



## RESOLUCIÓN DIRECTORAL

San Martín de Porres, 12 de marzo de 2019

Visto el Expediente N°4372-2019, que contiene el Informe N°074-OESA-HCH, de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental del Hospital Cayetano Heredia;

### CONSIDERANDO:

Que, Mediante Resolución Ministerial N°179-2005/MINSA, se aprueba la Norma Técnica de Salud - NT N°026-MINSA/OGE-V.01 de Vigilancia Epidemiológica de Infecciones Intrahospitalarias;

Que, la Resolución Ministerial N°168-2015/MINSA, aprobó el Documento Técnico Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud cuya finalidad es Contribuir a la disminución de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud (IAAS), en los establecimientos de salud, a través del cumplimiento de directrices en vigilancia, prevención y control de estos eventos;

Que, con Resolución Directoral N°205-2018-HCH/DG del 24 de julio de 2018, se aprobó la Directiva Sanitaria N°001-OESA-2019/HCH V.01, Disposiciones para la Atención a Pacientes Portadores de Klebsiella Productoras de Carbapenemasas (KPC) en el Hospital Cayetano Heredia;

Que, mediante Resolución Ministerial N°850-2016/MINSA publicada en el Diario Oficial "El Peruano" el 28 de octubre de 2016, se aprobó las "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud", cuyo objetivo general es establecer las disposiciones relacionadas con los procesos de formulación, aprobación, modificación y difusión de los Documentos Normativos que expide el Ministerio de Salud;

Que, con el propósito de continuar con el desarrollo de las actividades y procesos técnico-administrativos para alcanzar los objetivos y metas en el Hospital Cayetano Heredia, resulta pertinente aprobar el Plan para la Prevención y el Control de la Transmisión de Klebsiella Productora de Carbapenemasas del Hospital Cayetano Heredia 2019-2020;

Estando a lo remitido por la Oficina de Gestión de la Calidad, y lo opinado por la Oficina de Asesoría Jurídica mediante Informe N°216-2019-OAJ-HCH, el Plan para la Prevención y el control de la Transmisión de Klebsiella Productora de Carbapenemasas del Hospital Cayetano Heredia 2019-2020;

Con el visto de las jefaturas de las Oficinas de Epidemiología y Salud Ambiental, Gestión de la Calidad y Asesoría Jurídica;

De conformidad con las normas contenidas en la Decreto Legislativo N°1161, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, el Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio de Salud, aprobado con Decreto Supremo N°007-2016-SA, la Ley N°27444, Ley del Procedimiento Administrativo General y el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Cayetano Heredia, aprobado por Resolución Ministerial N° 216-2007/MINSA;

### SE RESUELVE:

**Artículo 1°.- APROBAR el PLAN PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DE LA TRANSMISIÓN DE KLEBSIELLA PRODUCTORA DE CARBAPENEMASAS DEL HOSPITAL CAYETANO HEREDIA 2019-2020**, propuesto por la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental que en anexo se adjunta y forma parte de la presente Resolución.

**Artículo 2°.- ENCARGAR** a la Oficina de Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental, proceda a la difusión, implementación, supervisión, seguimiento y cumplimiento del presente Plan aprobado con el artículo 1° de la presente Resolución.

**Artículo 3°.- DISPONER** la Publicación del presente Plan aprobado en el Portal del Transparencia Estándar del Hospital Cayetano Heredia.

Regístrese y Comuníquese

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
Dra. AIDA CECILIA PALACIOS RAMIREZ  
DIRECTORA GENERAL  
C.M.P. 23579 R.N.E. 9334





PERU

Ministerio  
de Salud

Hospital  
Cayetano Heredia



# Hospital Cayetano Heredia



## **PLAN PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DE LA TRANSMISIÓN DE KLEBSIELLA PRODUCTORA DE CARBAPENEMASAS HOSPITAL CAYETANO HEREDIA**

**2019-2020**

**OFICINA DE EPIDEMIOLOGIA Y SALUD AMBIENTAL  
COMITÉ DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE LAS IAAS**





PERU

Ministerio  
de SaludHospital  
Cayetano Heredia

## ÍNDICE

I. INTRODUCCION .....	1
II. FINALIDAD .....	2
III. OBJETIVOS .....	2
3.1 Objetivo General .....	2
3.2 Objetivos Específicos .....	2
IV. BASE LEGAL .....	3
V. AMBITO DE APLICACIÓN .....	3
VI. DEFINICIONES OPERATIVAS .....	4
VII. ESTRATEGIAS/MEDIDAS .....	5
7.1 MEDIDAS ADMINISTRATIVAS .....	5
7.2 MEDIDAS INMEDIATAS .....	6
7.2.1 Identificación precoz y socialización de resultados .....	6
7.2.2 Estudios de vigilancia microbiológica .....	6
7.3 MEDIDAS BÁSICAS DE PREVENCIÓN/ CONTROL .....	8
7.3.1 Optimizar la práctica de la higiene de manos (hm) .....	8
7.3.2 Áreas para aislamiento de contacto .....	8
7.3.3 Asegurar la provisión de equipos de protección personal para personal sanitario y visitas del paciente en aislamiento .....	9
7.3.4 Formación adecuada del personal que entrara en contacto con el paciente (medico, residente enfermería, tecnólogos, personal de limpieza, etc.) .....	9
7.3.5 Uso apropiado de los dispositivos invasivos y estancia hospitalaria .....	10
7.3.6 Transporte del paciente portador de klebsiella productora de carbapenemasa .....	10
7.3.7 Limpieza y desinfección concurrente y terminal de la unidad del paciente, medios de transporte y ambientes donde reside el paciente .....	11
7.3.8 Manejo de la ropa sucia .....	11
7.3.9 Restricción de acceso .....	11
VIII. RESPONSABILIDADES .....	12
8.1 Jefatura medica: Medico jefe de departamentos y de servicios .....	12
8.2 Laboratorio de microbiología .....	12
8.3 Departamento de enfermería/ supervisoras/ jefas .....	12
8.4 Oficina de Epidemiología y Saneamiento Ambiental .....	13
IX. DISPOSICIONES FINALES .....	13
X. PRESUPUESTO .....	14
XI. CRONOGRAMA .....	15
XII. BIBLIOGRAFIA .....	19
XIII. ANEXOS .....	21





**PLAN PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DE LA TRANSMISIÓN DE  
KLEBSIELLA PRODUCTORA DE CARBAPENEMASAS  
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
2019-2020**

## I. INTRODUCCIÓN

Las enterobacterias productoras de carbapenemasas (EPC), son en la actualidad, un importante desafío para la salud pública; su capacidad para diseminarse de manera horizontal y para compartir mecanismos de resistencia, a través de plásmidos, a otras familias de enterobacterias, así como el limitado arsenal terapéutico disponible para combatirlos, hace que el impacto en la morbimortalidad de los pacientes, que estas generan, alcance grandes dimensiones.

Durante el año 2018, el número de pacientes colonizados y/o infectados por EPC se triplicó, en comparación con el año 2017. Esto puede deberse a múltiples factores, siendo uno de los más importantes, que todo el año 2018 se realizó la búsqueda activa de casos. Se notificaron 155 casos de BGN resistentes a los carbapenémicos, 146 EPC y 9 *Acinetobacter baumannii*; dentro de ellos, 3 pacientes que portaban BGN resistentes a colistina. La principal enterobacteria aislada fue *Klebsiella pneumoniae* (90% de los casos), y la principal carbapenemasa identificada fue la metalobetalactamasa (MBL). El promedio de pacientes identificados con EPC, es de 12.1 pacientes/mes. Los únicos meses donde se identificó pacientes con *Acinetobacter baumannii*, fueron los de septiembre, octubre y noviembre, por lo que el principal problema que atraviesa el hospital, es la presencia de EPC.

El servicio donde se identificó el mayor número de pacientes con BGN resistentes a carbapenémicos, fue la UCI medicina (40 pacientes), seguido del servicio de hospitalización medicina (39 pacientes). El 91.6% tienen la condición de colonizados y el restante, la condición de infectados. Los principales factores de riesgo encontrados FUERON:

Uso de Meropenem, cefalosporinas de tercera generación (Ceftriaxona o ceftazidima) o vancomicina durante la hospitalización.

Contacto previo con un paciente colonizado o infectado por EPC

Uso de catéter urinario permanente (CUP) dentro de las 48 horas previas a la identificación del caso.

Uso de dispositivos invasivos, como catéter venoso central (CVC), tubo endotraqueal para ventilación mecánica invasiva, dentro de las 48 horas previas a la identificación del caso

Antecedente de cirugía dentro de los 30 días previos a la identificación del caso.

Solamente el 10% de pacientes identificados con BGN resistentes a carbapenémicos, tenían el antecedente de haber sido trasladados de otro centro hospitalario, lo que indica que la colonización por gérmenes resistentes se dio, principalmente, dentro del hospital. De la misma manera, solo el 21% de los pacientes identificados, tenía antecedente de haber sido hospitalizado previamente, dentro de los 6 meses previos a la actual hospitalización, lo que hace suponer, que la colonización se dio en la presente hospitalización.





Dado el marcado incremento de casos de pacientes hospitalizados con EPC, su elevada transmisibilidad entre los servicios de hospitalización, y el riesgo que representa para la salud de los pacientes; se vienen revisando los lineamientos necesarios para controlar este incremento de casos. La implementación del Plan de Control y Prevención de Klebsiella productora de Carbapenemasa, busca ser una herramienta de control y monitoreo de estos casos.

## II. FINALIDAD

Contribuir a la disminución de la morbimortalidad sobreagregada en pacientes hospitalizados en las unidades críticas y semi-críticas por Klebsiella pneumoniae productora de carbapenemasa.

## III. OBJETIVOS

### 3.1 Objetivo General

Reducir la prevalencia de pacientes portadores de Klebsiella productora de carbapenemasa dentro de las unidades críticos y semi-críticas del Hospital Cayetano Heredia.

### 3.2 Objetivos Específicos

- a) Establecer y definir el papel de cada una de los actores sanitarios en la prevención y control de pacientes portadores de Klebsiella productora de carbapenemasas.
- b) Implementar las medidas de prevención y control de pacientes portadores de Klebsiella productora de carbapenemasas.
- c) Estandarizar las medidas frente a la identificación de pacientes portadores de klebsiella productora de carbapenemasas.
- d) Identificar rápidamente la presencia de pacientes portadores de Klebsiella productora de carbapenemasas.
- e) Disminuir la transmisión de Klebsiella productora de carbapenemasas a los contactos de pacientes portadores.
- f) Mejorar las competencias en control de las infecciones en el personal asistencial de los servicios de cuidados intensivos y servicios hospitalarios del hospital Cayetano Heredia.





#### IV. BASE LEGAL

- ✓ Ley N° 26842 – Ley General de Salud.
- ✓ Ley N° 27657 – Ley del Ministerio de Salud.
- ✓ Ley N° 27314 – Ley General de Residuos Sólidos.
- ✓ R.M. N° 372-2011/MINSA “Guía Técnica de Procedimientos de Limpieza y Desinfección de los Ambientes de los Servicios de Salud y Servicios Médicos de Apoyo”.
- ✓ R.M. N°179-2005/MINSA, que aprueba la Norma Técnica N° 026 de Vigilancia Epidemiológica de Infecciones.
- ✓ R.M. N°545-2012/MINSA, que aprueba la Norma técnica N° 047- MINSA/DGE-V.01 Directiva Sanitaria de Notificación de Brotes, Epidemias y otros eventos de importancia para la Salud Pública.
- ✓ R.M. N°753 - 2004/MINS. Norma Técnica N° 020 de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias, aprobada con la Guía Técnica para la Evaluación Interna de Vigilancia Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias.
- ✓ R.M. N° 523-2007/MINSA, que aprueba Normas Técnicas N° 35 -2002, Manual de Procedimientos para la Investigación de Brotes de Infecciones Intrahospitalarias producidas por Bacterias mediante métodos de Biología Molecular, Instituto Nacional de Salud, MINSA.
- ✓ R.M. N° 372-2011/MINSA “Guía Técnica de Procedimientos de Limpieza y Desinfección de los Ambientes de los Servicios de Salud y Servicios Médicos de Apoyo”.
- ✓ R.M. N° 168-2015/MINSA que aprueba el Documento Técnico “Lineamientos para la Vigilancia, Prevención y Control de las Infecciones Asociadas a la Atención de Salud”.

#### V. AMBITO DE APLICACIÓN

Las unidades sujetas a vigilancia, prevención y control serán:

**Unidades Críticas.**- Cuidados intensivos de medicina (UCI médica), cuidados intensivos quirúrgicos (UCI quirúrgica), cuidados intermedios (UCIN) y cuidados especiales (UCE).

**Unidades semi-críticas:** hospitalización medicina A y B, cirugía A y B, traumatología y ortopedia, tropicales, CENEX, ginecoobstetricia y pediatría del hospital Cayetano Heredia.





## VI. DEFINICIONES OPERATIVAS

1. Enterobacteria: Bacilos Gram negativos fermentadores de lactosa, que habitualmente forman parte de la flora colonizante del intestino del ser humano.
2. Klebsiella: Enterobacteria que habitualmente forma parte de la flora colonizante del intestino del ser humano. Es la principal enterobacteria asociada a la producción del carbapenemasas en el hospital Cayetano Heredia.
3. Carbapenemasas: Enzimas capaces de hidrolizar los carbapenémicos.
4. KPC: Proviene de las siglas Klebsiella pneumoneae productora de carbapenemasas. Corresponde a una serincarbapenemasas de la clase A de Ambler. Su perfil fenotípico de resistencia antibacteriana de expresa resistencia a penicilinas, cefalosporinas de las 5 generaciones, monobactámicos y carbapenémicos. Son inhibidas por el ácido borónico.
5. Metalobetalactamasa (MBL): Es una carbapenemasa de la clase B de Ambler. Su perfil fenotípico de resistencia antibacteriana de expresa resistencia a penicilinas, cefalosporinas de las 5 generaciones y carbapenémicos. Son sensibles a monobactámicos. Son inhibidas por sustancias quelantes como el EDTA.
6. Klebsiella productora de carbapenemasa: Enterobacteria capaz de producir enzimas que hidrolizan los carbapenemicos. Estas enzimas se codifican en genes que pueden ser transportados en plásmidos o transposones, y que mediante conjugación, pueden transmitirse a bacterias de otras especies.
7. Enterobacteria resistente a carbapenémicos (ERC): Enterobacteria cuyo perfil fenotípico de sensibilidad, muestra resistencia a carbapenemicos. La resistencia a carbapenemicos, puede generarse por diferentes mecanismos, como por ejemplo: producción de betalactamasas, alteración de la permeabilidad, por falta de expresión de porinas, por expulsión del antibiótico mediante bombas de flujo, entre otras.
8. Paciente portador de Klebsiella productora de carbapenemasa: Aquel paciente infectado o colonizado por esta enterobacteria, en el tracto gastrointestinal o en alguna otra secreción corporal.
9. Paciente infectado por Klebsiella productora de carbapenemasa: Aquel paciente con criterios de infección clínica, y con aislamiento microbiológico de esta enterobacteria productora de carbapenemasa, donde la bacteria aislada cumple el rol de agente etiológico
10. Paciente colonizado por Klebsiella productora de carbapenemasa: Paciente en cuya muestra biológica se aísla esta enterobacteria productora de carbapenemasa, pero sin evidencia que esté causando una infección clínica.





11. Contacto: Todo paciente que ha estado en contacto con un caso de infección y/o colonización por *Klebsiella* productora de carbapenemasas por convivencia directa en la misma habitación por más de 24 horas.
12. Aislamiento individual: Práctica de ubicar a un solo paciente en una habitación por su condición de infectado y/o colonizado por *Klebsiella pneumoniae* productora de carbapenemasas.
13. Aislamiento en cohortes: La práctica de agrupar pacientes que están colonizados o infectados con el mismo organismo para limitar su cuidado a un área y evitar el contacto con otros pacientes susceptibles.
14. Medidas de prevención y control estándar: Conjunto de medidas que están diseñadas para reducir el riesgo de transmisión de fuentes de infección reconocidas y no reconocidas.
15. Medidas de prevención para transmisión por contacto: Conjunto de medidas para prevenir y controlar la transmisión de gérmenes por contacto, durante la atención sanitaria. Entre ellas tenemos
16. Medidas de prevención para transmisión por gotitas: Conjunto de medidas para prevenir y controlar la transmisión de gérmenes por inhalación o contacto con mucosas de gotas  $> 5 \mu m$ , durante la atención sanitaria.

## VII. ESTRATEGIAS/MEDIDAS

### 7.1 MEDIDAS ADMINISTRATIVAS

- a) Organizar un *Comité de crisis*, liderado por el director del hospital y el presidente del Comité de Prevención y control de IAAS, con integración de Epidemiología, jefes de Servicios médicos y de enfermería, laboratorio, Farmacia y administración, que se reúna periódicamente y tenga capacidad de toma de decisiones.
- b) Diseñar un plan de contención de la dispersión de la bacteria con asesoramiento del Comité de IAAS del HCH, publicarlo, difundirlo y supervisarlo, realizar las revisiones y ajustes necesarios de acuerdo a la evolución de la situación epidemiológica.
- c) Gestionar los recursos humanos y materiales extraordinarios para el cumplimiento del plan.
- d) Designar los responsables de coordinar todas las medidas de control necesarias para evitar la dispersión.





- e) En caso de incremento mayor al promedio existente, puede ser necesario designar temporalmente más personal u horas extras de enfermeras supervisoras con funciones de monitoreo al cumplimiento de las medidas sanitarias en el cumplimiento en todos los turnos y servicios.
- f) Fortalecer los protocolos de notificación entre laboratorio y los profesionales de control de infecciones sobre los potenciales pacientes con KPC.
- g) Designar los interlocutores oficiales para gestionar las comunicaciones intra y extra-institucionales.
- h) Reportar telefónicamente a la Unidad de Evaluación y investigación epidemiológica de la OESA, los casos sospechosos de KPC del hospital.

## 7.2 MEDIDAS INMEDIATAS

### 7.2.1 Identificación precoz y socialización de resultados

Ante un resultado microbiológico positivo *Klebsiella* productora de carbapenemasa en muestras clínicas, el laboratorio de microbiología, además de los procedimientos habituales de información, notificará de inmediato a la oficina de epidemiología acerca del resultado, con el fin de implementar rápidamente las medidas de prevención y control de infecciones.

### 7.2.2 Estudios de vigilancia microbiológica

La vigilancia microbiológica de pacientes portadores de *Klebsiella* productora de carbapenemasa, se realizara de 3 formas:

#### a) Vigilancia activa de pacientes en Unidades críticas: mediante hisopado rectal Escenario I

Este tipo de vigilancia se realiza en pacientes de Unidades Críticas (UCI medicina, UCI cirugía, UCIN, UCE).

- Para que se efectivice la toma de muestra se requiere que el personal médico solicite la orden de coprocultivo (especificando "D/C KPC"), el día anterior, la ingrese al SIGEHO y la envíe a laboratorio, para que realicen la toma de hisopado rectal.
- Laboratorio de microbiología tomara la muestra de hisopado rectal a todos los pacientes que ingresen a UCI o UCE, el día del ingreso o dentro de las 24 horas de su ingreso, si el paciente ingresara en un fin de semana largo, la muestra de hisopado rectal se tomara el primer día hábil.
- Si la muestra saliera positivo para *Klebsiella* productora de carbapenemasa en hisopado rectal, será considerado colonizado o infectado, hasta el momento que salga de alta del hospital o fallezca, ya no se le realizar más hisopados durante su hospitalización, aun cuando haya pasado a cama de hospitalización u otra, sino hasta el alta definitiva.





- Si la muestra del paciente sale negativo en la 1ra toma de hisopado durante su estancia en UCI, y pasa a servicio de hospitalización, deberán continuarse las medidas de aislamiento de contacto en este servicio (condición de Pre-aislamiento), hasta que se cuenta con otro resultado de hisopado rectal negativo, con una diferencia de 15 días entre cada toma (se debe tener 2 hisopados negativos para salir del pre aislamiento).
- Todo paciente que se encuentre en aislamiento se le tomara una muestra de hisopado rectal, al alta hospitalaria, para conocer la condición epidemiológica en la que está saliendo.

#### b) Vigilancia activa de contactos mediante hisopado rectal: Escenario II

Este tipo de vigilancia se realiza en pacientes contactos de pacientes portadores de Klebsiella productora de carbapenemasa en Unidades Semi-Críticas (Medicina A y B, cirugía A y B, Tropicales, Traumatología, Ginecoobstetricia, Pediatría).

- Se tomaran muestra quincenalmente (martes de cada quince días)
- Durante el tiempo que dure este proceso, deberán mantenerse bajo condiciones de aislamiento de contacto (Pre-aislamiento), hasta que se cuente con 2 resultados negativos, consecutivos, en hisopado rectal.
- Si alguno de los resultados de hisopado rectal fuese positivo, el paciente será evaluado por el infectólogo de la Unidad de Análisis e Investigación de la Oficina de Epidemiología, para identificar la presencia de factores de riesgo para colonización prolongada por EPC (procedimientos invasivos, Cirugías con drenajes, morbilidad de larga estancia, etc)
  - Si el paciente contase con factores de riesgo para colonización prolongada, se mantendrán las medidas de aislamiento de contacto hasta el alta hospitalaria o fallecimiento.
  - Si el paciente no contase con factores de riesgo para colonización prolongada, se mantendrán las medidas de aislamiento de contacto, y el personal médico solicitara la orden de coprocultivo (especificando "D/C KPC"), el día lunes de cada 15 días, la ingrese al SIGEHO y la envíe a laboratorio, para que realicen la toma de hisopado rectal.
  - Microbiología tomara la muestra de hisopado rectal cada 2 semanas durante el tiempo que se encuentre hospitalizado.
  - Si se obtuviese un resultado negativo en hisopado rectal, se procederá a repetir la prueba a la quincena siguiente. Si cuenta con 2 resultados negativos en hisopado rectal, se liberan las medidas de aislamiento de contacto, si se obtiene nuevamente un resultado positivo en hisopado rectal, se mantendrán las medidas de aislamiento de contacto.

#### c) Vigilancia pasiva de muestras biológicas: Escenario III

Este tipo de vigilancia se realiza en las muestras biológicas (sangre, orina, secreción bronquial, entre otras) que llegan a laboratorio para estudio,





provenientes de pacientes hospitalizados en unidades críticas y semi-críticas.

- Se implementara las medidas de aislamiento de contacto, a todo paciente que presenta alguna muestra biológica positiva para Klebsiella productora de carbapenemasa. Al mismo tiempo, se tomaran 2 muestras de hisopado rectal, con una diferencia de 1 quincena entre cada toma, a todos ellos, para determinar la forma de transmisión (auto colonización o transmisión horizontal a través de las manos del personal de salud).
- el paciente será evaluado por el Infectólogo de la Unidad de Análisis e Investigación de la Oficina de Epidemiología, para identificar la presencia de factores de riesgo para colonización prolongada (procedimientos invasivos, Cirugías de alto riesgo, morbilidad de larga estancia, etc.), para determinar periodicidad de toma de muestra.

### 7.3 MEDIDAS BÁSICAS DE PREVENCIÓN/ CONTROL.

#### 7.3.1 OPTIMIZAR LA PRÁCTICA DE LA HIGIENE DE MANOS (HM)

- Asegurar el abastecimiento lavatorios y grifería operativa así como materiales e insumos para la higiene de manos: alcohol gel de uso individual y dispensadores provistos de alcohol gel, jabón antiséptico y papel toalla.
- Farmacia deberá asegurar la composición con alcohol al 70°
- Evaluar la correcta disponibilidad en cantidad y ubicación de infraestructura para la HM (insumos, materiales y dispensadores operativos)
- Promover la higiene de manos en los 5 momentos (difusión, mediante afiches y adhesivos, en paredes, pisos y ubicaciones especiales.
- Monitorizar su cumplimiento:
  - Observación de la adherencia a higiene de manos en los 5 momentos.
  - Supervisión de la adhesión a la técnica correcta de la HM.

#### 7.3.2 ÁREAS PARA AISLAMIENTO DE CONTACTO

Determinar áreas especiales para aislamiento individual o en cohortes de los pacientes portadores de klebsiella productora de carbapenemasa.

- Disponer de áreas de aislamientos en los servicios de hospitalización para los pacientes positivos para colonización o infección por Klebsiella productora de carbapenemasa.
- Para los pacientes positivos o portadores de klebsiella provenientes de unidades críticas (pacientes con factores de riesgo), el aislamiento será hasta su alta.
- En el caso de pacientes de áreas semi críticas o contacto de pacientes con factores de riesgo el aislamiento será hasta que se obtenga 2 hisopados rectales negativos con quince días de diferencia, siendo el último de ellos tomado en el servicio que recepciona al paciente.
- Disponer de señalización para las áreas de aislamiento en los diferentes servicios, así como, en las unidades de cuidados críticos.





- La indicación de liberación de aislamiento para paciente portadores de Klebsiella productora de carbapenemasa, está limitado sólo a aquellos pacientes que hayan sido identificados como portadores mediante la **vigilancia activa de contactos**, y que además no cuenten con factores de riesgo para colonización prolongada por esta enterobacterias. El encargado de determinar la presencia o no de estos factores de riesgo en el paciente, será el personal de la unidad de evaluación e investigación epidemiológica de la Oficina de Epidemiología.

### 7.3.3 ASEGURAR LA PROVISIÓN DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL PARA PERSONAL SANITARIO Y VISITAS DEL PACIENTE EN AISLAMIENTO.

- Para los casos de aislamiento individual o cohorte se proveerá 2 batas como mínimo en el cuarto del paciente, que deberán ser desechadas cada 12 horas, así como la cantidad de guantes, mascarilla quirúrgica y lentes de protección, necesaria para la evaluación médica, administración de terapia por parte del personal de enfermería, aseo y confort, por parte del personal técnico y visitas por parte de los familiares del paciente
- Se deberá proveer de paquete básico de uso personal del paciente colonizado o infectado como tensiómetro, estetoscopio, termómetro, saturómetro, chata, papagayo etc. será de uso para el grupo de pacientes en aislamiento por cohorte, previa desinfección entre paciente y paciente, si las batas son mojadas o manchadas durante la atención del paciente, estos deberán ser desechados y se colocaran otras en su reemplazo.
- En el caso de contactos de un paciente portador de Klebsiella productora de carbapenemasa, en los que aún no se cuenta con los resultados de hisopado rectal para definir su condición de colonizado, se proveerá 2 batas para cada contacto, que deberán ser desechadas cada 12 horas, así como la cantidad de guantes necesario las cuales serán utilizadas para la evaluación médica, administración de medicamentos, aseo y confort, y visitas familiares, los equipos clínicos (tensiómetro, estetoscopio, saturómetro, chata, papagayo etc. será de uso personal para el paciente o grupo de pacientes en cohorte, previa desinfección.
- No se hará cohorte entre casos con resultado positivo y probables casos (contactos) sin resultado positivo.

### 7.3.4 FORMACIÓN ADECUADA DEL PERSONAL QUE ENTRARA EN CONTACTO CON EL PACIENTE (medico, residente enfermería, tecnólogos, personal de limpieza, etc.)

- Se realizaran capacitaciones a cargo de los jefes de servicios (los primeros días hábiles de cada mes) dirigido al personal médico asistente y residente de las unidades críticas, acerca de la situación actual de las Klebsiella KPC y de las medidas de control de infecciones.
- Se realizarán capacitaciones al personal de enfermería, técnico, laboratorio y de diagnóstico por imágenes, acerca de medidas de control de infecciones por contacto y gotitas.





### 7.3.5 USO APROPIADO DE LOS DISPOSITIVOS INVASIVOS Y ESTANCIA HOSPITALARIA.

- Durante la visita médica diaria en pacientes portadores de Klebsiella productora de carbapenemasa, se evaluará el retiro de factores de riesgo (dispositivos invasivos, antibióticoterapia prolongada) que condicionen un mayor tiempo de colonización por parte del paciente. Asimismo, se evaluará la condición clínica del paciente, y los procedimientos pendientes, con el fin de disminuir la estancia hospitalaria, y el riesgo que esta, genera en el paciente.
- Los casos de portadores de Klebsiella KPC con estancia de más de 1 mes serán evaluados 2 veces por semanas por el médico Infectólogo de la Unidad de Evaluación e Investigación epidemiológica a fin de evaluar posibilidad de alta.

### 7.3.6 TRANSPORTE DEL PACIENTE PORTADOR DE KLEBSIELLA PRODUCTORA DE CARBAPENEMASA.

- En la medida que sea posible, el paciente portador de Klebsiella productora de carbapenemasas, no debe ser movilizado fuera de su unidad, por el riesgo de transmisión horizontal, directa o indirecta.
- Si el paciente es transferido a otro servicio (Ejemplo: de UCI al servicio de medicina), el personal de enfermería del servicio que recibirá al paciente debe ser informado de la condición microbiológica del paciente (infectado o colonizado) y de la muestra biológica en la cual se aisló el germen (hisopado rectal, secreción bronquial, orina, sangre, etc.), para poder instalar las medidas de control para cortar la transmisión por contacto; y por gotitas, si fuese necesario.
- En la medida que sea posible, todos los procedimientos y/o exámenes de apoyo al diagnóstico y/o tratamiento deben ser realizados en la unidad del paciente.
- Si este requiere ser movilizado a otro ambiente para algún procedimiento o examen auxiliar, se deben tomar las siguientes precauciones:
  - Comunicar al personal del servicio donde va a ser llevado el paciente, la condición microbiológica del mismo, con anticipación.
  - El personal que van a movilizar al paciente portador de Klebsiella productora de carbapenemasa, deben portar equipo de protección personal en todo momento del desplazamiento, así mismo al paciente colocar una mascarilla quirúrgica.
  - La ruta por donde será transportado el paciente, debe ser delimitada, con el objetivo de disminuir al máximo la transmisión horizontal directa o indirecta.
  - Posterior a la realización del procedimiento, la camilla o silla de ruedas donde fue atendido y transportado el paciente y todo el equipo usado en su atención deberá ser limpiado y desinfectado.





### 7.3.7 LIMPIEZA Y DESINFECCIÓN CONCURRENTES Y TERMINAL DE LA UNIDAD DEL PACIENTE, MEDIOS DE TRANSPORTE Y AMBIENTES DONDE RESIDE EL PACIENTE.

- La limpieza y desinfección concurrente de la unidad del paciente, estará a cargo del personal técnico, la cual deberá de ser realizada 2 veces en 24 horas, con amonio cuaternario y de acuerdo a lo establecido como procedimiento.
- La limpieza y desinfección concurrente de los pisos y paredes estará a cargo del cargo de la empresa terciarizada, la cual deberá realizarse 2 veces al día o cuantas veces sea necesario, con detergente e hipoclorito de sodio.
- La limpieza y desinfección concurrente deberá ser supervisado con lista de chequeo por la enfermera jefe o coordinadora del servicio.
- La limpieza y desinfección terminal de la habitación estará a cargo de la empresa terciarizada para limpieza y desinfección y se realizara de acuerdo al protocolo establecido. Si es ambiente de aislamiento cerrado se hará uso de la limpieza y luego por nebulización con Peróxido se realizara la desinfección.
- La limpieza y desinfección de los equipos usados para la atención del paciente portador de klebsiella con fines de diagnóstico o de tratamiento, que no sea el servicio de su hospitalización, estará a cargo del personal que maneja dichos equipos, y utilizara los procedimientos y productos recomendados según la ficha técnica del equipo.
- La limpieza y desinfección concurrente de los pisos y paredes, del ambiente donde se realice un procedimiento, estará a cargo del personal de limpieza.

### 7.3.8 MANEJO DE LA ROPA SUCIA

- El personal de Enfermería del servicio deberá comunicar al personal de lavandería que dote de bolsas de color roja para las habitaciones de pacientes que se encuentren en aislamiento o en pre aislamiento por klebsiella KPC, dicha bolsa roja deberá ser acondicionada por el personal técnico de Enfermería dentro de la habitación del paciente lista para su uso.
- Todo ropa que haya sido usado por el paciente o en su atención, deberá ser colocado por el personal de Enfermería dentro de las bolsas rojas, y serán retiradas de la habitación y del servicio, totalmente cerradas (amarradas) y transportadas de esa forma por el personal de lavandería, hasta el servicio para su manejo de lavado y desinfección.

### 7.3.9 RESTRICCIÓN DE ACCESO

- El acceso a las unidades y/o habitaciones de aislamiento o pre aislamiento por klebsiella KPC, es restringido solo al personal de salud estrictamente necesario; no está permitido el acceso a estudiantes de pre grado de cualquier especialidad, por el riesgo de transmisión horizontal.
- Los familiares u otros visitantes, dentro de la habitación de aislamiento o pre aislamiento, previa educación realizada por la enfermera de piso para que adopte el uso de equipo de protección personal, así como realizará la práctica de la higiene de manos. El acceso a familiares su otros visitantes también es restringido a 1 persona por ves.





- El personal de salud del servicio deberá evaluar la adopción de las visitas en el uso del equipo de protección personal, así como la HM antes y después de su salida
- El personal médico es responsable de la información referida a la situación microbiológica si es requerida por los familiares.

## VIII. RESPONSABILIDADES

Las responsabilidades específicas sobre cada una de las intervenciones y la monitorización del plan son:

### 8.1 Jefatura medica: Medico jefe de departamentos y de servicios

- Capacitación del personal médico (interno, residente, medico asistente) que entrara en contacto con el paciente
- La emisión de la solicitud para coprocultivo (hisopado) y su ingreso al SIGEHO.
- Determinar áreas especiales para aislamiento individual o en cohortes de los casos infectados y/o colonizados.
- Supervisión cumplimiento de las medidas de aislamiento, en el grupo ocupacional médico, residente e interno de medicina.
- Supervisión a la higiene de manos en la atención al paciente en médicos residentes y médicos asistentes.

### 8.2 Laboratorio de microbiología

- La toma de muestra del hisopado rectal de inicio, así como de los controles quincenales
- El procesamiento de la muestra.
- Identificación precoz de la klebsiella KPC
- Socialización inmediata de resultados a la Oficina de Epidemiología y otros de acuerdo al procedimiento establecido

### 8.3 Departamento de enfermería/ supervisoras/ jefas

- Verificación de la infraestructura operativa y abastecimiento de materiales e insumos para la práctica adecuada de la higiene de manos.
- Asegurar la dotación mediante receta médica que incluya el equipo de protección personal diaria, para la atención segura al paciente.
- Supervisión de la limpieza y desinfección concurrente y terminal de la Unidad del paciente.
- Supervisión al cumplimiento de las medidas de aislamiento.





- Supervisión al cumplimiento de la higiene de manos en todos los grupos ocupacionales que atiendan a su paciente.
- Capacitación y supervisión del cumplimiento de las medidas de aislamiento, en visitas a paciente colonizado o infectado.

#### 8.4 Oficina de Epidemiología y Saneamiento Ambiental.

- Capacitación presencial al personal que entrara en contacto con el paciente de acuerdo a la programación y cronograma establecido (medico, residente enfermería, tecnólogos, personal de limpieza, etc.).
- Aplicación de la ficha de investigación clínico epidemiológica.
- Evaluación médica de casos complejos o con factores de riesgo.
- Monitoreo de las medidas de aislamiento, higiene de manos, limpieza y desinfección de la Unidad del paciente.
- Retro información de resultados del monitoreo.
- Ejecución y seguimiento de un Plan de fortalecimiento en optimización de uso de antibióticos: Comité de IAAS, sub-comité de Uso Racional de Antimicrobianos, a través del PROA.
- Evaluación de indicadores.

### IX. DISPOSICIONES FINALES

- ✓ La presente directiva será difundida a todas las unidades productoras del hospital
- ✓ El indicador que se monitorizara será la **Incidencia de pacientes portadores** de *Klebsiella* productora de carbapemenasas.





PERU

Ministerio  
de SaludHospital  
Cayetano Heredia

## X. PRESUPUESTO

N°	MATERIALES Y/O INSUMO REQUERIDO	RESPONSABLE	UNIDAD DE MEDIDA	CANTIDAD	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL
1	Guantes descartable	Farmacia	Caja x 100 uds	150	22	3300
2	Mascarilla quirúrgica	Jefe del Departamento de Enfermería	Caja x 50 uds	70	4	280
3	Alcohol gel	Jefe del Departamento de Enfermería	Bolsa x 500 cc	300	15	4500
4	Papel Toalla	Jefe del Departamento de Enfermería	Pqte x 6 Rollos	200	45	9000
5	Jabón líquido con Clorhexidina al 2%	Jefe del Departamento de Enfermería	Bolsa x 500 cc	300	30	9000
6	Mandilón descartable	Farmacia	Und.	500	5	2500
7	Tensiómetro digital	Jefe del Departamento de Enfermería	Und.	20	300	6000
8	Estetoscopio	Jefe del Departamento de Enfermería	Und.	20	200	4000
9	Oxímetro pulso digital	Jefe del Departamento de Enfermería	Und.	20	100	2000
10	papel bond tamaño A4	OESA	Millar	10	30	300
11	Tóner de impresora	OESA	Uds.	2	320	640
12	Acrílicos porta hojas A4 para señalización de aislamiento	Comunicación/ Logística	Uds.	50	23	1150
13	tableros de trabajo de campo	OESA	Uds.	50	12	600
14	Lapiceros	OESA	Caja x 50 uds	2	50	100
15	Lápiz c/borrador	OESA	Caja x 12 uds.	4	15	60
16	Lentes oculares de protección	OESA	Uds.	30	20	600
17	Letreros de prevención de transmisión por vía contacto A4 color	Comunicación/ Logística	Millar	2	500	1000
18	Técnica de higiene de manos con alcohol gel A3 color	Comunicación/ Logística	Millar	3	600	1800
19	Técnica de higiene de manos con agua y jabón A3 color	Comunicación/ Logística	Millar	3	600	1800
20	Bolsas rojas de 100 kg	Lavandería	ciento	5	100	500
<b>COSTO DEL PLAN</b>					<b>SI.</b>	<b>49430.00</b>





XI. CRONOGRAMA

Nº	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TAREA	RESPONSABLES	FECHA
1	Establecer y definir el papel de cada uno de los actores sanitarios en la prevención y control de paciente portadores de Klebsiella productora de carbapenemasas	<p>Gestión de recursos humanos y materiales extraordinarios para el cumplimiento del plan</p> <p>Garantizar la implementación de los medidas de prevención y control</p> <p>Manejo apropiado de la ropa sucia</p> <p>Análisis y evaluación de la situación epidemiológica</p>	<p>Asignar presupuesto intangible para adquisición de insumos y materiales para ejecución del plan.</p> <p>Priorización de la compra de insumos y materiales para ejecución del plan.</p> <p>Requerimiento de insumos y materiales para ejecución del plan</p> <p>Capacitación y monitoreo del personal sanitario en el uso adecuado del equipo de protección personal y en higiene de manos</p> <p>Llamado de atención y sanción correspondiente de personal que no cumpla con las medidas establecidas en el plan</p> <p>Transporte de ropa de paciente portador en bolsa roja, sin mezclarla con la ropa de los demás pacientes.</p> <p>Implementación de la ficha clínica epidemiológica por cada caso identificado</p> <p>Reporte de los casos nuevos mes a mes, según servicio, condición epidemiológica (colonizado o infectado) y factores de riesgo asociados.</p>	<p>Dirección general</p> <p>Dirección administrativa</p> <p>Farmacia</p> <p>Logística</p> <p>Departamento de enfermería</p> <p>Médico jefe</p> <p>Lavandería</p> <p>OESA</p>	<p>Trimestral</p> <p>Diariamente</p> <p>Diariamente</p> <p>Mensualmente</p>
2	Implementar las medidas de prevención y control para pacientes portadores de Klebsiella productora	Designar área para aislamiento de contacto	Designar ambientes para aislamiento individual/cohortes Priorización de los ambientes para recepción	Médico jefe Médico tratante	Diario





N°	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TAREA	RESPONSABLES	FECHA
	de carbapenemasas	Señalización del ambiente destinado a aislamiento de contacto	Implementación del cartel amarillo	Enfermera asistencial	Al ingreso del paciente al servicio
		Disposición y uso de equipo de protección personal	Disposición de 2 mandilones cada 12 horas por ambiente (aislamiento en cohortes) o por paciente (aislamiento individual), mascarilla quirúrgica, guantes descartables, y lente (si se requiriera).	Enfermera asistencial	Al ingreso del paciente al servicio
		Reforzamiento en higiene de manos	Reforzar en el personal sanitaria acerca de la técnica y los momentos, así como de los insumos disponibles, para la higiene de manos	Enfermera asistencial	Al ingreso del paciente al servicio
		Baño con clorhexidina 2%	Todos los servicios, excepto pediatría, UCI pediátrica y UCI neonatal.	Técnica de enfermería	Durante estancia en servicio
		Limpeza y desinfección concurrente de la unidad de paciente	De acuerdo a procedimiento establecido, diariamente	Técnica de enfermería	Durante estancia en servicio
		Limpeza y desinfección del ambiente del paciente y desinfección terminal	De acuerdo a procedimiento establecido, diariamente y al alta hospitalaria	Servicios de terceros	Durante estancia en servicio y al final de hospitalización
		Transporte de paciente portador de Klebsiella productora de carbapenemasas	Comunicación previa al servicio de destino, acerca de la condición epidemiológica del paciente a transportar.	Médico tratante	
			Uso de medidas de aislamiento por contacto (mandilón, guantes, mascarilla) de todos las personas encargadas de transportar al paciente.	Ambiente de rayos X, tomografía y ecografía, sala de operaciones	Diariamente
			Limpeza y desinfección de los equipos que entren en contacto con el paciente portador		
		Educación a familiares de paciente	Educación acerca de la importancia de la higiene de manos y del equipo de	Enfermera asistencial	Durante estancia en servicio





N°	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TAREA	RESPONSABLES	FECHA
3	Estandarizar las medidas frente a la identificación de pacientes portadores de Klebsiella productora de carbapenemasas	Monitoreo del cumplimiento de las medidas de prevención y control	protección personal en todo momento del contacto con paciente.	OESA	3 veces por semana
		Socialización de resultados de monitoreo	Uso de la lista de chequeo	OESA	Mensualmente
		Uso apropiado de dispositivos invasivos	Publicación de resultados en periódico mural Reuniones con los diferentes servicios	Medico jefe	Anualmente
4	Identificar rápidamente la presencia de pacientes portadores de Klebsiella productora de carbapenemasas	Evaluación de los pacientes con estancia hospitalaria larga	Elaboración y actualización de paquete de medidas para colocación, mantenimiento y retiro de dispositivos invasivos (CVC, catéter urinario permanente, intubación oro traqueal).	Medico jefe	Diariamente
			Evaluar las condiciones médicas que indican la permanencia hospitalaria del paciente.	Medico tratante	Diariamente
			Agilizar procedimientos y exámenes que generen estancia prolongada de paciente	OESA	Diariamente
4	Identificar rápidamente la presencia de pacientes portadores de Klebsiella productora de carbapenemasas	Uso apropiado de antimicrobianos	Evaluar la prescripción, dosificación y tiempo de tratamiento óptimo, de los principales antimicrobianos asociados al desarrollo de gérmenes productores de carbapenemasas	Equipo PROA	Diariamente
			Visitas médicas multidisciplinarias con el equipo de OESA, para asesoramiento en medidas de prevención y uso óptimo de antimicrobianos	OESA	Diariamente
			Orden de hisopado	Medico tratante	Al ingreso a servicio
4	Identificar rápidamente la presencia de pacientes portadores de Klebsiella productora de carbapenemasas	Vigilancia activa a pacientes en unidades críticas	Procesamiento	Laboratorio de microbiología	Al ingreso a servicio
			Notificación	Laboratorio de microbiología	Al tercer día de la toma de muestra





N°	OBJETIVO	ACTIVIDAD	TAREA	RESPONSABLES	FECHA
			Orden de hisopado	Médico tratante	Al ingreso a servicio
		Búsqueda activa de contactos en unidades semi-críticas	Procesamiento	Laboratorio de microbiología	Al ingreso a servicio
			Notificación	Laboratorio de microbiología	Al tercer día de la toma de muestra
			Notificación	Laboratorio de microbiología	Al momento de identificación de germen
5	Disminuir la transmisión de Klebsiella productora de carbapenemasas a los contactos de pacientes portadores	Vigilancia pasiva de muestras biológicas	Notificación oportuna por parte de laboratorio ante un caso nuevo de Klebsiella productora de carbapenemasa en alguna muestra biológica	Laboratorio de microbiología	Diariamente
			Notificación	OESA	
			Implementación de medidas	OESA Enfermera asistencial	
6	Mejorar las competencias en control de infecciones en el personal asistencial de los servicios de cuidados intensivos y servicios hospitalarios del hospital Cayetano Heredia	Reuniones de capacitación a médicos residentes e internos	Reuniones académicas de mediodía	OESA	Mensualmente
			Reuniones de capacitación de enfermeras, técnicos de enfermería y alumnos.	OESA	Mensualmente
			Inducción a personal nuevo, alumnos y pasantes.	OESA	Mensualmente





## XII. BIBLIOGRAFIA

1. Plan de Prevención y control frente a la infección por EPC en lá Comunidad de Madrid. Versión 1 - sept. 2013 Disponible en [www.madrid.org](http://www.madrid.org).
2. Nicola FG, Nievas J, Smayevsky J. Evaluación de diversos métodos fenotípicos para la detección de carbapenemasas KPC en *Klebsiella pneumoniae*. *Revista Argentina de Microbiología* 2012; 44: 290-302.
3. Papp-Wallace KM, Endimiani A, Taracila MA, Bonomo RA. Carbapenems: past, present, and future. *Antimicrob Agents Chemother* 2011; 55:4943-60.
4. Nordmann P, Naas T, Poirel L. Global spread of carbapenemase-producing *Enterobacteriaceae*. *Emerging*
5. Centre for Disease Prevention and Control. Guidance for control of Carbapenem-resistant *Enterobacteriaceae*. CRE toolkit. Atlanta: CDC; 2012.
6. Guía de Buenas Prácticas para la Prevención y Control de la Infección Nosocomial. Promoción de la calidad. SERMAS. Comunidad de Madrid. 2008. M-42272-2008.
7. ECDC. Technical document. Core competencies for infection control and hospital hygiene professionals in the European Union. Stockholm: ECDC; 2013. ISBN 978-92-9193-448-5. 2013.
8. Actualización de la guía de actuación ante el SARM y otros organismos multiresistentes en centros gerontológicos, sociosanitarios y personas con discapacidad intelectual. *Osakidetza*. San Sebastián 2011. SS-5143-2011. *Infectious Diseases* 2011; 17:1791-1798.
9. Wozniak A, Villagra N, Undabarrena A, Gallardo N, Keller N, Moraga M, et al. Porin alterations present in non-carbapenemase-producing *Enterobacteriaceae* with high and intermediate levels of carbapenem resistance in Chile. *J Med Microbiol* 2012; 61: 1270-9. [ Links ]
10. Cifuentes M, García P, San Martín P, Silva F, Zúñiga J, Reyes S, et al. Primer caso de detección de blaKPC en Chile: desde Italia a un hospital público de Santiago. *Rev Chilena Infectol* 2012; 29: 224-8. [ Links ]
11. Lezameta L., Gonzales-Escalante E., Tamariz J. Comparación de cuatro Métodos fenotípicos para la detección de betalactamasa de espectro extendido. Perú. *Rev Peru Med Exp Salud Pública*. 2010, vol. 27, n° 3, p. 345-51.
12. Dirección General de Epidemiología, Garro G. Grupo Temático Epidemiología Intrahospitalaria. Enterobacterias resistentes a carbapenems, un desafío para la atención hospitalaria. *Bol. Epidemiol.* 2014 (Lima) 23 (34)
13. European Centre for Disease Prevention and Control. Risk assessment on the spread of Carbapenemase-producing *Enterobacteriaceae* (CPE) through patient transfer between healthcare facilities. Stockholm: ECDC; 2011.
14. Centre for Disease Prevention and Control. Guidance for control of Carbapenem-resistant *Enterobacteriaceae*. CRE toolkit. Atlanta: CDC; 2012.
15. Health Protection Agency. Advice on Carbapenemase Producers: Recognition, infection control and treatment. London: HPA; 2012
16. Centre for Disease Prevention and Control. Guidance for control of Carbapenem-resistant *Enterobacteriaceae*. CRE toolkit. Atlanta: CDC; 2012.
17. Guía de Buenas Prácticas para la Prevención y Control de la Infección Nosocomial. Promoción de la calidad. SERMAS. Comunidad de Madrid. 2008. M-42272-2008.





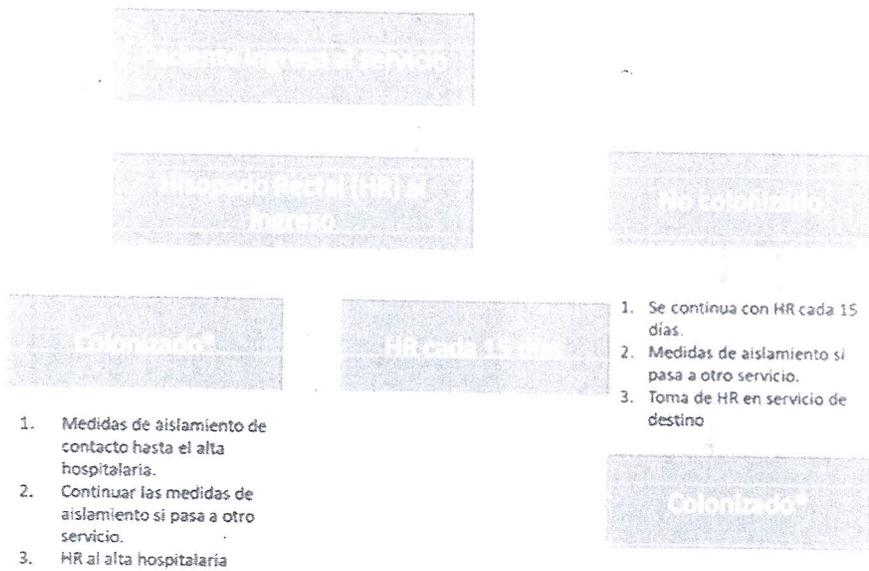
18. ECDC. Technical document. Core competencies for infection control and hospital hygiene professional in the European Union. Stockholm: ECDC; 2013. ISBN 978-92-9193-448-5. 2013.
19. Actualización de la guía de actuación ante el SARM y otros organismos multiresistentes en centros gerontológicos, sociosanitarios y personas con discapacidad intelectual. Osakidetza. San Sebastián 2011. SS-5148-2011.
20. Guía de Buenas Prácticas para la Prevención y Control de las Enfermedades Transmisibles en Atención Primaria. Promoción de la calidad. SERMAS. Comunidad de Madrid. 2009.
21. Guía de Higiene Integral en Residencias de Personas Mayores. Instituto de Salud Pública. Dirección General de Salud Pública. Comunidad de Madrid. NOVODISPRES S.L. Madrid.2004 M-43216-2004





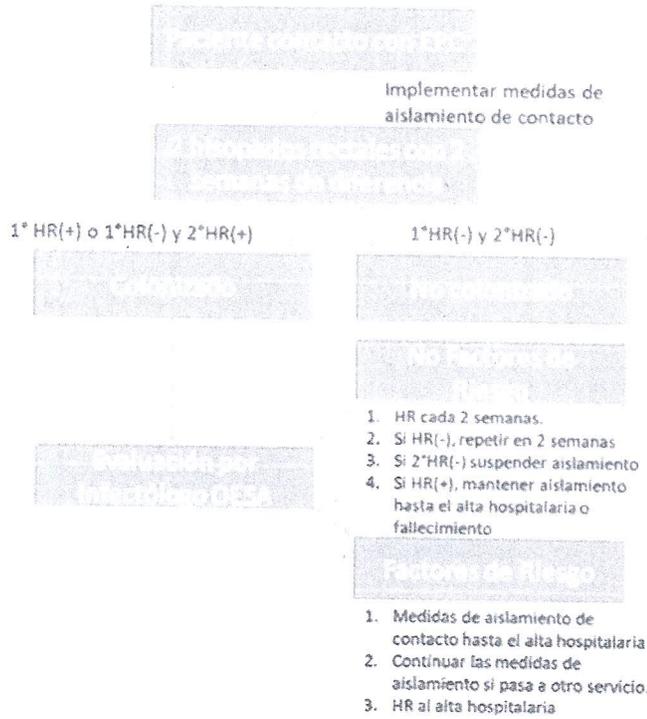
XIII. ANEXOS

ANEXO N°1: VIGILANCIA ACTIVA EN UNIDADES CRITICAS





### ANEXO N°2: VIGILANCIA ACTIVA DE CONTACTOS EN UNIDADES SEMICRITICAS





### ANEXO N°3: VIGILANCIA PASIVA DE MUESTRA BIOLÓGICAS

#### Muestra Biológica (+) para EPC

1. Laboratorio notifica a Epidemiología.
2. Epidemiología notifica a servicio.
3. Implementar medidas de aislamiento

#### Colonizado

1. Se tomara 2 Hisopados rectales con 2 semanas de diferencia de inicio.
2. Medidas de aislamiento de contacto hasta el alta hospitalaria.
3. Continuar las medidas de aislamiento si pasa a otro servicio.
4. HR al alta hospitalaria





PERU

Ministerio de Salud

Hospital Cayetano Heredia

Anexo 4



PERU Ministerio de Salud

Hospital Cayetano Heredia



HOSPITAL CAYETANO HEREDIA

FICHA DE INVESTIGACIÓN CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA EN PACIENTES CON CULTIVO POSITIVO PARA GERÁMENES MULTIRRESISTENTES

(Enterobacterias productoras de carbapenemasas, Acinetobacter resistente a Carbapenemasas y Bacilos Gram Negativos resistentes a Colistina)

Paciente: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Personal: \_\_\_\_\_

I. DATOS GENERALES

Nombre: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ PCL: \_\_\_\_\_  
Código de identificación: \_\_\_\_\_  
Dirección de residencia: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

II. DATOS DE HOSPITALIZACIÓN

Transferencia de otro centro:  Sí  No Hospitalización previa (Últimos 12 meses):  Sí  No  
Recibido de: Establecimiento donde estuvo hospitalizado: Cayetano  Otro Hospital: \_\_\_\_\_  
Servicio donde estuvo hospitalizado: UCI  UCI MEDICINA  CIRUGÍA  UCI PEDIATRÍA  OTRO: \_\_\_\_\_  
Servicio de donde ingresó en la presente hospitalización: UCI  UCI MEDICINA  CIRUGÍA  UCI PEDIATRÍA  OTRO: \_\_\_\_\_  
Diagnóstico previo al Actual: \_\_\_\_\_  
Características: Estable  Inestable  Hemodinámico  Hemodinámico  Respiratorio  renal  LPM   
Servicio donde está hospitalizado en la actualidad: UCI  UCI MEDICINA  UCI CIRUGÍA  UCI PEDIATRÍA  OTRO: \_\_\_\_\_  
Paciente en el Hospitalizado en UCI  UCI MEDICINA  UCI CIRUGÍA  UCI PEDIATRÍA  OTRO: \_\_\_\_\_

III. FACTORES DE RIESGO EXTERNOS

Organismo / Situación de hospitalización en el	Inicio	Terminó	Organismo / Situación de hospitalización en el	Inicio	Terminó
Urgencias			Urgencias		
Urgencias			Urgencias		
Urgencias			Urgencias		
Urgencias			Urgencias		
Urgencias			Urgencias		
Urgencias			Urgencias		

IV. TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO

Antibiótico	Dosis	Frecuencia	Inicio	Terminó	Observaciones

V. CONDICIÓN EPIDEMIOLÓGICA

Contactado:  Sí  No  No sabe  
Muestra: Análisis: Sangre  Orina  Heces  Líquido pleural  Otro:  No sabe  
Tipo de fuente: Otro (Especificar): \_\_\_\_\_  
Vigilancia microbiológica: Fecha de toma de muestra: \_\_\_\_\_  
Fecha de ingreso: \_\_\_\_\_  
Fecha de alta: \_\_\_\_\_  
Diagnóstico epidemiológico: paciente prescrito en atención de riesgo general:  Sí  No  
Tipo de aislamiento: Contactos: \_\_\_\_\_  
Fecha de aislamiento: \_\_\_\_\_

VI. Estado actual del paciente:  Fallecido  Hospitalizado  Alta  Otro: \_\_\_\_\_

Alta:  Sí  No  No sabe





PERÚ

Ministerio de Salud

Hospital Cayetano Heredia

Anexo 5

LISTA DE CHEQUEO: PRECAUCIONES DE CONTACTO EN PACIENTES CON GERMOENES RESISTENTES

SERVICIO: ..... FECHA: ..... HORA: .....

PACIENTE: ..... CAMA: .....

ACTIVIDAD	TAREA	SI	NO	ISA	Otros datos
Ubicación del Paciente y ventilación	El paciente se encuentra en una habitación en aislamiento individual o en aislamiento en cohorte junto a otros pacientes infectados y/o colonizado por el mismo microorganismo En caso de no contar con aislamiento individual, el paciente se encuentra en habitación compartida, separado mediante barreras físicas, y manteniendo el espacio de 1 metro como mínimo de los otros pacientes Se encuentre los carteles de color amarillo en el que se indica las precauciones de contacto				
Materiales e insumos	En el ambiente o área se cuenta con disponibilidad de maldición de manga larga, guantes, contenedor de residuos sólidos con bolsa de color rojo, contenedor para ropa sucia En el ambiente o área se cuenta con disponibilidad y en cantidad suficiente de jabón líquido, papel toalla, alcohol gel El lavadero de manos es funcional operativo y cuenta con los carteles que indican la técnica de la higiene de manos				
Equipos	El paciente se cuenta con estetoscopio, tensiómetro, urtano, etc., de uso exclusivo y/o son limpiados y desinfectados inmediatamente después de ser usado en el paciente				
Limpieza y desinfección de la Unidad del paciente	El material de limpieza de la unidad del paciente es de uso exclusivo				
Limpieza de ambiente	Se realiza la limpieza y desinfección de la unidad del paciente cama, velador, mesa de alimentación, equipo médico, sifones, etc. cada 12 horas con Lista de Chequeo				
Eliminación de Residuos sólidos y ropa sucia	El material de limpieza del ambiente del paciente es de uso exclusivo para este Se realiza la limpieza y desinfección concurrente cada 12 horas La eliminación de los residuos sólidos se realiza en los contenedores con bolsa roja y son cerrados y rotados en bolsas cerradas por el personal de limpieza Todo residuo sólido generado en el ambiente del paciente es retirado solo en los contenedores de ese ambiente. No debe salir de la habitación y ser eliminado en otro contenedor fuera del ambiente El manejo de ropa sucia se realiza en bolsas rojas y son rotados del ambiente de forma adecuada				
Seguimiento microbiológico	Se ha realizado el cultivo (hisopado rectal) semanal al paciente Se ha realizado el cultivo (hisopado rectal) a los contactos				
Restricción de visitas	En el ambiente del paciente solo ingresa el personal de salud estrictamente necesario En el ambiente del paciente solo ingresan familiares o visitantes necesarios y aplican precauciones de contacto				

NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE

VºBº JEFE DE SERVICIO

HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
CALLE DE BRACHO 2601 - SAN JOSÉ DE LOS RIOS

