participó en una actividad de sensibilización en interculturalidad/ Total de personal de salud (x 100)</p> <p>Porcentaje de madres a quienes se les permite usar la vestimenta que deseen, la ingesta de líquidos y alimentos ligeros= No. de madres consultadas sobre prácticas interculturales/ Total de madres encuestadas (x 100)</p> <p>Porcentaje de madres que pudieron disponer de la placenta= No. de madres a quienes se les ofreció disponer de la placenta/ total de madres encuestadas (x 100)</p>	<p>Al menos el 80% del personal de salud del establecimiento deberá atender a al menos una actividad de sensibilización en interculturalidad y prácticas culturales.</p> <p>Al menos al 80% de madres se le consultó sobre el uso de vestimenta deseada, la ingesta de líquidos y/o alimentos ligeros.</p> <p>Al menos al 80% de madres se les registró en vestimenta de su elección.</p> <p>A al menos el 80% de madres se les ofreció disponer de la placenta</p> <p>Al menos al 80% de madres se les registró en disposición de placenta.</p>	<p>Informe de actividad de sensibilización</p> <p>Formulario de encuesta a la madre</p> <p>Formulario 051</p> <p>Formulario de encuesta a la madre</p> <p>Formulario 051</p>

Componente: Parto y Puerperio				
Paso	Directrices	Indicador	Parámetro de cumplimiento del indicador	Fuente de verificación
3	<p>Alentar a las mujeres a caminar y movilizarse durante el trabajo de parto y asistir para que asuma la posición a su elección.</p> <p>a) Garantizar espacios adecuados para el parto normal en libre posición y equipamiento de acuerdo a la normativa del MSP</p> <p>b) Socializar los beneficios y permitir la movilización durante la labor de parto salvo que exista una restricción específica por el estado de la madre y/o feto y se explique la razón.</p> <p>c) Ofrecer y permitir que las mujeres asuman la posición de su elección para dar a luz salvo que exista una restricción específica por el estado de la madre</p>	<p>Espacio y equipamiento adecuado y disponible en el ES según licenciamiento del MSP</p> <p>Porcentaje de madres a quienes se les alentó a movilizarse durante la labor de parto=                      No. de madres a quienes se les alentó a movilizarse / Total de madres encuestadas (x 100)</p> <p>Porcentaje de madres que conocen los beneficios de movilizarse durante la labor de parto                      No. de madres que conocen los beneficios de movilizarse durante la labor de parto / Total de madres encuestadas (x 100)</p> <p>Porcentaje de madres que sumieron la posición de su elección durante el parto=                      No. de madres a las cuales se les ofreció y permitió asumir la posición de su elección durante el parto / Total de madres encuestadas (x 100)</p>	<p>Disponibilidad de al menos un espacio adecuado con equipamiento según licenciamiento del MSP</p> <p>Al menos el 80% de madres informan que el personal de salud les alentó la movilización durante la labor de</p> <p>Al menos el 80% pueden explicar al menos 2 beneficios de la movilización durante la labor de parto.</p> <p>Al menos el 80% de madres a quienes se les ofreció y manifestaron su deseo de elegir la posición de su elección durante el parto manifiestan que se les permitió adoptar dicha posición.</p>	<p>Formulario de observación</p> <p>Formulario de encuesta a la madre</p> <p>Formulario de encuesta a la madre</p> <p>Formulario de encuesta a la madre</p>

Componente Parto y Puerperio				
Paso	Directrices	Indicador	Parámetro de cumplimiento del indicador	Fuente de verificación
	y/o feto y se explique la razón. d) Capacitar al personal de salud para que atienda partos en libre posición.	Porcentaje de personal que atiende partos capacitado para atender partos en libre posición= No. de personal de salud del ES que atiende partos capacitado / Total de personal de salud que atiende partos(x 100)	Al menos el 80% del personal que atiende partos ha sido capacitado para atender partos en libre posición.	Formulario de evaluación /encuesta al personal
4	Proporcionar métodos para la comodidad de la gestante y alivio del dolor durante el trabajo de parto considerando el uso de métodos no farmacológicos	a) Ofrecer métodos no farmacológicos para el manejo del dolor según la normativa vigente; b) Garantizar que el personal que atiende partos esté capacitado en manejo del dolor con métodos no farmacológicos	Al menos 80% de madres informan que el personal les mencionó al menos un aspecto acerca de las maneras de calmar el dolor y estar más cómodas durante el trabajo de parto y se respetó su decisión. Al menos el 80% del personal de salud del área obstétrica es capaz de describir al menos dos métodos no farmacológicos para el manejo del dolor Al menos el 80% del personal de salud del área obstétrica del ES deberá estar sensibilizado en métodos no farmacológicos.	Formulario de encuesta a la madre Formulario de evaluación /encuesta al personal Informe de capacitación

Componente Parto y Puerperio				
Paso	Directrices	Indicador	Parámetro de cumplimiento del indicador	Fuente de verificación
5	Evitar procedimientos invasivos y cesáreas innecesarias.  a) Evitar procedimientos invasivos a menos que estén clinicamente indicados por complicación de la madre y/o del feto y se le explique la razón a la madre, se deben evitar los siguientes procedimientos: la canalización intravenosa de rutina; episiotomias; parto instrumentado; enema; separación, ruptura artificial, o decolamiento de membranas; inducción médica y/o aceleramiento del trabajo de parto; exámenes vaginales repetidos; fluidos intravenosos; monitoreo electrónico fetal	<p>Porcentaje de madres en quienes se evitó métodos invasivos innecesarios= No. de madres en quienes se aplicó procedimientos invasivos innecesarios/ Total de partos(x 100)</p> <p>Porcentaje de madres que manifiestan que no se les realizó procedimientos invasivos innecesarios= No. de madres que manifiestan que no se les realizó procedimientos invasivos innecesarios / total de madres encuestadas (x 100)</p>	<p>Al menos el 80% del personal de salud es capaz de citar 3 procedimientos en el trabajo de parto y parto que no deben utilizarse de rutina a menos que se requiera debido a complicaciones</p> <p>El 100% de los procedimientos invasivos tienen justificación médica</p> <p>El 80% de madres manifiesta que no se les realizó procedimientos invasivos innecesarios a menos de que haya existido una justificación clínica</p>	<p>Formulario de evaluación /encuesta al personal</p> <p>Historia clínica</p> <p>Encuesta a la madre</p>

Componente Parto y Puerperio				
Paso	Directrices	Indicador	Parámetro de cumplimiento del indicador	Fuente de verificación
	<p>continuo (cardiotocografía); control farmacológico del dolor; colocación de catéter urinario; posición supina o de litotomía (piernas en estribos); pujos dirigidos por el personal de salud; presión del fondo uterino (Kristeller); fórceps y extracción por vacío; exploración manual del útero o aspiración del recién nacido. El rasurado perineal es una práctica que no debe realizarse.</p> <p>b) Asegurar el cumplimiento de los lineamientos para la racionalización de cesáreas</p> <p>c) En caso de gestante VIH</p>			
			<p>El 100% de cesáreas son realizadas con pertinencia, según normativas vigentes.</p>	<p>Historia clínica</p>
		<p>Porcentaje de partos por cesárea= No. de partos por cesárea atendidos en el ES / Total de partos por cesárea (x 100)</p> <p>Porcentaje de madres VIH positivo atendidas por cesárea=</p>	<p>El 100% de madres VIH positivo debe verificar parto</p>	<p>Historia clínica</p>

Componente Parto y Puerperio				
Paso	Directrices	Indicador	Parámetro de cumplimiento del indicador	Fuente de verificación
	positivo, garantizar el parto por cesárea según normas vigentes	No. de madres VIH positivo atendidas por cesárea / Total madres VIH positivo(x 100)	por cesárea a excepción de las madres que lleguen en fase expulsiva.	
6	<p>Garantizar la aplicación de prácticas integradas a la atención del parto</p> <p>a) Garantizar el contacto piel a piel inmediato de las madres con sus hijos para proporcionar abrigo y apego, salvo que exista una restricción específica por el estado de salud de la madre y/o el recién nacido. Los partos por cesárea con anestesia local o general, no son una restricción para esta práctica.</p>	<p>Porcentaje de madres con parto vaginal a quienes se les permitió el contacto piel a piel=</p> <p>No. de madres a quienes se permitió el contacto piel a piel después del parto vaginal / Total de nacidos vivos por parto vaginal(x 100)</p>	<p>Al menos el 80% de madres con parto vaginal, informa que colocaron a su bebé en contacto piel a piel con ellas, hasta en los cinco minutos después del nacimiento, y que el contacto duró por lo menos una hora salvo que la madre no lo desee.</p> <p>En al menos el 80% de partos vaginales, se observa que los recién nacidos son colocados en contacto piel a piel con las madres en los 5 minutos después del nacimiento durante por lo menos una hora salvo que la madre no lo desee.</p>	<p>Formulario de encuesta a la madre</p> <p>Formulario de observación</p>

Componente Parto y Puerperio				
Paso	Directrices	Indicador	Parámetro de cumplimiento del indicador	Fuente de verificación
		<p>Porcentaje de madres con anestesia local en la cesárea a quienes se les permitió el contacto piel a piel=</p> <p>No. de madres a quienes se permitió el contacto piel a piel después de la cesárea sin anestesia general/ Total de nacidos vivos en cesárea sin anestesia general(x 100)</p>	<p>Al menos el 80% de madres con cesárea sin anestesia general, informa que colocaron a su bebé en contacto piel a piel con ellas, hasta en los 5 minutos después del nacimiento, y que el contacto duró por lo menos una hora, a no ser que existan razones médicamente justificadas para retrasar el contacto salvo que la madre no lo desee.</p>	<p>Formulario de encuesta a la madre</p>
		<p>Porcentaje de madres con anestesia general en la cesárea a quienes se les permitió el contacto piel a piel=</p> <p>No. de madres a quienes se permitió el contacto piel a piel después de la cesárea con anestesia general / Total de nacidos vivos en cesárea con anestesia general(x 100)</p>	<p>El 80% de madres con parto por cesárea con anestesia general confirma que sus recién nacidos fueron colocados en contacto piel a piel con ellas tan pronto como despertaron, y estuvieron alertas a no ser que existan razones médicamente justificadas para retrasar el contacto salvo que la madre no lo desee.</p>	<p>Formulario de encuesta a la madre</p>

Componente Parto y Puerperio				
Paso	Directrices	Indicador	Parámetro de cumplimiento del indicador	Fuente de verificación
	<p>b) Garantizar la puesta al pecho dentro de la primera hora posterior al parto salvo que exista una restricción específica por el estado de salud de la madre y/o el recién nacido (ver anexo 2);</p> <p>c) Garantizar el pinzamiento y corte oportuno del cordón umbilical, a no ser que exista una restricción específica por el estado de salud de la madre y/o el recién nacido y se informen las razones.</p>	<p>Porcentaje de madres que iniciaron la lactancia durante la primera hora de vida=                      No. de madres que iniciaron la lactancia materna durante la primera hora / Total de nacidos vivos(x 100)</p>	<p>Al menos 80% madres informan que iniciaron la lactancia materna en la primera hora posterior al nacimiento salvo que exista una contraindicación a la lactancia o la madre no lo desee.</p>	<p>Formulario de encuesta a la madre</p>
		<p>Porcentaje de recién nacidos con pinzamiento oportuno del cordón umbilical=                      No. de recién nacidos con pinzamiento oportuno del cordón umbilical / Total de recién nacidos vivos(x 100)</p> <p>Porcentaje del personal de salud del área obstétrica que conoce el procedimiento de pinzamiento oportuno=                      No. de personal de salud del área obstétrica que conoce el procedimiento y fundamentos del pinzamiento oportuno del cordón umbilical / Total de personal de salud del área obstétrica del establecimiento de salud (x 100)</p>	<p>El 100% de partos que registran pinzamiento oportuno del cordón umbilical a no ser que exista una restricción específica.</p> <p>El 100% del personal de salud del área obstétrica es capaz de describir los fundamentos y el procedimiento del pinzamiento oportuno del cordón umbilical.</p>	<p>Formulario 051</p> <p>Formulario de evaluación / encuesta al personal</p>

Componente Parto y Puerperio				
Paso	Directrices	Indicador	Parámetro de cumplimiento del indicador	Fuente de verificación
7	<p>a) Informar a la madre sobre los procedimientos a realizar al recién nacido.</p> <p>b) Realizar procedimientos como antropometría, profilaxis ocular y administración de vitamina K frente a la madre posterior a las prácticas integradas del parto para no interferir con el apego inmediato y la lactancia materna</p>	<p>Porcentaje de madres a quienes se les informó de los procedimientos habituales al recién nacido= No. de madres encuestadas que manifestaron haber sido informadas sobre los procedimientos a realizar al recién nacido/ Total de mujeres puérperas encuestadas(x 100)</p> <p>Porcentaje de recién nacidos a quienes se les realizó los procedimientos habituales frente a la madre= No. de recién nacidos a los que se realizó la antropometría, profilaxis ocular y administración de vitamina K frente a la madre / Total de madres encuestadas (x 100)</p>	<p>Al menos el 80% de las madres informan que el personal de salud le explicó sobre los procedimientos que le realizaron al RN.</p> <p>Al menos el 80% de las madres informan que el personal realizó la antropometría, profilaxis ocular y administración de vitamina K después de la primera hora y frente a ella madre.</p>	<p>Formulario de encuesta a la madre</p> <p>Formulario de encuesta a la madre</p>
8	<p>a) Capacitar e implementar instrumentos respecto de los instrumentos estandarizados</p>	<p>Porcentaje de personal capacitados en el manejo estandarizado de complicaciones que amenazan la vida de la madre y del recién nacido=</p>	<p>Al menos el 80% del personal de salud del área obstétrica capacitado en el manejo estandarizado de complicaciones que</p>	<p>Informe de capacitación</p>

Componente Parto y Puerperio				
Paso	Directrices	Indicador	Parámetro de cumplimiento del indicador	Fuente de verificación
de riesgos y cumplir con el manejo estandarizado de complicaciones que amenazan la vida de la madre y del recién nacido	para la estratificación de riesgos y de complicaciones que amenazan la vida de la madre y del recién nacido para mejorar la calidad de atención y reducir las complicaciones materno-neonatales;	No. de personal de salud del área obstétrica capacitado en el manejo estandarizado de complicaciones que amenazan la vida de la madre y del recién nacido / Total de personal de salud del ES del área obstétrica(x 100)	amenazan la vida de la madre y del recién nacido.	
	b) Asegurar que el personal tenga el entrenamiento adecuado y continuo en destrezas de emergencias obstétricas y neonatales;	Porcentaje del personal de salud del área obstétrica que conoce el manejo estandarizado de complicaciones que amenazan la vida de la madre y del recién nacido= No. personal del área obstétrica que conoce el manejo estandarizado de complicaciones que amenazan la vida de la madre y RN/ Total de personal del área obstétrica(x 100)	Al menos el 80% del personal de salud del área obstétrica conoce el manejo estandarizado de complicaciones que amenazan la vida de la madre y del recién nacido	Formulario de evaluación / encuesta al personal
9 Permitir y promover el contacto de la madre, padre o	a) Garantizar el libre acceso de la madre, padre o familiar autorizado al servicio de	Porcentaje de madres y/o padres que acceden libremente al área de neonatología= No. de madres que afirman que ellas o los padres entran al área de neonatología	Al menos el 80% de las madres encuestadas refieren tener libre acceso al servicio de neonatología	Formulario de encuesta a la madre

Componente Parto y Puerperio				
Paso	Directrices	Indicador	Parámetro de cumplimiento del indicador	Fuente de verificación
familiar autorizado con el recién nacido, así como proveer la información sobre la evolución de recién nacidos que requieran internación	<p>neonatología (cuidados básicos, intermedios, intensivos y aislados), a excepción de los momentos en que se realicen procedimientos médicos.</p> <p>b) Promover y facilitar la alimentación del recién nacido con leche materna y/o leche humana del banco de leche.</p> <p>c) Brindar información sobre la evolución del recién nacido toda vez que la madre, padre o familiar autorizado así lo requieran.</p>	<p>libremente/ Total de madres encuestadas con neonatos hospitalizados(x 100)</p> <p>Porcentaje de recién nacidos alimentados exclusivamente con leche materna= No. de recién nacidos hospitalizados alimentados exclusivamente con leche materna / Total de recién nacidos hospitalizados(x 100)</p> <p>Porcentaje de madres y/o padres que reciben información sobre la evolución del recién nacido toda vez que lo requieran= No. de madres y/o padres que reciben información del recién nacido toda vez que lo requieran / Total madres encuestadas de recién nacidos hospitalizados(x 100)</p>	<p>Al menos un 80% de recién nacidos hospitalizados son alimentados exclusivamente con leche materna</p> <p>Al menos el 100% de madres refieren haber sido informadas sobre la evolución del recién nacido toda vez que el padre o la madre así lo requieran</p>	<p>Historia clínica</p> <p>Formulario de encuesta a la madre</p>

Componente Parto y Puerperio				
Paso	Directrices	Indicador	Parámetro de cumplimiento del indicador	Fuente de verificación
10	<p>Garantizar el alta de calidad y culturalmente pertinente conforme al estado de salud de la madre y el recién nacido</p> <p>a) Asesorar sobre métodos de planificación familiar y proveer o garantizar el acceso de acuerdo a la solicitud de la madre.</p> <p>b) Informar sobre cuidados y signos de alarma de la madre y del recién nacido de forma clara y comprensible.</p> <p>c) Concertar fecha y hora del primer control de la</p>	<p>Porcentaje de madres que reciben asesoría en anticoncepción posterior a evento obstétrico=                      No. madres que posterior a un evento obstétrico recibieron asesoría en anticoncepción / Total de madres encuestadas(x 100)</p> <p>Porcentaje de madres que acceden a un método anticonceptivo de su elección=                      No. de madres que posterior a un evento obstétrico accedieron a un método anticonceptivo / Total de madres que optaron por un método anticonceptivo(x 100)</p> <p>Porcentaje de madres que reciben información sobre signos de alarma=                      No. de madres informadas acerca de los signos de alarma/ Total de madres encuestadas (x 100)</p> <p>Porcentaje de madres que refieren tener una cita en la primera semana del alta para ella =</p>	<p>El 100% de madres refieren haber sido informadas sobre métodos anticonceptivos</p> <p>Al menos el 80% de madres que optan por un método anticonceptivo acceden al mismo</p> <p>Al menos el 80% de madres encuestadas refieren haber recibido información y mencionan al menos dos signos de alarmas sobre ella y su hijo.</p> <p>Al menos el 80% de las madres que egresan del establecimiento de salud</p>	<p>Formulario de encuesta a la madre</p> <p>Formulario 051</p> <p>Formulario de encuesta a la madre</p> <p>Formulario de encuesta a la madre</p> <p>Formulario de</p>

Componente Parto y Puerperio				
Paso	Directrices	Indicador	Parámetro de cumplimiento del indicador	Fuente de verificación n.
	madre y del recién nacido en la primera semana después del parto.	No. de madres que refieren tener una cita de control para ella / Total de madres encuestadas(x 100)  Porcentaje de madres que refieren tener una cita en la primera semana del alta para su bebé= No. de madres que refieren tener una cita de control para su bebé / Total de madres encuestadas (x 100)	cuentan con una cita en la primera semana del alta para ella y su bebé	encuesta a la madre

Componente Lactancia Materna				
Paso	Directrices	Indicador	Parámetro de cumplimiento del indicador	Fuente de verificación
1	<p>Informar a todas las embarazadas de los beneficios y manejo de la lactancia.</p> <p>a) Brindar asesoría a las madres durante el período prenatal, el parto y puerperio sobre: lactancia materna y prácticas que la favorecen; apego inmediato; alojamiento conjunto, alimentación en caso de VIH y otras contraindicaciones de lactancia materna.</p>	<p>Porcentaje de madres informadas sobre el beneficio de la lactancia= No. de madres que fueron informadas sobre los beneficios de la lactancia/ Total de embarazadas-puerperas entrevistadas(*100)</p>	<p>Al menos el 80% de embarazadas en su tercer trimestre o al alta hospitalaria confirma que algún miembro del personal del establecimiento conversó con ellas acerca de los beneficios de la lactancia, y les ofreció una charla con información.</p>	<p>Formulario de encuesta a la madre</p>
2	<p>Ayudar a las madres a iniciar la lactancia durante la hora siguiente al parto.</p> <p>a) El equipo de salud debe promover el amamantamiento en la sala de parto.</p>	<p>Porcentaje de madres que amamantaron en la primera hora después del parto= No. de puerperas que refieren haber amamantado en la primera hora después del parto/ Total de nacidos vivos(*100)</p>	<p>Al menos el 80% de madres manifiestan que le dio el seno por primera vez en la primera hora después del parto.</p>	<p>Formulario de encuesta a la madre</p>
3	<p>Mostrar a las madres cómo amamantar y cómo mantener la lactancia incluso en</p> <p>a) El personal de salud debe mostrar a las madres cómo amamantar.</p>	<p>Porcentaje de personal que conoce la técnica correcta para dar de lactar= No. de personal que conoce la técnica de agarre y manera adecuada de extracción manual de leche/ Total de personal encuestado(*100)</p>	<p>Al menos el 80% del personal no clínico, de contacto directo con las madres, seleccionado al azar, informa que ha enseñado a la madre la manera correcta para colocar al recién nacido al pecho y la técnica de agarre.</p>	<p>Formulario de evaluación/ encuesta al personal</p>

Componente Lactancia Materna				
Paso	Directrices	Indicador	Parámetro de cumplimiento del indicador	Fuente de verificación
caso de separación de sus recién nacidos.		<p>Porcentaje de madres que amamantan con la técnica adecuada=            No. de madres lactantes amamantan con la técnica adecuada / Total de madres observadas(*100)</p>	Al menos el 80% de madres observadas amamantan según la técnica adecuada.	Formulario de observación
	b) En caso de separación obligatoria del recién nacido/a, se debe mostrar cómo mantener la lactancia enseñando la técnica adecuada de extracción de leche, informar sobre la posibilidad de donar leche humana y los beneficios para incrementar su producción.	<p>Porcentaje de personal que conoce cómo extraer manualmente la leche=            Número de personal que conoce cómo mantener la lactancia / Total de personal encuestado(*100)</p>	Al menos el 80% del personal encuestado conoce cómo mantener la lactancia enseñando la técnica adecuada de extracción de leche, informar sobre la posibilidad de donar leche humana y los beneficios para incrementar su producción	Formulario de evaluación/ encuesta al personal
	c) Si la madre decide no amamantar, enseñarle cómo preparar y alimentar correctamente al bebé con fórmula láctea.	<p>Porcentaje de madres que recibieron apoyo del personal de salud=            No. de madres que recibieron apoyo del personal / total de madres encuestadas(*100)</p>	Al menos el 80%de madres que amamanta informa que el personal le brindó apoyo y capacitación en lactancia materna, así como la enseñanza de las técnicas correctas para una adecuada lactancia.	Formulario de encuesta a la madre
		<p>Porcentaje de madres que no amamantan que conocen cómo preparar el sucedáneo de leche materna=            No. de madres que conocen cómo preparar sucedáneos/ Total de madres encuestadas(*100)</p>	Al menos el 80% de las madres afirma que recibió una demostración de la preparación de sucedáneos de la leche materna realizada por el personal del establecimiento de salud.	Formulario de encuesta a la madre

Componente Lactancia Materna				
Paso	Directrices	Indicador	Parámetro de cumplimiento del indicador	Fuente de verificación
	d) Mostrar a las madres VIH-positivo o que presenten contraindicaciones para la lactancia materna cómo preparar y dar el alimento con fórmulas lácteas y apoyar a la cesación de la producción de leche.	Porcentaje de madres VIH positivo que sabe preparar el sucedáneo de leche materna correctamente= No. de madres que recibió información y afirma ser capaz de preparar el sucedáneo para su bebé / Total de nacidos vivos de madres VIH positivo(*100)	Al menos el 80% de madres VIH positivo recibió información o demostración acerca de la correcta preparación de los sucedáneos de la leche materna y afirma ser capaz de preparar el alimento ella misma.	Formulario de encuesta a la madre
4	No dar al recién nacido alimento o líquido que no sea leche materna a no ser que estén medicamentados e indicados.	a) Promover la lactancia materna como único alimento para el recién nacido.  b) En caso de que la madre decida no amamantar, analizar con la madre las alternativas de alimentación para ayudar a decidir lo más adecuado a su situación, de tal forma	Al menos el 80% de las madres informa que el personal de salud no le ha recomendado la alimentación con sucedáneos de la leche para su bebé.  Al menos el 80% de las madres que decidió no amamantar debe informar que el personal analizó con ellas las distintas alternativas de alimentación y les ayudó a decidir la más adecuada de acuerdo a su situación.	Formulario de encuesta a la madre

Componente Lactancia Materna				
Paso	Directrices	Indicador	Parámetro de cumplimiento del indicador	Fuente de verificación
	que no se vulnera este derecho para los recién nacidos.	encuestadas que no amamantan (*100)		
	c) Prohibir el uso de agua glucosada, suero oral y/o sucedáneos de leche materna para probar tolerancia.	Porcentaje de recién nacidos alimentados exclusivamente con leche materna= No. de recién nacidos amamantados en forma exclusiva / Total de madres encuestadas (*100)	Al menos el 80% de madres seleccionadas al azar, informa que sus recién nacidos han recibido solamente leche materna. De haber recibido otro tipo de alimento, debe indicarse la razón médica prescrita.	Formulario de encuesta a la madre
5	Practicar alojamiento conjunto, permitiendo a las madres y recién nacidos permanecer juntos las 24 horas de día.	a) Favorecer la práctica de alojamiento conjunto las 24 horas del día a menos de que existan razones clínicamente justificadas para no hacerlo b) Colocar al niño/a inmediatamente después del nacimiento con su madre en la misma habitación. Para madres VIH positivo, proporcionar el mismo cuidado de rutina a todas las madres y sus recién nacidos.	Porcentaje de madres alojadas en la misma habitación con su bebé= No. de madres que manifiestan permanecer con su bebé en la habitación desde el nacimiento / Total de madres encuestadas(*100)	Formulario de encuesta a la madre
		Porcentaje de madres que comparten cama con sus recién nacidos= No. de madres que practican alojamiento conjunto / Total de madres observadas (*100)	A través de la observación en salas y conversación con las madres en el establecimiento, se evaluará que por lo menos el 90% de madres y recién nacidos practican el alojamiento conjunto, de no hacerlo, deben existir razones justificadas.	Formulario de observación



Componente Lactancia Materna				
Paso	Directrices	Indicador	Parámetro de cumplimiento del indicador	Fuente de verificación
6	<p>Fomentar la lactancia a demanda.</p> <p>a) No poner horarios de lactancia, ni restricciones en la duración o frecuencia de succión.</p> <p>b) Enseñar a las madres a reconocer las señales para amamantar y de saciedad de su niño.</p>	<p>Porcentaje de madres que amamantan a libre demanda = No. de madres que conocen qué es alimentación a libre demanda / Total de madres encuestadas(*100)</p> <p>Porcentaje de madres que reconocen signos de hambre y saciedad en su bebé = No. de madres que reconocen signos de hambre y saciedad / total de madres encuestadas(*100)</p>	<p>Al menos el 90% confirma que se les aconsejó respecto al amamantamiento a libre demanda.</p> <p>En el establecimiento, el 90% de madres seleccionadas al azar informa que se les enseñó a reconocer el momento en que sus recién nacidos están hambrientos, y puede describir por lo menos dos señales para amamantar</p>	<p>Formulario de encuesta a la madre</p> <p>Formulario de encuesta a la madre</p>
7	<p>No dar biberones ni chupones a los recién nacidos.</p> <p>a) Aplicar este paso tanto para los recién nacidos amamantados con leche humana de bancos de leche y/o fórmula láctea.</p>	<p>Porcentaje de recién nacidos que no usan biberón ni chupones = No. de recién nacidos amamantados que no usan biberón ni chupones/ total de recién nacidos en la sala(*100)</p> <p>Porcentaje de madres que no dan biberón ni chupones a sus recién nacidos = No. de madres que informan que no se les dio biberón ni chupones a sus recién nacidos / Total de madres encuestadas(*100)</p>	<p>Mediante observación en salas, al menos el 90% de recién nacidos amamantados no debe recibir ningún tipo de biberón y/o chupón.</p> <p>En las salas de maternidad, el 90% de las madres que están amamantando, elegidas al azar, informa que de su conocimiento sus recién nacidos no han sido alimentados con biberón ni se les ha ofrecido biberones ni chupones.</p>	<p>Formulario de observación</p> <p>Formulario de encuesta a la madre</p>

Componente Lactancia Materna				
Paso	Directrices	Indicador	Parámetro de cumplimiento del indicador	Fuente de verificación
	b) En el caso de que las madres decidan utilizar biberones o chupones, brindar consejería e informar los riesgos de su utilización.	Porcentaje de madres que conocen los riesgos de usar biberones y chupones= No. de madres que alimentan con biberón a sus recién nacidos que conocen los riesgos sobre su utilización / Total de madres encuestadas que alimentan con biberón(*100)	Al menos el 90% de madres que alimentan con biberón manifiestan que se les ha informado sobre los riesgos de su utilización y pueden mencionar al menos un riesgo de alimentar con biberón.	Formulario de encuesta a la madre
8	a) Formar o promover grupos de apoyo a la lactancia materna.  b) Formar grupos de apoyo exclusivamente para madres que viven con VIH y/o referir a grupos ya existentes.	Porcentaje de madres que conocen de grupos de apoyo a la lactancia= No. de madres que fueron comunicadas sobre grupos de apoyo a la lactancia / Total de madres encuestadas(*100)	Al menos el 90% de las madres seleccionadas al azar comunican haber recibido información acerca de cómo obtener ayuda del establecimiento de salud, o cómo contactar grupos de apoyo, asesoría, línea de asesoría en lactancia materna (línea 171) o algún otro servicio de salud comunitario en caso de tener dudas sobre amamantamiento.	Formulario de encuesta a la madre
		Porcentaje de madres VIH positivo que conoce de grupos de apoyo= No. de madres VIH positivo que fueron comunicadas sobre grupos de apoyo / Total de madres encuestadas(*100)	Al menos el 90% de las madres VIH positivo seleccionadas al azar comunican haber recibido información acerca de cómo obtener ayuda del establecimiento de salud, o cómo contactar grupos de apoyo, asesoría o algún otro servicio de salud comunitario.	Formulario de encuesta a la madre

Componente: Lactancia Materna				
Paso	Directrices	Indicador	Parámetro de cumplimiento del indicador	Fuente de verificación
9	<p>Cumplir con el Código Internacional al de Comercialización Sucédáneos de la Leche Materna</p> <p>a) No permitir el contacto directo de representantes de la industria de sucédáneos de leche materna, biberones y chupones (SLM,B,CH), con mujeres embarazadas o madres;</p> <p>b) No entregar a ninguna embarazada, madre o familiares material de propaganda, muestras gratis o paquetes de regalo que incluyan SLM,B,CH;</p> <p>c) Prohibir en el establecimiento toda publicidad, patrocinio o promoción de la industria de SLM, B, CH.</p> <p>d) En caso de alimentación con sucédáneo justificado por razones clínicas o</p>	<p>Porcentaje de madres que no ha estado en contacto con representantes de la industria de sucédáneos de la leche materna, biberones y chupones= No. de madres que no han tenido contacto con representantes de la industria de SLM, B, CH / Total de madres encuestadas(*100)</p> <p>Porcentaje de madres que no ha recibido propaganda, muestras gratis o regalos de la industria que incluyan SLM, B, CH= No. de madres que no han recibido material de propaganda, muestras gratis o paquetes de regalo que incluyan SLM,B,CH o cupones / Total de madres encuestadas (*100)</p> <p>Ausencia de publicidad, patrocinio o promoción de la industria de SLM,B,CH.</p> <p>Ausencia de los envases de fórmula y biberones a la vista de las madres</p>	<p>Al menos el 90% de las madres informan no haber sido contactadas con representantes de la industria de SLM, B, CH</p> <p>Al menos el 90% de las madres encuestadas informa que no ha recibido material de propaganda, muestras gratis o paquetes de regalo que incluyan SLM,B,CH o cupones</p> <p>Por observación, constatar que no existe patrocinio, o promoción de la industria de SLM,B,CH en el establecimiento de salud</p> <p>Por observación, indicar que el establecimiento de salud mantiene fuera de vista envases de fórmula y biberones.</p>	<p>Formulario de encuesta a la madre</p> <p>Formulario de encuesta a la madre</p> <p>Formulario de observación</p> <p>Formulario de observación</p>

Componente Lactancia Materna				
Paso	Directrices	Indicador	Parámetro de cumplimiento del indicador	Fuente de verificación
	si la madre lo decide, los envases de fórmula y biberones se mantienen fuera de la vista del público.			

ANEXO II: Razones médicas aceptables para el uso de sucedáneos de leche materna (OMS/UNICEF, 2009)

### AFECCIONES INFANTILES

*Lactantes que no deben recibir leche materna ni otra leche excepto fórmula especializada*

- Lactantes con galactosemia clásica: se necesita una fórmula especial libre de galactosa.
- Lactantes con enfermedad de orina en jarabe de arce: se necesita una fórmula especial libre de leucina, isoleucina y valina.
- Lactantes con fenilcetonuria: se requiere una fórmula especial libre de fenilalanina (se permite algo de lactancia materna, con monitorización cuidadosa).

*Recién nacidos para quienes la leche materna es la mejor opción de alimentación, pero que pueden necesitar otros alimentos por un periodo limitado además de leche materna*

- Lactantes nacidos con peso menor a 1500 g (muy bajo peso al nacer).
- Lactantes nacidos con menos de 32 semanas de gestación (muy prematuros).
- Recién nacidos con riesgo de hipoglicemia debido a una alteración en la adaptación metabólica, o incremento de la demanda de la glucosa, en particular aquellos que son prematuros, pequeños para la edad gestacional o que han experimentado estrés significativo intraparto con hipoxia o isquemia, aquellos que están enfermos y aquellos cuyas madres son diabéticas si la glicemia no responde a lactancia materna óptima o alimentación con leche materna.

### AFECCIONES MATERNAS

- Las madres afectadas por alguna de las condiciones mencionadas abajo deberían recibir tratamiento de acuerdo a guías estándar.

*Afecciones maternas que podrían justificar que se evite la lactancia permanentemente*

- Infección por VIH1: si la alimentación de sustitución es aceptable, factible, asequible, sostenible y segura (AFASS).

*Afecciones maternas que podrían justificar que se evite la lactancia temporalmente*

- Enfermedad grave que hace que la madre no pueda cuidar a su bebé, por ejemplo septicemia.
- Herpes simplex Tipo I (HSV-1): se debe evitar contacto directo entre las lesiones en el pecho materno y la boca del bebé hasta que toda lesión activa se haya resuelto.

Medicación materna:

- Los medicamentos psicoterapéuticos sedativos, antiepilépticos, opioides y sus combinaciones pueden causar efectos colaterales tales como mareo y depresión respiratoria, por lo que deben evitarse si existen alternativas más seguras disponibles;
- Es recomendable evitar el uso de yodo radioactivo-131 debido a que están disponibles opciones más seguras—la madre puede reiniciar la lactancia pasados dos meses de haber recibido esta sustancia;
- El uso excesivo de yodo o yodóforos tópicos (yodo-povidone), especialmente en heridas abiertas o membranas mucosas, puede resultar en supresión tiroidea o anomalías electrolíticas en el bebé amamantado y deberían ser evitados;
- La quimioterapia citotóxica requiere que la madre suspenda el amamantamiento durante la terapia.

*Afecciones maternas durante las cuales puede continuar la lactancia, aunque representan problemas de salud que requieran manejo especializado*

- Absceso mamario: el amamantamiento debería continuar con el lado no afectado; el amamantamiento con el pecho afectado puede reiniciarse una vez se ha iniciado el tratamiento.
- Hepatitis B: los lactantes deben recibir la vacuna de la hepatitis B, en las primeras 48 horas o apenas sea posible después.
- Hepatitis C.
- Mastitis: si la lactancia es muy dolorosa, debe extraerse la leche para evitar que progrese la afección.
- Tuberculosis: el manejo de la madre y el bebé debe hacerse de acuerdo a las normas nacionales de tuberculosis.
- Uso de sustancias: se ha demostrado que el uso materno de nicotina, alcohol, éxtasis, anfetaminas, cocaína y estimulantes relacionados tiene un efecto dañino en los recién nacidos amamantados; el alcohol, los opioides, las benzodiazepinas y el cannabis pueden causar sedación tanto en la madre como en el bebé.
- Se debe motivar a las madres a no utilizar estas sustancias y darles oportunidades y apoyo para abstenerse.



# REGISTRO OFICIAL®

ÓRGANO DEL GOBIERNO DEL ECUADOR

# Suscríbase



## Quito

Avenida 12 de Octubre N 23-99 y Wilson  
Edificio 12 de Octubre - Segundo Piso  
Teléfonos: 2234540 - 2901629 Fax: 2542835  
3941-800 Ext.: 2301

## Almacén Editora Nacional

Mañosca 201 y 10 de Agosto  
Telefax: 2430110

## Guayaquil

Av. 9 de Octubre N° 1616  
y Av. Del Ejército esquina,  
Edificio del Colegio de Abogados del Guayas,  
primer piso. Telf. 252-7107



[www.registroficial.gob.ec](http://www.registroficial.gob.ec)