

Aislamiento de Contacto: Duración

Duration of Contact Precautions for Acute-Care Settings, Banach DB et al, Infect Control Hosp Epidemiol. 2018 Feb; 39 (2):127-144
Herrera, Milagros. ASLACI. Artículo comentado del mes www.aslaci.org infoaslaci@gmail.com



Guidelines for the
prevention and control
of carbapenem-resistant
Enterobacteriaceae,
Acinetobacter baumannii and
Pseudomonas aeruginosa
in health care facilities



Aislamiento de Contacto para MMR (Microorganismos multirresistentes)

CRE (Enterobacterias resistentes a carbapenemes)
- CRAB (*Acinetobacter baumannii*) - CRPsA
(*Pseudomonas aeruginosa*)

- Puede variar según instituciones
- Dejar el Aislamiento de Contacto para MMR hasta el alta del paciente y mantenerlo en las siguientes internaciones hasta contar con nueva información (sólo para KPC, podría no ser útil para CRAB y CRPsA)
- No hay evidencia científica. Recomendaciones sobre bases racionales

Interrupción de las Precauciones

- En general, las Precauciones Basadas en la Transmisión están destinadas a permanecer en vigor durante períodos de tiempo limitados (es decir, mientras persista el riesgo de transmisión del agente infeccioso o mientras dure la enfermedad)
- Para la mayoría de las enfermedades infecciosas, esta duración refleja patrones conocidos de persistencia y eliminación de agentes infecciosos asociados con la historia natural del proceso infeccioso y su tratamiento



Duración de la colonización por MMR

Colonización persistente

La colonización con MMR (microorganismos multirresistentes a los antimicrobianos de uso frecuente) puede persistir durante meses o años

Aislamiento en diferentes entornos

En los hospitales, el Aislamiento de Contacto a menudo se mantiene durante todo el proceso de atención o mientras el paciente esté internado. La duración puede variar según los resultados de las pruebas y la resolución de los síntomas

En hogares de ancianos

Las Precauciones de Barrera Mejoradas se mantienen durante la estadía del paciente residente o hasta que sus factores de riesgo se hayan resuelto (por ejemplo, se retira el dispositivo médico permanente o está curado)



ELSEVIER

Contents lists available at ScienceDirect

American Journal of Infection Control

journal homepage: www.ajicjournal.org

AJIC
American Journal of
Infection Control

Major article

Duration of carriage of carbapenem-resistant Enterobacteriaceae following hospital discharge

Frederic S. Zimmerman BSc^{a,b}, Marc V. Assous MD, PhD^c, Tali Bdolah-Abram MSc^a, Tamar Lachish MD^b, Amos M. Yinnon MD^{b,d,*}, Yonit Wiener-Well MD^b

^a Hebrew University-Hadassah Medical School, Jerusalem, Israel

^b Infectious Disease Unit, Shaare Zedek Medical Center, Hebrew University-Hadassah Medical School, Jerusalem, Israel

^c Laboratory of Clinical Microbiology and Immunology, Shaare Zedek Medical Center, Hebrew University-Hadassah Medical School, Jerusalem, Israel

^d Division of Internal Medicine, Shaare Zedek Medical Center, Hebrew University-Hadassah Medical School, Jerusalem, Israel

Estudio de caso:

Colonización por KPC 97 pacientes dados de alta. Ene 2009 – Dic 2010

- **3 meses = 78 % positivo**
- **6 meses = 65 % positivo**
- **9 meses = 51 % positivo**
- **12 meses = 39 % positivo**

**El tiempo promedio hasta que los hisopados rectales
fueron negativos fue de 387 días**

Recomendaciones para la colonización por KPC

- **Aislamiento prolongado:** se recomienda aislar hasta al menos un año después del egreso y estudiar al paciente
- **Comunicación:** comunicar interna y externamente la condición de portador de KPC del paciente. Ideal: Alerta electrónica

Duración del Aislamiento de Contacto para MMR (2017)

INFECTION CONTROL & HOSPITAL EPIDEMIOLOGY

SHEA EXPERT GUIDANCE

Duration of Contact Precautions for Acute-Care Settings

David B. Banach, MD, MPH;^{1,a} Gonzalo Bearman, MD, MPH;^{2,a} Marsha Barnden, RNC, MSN, CIC;³
Jennifer A. Hanrahan, DO, MSc;⁴ Surbhi Leekha, MBBS, MPH;⁵ Daniel J. Morgan, MD, MS;⁵ Rekha Murthy, MD;⁶
L. Silvia Munoz-Price, MD, PhD;⁷ Kaede V. Sullivan, MD, MSc;⁸ Kyle J. Popovich, MD, MS;⁹ Timothy L. Wiemken, PhD¹⁰

- Establecer una política sobre interrupción del Aislamiento de Contacto puede ayudar a las instituciones de salud y al personal dedicado a la prevención y control de infecciones en la toma de decisiones respecto de si hay o no que interrumpir o levantar el Aislamiento de Contacto para los pacientes afectados (colonizados o infectados) por:
 - *Staphylococcus aureus* meticilino resistente (SAMR)
 - Enterococo resistente a vancomicina (ERV)
 - Enterobacterales resistentes a múltiples fármacos (ERMF), incluidos los Enterobacterales resistentes a carbapenem (ERC) y microorganismos productores de β -lactamasa de espectro extendido (BLEE)
 - *Clostridioides difficile*

Recomendaciones para SAMR

Cultivos de vigilancia

- La mayoría de los pacientes con antecedentes de colonización por SAMR seguirán siendo negativos si tienen 1 cultivo de vigilancia negativo por semana, por 3 semanas consecutivas, aunque el número óptimo y el intervalo entre cultivos no está claro (a pesar de que se señala que el intervalo sea de una semana entre un cultivo y otro)
- Pacientes con heridas crónicas y de centros de atención a largo plazo (pacientes crónicos, gerontes, etc.) pueden tener un mayor riesgo de colonización y recolonización por SAMR

Recomendaciones para SAMR

Extensión del Aislamiento de Contacto

- **Para estos pacientes, pueden extender el Aislamiento de Contacto, aunque se desconoce la duración óptima de su extensión**
- **Basado en los resultados de la encuesta SRN (Red de Investigación de SHEA), las instituciones utilizan comúnmente un mínimo de 6 meses**
- **Puede ser suficiente interrumpir el Aislamiento de Contacto en pacientes colonizados o infectados que no reciben terapia antimicrobiana con actividad contra SAMR durante varias semanas y tienen 1-3 cultivos de vigilancia negativos para SAMR en el transcurso de 1-2 semanas**

Recomendaciones para ERV

La información disponible sobre la duración de la colonización por ERV

Indica que la colonización puede ser prolongada, con altas tasas de recaída después de múltiples cultivos de vigilancia negativos consecutivos

Factores asociados con la colonización prolongada por ERV

Incluyen pacientes inmunocomprometidos y con exposición concomitante a antibióticos

Los pacientes con diarrea, con secreciones respiratorias no controladas y con heridas drenantes representan el mayor riesgo de transmisión en el entorno sanitario

Más Recomendaciones

Cultivos de vigilancia negativos

Realizar cultivos de vigilancia negativos para decidir la interrupción del Aislamiento de Contacto después del tratamiento de infección por ERV. El número óptimo de cultivos negativos no está claro, a menudo se usan 1-3 con al menos 1 semana de diferencia.

Extensión del Aislamiento de Contacto

Considerar extender el Aislamiento de Contacto para pacientes infectados con ERV que están inmunodeprimidos, reciben terapia antimicrobiana de amplio espectro o reciben atención en entornos protegidos, pacientes con diarrea, secreciones respiratorias no controladas o heridas que drenan

Precauciones de Contacto

Fuera de brotes y con bajas tasas endémicas de ERV, el hospital puede usar Precauciones de Contacto solo para pacientes con infección activa por ERV, monitoreando las tasas e implementando Precauciones Estándar

Epidemiología del ERV

Colonización versus Infección

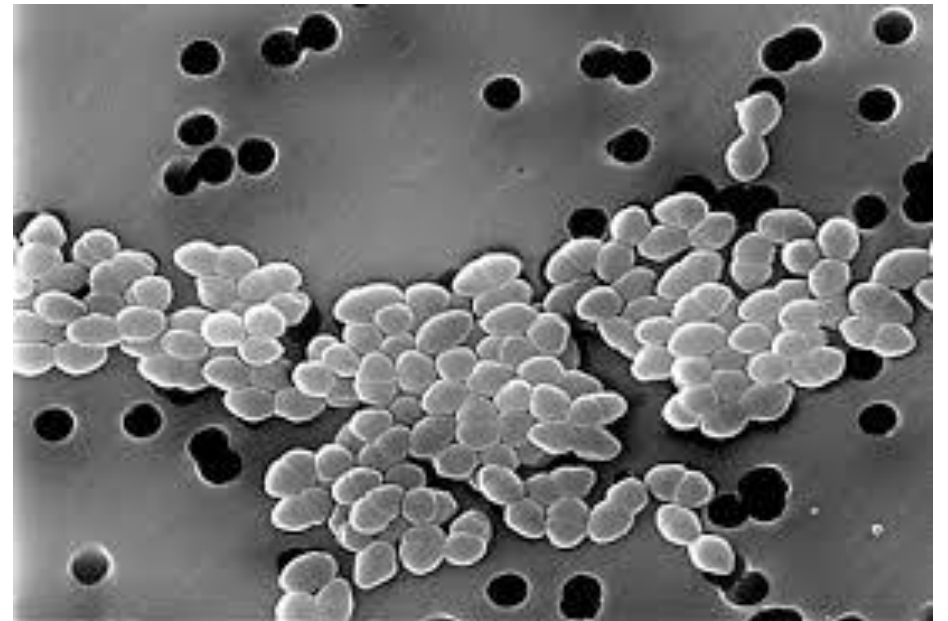
Aproximadamente, sólo el 10 % de los pacientes colonizados con ERV , padece infección

Gravedad

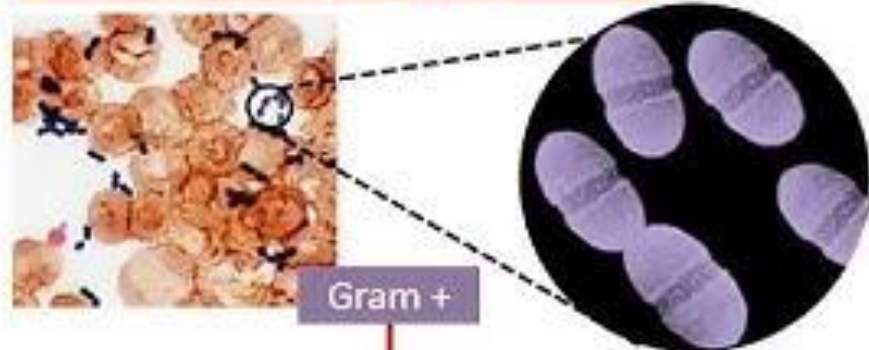
De este 10 %, solo el 2 % presenta gravedad

Riesgo de Transmisión

A nivel internacional, el riesgo de que ERV le pase a SAMR su Resistencia a la vancomicina no ocurrió



GENERALIDADES



Gram +

COCO

Estreptococos

Estafilococos

β

S. agalactiae
(Grupo B)

S. pyogenes
(grupo A)

α

S. Pneumoniae

Estreptococos
viridans:
-*S. mutans*
-*S. Mitis*

γ

Enterococos:
-*E. faecium*
-*E. faecalis*

No enterococos:
-*S. bovis*

ESPECIES DE IMPORTANCIA MÉDICA

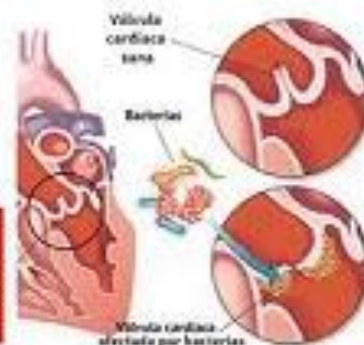
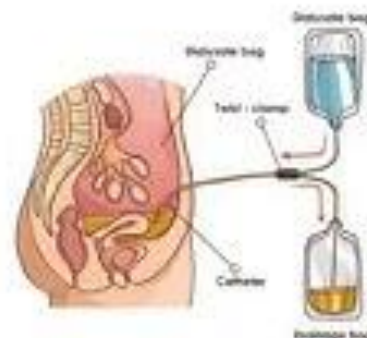
A) *E. faecalis* → más común

B) *E. faecium* → aumento asociado a resistencia a ampicilina y vancomicina.

También: *E. gallinarum* y *E. casseliflavus* (VRE y únicas móviles)

CARACTERÍSTICAS

Forma	-En pares o cadenas -Coco ovalado
Metabolismo	Quimioorganotrófico-glucólisis Bacteria ácido láctica
Tinción Gram	Gram positivos
O₂	
Desarrollo	



AVISO IMPORTANTE

Llamados estreptococos del **grupo D** (tipificación serológica de Lancefield)

Precauciones de contacto:

Efectividad cuestionada

Estudio de Martin E. y Muñoz-Price S.

- Dejar de utilizar las Precauciones de Contacto para SAMR y ERV produce un ahorro de tiempo y dinero

Estudio de Huskins WC, et al.

- El uso de las Precauciones de Contacto tradicionales (intervención) no fue efectiva en reducir la transmisión de ERV o de SAMR

Precauciones de Contacto: Más no es necesariamente mejor

Ahorro de tiempo y dinero

- Hospital Ronald Regan UCLA Medical Center dejó de usar rutinariamente las Precauciones de Contacto para SAMR y ERV a partir del 1º de julio 2014

Ahorro en tiempo de enfermería: 20379 horas al año

Costos ahorrados: U\$S 2.076.858

Beneficios para el personal

- Disminución de la tensión psicológica y la fatiga del personal de salud (vestirse y desvestirse constantemente)

Adherencia

- Cuando la necesidad de aplicar Precauciones de Contacto supera el 40 %, disminuye la adherencia a sus componentes por parte del personal de salud



Enterobacterias resistentes a múltiples fármacos (ERMF)

Colonización persistente

Casi todos los estudios describieron una colonización prolongada y persistente con estos microorganismos

Factores de riesgo

Varios factores de riesgo están asociados con la persistencia de ERMF y ERC, incluyendo positividad en cultivos clínicos y exposición en centros de salud

Variabilidad en la detección

Los estudios han mostrado variabilidad en la detección de estas bacterias en el mismo individuo a lo largo del tiempo

Impacto de las ERMF productoras de carbapenemasas

Opciones de tratamiento limitadas

Ciertas ERMF, particularmente bacterias productoras de carbapenemasas, no tienen o tienen opciones de tratamiento limitadas

Impacto significativo

El impacto de un solo evento de transmisión sea significativo

Enfoque conservador

Esta situación, proporciona la base para un enfoque más conservador de la duración del Aislamiento de Contacto

Recomendaciones para ERMF

Mantener precauciones

Mantener las Precauciones de Contacto para ERMF y para ERC (CRE) durante toda la estancia hospitalaria cuando se detecta por primera vez la infección o colonización

Evaluación caso por caso

Evaluar la posibilidad de la interrupción de las Precauciones de Contacto, caso a caso, considerando criterios específicos: si han transcurrido al menos 6 meses desde el último cultivo positivo; si no hay presencia o sospecha de infección clínica con ERMF o ERC ni uso simultáneo de antibióticos de amplio espectro que pueden seleccionar estos microorganismos y al menos 2 muestras de hisopos rectales negativos consecutivos obtenidos con al menos 1 semana de diferencia para considerar un individuo negativo para la colonización por ERMF o CRE

Recomendaciones para ERMF

Aislamiento indefinido

Los hospitales deben mantener el Aislamiento de Contacto indefinidamente para ERMF como ERC o Enterobacterias con opciones de tratamiento muy limitadas (susceptibles a 2 o menos clases de antibióticos utilizados para tratar ese microorganismo)



***Clostridioides difficile* (CD)**

Interrupción del aislamiento

En pacientes diagnosticados con colitis por CD se recomienda la interrupción del Aislamiento de Contacto, 48 horas después de la resolución de la diarrea

Eliminación prolongada

Los pacientes que son portadores de CD eliminan el microorganismo en sus heces durante varias semanas después del cese de la diarrea

Propagación de esporas

4

El desprendimiento de esporas de CD después de la resolución de la diarrea puede contribuir a su propagación

Aislamiento de portadores asintomáticos

Datos recientes sugieren que el aislamiento de portadores asintomáticos redujo la incidencia de CD en el entorno hospitalario

- En este momento, no existe evidencia que respalde la repetición de pruebas de laboratorio para CD con el objetivo de interrumpir el Aislamiento de Contacto

Recomendaciones para CD

Duración del aislamiento

Los pacientes con CDI deben recibir atención bajo las indicaciones del Aislamiento de Contacto durante al menos 48 horas después de la resolución de la diarrea

Extensión del aislamiento

Los hospitales deben considerar extender el Aislamiento de Contacto durante la hospitalización si hay tasas elevadas de CDI a pesar de las medidas apropiadas de prevención y control de infecciones aplicadas

Readmisión

No existe evidencia suficiente para hacer una recomendación formal sobre si los pacientes con CDI deben ser colocados en Aislamiento de Contacto si son readmitidos en el hospital

Detección microbiológica y pruebas moleculares

PCR versus Cultivo

Las pruebas de reacción en cadena de la polimerasa (PCR) funcionan con una sensibilidad superior en comparación con el cultivo

Falta de estudios

Sin embargo, debido a la falta de estudios de alta calidad hasta el momento, no se puede determinar definitivamente el impacto de los métodos moleculares en definir la duración de la colonización y orientar las decisiones sobre la duración del Aislamiento de Contacto

Recomendación actual

Los autores consideran que, en este momento, no existe evidencia suficiente para hacer una recomendación formal que respalde el uso de pruebas moleculares con el propósito de discontinuar el Aislamiento de Contacto para pacientes afectados por microorganismos multirresistentes

Encuesta de la Red de Investigación SHEA (SRN)

Tasa de respuesta	70,7% (87 de 123)
Centros médicos académicos	60.5%
CD como patógeno más problemático	56%
Bacilos gramnegativos resistentes como mayor preocupación	27%
SAMR como mayor preocupación	14%
ERV como mayor preocupación	2%

Uso de Aislamiento de Contacto y políticas de interrupción

Uso de Aislamiento de Contacto

ERC: 99%

SAMR: 89%

ERV: 90%

Otros MMR
Gram Negativos: 79%

Políticas de interrupción

SAMR: 75%

ERV: 61%

ERC: 32%

Otros MMR
Gram Negativos: 40%

Uso de métodos moleculares

SAMR: 25%

ERV: 9%

ERC: 8%

Otros MMR
Gram Negativos: 5%

Prácticas de detección y suspensión del Aislamiento de Contacto

Pruebas para suspender aislamiento

SAMR: 66%

ERV: 55%

ERC: 29%

Otros MMR Gram Negativos: 26%

Muestras de detección para definir la suspensión del AC

SAMR: 83%

ERV: 80%

ERC: 73%

Otros MMR Gram Negativos: 63%



Prácticas de detección y suspensión del Aislamiento de Contacto

Requisitos para suspender aislamiento

3 exámenes negativos para SAMR: 40%

3 exámenes negativos para ERV: 46%

3 exámenes negativos para ERC: 14%

Tiempo entre recolecciones

Más de 5 días para SAMR: 30%

Más de 5 días para ERV: 42%

Más de 5 días para ERC: 17%

Más de 5 días para otros MMR Gram Negativos: 12,7%





Prácticas de detección y suspensión del Aislamiento de Contacto

Suspensión del AC para ICD

Al alta del paciente: 40%

Más de 24 hs. luego del cese de diarrea: 45%

Métodos diagnósticos informados

Para ICD: PCR de la toxina CD, 85%

Inmunoensayo enzimático: 42%

Algunas ambos métodos

Menos del 5% de los usuarios de estos métodos lo usaron para definir suspensión de AC