



“PROCEDIMIENTO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE PACIENTES COLONIZADOS POR ENTEROBACTERIALES Y NO ENTEROBACTERIALES PRODUCTORAS DE CARBAPENEMASAS”

PROCESO: GESTIÓN DE CALIDAD Y VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

	NOMBRE	CARGO	FIRMA
Elaborado por:	Dra. Evelyn Sánchez	Especialista en Infectología	
	Lcda. Marisol Basantes	Responsable de la Gestión de Calidad	
	Dra. Estefanía Rivadeneira	Vigilancia Epidemiológica	
Revisado por:	Dr. Luis Vidal	Especialista en Emergencias y Desastres	
	Ing. Stalin Vinueza	Analista de Calidad 1	
	Dra. Patricia Benavides	Docencia e Investigación	

	Dr. Giovanni Núñez	Coordinador Técnico de Laboratorio	
	Dra. Cinthya Gualotuña	Coordinadora de Especialidades Clínicas	
Validado por:	Dr. Danny Flores	Director Asistencial	
Aprobado por:	Dra. Malena Ortiz	Gerente General	

16 de junio del 2022

“Los autores y los revisores declaran no tener conflictos de interés en la elaboración / revisión de este procedimiento”

CONTENIDO

1. OBJETIVOS:	4
2. ALCANCE:	4
3. RESPONSABLES:	4
4. DEFINICIONES:	4
5. DESCRIPCIÓN	6
5.1 Diagrama del Procedimiento	6
5.2 Desarrollo del Procedimiento	7
6. INDICADORES	10
7. REFERENCIAS	10
8. CONTROL DE CAMBIOS	11
9. ANEXOS	11

1. OBJETIVOS:

Identificar pacientes colonizados con Enterobacteriales productoras de carbapenemasas (EPC) en el tracto gastrointestinal, con la finalidad de aplicar medidas de control y evitar IAAS.

2. ALCANCE:

Se aplica de forma obligatoria en todas las unidades de producción del Hospital General Docente de Calderón.

3. RESPONSABLES:

Responsable de la Supervisión: Coordinadores Técnicos

Responsable de la Aplicación: Equipo asistenciales de los procesos del Hospital General Docente de Calderón

Responsable del Monitoreo del Indicador: El Comité de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud, Responsables Clínico Quirúrgico y Cuidados de Enfermería.

4. DEFINICIONES:

Enterobacteriales y no Enterobacteriales Productoras De Carbapenemasas (EPC): Los microorganismos pertenecientes a la familia Enterobacteriales como *Klebsiella pneumoniae*, *Escherichia coli*, *Proteus mirabilis*, *Enterobacter spp*, *Serratia marcescens*, *Morganella moraganii*, *Citrobacter spp*, *Pseudomonas aeruginosa*, entre otras, pueden adquirir o tener intrínsecamente enzimas llamadas carbapenemasas que clínicamente muestran resistencia a los carbapenémicos: meropenem, imipenem, ertapenem, doripenem.

Este tipo de resistencia se transmite a través de plásmidos, elementos genéticos móviles, que sólo al contacto pueden transmitirse entre un objeto y otro. Por este motivo se utiliza los hisopados rectales o muestras de heces para detectar a los pacientes colonizados con EPC y evitar transmitir este tipo de resistencia entre pacientes, profesionales de salud y con el ambiente hospitalario. Lo que llamaríamos de infección cruzada.

Todo paciente con hisopado rectal o muestra de heces que muestre presencia de EPC debe ser aislado de contacto para impedir la diseminación de plásmidos con este tipo de resistencia. (CDC,2019)

Ministerio de Salud Pública
Coordinación Zonal 9 - Salud
Hospital General Docente de Calderón

Además debemos aclarar que únicamente la limpieza terminal puede eliminar estos plásmidos de resistencia del medio ambiente del paciente.

Colonización por Enterobacterales y no Enterobacterales productoras de carbapenemasas: Todo paciente con hisopado rectal o muestra de heces que muestre presencia de EPC.

Infección por Enterobacterales y no Enterobacterales productoras de carbapenemasas: Todo paciente con crecimiento de EPC en hemocultivos, uro cultivos u otros cultivos de líquidos corporales.

Bacteria Multirresistente (MDRO): Bacteria que presenta resistencia adquirida a por lo menos un agente en tres o más categorías de antimicrobianos

Extremadamente resistente (XDR): Bacteria que presenta resistencia a al menos un agente en todas las categorías de antimicrobianos excepto dos o menos.



Ministerio de Salud Pública

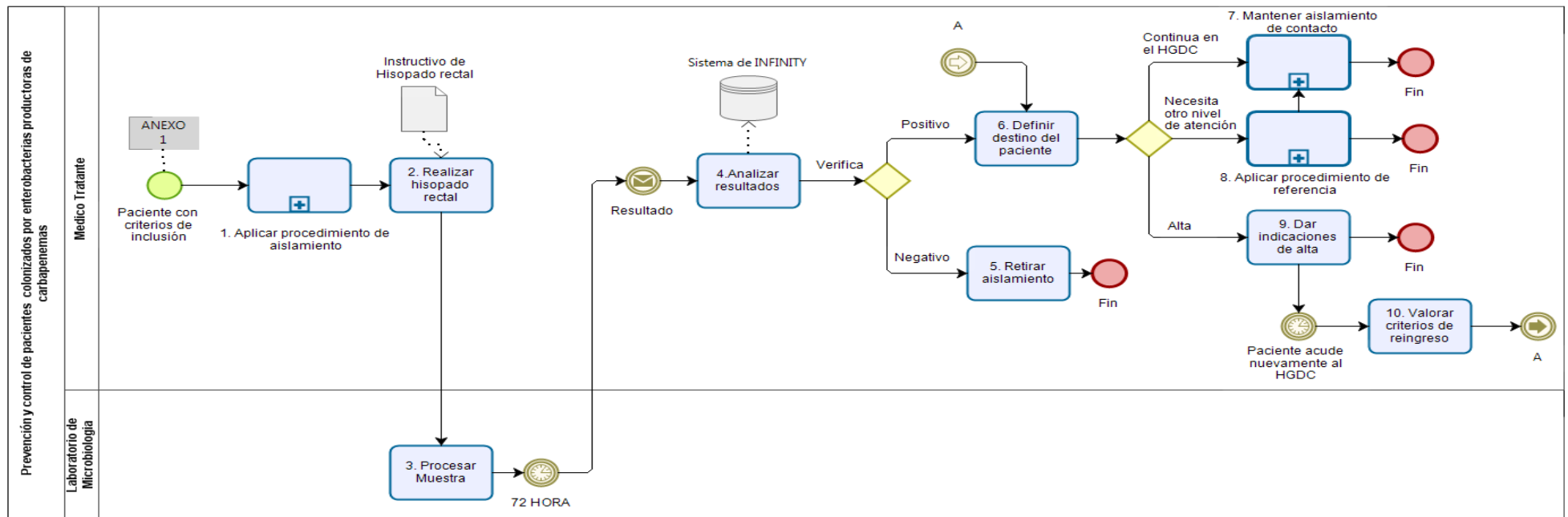
Coordinación Zonal 9 - Salud

Hospital General Docente de Calderón

5. DESCRIPCIÓN

5.1 Diagrama del Procedimiento

<https://drive.google.com/file/d/12Tun37Cwx1wGe5YOEtKhF8pa3rCIC7Ls/view?usp=sharing>



Flujo de prevención y control

Autor: Lcda. Marisol Basantes - Calidad
Versión: 002
Descripción: PROCEDIMIENTO DE PREVENCIÓN Y CONTROL DE PACIENTES COLONIZADOS POR ENTEROBACTERIAS PRODUCTORAS...

Dirección: Av. Capitán Giovanni Calles y Derbi, vía a Marianas, Calderón
 Código postal: 170201 / Quito Ecuador
 Teléfonos: (593 2) 3952 700 – www.hgdc.gob.ec

5.2 Desarrollo del Procedimiento

N° de Actividad	Responsable	Actividades realizadas	Salidas
	Disparador	Paciente con criterio de inclusión	Paciente aislado
1	Médico tratante	<p>APLICAR EL PROCEDIMIENTO DE AISLAMIENTO https://drive.google.com/drive/folders/1wU3XRF6deBse2uH_FmlivFhiqlvrZA-d?usp=sharing</p> <p>Cuando se interroga a un paciente y este cumple con uno o más de los criterios de inclusión de hisopado rectal según el procedimiento, indica aislamiento de contacto.</p> <p>Criterios de inclusión:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Paciente referido o transferido de otra casa de salud hospitalizado, realizar el hisopado de forma inmediata. 2. Paciente con una estadía de 48 horas o más en emergencia y que tiene indicación de ingreso a hospitalización. 3. Paciente con una estadía de 48 horas o más en la unidad de cuidado intensivo (UCI) y que tiene indicación de ingreso a unidades de hospitalización (Realizar en pre-alta con mínimo de 48 horas). 4. Paciente que luego de estar ingresado en una unidad de hospitalización tiene una complicación que requiere ingreso en UCI, siempre y cuando la condición del paciente lo permite. 5. Pacientes que hayan estado ingresados en otra casa de salud o en esta institución por más de 48 horas en los últimos 6 meses. 6. El hisopado será realizado a las 48 horas de estancia en el HGDC, y se repetirá semanalmente a los 7 días de la primera toma. 7. Si el paciente es positivo no se debe repetir otra toma. <p>Pasar a la actividad 2</p>	Criterios de inclusión aplicados
2	Médico tratante	<p>REALIZAR HISOPADO RECTAL</p> <p>Se toma la muestra de hisopado rectal según el instructivo y se lo envía al laboratorio verificando que la muestra no cumpla los motivos de rechazo. Ver link: Instructivo https://drive.google.com/drive/folders/1XRVEuyxaPL271zBNWeMlfcdvYil0ByHH?usp=sharing</p> <p>Criterios de rechazo:</p> <ol style="list-style-type: none"> a) No se recibirán muestras de más de 12 horas después de su recolección b) Muestras refrigeradas. 	

Ministerio de Salud Pública
Coordinación Zonal 9 - Salud
Hospital General Docente de Calderón

		<p>c) Muestra en recipiente no estéril, hisopos secos o en el medio de transporte no adecuado</p> <p>d) Frascos sin rotular y sin pedido.</p> <p>e) Muestras repetidas: muestras enviadas con menos de 72 horas independientemente de su unidad.</p> <p>Pasar a la actividad 3</p>	
3	Microbiólogo (a)	<p>PROCESAR LA MUESTRA</p> <p>Se procesa la muestra de hisopado rectal, el resultado será enviado en un tiempo determinado de tres días puede ser visualizado en el sistema INFINITY del Proceso de Laboratorio.</p> <p>Pasar a la actividad 4</p>	
4	Médico tratante	<p>ANALIZAR RESULTADOS</p> <p>Se analiza el resultado remitido por laboratorio verificando que tipo de microorganismos se encontraron y se decide.</p> <p>Si el resultado es negativo Pasar a la actividad 5</p> <p>Si el resultado es positivo Pasar a la actividad 6</p>	
5	Médico tratante	<p>RETIRAR AISLAMIENTO</p> <p>Medico y Vigilancia epidemiológica verifican los resultados e indica que se discontinua el aislamiento de contacto e informa la disponibilidad de camas.</p> <p>FIN</p>	
6	Médico tratante	<p>DEFINIR EL DESTINO DEL PACIENTE</p> <p>Se define la conducta a seguir con el paciente de acuerdo a la capacidad resolutive del hospital y el estado del paciente, y define.</p> <p>Si continua en el Hospital General Docente de Calderón Pasa a la actividad 7</p> <p>Si necesita otro nivel de atención Pasa a la actividad 8</p> <p>Si es alta Pasa a la actividad 9</p>	

Ministerio de Salud Pública
Coordinación Zonal 9 - Salud
Hospital General Docente de Calderón

7	Médico tratante	<p>MANTENER AISLAMIENTO DE CONTACTO</p> <p>Se mantiene al paciente en aislamiento de contacto y se continúa con el tratamiento. (Aplicar procedimiento de aislamiento hasta el alta).</p> <p>FIN</p>	
8	Médico tratante	<p>APLICAR PROCEDIMIENTO DE GESTIÓN DE RED</p> <p>Cuando el paciente tiene que ser referido a otro nivel de atención se realiza el proceso correspondiente.</p> <p>(Aplica procedimiento de gestión de red) y se continúa con las medidas de aislamiento hasta que su trámite sea favorable y pueda ser trasladado. (Aplicar procedimiento de aislamiento hasta la salida de la institución y entrega en la casa de salud receptora).</p> <p>FIN</p>	
9	Médico tratante	<p>DAR INDICACIONES DE ALTA</p> <p>Se registra en hoja de evolución el alta del paciente e indica a enfermera que se de las indicaciones de manejo en casa, debe constar en el formulario del plan de egreso del paciente.</p> <p><u>Medidas</u></p> <p>Lavado de manos con agua y jabón antes de y después de preparación de alimentos, ingesta de alimentos y después de ir al baño.</p> <p>Limpieza y desinfección del baño una vez a la semana con cloro (1 tapita en 1 litro de agua).</p> <p>FIN</p>	
10	Médico tratante	<p>VALORAR CRITERIOS DE REINGRESO</p> <p>Si el paciente acude nuevamente al Hospital General Docente de Calderón, se valora criterios de reingreso tomando en consideración que el paciente fue diagnosticado como positivo y se decide aplicar</p> <p>CRITERIO DE EXCLUSIÓN</p> <p>Paciente con resultado positivo</p> <p>Pasa a la actividad A y continúa con el proceso</p>	

6. INDICADORES

Nro.	Indicador	Dimensión	Frecuencia	Cálculo
1	Porcentaje de pacientes colonizados	Porcentaje	Mensual	(Número de pacientes con hisopado rectal positivo/Número de cultivos de hisopado rectal realizados)*100
2	Porcentaje de pacientes aislados por sospecha de colonización de Enterobacteriales productoras de carbapenemasa	Porcentaje	Mensual	(Número pacientes aislados por sospecha de colonización de entero bacterias productoras de carbapenemasa /Número de ingresos emergencia)

7. REFERENCIAS

1. Tamma PD, Goodman KE, Harris AD, et al. Comparing the outcomes of patients with carbapenemase-producing and non-carbapenemase-producing carbapenem-resistant Enterobacteriaceae bacteremia. Clin Infect Dis 2017; 64:257–64. CrossRef PubMed
2. Guh AY, Bulens SN, Mu Y, et al. Epidemiology of carbapenem-resistant Enterobacteriaceae in 7 US Communities, 2012–2013. JAMA 2015; 314:1479 87. CrossRef PubMed
3. Weiner LM, Webb AK, Limbago B, et al. Antimicrobial-resistant pathogens associated with healthcare-associated infections: summary of data reported to the National Healthcare Safety Network at the Centers for Disease Control and Prevention, 2011–2014. Infect Control Hosp Epidemiol 2016; 37:1288–301. CrossRef PubMed
4. Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Laboratory protocol for detection of carbapenem-resistant or carbapenemase-producing, Klebsiella spp. and E.coli from rectal swabs. http://www.ndhealth.gov/microlab/Uploads/Lab_Protocol_KPC.pdf. Consultado Agosto 2012.
5. Facility Guidance for Control of Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae, Centers for Disease Control and Prevention, National Center for Emerging and Zoonotic Infectious Diseases (NCEZID), Division of Healthcare Quality Promotion (DHQP), 2019. <https://www.cdc.gov/hai/organisms/cre/cre-facilities.html>
6. Guidance on prevention and control of Carbapenem-resistant Enterobacteriaceae, European Centre for Disease Prevention and Control, 2020.

8. CONTROL DE CAMBIOS

Fecha	Descripción del cambio	Sección que cambia	Versión
10/01/2018	Nuevo	N/A	001
30/05/2022	Se cambia conceptos y criterios de inclusión en evidencia científica y bibliografía actualizada.	Definiciones, Criterios de inclusión	002
		Flujograma actividad 11	

9. ANEXOS

N/A