

Dra. Milagros M. Herrera.
Ciudad de Panamá.

Justificación de la selección

Hemos seleccionado para comentarles el artículo **Duración de las precauciones de contacto para entornos de cuidados agudos** (*Duration of Contact Precautions for Acute-Care Settings*, Banach DB *et al*, Infect Control Hosp Epidemiol. 2018 Feb; 39 (2):127-144)

Las precauciones de contacto (PC) son frecuentemente utilizadas en los hospitales de agudos cuando tienen alguno de los siguientes microorganismos: *Staphylococcus aureus* meticilino resistente (MRSA), *Enterococo* resistente a vancomicina (VRE), *Clostridioides difficile* y *Enterobacteriaceae* resistentes a múltiples fármacos (MDR-E), incluidas *Enterobacteriaceae* resistentes a carbapenem (CRE) y organismos productores de β -lactamasa de espectro extendido (ESBL).

Existen publicaciones que describen los componentes de la PC e identifican situaciones en las que se debe usar, sin embargo, hay pocas publicaciones sobre por cuánto tiempo se deben mantener las mismas, lo que constituye muchas veces un problema para los equipos de control de infecciones hospitalarios. Por lo antes expuesto el Comité de Pautas de la Sociedad Americana de Epidemiología Hospitalaria (SHEA) decidió desarrollar un documento guía de expertos para abordar un área con limitada información de la cual actualmente no existe una directriz formal.

Seleccionamos este artículo porque el tiempo de duración de las precauciones de contacto es motivo de consulta permante entre los miembros de los equipos de control de infecciones, siendo útil el conocimiento del mismo para la toma de decisiones. También es un tema importante para la provisión de atención médica segura y efectiva dentro de las organizaciones.

Resumen del contenido del artículo

Antecedentes del estudio:

Este es un documento orientación de expertos elaborada por el comité de directrices de la SHEA. Su elaboración se basa en evidencia limitada, fundamentos teóricos, prácticas actuales, consideraciones prácticas y la opinión del grupo de redacción. También aplicaron una encuesta a la Red de Investigación (SRN) de SHEA.

Para su desarrollo se sigue un proceso estandarizado que lleva al consenso de los expertos con la emisión de una lista de recomendaciones, junto con sus respectivas justificaciones.

El documento fue dirigido a hospitales de agudos que ya usaban PC, y aborda cuándo y bajo qué circunstancias se pueden suspender las PC, da algunas consideraciones sobre el valor de pruebas moleculares y cultivos para microorganismo específicos. El documento no proporciona recomendaciones sobre indicaciones para el uso de PC.

Los autores plantean que el establecer una política sobre interrupción de las PC ayudaría a los proveedores de salud y al personal de control de infecciones a una toma de decisiones, si el hospital ya utilizaba las PC cuando identificaba pacientes colonizados o infectados por *Staphylococcus aureus* meticilino resistente (MRSA), *Enterococo* resistente a vancomicina (VRE), *Clostridioides difficile* y *Enterobacteriaceae* resistentes a múltiples fármacos (MDR-E), incluidas *Enterobacteriaceae* resistentes a carbapenem (CRE) y organismos productores de β -lactamasa de espectro extendido (ESBL).

Para establecer una política para la interrupción de las PC se deben evaluar varios aspectos como criterios de inclusión y exclusión, pruebas de laboratorio y estrategias de vigilancia e implementación y supervisión de las políticas.

Staphylococcus aureus resistente a la meticilina (MRSA)

La evidencia publicada sugiere que la mayoría de los pacientes con antecedentes de colonización por MRSA seguirán siendo negativos si tienen un cultivo de vigilancia negativo por semana, por 3 semanas consecutivas, aunque el número óptimo y el intervalo entre cultivos no está claro. Pacientes con heridas crónicas y de centros de atención a largo plazo pueden tener un mayor riesgo de colonización y recolonización por MRSA; así, para estos pacientes, los hospitales pueden extender las PC, sin embargo se desconoce la duración óptima de la extensión de estas medidas. Basado en los resultados de la encuesta SRN las instituciones utilizan comúnmente un mínimo de 6 meses.

Recomendaciones

En pacientes colonizados o infectados que no reciben terapia antimicrobiana con actividad contra MRSA durante varias semanas y tienen 1-3 cultivos de vigilancia negativos para MRSA en el transcurso de 1-2 semanas, puede ser suficiente para guiar las decisiones sobre la interrupción de las PC.

Enterococos resistentes a la vancomicina (VRE)

La información disponible sobre la duración de la colonización por VRE indican que la colonización puede ser prolongada, con altas tasas de recaída después de múltiples cultivos de vigilancia negativos consecutivos. Los factores asociados con la colonización prolongada por VRE 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.

La sensibilidad de los cultivos de vigilancia de heces o muestras de hisopos rectales para detectar la colonización por VRE no está bien establecida. Los entornos en los que aumentan las tasas de infección por VRE, particularmente en brotes o en los que se brinda atención a pacientes que, si están colonizados, pueden tener un alto riesgo de infección invasiva, se pueden beneficiar de los esfuerzos intensivos de prevención de infecciones para reducir la transmisión de VRE. Con mayor frecuencia, se han utilizado 3 cultivos negativos consecutivos realizados semanalmente, aunque los hospitales pueden considerar otras estrategias, pero no existe evidencia para identificar el período óptimo de prolongación.

Recomendaciones

1. Después del tratamiento de la infección por VRE, utilice cultivos de vigilancia de heces o cultivos de hisopos rectales negativos, para guiar las decisiones sobre la interrupción de la PC. El número óptimo de cultivos negativos no está claro, a menudo se usan 1–3 cultivos negativos, cada uno con al menos 1 semana de diferencia.
2. Considerar extender la PC antes de evaluar la interrupción de la PC en pacientes infectados con VRE que están
 - a. altamente inmunodeprimidos,
 - b. que reciben un Terapia antimicrobiana sistémica de amplio espectros sin actividad de VRE,
 - c. que reciben atención en entornos protegidos (p. Ej., Unidades de quemaduras, unidades de trasplante de médula ósea o entornos con pacientes neutropénicos),
 - d. que reciben atención en instituciones con altas tasas de infección por VRE, o
 - e. en pacientes con diarrea, con secreciones respiratorias no controladas y con heridas drenantes.
3. Fuera de un entorno de brote y si las tasas endémicas de infección por VRE en el establecimiento son bajas, el hospital puede considerar el enfoque alternativo de usar las PC para pacientes con infección activa por VRE desde el ingreso y la interrupción de la PC al alta hospitalaria.

Al adoptar este enfoque, los hospitales deben monitorear las tasas de infección por VRE, maximizar y considerar el uso de precauciones estándar y minimizar la cohorte de pacientes para evitar la transmisión. Si las tasas de infección institucional por VRE aumentan, el hospital debe hacer la transición a un enfoque basado en la cultivos de vigilancia para la interrupción de la PC.

Enterobacteriaceae resistente a múltiples fármacos (MDR-E)

Casi todos los estudios describieron una colonización prolongada y persistente con estos organismos. Varios factores de riesgo están asociados con el transporte persistente con ESBL-E y CRE e incluyen positividad en cultivos clínicos (vs cribado) y exposición y reexposición a centros de salud. Los estudios también han descrito la variabilidad en la detección de estas bacterias desde el tracto gastrointestinal (GI) del mismo individuo a lo largo del tiempo (es decir, cultivo positivo seguido de cultivo negativo y luego volviendo a positivo). Finalmente, ciertas Enterobacteriaceae ampliamente resistentes a los medicamentos, particularmente bacterias productoras de carbapenemasas, no tienen o tienen opciones de tratamiento limitadas, lo que hace que el impacto de un solo evento de transmisión sea significativo y proporciona la base para un enfoque más conservador de la duración de las PC.

Recomendaciones

1. Mantener PC para ESBL-E y CRE durante toda la estancia hospitalaria cuando se detecta por primera vez la infección o colonización
2. Evaluar la posibilidad de la interrupción de las PC caso a caso, considerando los siguientes criterios:
 - a. han transcurrido al menos 6 meses desde el último cultivo positivo;
 - b. no hay presencia o sospecha de infección clínica con ESBL E o CRE ni uso simultáneo de antibióticos de amplio espectro que pueden seleccionar estos organismos; y
 - c. 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 ESBL-E o CRE.
3. Para Enterobacteriaceae altamente resistentes a los medicamentos, como CRE productora de carbapenemasas, o Enterobacteriaceae con opciones de tratamiento muy limitadas (susceptibles a ≤ 2 clases de antibióticos utilizados para tratar ese organismo), los hospitales deben mantener las PC indefinidamente.

Clostridioides difficile

En pacientes diagnosticados con colitis por *C. difficile* se recomienda la interrupción de las PC 48 horas después de la resolución de la diarrea. Los pacientes que son portadores de *C. difficile* eliminan el organismo en sus heces durante varias semanas después del cese de la diarrea. El desprendimiento de esporas de *C. difficile* después de la resolución de la diarrea puede contribuir a la propagación de este organismo. Datos recientes sugieren que el aislamiento de portadores asintomáticos redujo la incidencia de *C. difficile* en el entorno hospitalario. En este momento, no existe evidencia que respalde la repetición de pruebas de laboratorio para *C. difficile* para guiar las decisiones sobre la interrupción de la PC en pacientes con CDI.

Recomendaciones

1. Los pacientes con infección por *C. difficile* (CDI) deben recibir atención con PC durante al menos 48 horas después de la resolución de la diarrea.

2. Los hospitales deben considerar extender las PC durante la hospitalización si hay tasas elevadas de CDI a pesar de las medidas apropiadas de prevención y control de infecciones.
3. En este momento, no existe evidencia suficiente para hacer una recomendación formal sobre si los pacientes con CDI deben ser colocados en CP si son readmitidos en el hospital.

Detección microbiológica y pruebas moleculares

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

Los autores consideran que en ese momento, no existe evidencia suficiente para hacer una recomendación formal que respalde el uso de pruebas moleculares con el propósito de discontinuar la CP para MDRO.

Encuesta de la red de investigación SHEA

Se encuestaron a las instituciones de la Red de Investigación SHEA (SRN) para determinar las políticas y prácticas para guiar la duración y la interrupción de las PC para MRSA, VRE, MDR-E y *C. difficile*, así como los métodos de detección y prueba.

SHEA envió la encuesta a los miembros de la SRN, la tasa de respuesta de la encuesta fue del 70,7% (87 de 123). De las instituciones que respondieron, el 60.5% eran centros médicos académicos.

Más de la mitad de los encuestados identificaron *C. difficile* (56%) como el patógeno más problemático en su institución, 27% informó que las bacilos gramnegativas resistentes a múltiples fármacos (MDR-GNR), como ESBL y CRE, eran su mayor preocupación. MRSA y VRE siguieron con 14% y 2%, respectivamente.

La mayoría de los encuestados informaron haber usado CP en pacientes colonizados con MDRO: CRE (99%), MRSA (89%), VRE (90%) y otros MDR-GNR (79%). Todos los encuestados informaron haber usado CP durante al menos 1 indicación. Además, el 75% de los encuestados informó que su institución tenía una política para discontinuar la PC en pacientes colonizados con MRSA; 61% para VRE; 32% para CRE; y 40% para otros MDR-GNR. Además, el 25% de los encuestados informaron que utilizan métodos moleculares de prueba para la detección de MRSA; 9% para VRE; 8% para CRE; y 5% para otros MDR-GNR. El resto informó el uso de métodos de cultivo para el cribado.

La mayoría de los encuestados informaron el uso de pruebas de detección para la interrupción de la PC por MRSA (66%) y VRE (55%), pero las pruebas se usaron con menos frecuencia para suspender las PC en pacientes con CRE y otras MDR-GNR (29% y 26%, respectivamente).

Los encuestados informaron que utilizaron la detección para suspender las PC con más frecuencia con MRSA y VRE (83% y 80%, respectivamente) que con CRE y otros MDR-GNR (73% y 63%, respectivamente).

Con mayor frecuencia, se requirieron 3 exámenes negativos para suspender la PC por MRSA (40%), VRE (46%) y CRE (14%). Una gran proporción de los encuestados indicó que deben transcurrir > 5 días entre las recolecciones de muestras de detección (30% para MRSA, 42% para VRE, 17% para CRE y 12.7% para MDR-GNR).

Los encuestados informaron que las PC para la infección por *C. difficile* (CDI) se suspende con mayor frecuencia al alta (40%) o ≥ 24 horas después del cese de la diarrea relacionada con CDI (45%).

El 85% de los encuestados informó el uso de la PCR de la toxina de *C. difficile* para el diagnóstico de CDI y el 42% informó el uso del inmunoensayo enzimático (EIA) para este propósito, lo que sugiere que algunas instituciones pueden estar utilizando ambos. Menos del 5% de los usuarios de PCR y EIA informaron su uso para suspender la PC

Nuestros comentarios

Las políticas sobre la duración de las precauciones de contacto pueden proporcionar orientación a los médicos y programas de prevención y control de infecciones en hospitales de cuidados agudos. Debido a los datos limitados sobre la duración de la colonización de organismos y el impacto de las PC en la reducción de la propagación de organismos en el entorno sanitario, no existe un enfoque universalmente recomendado para tomar decisiones con respecto a la duración o la interrupción de PC para cualquier organismo epidemiológicamente significativo, de allí la variabilidad en entre los distintos centros sanitarios.

En el caso de pacientes colonizados o infectados por MRSA, que no tienen lesiones exudativas se puede definir una política de suspender la precauciones en aquellos pacientes que No reciben terapia antibiótica con actividad para MRSA luego de obtener cultivos semanales negativos por 3 semanas consecutivas.

Para EVR la decisión del tipo de política de interrupción de precauciones debe considerar las tasas de incidencia del establecimiento. Si las tasas son bajas mantener las precauciones desde el ingreso hasta el alta hospitalaria, pero si las tasas están elevadas puede adoptarse la política de interrupción basado en cultivos de vigilancia, haciendo hisopados rectales semanales por 3.

Para Enterobacteriaceae altamente resistentes a los medicamentos, como CRE productora de carbapenemasas, o Enterobacteriaceae con opciones de tratamiento muy limitadas las PC se deben mantener hasta el alta hospitalaria del paciente.

En pacientes diagnosticados con *C. difficile* la interrupción de las precauciones 48 horas después de la resolución de la diarrea es aceptada. Debería considerarse el aislamiento hasta el egreso en hospitales con endemia alta o brote.

Si se decide adoptar una política institucional para guiar las decisiones con respecto a la interrupción de las PC, se deben evaluar cuidadosamente los riesgos, prioridades y recursos disponibles. Se debe revisar si ha habido cambios en la epidemiología de los organismos de interés y considerarse factores adicionales, como el costo y la viabilidad de la implementación de la política, en el marco de una realidad institucional. Además se debería evaluar el impacto que genera esta intervención.

Se necesita de manera urgente más investigación para una toma de decisión fundamentada en mejor evidencia y sin duda queda abierta a una próxima discusión sobre el tema.

Link del artículo original: <https://www.cambridge.org/core/journals/infection-control-and-hospital-epidemiology/article/duration-of-contact-precautions-for-acute-care-settings/94E38FDCE6E1823BD613ABE4E8CB5E56/core-reader>