



## RESOLUCIÓN DIRECTORAL

San Martín de Porres, 12 de Febrero de 2019

Visto, el expediente N°2610-2019, con el Informe N°041-2019-OESA/HCH, el Informe N°017-2019-VEIE-OESA-HCH, para la aprobación de Directiva Sanitaria N°001-OESA-2019/HCH V.01, disposiciones para la Atención a pacientes portadores de Klebsiella productoras de Carbapenemasas (KPC) de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental del Hospital Cayetano Heredia, y;

### CONSIDERANDO:

Que, mediante el Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud establece que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo. La protección de la salud es de interés público, siendo responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;

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, la Directiva Sanitaria que se pretende aprobar tiene la finalidad de disminuir la diseminación y el efecto nocivo de la misma sobre los pacientes hospitalizados en unidades críticas y semi-críticas de las Klebsiella productoras de carbapenemasas en el Hospital Cayetano Heredia;

Que, mediante Resolución Ministerial N°850-2016/MINSA, se aprueba el documento denominado "Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud", el cual es de observancia obligatoria para las Direcciones Generales, Oficinas Generales, Órganos Desconcentrados y Organismos Públicos del Ministerio de Salud;

Que, debe entenderse a la Directiva como el Documento Normativo con el que se establece aspectos técnicos y operativos en materias específicas y cuya emisión puede obedecer a lo dispuesto en una norma legal de carácter general o de una NTS. Las Directivas pueden ser de aplicación en todo el sector salud, si por la naturaleza de su contenido así se requiere, debiendo ser expresamente señalado en el Ámbito de Aplicación de las mismas. Por la naturaleza de su contenido, las Directivas se denominan: 1) Directivas Administrativas, cuando están dirigidas a temas del ámbito administrativo. 2) Directivas Sanitarias, cuando están dirigidas a temas del ámbito sanitario;

Que, atendiendo a los considerandos antes expuestos, resulta necesario aprobar 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, estando a lo propuesto por el Jefe de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental y lo opinado por la Oficina de Asesoría Jurídica en el Informe N°115-2019-OAJ/HCH;

Con el visto de las Jefaturas de las Oficinas de Epidemiología y Salud Ambiental y Asesoría Jurídica;

De conformidad con lo dispuesto en el TUO de la Ley del Procedimiento Administrativo General N° 27444 y las facultades previstas en el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Cayetano Heredia aprobado por Resolución Ministerial N° 216-2007/MINSA;



**SE RESUELVE:**

**Artículo 1°.- APROBAR** la Directiva Sanitaria de la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental que a continuación se indica:

- 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, la misma que se adjunta y forma parte integrante de la presente resolución.

**Artículo 2°.- ENCARGAR** a la Oficina de Epidemiología y Salud Ambiental del Hospital Cayetano Heredia, adopte las acciones correspondientes para el cumplimiento de la Directiva aprobada.

**Artículo 3°.- DISPONER** que la Oficina de Comunicaciones efectúe la publicación y difusión de la presente Resolución Directoral en el portal de transparencia estándar del Hospital Cayetano Heredia.

**Regístrese y comuníquese**



 **MINISTERIO DE SALUD**  
**HOSPITAL CAYETANO HEREDIA**  
*[Signature]*  
Dra. AIDA CECILIA PALACIOS RAMIREZ  
DIRECTORA GENERAL  
C.M.P. 23579 R.N.E. 9834

**CERTIFICO:**  
**ES COPIA FIEL DEL ORIGINAL**  
Al que remito para los fines pertinentes

12 FEB. 2019

 Sr. Emiliano Elias Suarez Guispe  
FEDATARIO  
HOSPITAL CAYETANO HEREDIA

ACRPR/BIC/PDRG  
OAJ  
OCOM  
OESA

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”

---

INDICE

	Pag.
I. FINALIDAD	2
II. OBJETIVOS	2
III. AMBITO DE APLICACIÓN	2
IV. BASE LEGAL	2
V. DISPOSICIONES GENERALES	3
VI. DISPOSICIONES ESPECIFICAS	5
6.1 DE LA IDENTIFICACION DE PACIENTES PORTADORES DE KPC	5
6.2 DEL SEGUIMIENTO DE PACIENTES PORTADORES DE KPC	5
VII. RESPONSABILIDADES	6
7.1 LABORATORIO	6
7.2 SERVICIOS HOSPITALARIOS	6
7.3 COMITÉ DE PREVENCION Y CONTROL DE IAAS HCH	7
7.4 OFICINA DE EPIDEMIOLOGIA	7
VIII. BIBLIOGRAFIA	7
IX. ANEXOS	8
1. FLUJOGRAMA DE VIG. ACTIVA EN UNIDADES CRITICAS	8
2. FLUJOGRAMA DE VIG. ACTIVA EN UNIDADES SEMI CRITICAS	9
3. FLUJOGRAMA DE VIG. PASIVA DE MUESTRAS BIOLÓGICAS	10
4. FICHA CLINICO EPIDEMIOLOGICA	11
5. FICHA DE MONITOREO DE AISLAMIENTO	12



DIRECCIÓN 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"

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

## 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 combatirlas, hace que el impacto en la morbimortalidad de los pacientes, que estas generan, alcance grandes dimensiones.

En el hospital Cayetano Heredia, los primeros reportes de aislamiento de EPC, iniciaron entre mayo y diciembre del 2015, con 14 aislamientos de EPC. De estos aislamientos 5 fueron *Klebsiella pneumoniae*, 5 *Enterobacter cloacae*, 2 *Citrobacter freundii* y 2 *Providencia alcalifaciens*. Todos los aislamientos eran productores de carbapenemasas de tipo KPC, excepto los aislamientos de *Providencia alcalifaciens*, que producían la carbapenemasa de tipo MBL (metalobetalactamasa). Durante el año 2016, se continuó aislando EPC, entre enero y octubre, se aisló 13 enterobacterias, de las cuales 8 eran *Klebsiella pneumoniae*, 4 *Enterobacter cloacae*, y 1 *Providencia alcalifaciens*; al igual que en el 2015, la carbapenemasa más aislada fue del tipo KPC, aislándose solo carbapenemasa de tipo MBL en la cepa de *Providencia alcalifaciens*. En el año 2017, se identificó a 50 pacientes con EPC en diferentes muestras biológicas, siendo *Klebsiella pneumoniae* la enterobacteria principalmente aislada, y la MBL, la principal carbapenemasa identificada.

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 el más importante, 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.

Dado el marcado incremento de casos de pacientes hospitalizados con KPC, en reunión del Comité de Prevención y Control de IAAS del HCH, se acordó implementar las medidas de prevención y control a los pacientes portadores de KPC por su elevada transmisibilidad entre los servicios de hospitalización, y el riesgo que representa para la salud de los pacientes. Ello implica revisar y actualizar los lineamientos necesarios para controlar este incremento de casos. La implementación de la directiva sanitaria de atención a pacientes colonizados por klebsiella productoras de carbapenemasas, busca ser una herramienta de control y monitoreo de estos casos.



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"

---

## I. FINALIDAD

Contribuir a disminuir la diseminación, y el efecto nocivo de la misma sobre los pacientes hospitalizados en unidades críticas y semi-críticas, de las Klebsiella productoras de carbapenemasas, en el hospital Cayetano Heredia.

## II. OBJETIVOS

### 1. Objetivo General

- Reducir la incidencia de Klebsiella productoras de carbapenemasas dentro de los servicios críticos y semicríticos del hospital Cayetano Heredia.

### 2. Objetivos Específicos

- Establecer y definir el papel de cada componente para la prevención y control de KPC en el hospital Cayetano Heredia.
- Implementar las medidas de prevención y control de las infecciones por KPC.
- Identificar rápidamente la presencia de pacientes infectados y/o colonizados por KPC en el hospital Cayetano Heredia.
- Disminuir la transmisión de KPC a los contactos de paciente infectados y/o colonizados.
- 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.

## III. ÁMBITO DE APLICACIÓN

Este plan será ejecutado dentro de los servicios de hospitalización medicina, hospitalización cirugía, tropicales, CENEX, hospitalización de ginecoobstetricia, hospitalización de pediatría, unidad de cuidados intensivos neonatales, pediátricos, adultos, unidad de cuidados intensivos post quirúrgicos, unidad de cuidados intermedios y unidad de cuidados especiales del hospital Cayetano Heredia.

## IV. BASE LEGAL

- Ley N° 26842 – Ley General de Salud.
- Ley N° 27657 – Ley del Ministerio de Salud.
- Norma Técnica N° 026 de Vigilancia Epidemiológica de Infecciones Intrahospitalarias aprobada con la R.M. N°179-2005/MINSA.
- Norma técnica N° 047- MINSA/DGE-V.01 Directiva Sanitaria de Notificación de Brotes, Epidemias y otros eventos de importancia para la Salud Pública aprobada con la R.M. N°545-2012/MINSA
- Serie de 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



Handwritten signature or initials.



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"

---

- Norma Técnica N° 020 de Prevención y Control de Infecciones Intrahospitalarias aprobada con la R.M. N°753 - 2004/MINSA.
- Guía técnica para la evaluación interna de la vigilancia, prevención y control de infecciones intrahospitalarias aprobada con la R.M. N° 523-2007/MINSA
- 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° 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. DISPOSICIONES GENERALES

### 5.1 Definiciones Operativas

**Enterobacteria:** Bacilos Gram negativos fermentadores de lactosa, que habitualmente forman parte de la flora colonizante del intestino del ser humano.

**Carbapenemasas:** Enzimas capaces de hidrolizar los carbapenémicos.

**Enterobacteria productora de carbapenemasa (EPC):** Enterobacteria capaz de producir enzimas de hidrolizan los carbapenémicos. Estas enzimas se codifican en genes que pueden ser transportados en plásmidos o trasposones, y que mediante conjugación, pueden transmitirse a bacterias de otras especies.

**Enterobacteria resistente a carbapenémicos (ERC):** Enterobacteria cuyo perfil fenotípico de sensibilidad, muestra resistencia a carbapenémicos. La resistencia a carbapenémicos, 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 eflujo, entre otras.

**Carbapenemasas en Klebsiella pneumoniae:** Klebsiella pneumoniae es uno de las enterobacterias que más frecuentemente se aísla como responsable de infecciones nosocomiales. A nivel mundial, se asiste a una amplia y reciente diseminación de betalactamasas de espectro extendido (BLEEs), de diversos subgrupos de CTX-M las cuales además de generar resistencia frente a oximinocefalosporinas, se acompañan de mecanismos de resistencia transferibles a quinolonas y aminoglucósidos.

**Paciente infectado por KPC:** Aquel paciente con criterios de infección clínica, y con aislamiento microbiológico de una klebsiella productora de carbapenemasas, donde la bacteria aislada cumple el rol de agente etiológico



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"

---

**Paciente colonizado por KPC:** Paciente en cuya muestra biológica se aísla una klebsiella productora de carbapenemasa, pero sin evidencia que esté causando una infección clínica.

**Contacto de paciente infectado y/o colonizado por KPC:** Todo paciente que ha estado en contacto con un caso de infección y/o colonización por KPC por convivencia directa en la misma habitación por 24 horas a más, sin haberse implementado las medidas de control adecuadas (precauciones de contacto) en el caso índice.

**Aislamiento individual:** Práctica de ubicar a un solo paciente en una habitación por su condición de infectado y/o colonizado por KPC.

**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.

**Medidas de prevención y control estándar:** Conjunto de medidas para prevenir y controlar la transmisión de gérmenes durante la atención sanitaria. Entre ellas tenemos la 1) higiene de manos en los 5 momentos, 2) el uso de bata durante procedimientos que generen salpicaduras para prevenir la contaminación de ropa y piel, 3) el uso de mascarilla y lentes protectores en procedimientos que generen salpicaduras y/o aerosoles de sangre o líquidos corporales, 4) el uso de guantes para contacto con sangre, líquidos corporales, secreciones y artículos contaminados; y 5) el adecuado manejo de punzocortantes.

**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 1) higiene de manos en los 5 momentos, 2) el uso de guantes y mandilón si se toca al paciente (uso exclusivo para cada paciente) o si se tiene contacto con el entorno del paciente (unidad del paciente), y mascarilla quirúrgica si hay riesgo de salpicadura, 3) el uso exclusivo de estetoscopio, esfigmomanómetro, termómetro u otro equipo para el paciente, o en su defecto, la desinfección con alcohol líquido al 70% después del contacto con el paciente, 4) mantener una distancia mínima de 1 metro entre las camas de los pacientes, con puerta de la habitación permanentemente cerrada, y restricción de personal sanitario o visitas a lo mínimo necesario; y 5) limpieza del entorno del paciente (superficies horizontales y dispositivos en un radio de 1 metro del paciente) cada 12 horas.

**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 un, durante la atención sanitaria. Entre ellas tenemos 1) higiene de manos en los 5 momentos, 2) uso de mascarilla quirúrgica, 3) uso de guantes y mandilón si se toca al paciente (uso exclusivo para cada paciente) o si se tiene contacto con el entorno del paciente (unidad del paciente), 4) mantener una distancia mínima de 1.8 metro entre las camas de los pacientes; y 5) transporte de los pacientes fuera de su habitación sólo para propósitos esenciales,



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"

---

notificar al servicio que recibirá al paciente, uso de mascarilla quirúrgica durante su transporte.

## VI. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

### 6.1 De la Identificación de pacientes portadores de KPC

A. Vigilancia activa mediante hisopado rectal

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

B. Vigilancia activa de contactos mediante hisopado rectal

Este tipo de vigilancia se realiza en pacientes contactos de pacientes infectados o colonizados por KPC en Unidades Semi-Críticas (Medicina A y B, cirugía A y B, Tropicales, Traumatología, Ginecoobstetricia, Pediatría). La definición de "Contacto" está destinada para aquel paciente que ha compartida habitación con un paciente colonizado o infectado por KPC por más de 24 horas.

C. Vigilancia pasiva de muestras biológicas

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.

### 6.2 Del Seguimiento de pacientes portadores de KPC

A. **Unidades Críticas:**

1. Se tomara la muestra de hisopado rectal a todos los pacientes que ingresen a UCI, el día del ingreso o dentro de las 24 horas de su ingreso.

Este proceso se realizara todas las semanas, a los pacientes hospitalizados en UCI hasta que el paciente salga positivo, salga de alta, o fallezca.

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, y la envíe a laboratorio, para que realicen la toma de hisopado rectal.

2. Si el paciente sale positivo para KPC en hisopado rectal, será considerado colonizado hasta el momento que salga de alta del hospital o fallezca. Se deberán mantener las medidas de aislamiento de contacto en todo servicio donde se encuentre hospitalizado, y se tomara una muestra de hisopado rectal, al alta hospitalaria, para conocer la condición epidemiológica en la que está saliendo.

3. Si el paciente sale negativo en las muestras de hisopado rectal 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 1 semana entre cada toma.



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"

---

**B. Vigilancia activa de contactos mediante hisopado rectal:**

1. Se tomarán 2 muestras de hisopado rectal, con una diferencia de 1 semana entre cada toma, a todos los pacientes que sean contactos de un paciente colonizado o infectado por KPC. 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.
2. Si alguno de los resultados de hisopado rectal fuese positivo, el paciente será evaluado por el médico Infectólogo de la Unidad de Evaluación e Investigación de la Oficina de Epidemiología, para identificar la presencia de factores de riesgo para colonización prolongada por KPC.
3. 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.
4. Si el paciente no contase con factores de riesgo para colonización prolongada, se mantendrán las medidas de aislamiento de contacto, y se tomara una 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 semana 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, hasta el alta hospitalaria o fallecimiento del paciente.

**C. Vigilancia pasiva de muestras biológicas:**

Se implementará las medidas de aislamiento de contacto, a todo paciente que presenta alguna muestra biológica positiva para KPC. Al mismo tiempo, se tomarán 2 muestras de hisopado rectal, con una diferencia de 1 semana entre cada toma, a todos ellos, para determinar la forma de transmisión (auto colonización o transmisión horizontal a través del personal de salud. Las medidas de aislamiento de contacto, se mantendrán hasta el alta hospitalaria o el fallecimiento del paciente. Se tomara una muestra de hisopado rectal, al alta hospitalaria, para conocer la condición epidemiológica en la que está saliendo el paciente.

**VII. RESPONSABILIDADES**

**7.1 Laboratorio de microbiología:** de la notificación oportuna de los resultados positivos para KPC en hisopado rectal o muestras biológicas.

**7.2 Servicios hospitalarios:** de la implementación de las medidas de aislamiento de contacto para los pacientes infectados y/o colonizados por KPC: Equipo



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"

---

multidisciplinario del servicio (médicos, enfermeras, residentes, internos, externos, técnicos de enfermería).

7.3 **Comité de Prevención de IAAS:** reuniones de evaluación y disposiciones de acuerdos entre el comité, dirección y servicios hospitalarios

7.4 **Oficina de epidemiología y saneamiento ambiental:**

A. El monitoreo de la adecuada implementación de medidas de aislamiento de contacto y retroalimentación de los resultados a los servicios hospitalarios.

B. Aplicación de ficha de investigación a pacientes portadores de KPC.

D. El reporte periódico de resultados acerca de la situación actual de paciente con EPC.

### VIII. BIBLIOGRAFÍA

1. David B. Banach, MD, Gonzalo Bearman, MD, Marsha Barnden, Jennifer A. Hanrahan, DO, Surbhi Leekha, MBBS, Daniel J. Morgan, MD, et al. Duration of Contact Precautions for Acute-Care Settings. Infection control & hospital epidemiology february 2018, vol. 39, no. 2.
2. Jessica Tischendorf, Rafael Almeida de Avilab, Nasia Safdar. Risk of infection following colonization with carbapenem-resistant Enterobacteriaceae: A systematic review. Am J Infect Control. 2016 May 01; 44(5): 539–543.
3. Guidelines for the prevention and control of carbapenem-resistant Enterobacteriaceae, Acinetobacter baumannii and Pseudomonas aeruginosa in health care facilities. Geneva: World Health Organization; 2017. CIP data are available at <http://apps.who.int/iris>.
4. National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases (CDC). Facility Guidance for Control of Carbapenem- Resistant Enterobacteriaceae (CRE) November 2015 Update. November 2015 Update - CRE Toolkit.

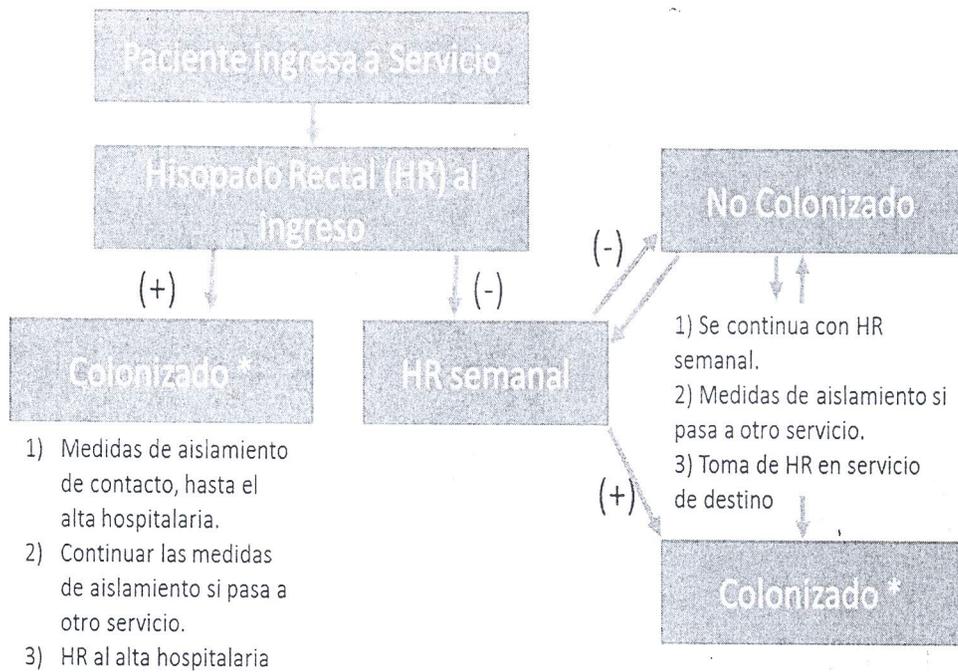


*[Handwritten signature]*

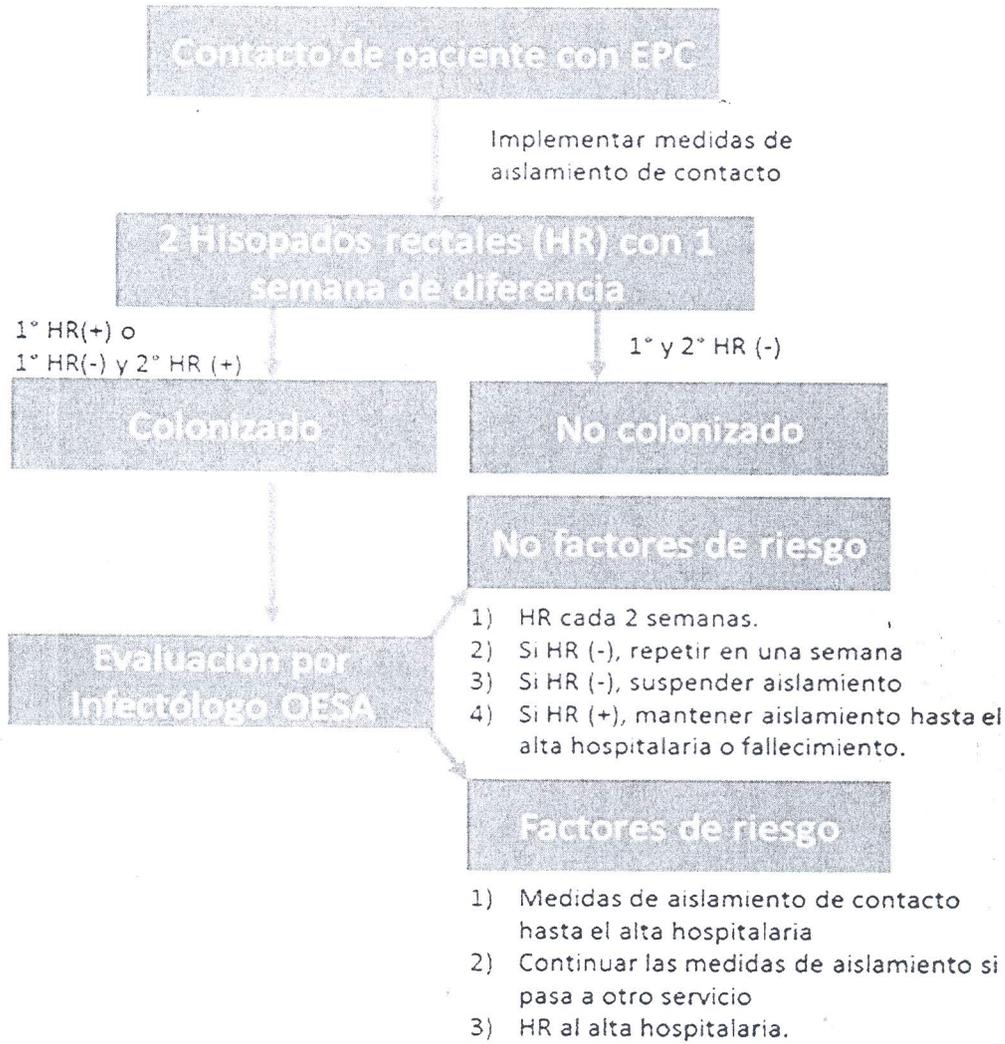


IX. ANEXOS

Anexo 1  
FLUJOGRAMA DE  
VIGILANCIA ACTIVA EN UNIDADES CRÍTICAS  
(UCI MED, UCI Q, UCIN, UCE)

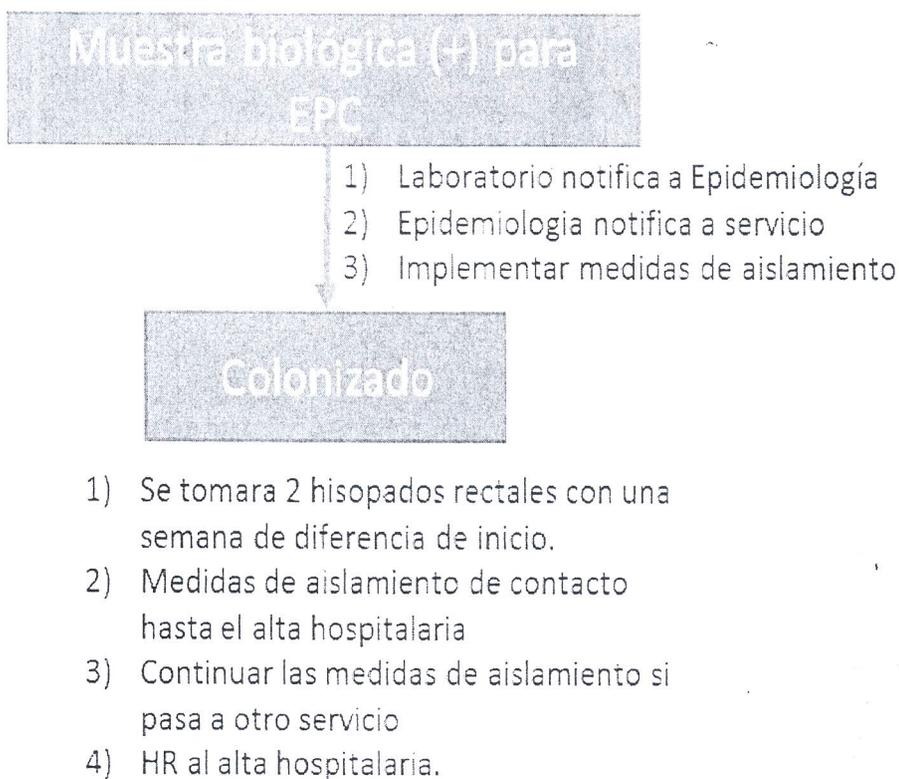


Anexo 2  
FLUJOGRAMA DE  
VIGILANCIA ACTIVA DE CONTACTOS EN UNIDADES SEMICRITICAS



Anexo 3

FLUJOGRAMA DE  
VIGILANCIA PASIVA DE MUESTRAS BIOLÓGICAS



**DIRECCIÓN 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"**

**Anexo 4**

**FICHA CLINICA EPIDEMIOLOGICA A DE PACIENTES PORTADORES KPC**




**FICHA DE INVESTIGACIÓN CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICA EN PACIENTES CON CULTIVO POSITIVO PARA GERMENES MULTIRRESISTENTES**  
**(Enterobacterias productoras de carbapenemasas, Acinetobacter resistente a Carbapenémicos y Bacilos Gram Negativos resistentes a Colistina)**

Ficha N° \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_ Personal: \_\_\_\_\_

**I. DATOS GENERALES**  
 Nombre: \_\_\_\_\_ Sexo: \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ INCI: \_\_\_\_\_  
 Ocupación en los últimos 5 años: \_\_\_\_\_  
 Dirección procedencia: \_\_\_\_\_ Teléfono: \_\_\_\_\_

**II. DATOS DE HOSPITALIZACIÓN**  
 Transferencia de otro Centro: S/ No Hospitalización previa (últimos 12 meses): S/ No  
 Nombre de Establecimiento donde estuvo hospitalizado: Caratano / Otro Hospital: \_\_\_\_\_  
 Servicio donde estuvo hospitalizado: UCI / CUI / UCI / MEDICINA / CIRUGIA / EMERGO / OTRO: \_\_\_\_\_  
 Servicio por donde ingreso en la presente hospitalización: EMERGO / CONSULTA EXTERNA: \_\_\_\_\_  
 Diagnóstico (previo al Actual): \_\_\_\_\_  
 Comorbilidades: Diabetes / Neoplasia hematológica / Neoplasia sólida / Insuficiencia renal / EPOC: \_\_\_\_\_  
 Servicio donde está hospitalizado en la actualidad: UCI / CUI / UCI / MED / CIR / EMERGO / OTRO: \_\_\_\_\_  
 Paciente estuvo hospitalizado en UCI, CIR, UCI o UR en la presente hospitalización: S/ NO: \_\_\_\_\_

**III. FACTORES DE RIESGO EXTERNOS**

Exposición a superficies con hospitalización en otro país	Exposición a superficies con hospitalización en otro país	Exposición a superficies con hospitalización en otro país	Exposición a superficies con hospitalización en otro país	Exposición a superficies con hospitalización en otro país
Exposición a superficies con hospitalización en otro país	Exposición a superficies con hospitalización en otro país	Exposición a superficies con hospitalización en otro país	Exposición a superficies con hospitalización en otro país	Exposición a superficies con hospitalización en otro país
Exposición a superficies con hospitalización en otro país	Exposición a superficies con hospitalización en otro país	Exposición a superficies con hospitalización en otro país	Exposición a superficies con hospitalización en otro país	Exposición a superficies con hospitalización en otro país
Exposición a superficies con hospitalización en otro país	Exposición a superficies con hospitalización en otro país	Exposición a superficies con hospitalización en otro país	Exposición a superficies con hospitalización en otro país	Exposición a superficies con hospitalización en otro país
Exposición a superficies con hospitalización en otro país	Exposición a superficies con hospitalización en otro país	Exposición a superficies con hospitalización en otro país	Exposición a superficies con hospitalización en otro país	Exposición a superficies con hospitalización en otro país
Exposición a superficies con hospitalización en otro país	Exposición a superficies con hospitalización en otro país	Exposición a superficies con hospitalización en otro país	Exposición a superficies con hospitalización en otro país	Exposición a superficies con hospitalización en otro país

**IV. TRATAMIENTO ANTIBIÓTICO:**

Antibiótico	Dosis	Frecuencia	Administración	Inicio	Termino
Amoxicilina	500 mg	3 veces al día	Oral	10/01/2019	15/01/2019
Clindamicina	300 mg	3 veces al día	Oral	10/01/2019	15/01/2019
Vancomicina	30 mg/kg	1 vez al día	IV	10/01/2019	15/01/2019
Meropenem	1 g	3 veces al día	IV	10/01/2019	15/01/2019
Colistina	9 mg	2 veces al día	IV	10/01/2019	15/01/2019

**V. CONEXIÓN EPIDEMIOLÓGICA**  
 Contactado: \_\_\_\_\_ Infectado: \_\_\_\_\_ Germen Asociado: \_\_\_\_\_ Ser. de identificación: \_\_\_\_\_  
 Muestra Asociada: Sangre / Orina / Heces / Líquido cefalorraquídeo / Líquido sinovial / Otro (Especificar): \_\_\_\_\_  
 Ser. de fuente: \_\_\_\_\_ Otro (Especificar): \_\_\_\_\_ Ser. de origen de muestra: \_\_\_\_\_

Yapando Microbiología	Fecha de toma de muestra	Yapando Microbiología	Fecha de toma de muestra
Yapando Microbiología	Fecha de toma de muestra	Yapando Microbiología	Fecha de toma de muestra
Yapando Microbiología	Fecha de toma de muestra	Yapando Microbiología	Fecha de toma de muestra

Existe el equipamiento adecuado presente en servicios de riesgo germes? S/ NO: \_\_\_\_\_  
 Germen Asociado: \_\_\_\_\_ Límite de identificación: \_\_\_\_\_ Resistencia: \_\_\_\_\_  
 Tipo de aislamiento: Cohorte / Individuo: \_\_\_\_\_

**VI. estado actual del paciente / negativo 2 muestras fecales \_\_\_\_\_ a \_\_\_\_\_ coliformes**  
 Alta / Vio / Fallecido / Referido \_\_\_\_\_



**DIRECCIÓN 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"

**Anexo 5**

**FICHA DE MONITOREO DE AISLAMIENTO**

**LISTA DE CHEQUEO: PRECAUCIONES DE CONTACTO EN PACIENTES CON GERMOGENES RESISTENTES**

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

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

ACTIVIDAD	TAREA	SI	NO	NA	Observaciones
Ubicación del Paciente y habitación	El paciente se encuentre en una habitación en aislamiento individual o en aislamiento en cohorte junto a otros pacientes afectados y/o colonizado por el mismo microorganismo. En caso de no contar con aislamiento individual, el paciente se encuentre en habitación compartida, separada mediante barreras físicas, y manteniendo el espacio de 1 metro como mínimo de los otros pacientes. Se encuentren los cartales 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 mandilón 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 se encuentra operativo y cuenta con los cartales que indican la técnica de la higiene de manos.				
Equipos	El paciente se cuenta con saturación, tensiómetro, urómetro, dieta, 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. Se realiza la limpieza y desinfección de la unidad del paciente (cama, vestidor, mesa de alimentación, equipos médicos, aspirador, etc.) cada 12 horas con Lista de Chequeo.				
Limpieza de atención ambiental	El material de limpieza del ambiente del paciente es de uso exclusivo para esta. Se realiza la limpieza y desinfección conjuntamente cada 12 horas.				
Eliminación de residuos sólidos y ropa sucia	La eliminación de los residuos sólidos se realiza en los contenedores con bolsa roja y son cerrados y retirados en bolsas cerradas por el personal de limpieza. Todo residuo líquido generado en el ambiente del paciente se vierte solo en los contenedores de este ambiente. Nada debe salir de la habitación y ser eliminado en otro contenedor fuera del ambiente. El desquite de ropa sucia se realiza en bolsas rojas y son retirados 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 personas	En el ambiente del paciente solo ingresan el personal de salud estrictamente necesario. En el ambiente del paciente solo ingresan familiares estrictamente necesarios y aplican precauciones de contacto.				

NOMBRE Y FIRMA DEL RESPONSABLE: ..... V°B° JEFE DE SERVICIO

HOSPITAL CAYETANO HEREDIA  
OFICINA DE EPIDEMIOLOGÍA Y SALUD AMBIENTAL

