

recimundo

Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento

DOI: 10.26820/recimundo/5.(esp.1).nov.2021.186-193

URL: <https://recimundo.com/index.php/es/article/view/1488>

EDITORIAL: Saberes del Conocimiento

REVISTA: RECIMUNDO

ISSN: 2588-073X

TIPO DE INVESTIGACIÓN: Artículo de revisión

CÓDIGO UNESCO: 32 Ciencias Médicas

PAGINAS: 186-193







Criterios de aislamiento en las UCI

Isolation criteria in ICUs

Crítérios de isolamento em UTIs

**Fiona Roberta López Rivadeneira¹; María José Cuenca Jiménez²; Byron Xavier Padilla Cuenca³;
Michelle Madeleyne Salazar Bustamante⁴**

RECIBIDO: 15/09/2021 **ACEPTADO:** 05/10/2021 **PUBLICADO:** 29/11/2021

1. Médica Cirujana; Médico residente de UCI IESS Portoviejo, Ecuador; fionalopez1692@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0001-5992-971X>
2. Médica Cirujana; Especialista en Orientación Familiar Integral; Médico General Funciones Hospitalaria en área de Medicina Interna del IESS Manta, Ecuador; majo_cuenca@hotmail.com;  <https://orcid.org/0000-0003-0034-6469>
3. Médico General; Médico General en funciones hospitalarias; Hospital: Hospital General Santo Domingo; Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador; bayopadilla115@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-5314-8506>
4. Médico General; Médico residente en funciones hospitalarias; Hospital Gustavo Domínguez / área UCI - Santo Domingo de los Tsáchilas, Ecuador; michellesalazarbustamante@gmail.com;  <https://orcid.org/0000-0002-8986-1864>

CORRESPONDENCIA

Fiona Roberta López Rivadeneira

fionalopez1692@gmail.com

Portoviejo, Ecuador

RESUMEN

El objetivo de este ensayo es describir los criterios de aislamiento en las unidades de cuidado intensivo, partiendo de la revisión de documentos específicos de carácter electrónico que permitan comprender la relevancia de la aplicación de estas medidas. Para realizar este ensayo se hizo necesaria la revisión de fuentes documentales en medios electrónicos provenientes de manuales, artículos científicos, trabajos de investigación. Se encontró que el uso rutinario de las precauciones especiales para todos los pacientes, especialmente los que se encuentran en UCI, reduce en gran medida el riesgo de transmisión de condiciones distintas a las que requieren precauciones por contacto (PC), precauciones de gota (PG) y precauciones de vía aérea (PVA). Aunque no es posible identificar prospectivamente a todos los pacientes que requieren de estas precauciones incrementadas, ciertos síndromes y condiciones clínicas tienen un riesgo suficientemente alto como para implementar estas precauciones aumentadas hasta contar con un diagnóstico definitivo.

Palabras clave: Aislamiento, UCI, patologías.

ABSTRACT

The objective of this essay is to describe the isolation criteria in intensive care units, based on the review of specific electronic documents that allow us to understand the relevance of the application of these measures. To carry out this essay, it was necessary to review documentary sources in electronic media from manuals, scientific articles, research papers. The routine use of special precautions for all patients, especially those in the ICU, was found to greatly reduce the risk of transmission of conditions other than those requiring contact precautions (CP), gout precautions (PG) and airway precautions (AVP). Although it is not possible to prospectively identify all patients who require these increased precautions, certain syndromes and clinical conditions are at high enough risk to implement these increased precautions until a definitive diagnosis is made.

Keywords: Isolation, ICU, pathologies.

RESUMO

O objetivo deste ensaio é descrever os critérios de isolamento em unidades de terapia intensiva, com base na revisão de documentos eletrônicos específicos que permitem compreender a relevância da aplicação dessas medidas. Para realizar este ensaio, foi necessário revisar fontes documentais em meio eletrônico a partir de manuais, artigos científicos, trabalhos de pesquisa. Verificou-se que o uso rotineiro de precauções especiais para todos os pacientes, especialmente aqueles na UTI, reduz significativamente o risco de transmissão de outras condições além daquelas que requerem precauções de contato (PC), precauções de gota (PG) e precauções de vias aéreas (AVP). Embora não seja possível identificar prospectivamente todos os pacientes que necessitam dessas precauções aumentadas, certas síndromes e condições clínicas apresentam risco alto o suficiente para implementar essas precauções aumentadas até que um diagnóstico definitivo seja feito.

Palavras-chave: Isolamento, UTI, patologias.

Introducción

En la Unidad de Cuidados Intensivos se encuentran los pacientes que requieren cuidado constante y atención especializada durante las 24 horas del día debido a que su estado es crítico. Es un sector en el que trabajan profesionales especializados y educados para dar la atención debida a los pacientes (SATI, 2015).

Las diversas actividades que desarrolla el personal de salud conllevan a la exposición de factores de riesgo infeccioso y no infeccioso, que demandan el uso de medidas de bioseguridad, considerando que los límites entre lo accidental y lo prevenible pasan por el cumplimiento de normas mínimas de protección, hoy en día consideradas universales. Estas medidas buscan primordialmente alcanzar el aislamiento, el cual consiste en la separación de personas infectadas de los huéspedes susceptibles, durante el período de transmisibilidad de la enfermedad, en lugares y bajo condiciones tales que eviten o limiten la transmisión del agente infeccioso. (Guerra & Albornoz, 2007). Esta situación ha sido reconocida por la Organización Mundial de la Salud, afirmando que la resistencia a los antimicrobianos era una de las mayores amenazas para la salud pública mundial (WHO, 2015).

Existen medidas o precauciones estándar, las cuales sintetizan lo que pueden denominarse "Precauciones universales", referidas a las que hay que tener frente a sangre y fluidos orgánicos y son pensadas para disminuir el riesgo de transmisión de patógenos transmisibles por sangre/fluidos orgánicos, es la estrategia primaria para el control exitoso de infecciones nosocomiales. Por otra parte, se encuentran aquellas referidas al "Aislamiento de sustancias corporales" diseñadas para reducir el riesgo de transmisión de patógenos de las sustancias corporales húmedas.

Ahora bien, en las Unidades de Cuidados intensivos (UCI), se hace necesario aplicar un conjunto de medidas de aislamiento de

contacto (lavado de manos, bata y guantes de un solo uso y cuando sea posible habitación individual) aplicadas de forma preventiva a aquellos pacientes que tengan factores de riesgo para ser portadores de microorganismos que puedan ocasionar en los mismos pacientes y en el personal de salud el desencadenamiento de patologías que generen mayores complicaciones.

Por otra parte, en la UCI, tomando en cuenta las características de los pacientes ingresados y el uso de aparataje complejo que puede convertirse en vectores o reservorios, existe un alto riesgo de transmisión cruzada de bacterias y, por este motivo, en este medio, esas medidas de aislamiento preventivo pueden ser de mayor importancia. Se considera importante tener en cuenta que la aplicación de un sistema de aislamiento debe garantizar, como se ha señalado en párrafos anteriores, el logro de 2 objetivos: el primero de ellos, el más fundamental, consiste en la prevención de transmisión de un microorganismo de un paciente portador sano a uno enfermo tanto en forma directa como indirecta, y el segundo, de prevención la transmisión de estos microorganismos a los profesionales de la salud.

Partiendo de estas ideas se tiene que el objetivo de este ensayo es Describir los criterios de aislamiento en las unidades de cuidado intensivo, partiendo de la revisión de documentos específicos de carácter electrónico que permitan comprender la relevancia de la aplicación de estas medidas.

Desarrollo

Las precauciones universales parten del siguiente principio: "Todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente del diagnóstico de ingreso o motivo por el cual haya ingresado al hospital o clínica, deberán ser considerados como potencialmente infectantes y se debe tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra su transmisión." Es así, que el trabajador de la salud debe asumir que cualquier

paciente puede estar infectado por algún agente transmisible por sangre y que por tanto, debe protegerse con los medios adecuados.

Para la (Secretaría Distrital de Colombia, 2014) existen dos grupos de precauciones de aislamiento (PA): precauciones estándar y precauciones basadas en la transmisión. Las precauciones estándar sintetizan las características más destacables de las precauciones universales (diseñadas para reducir el riesgo de infección por patógenos transmisibles por la sangre) y el 'aislamiento de sustancias corporales' (diseñadas para reducir el riesgo de transmisión de patógenos desde las sustancias orgánicas húmedas) y se aplican a todos los pacientes internados independiente de su diagnóstico y presunto estado de infección. Las precauciones estándar se usan en: sangre, todos los fluidos orgánicos, secreciones y excreciones, contengan o no sangre visible, piel no intacta y, membranas mucosas.

El segundo grupo de precauciones está diseñado para el cuidado de algunos pacientes específicos "Las precauciones basadas en la transmisión se aplican a pacientes que tienen diagnóstico o sospecha de infección por patógenos altamente transmisibles o epidemiológicamente importantes y para los cuales se necesitan medidas adicionales a las precauciones estándar.

Atendiendo a lo antes señalado, se tiene que el aislamiento para evitar la transmisión de infecciones dentro de un hospital y particularmente dentro de la UCI requiere tres elementos: una fuente de microorganismos infectantes, un huésped susceptible y un modo de transmisión del microorganismo. Según (Sieguel, Rhinehart, Jackson, & Chiarello, 2007) existen 5 rutas principales de transmisión: contacto, gotas, vía aérea, vehículos comunes y vectores.

Partiendo de lo anterior y tomando en consideración las precauciones basadas en la transmisión, uno de los aspectos funda-

mentales dentro de las UCI es la Prevención y Control de la Infecciones nosocomiales, las cuales están basadas principalmente en todas aquellas medidas que impiden que el agente infeccioso entre en contacto con el huésped susceptible. Una de estas medidas es el aislamiento de pacientes infectados.

En cualquier caso resultan esenciales los programas de vigilancia continuada de manera que puedan evaluarse las medidas de control de infecciones. Dichos programas corresponden al comité para el control de infecciones, que generalmente se encarga también de la profilaxis y de la política antibiótica del hospital, y que, entre otras, tiene las misiones de analizar las tasas de infección, investigar las causas y focos, elaborar el mapa epidemiológico del hospital y proponer medidas de vigilancia, prevención y control para minimizar su incidencia estableciendo normas básicas y protocolos de limpieza y esterilización, así como criterios de circulaciones de los diferentes usuarios y materiales dentro de la unidad, indicando las normas de aislamiento necesarias y de formación continuada del personal y, en su caso, proponiendo cuando fuera conveniente, la reforma de la estructura e instalaciones de la unidad.

Para el Ministerio de Salud en Ecuador existen tres principios fundamentales sobre los cuales deben basarse las prácticas de aislamiento de los pacientes con alguna patología infecciosa transmisible: Conocer el objetivo del aislamiento del paciente. ¿Qué espera lograr aislando al paciente infectado? Conocer el mecanismo de transmisión del agente infeccioso y prevenir riesgos de transmisión de infecciones entre un paciente y otro, entre el paciente y el equipo de salud y viceversa.

Estas diversas normas de precauciones de aislamiento según (Gambino, D., 2007) fueron elaboradas basadas en estos objetivos, la norma más difundida y adaptada a los hospitales es aquella elaborada por

el CDC y el Comité de Prácticas de Control de la Infección (HICPAC) de los EE.UU., la que se considera más adecuada a aplicar en los hospitales de la región, estas características están presentes en los modelos de aislamiento, según lo señalan (Tuñón & Martines, 2007), considerándose importante que estas normas deben estar basadas en la epidemiología de las infecciones, deben considerar el reconocimiento de la importancia de todos los fluidos, secreciones y excreciones en la transmisión de patógenos intrahospitalarios, deben contener precauciones adecuadas para infecciones transmitidas por vía aérea, gotas y contacto, debe ser fácil de aprender y de aplicar, deben utilizar nuevos términos para evitar la confusión con el control de la infección existente y los sistemas de aislamiento (Guías para la prevención, control y vigilancia epidemiológica de infecciones intrahospitalarias, 2014).

El uso rutinario de las precauciones especiales para todos los pacientes, especialmente los que se encuentran en UCI, reduce en gran medida el riesgo de transmisión de condiciones distintas a las que requieren precauciones por contacto (PC), precauciones de gota (PG) y precauciones de vía aérea (PVA). Aunque no es posible identificar

prospectivamente a todos los pacientes que requieren de estas precauciones incrementadas, ciertos síndromes y condiciones clínicas tienen un riesgo suficientemente alto como para implementar estas precauciones aumentadas hasta contar con un diagnóstico definitivo (Secretaría Distrital de Colombia, 2014).

Desde el punto de vista administrativo, según (Organización Panamericana de la Salud, 2016) como forma de identificar al paciente en aislamiento o que requiere precauciones especiales y la categoría de ésta y proporcionar información básica específica sobre la categoría de aislamiento e indicaciones que debe cumplir el personal, estudiantes y visitas al ingresar a una habitación o unidad de aislamiento, se han implementado métodos de aislamiento el cual consiste en la instalación de una tarjeta de color, específica para la categoría de aislamiento, en un lugar visible para todas las personas, en la puerta de la habitación, a los pies o respaldo de la cama del paciente. Estas tarjetas se describen atendiendo a colores , amarillo para el aislamiento por contacto, verde para el aislamiento por gotas y azul para el aislamiento por aire, según se muestra en las siguientes figuras.



Ahora bien, existen situaciones en la que se produce un aislamiento en situaciones especiales (Lizzi, A., 2003)

Tal es el caso de aislamiento en el servicio de Neonatología, tomando en consideración que los recién nacidos son inmunodeprimidos y con una susceptibilidad mucho mayor que los niños de mayor edad, sus barreras mecánicas (piel) e inmunológicas (función fagocitaria, producción de inmuno-

globulinas y sistema reticuloendotelial) son deficientes principalmente en aquellos prematuros. La infección es una de las causas más importantes de muerte en la población de neonatos. El modo de transmisión es generalmente realizada por el propio personal de salud a través de sus manos y por equipos contaminados. La epidemias han sido relacionados con soluciones contaminadas como solución salina, cremas, poma-

das, desinfectantes, soluciones parenterales, termómetros, estetoscopios, etc. Por lo tanto, un estricto cuidado del material que directa o indirectamente esta en contacto con los recién nacidos es primordial.

Sumado a lo anterior, otro tipo de situaciones especiales se refieren a los pacientes con el sistema inmunológico comprometido difieren en su susceptibilidad a las infecciones nosocomiales dependiendo de la gravedad y duración de la inmunosupresión. Es importante destacar que las infecciones desarrolladas en estos pacientes son principalmente de fuente endógena. Estos pacientes presentan el mayor riesgo para

adquirir infecciones nosocomiales principalmente la infección del área quemada. El modo de transmisión de los microorganismos entre un paciente a otro es principalmente a través de las manos contaminadas del personal de salud o el uso de artículos contaminados entre los pacientes. Además se encuentran los pacientes que padecen la infección VIH/SIDA. siendo que transmisión intra hospitalaria entre los pacientes o los trabajadores de Salud ocurrirá básicamente por vía sanguínea mediante accidentes laborales, transfusiones, transplantes, etc.

Puede tenerse en consideración los siguientes aspectos:

Tabla 1. Precauciones estándar.

PRECAUCIONES ESTÁNDAR (PE)
Usar PE en todos los pacientes internados.
PRECAUCIONES DE LA VÍA AÉREA (PVA)
Además de las PE usar PVA para pacientes conocidos o con sospecha de tener enfermedades serias transmisibles por núcleos de gotas aéreas:
1. Sarampión.
2. Varicela (incluyendo Zoster diseminado).
PRECAUCIONES DE LA VÍA AÉREA (PVA)
Además de las PE usar PVA para pacientes conocidos o con sospecha de tener enfermedades serias transmisibles por núcleos de gotas aéreas:
1. Sarampión.
2. Varicela (incluyendo Zoster diseminado).
PRECAUCIONES DE GOTAS (PG)
En adición a las PE, usar PG para pacientes conocidos o sospechados de tener enfermedades serias transmisibles por gotas orales, nasales o respiratorias grandes:
1. Enfermedad invasiva por H. influenzae tipo b (meningitis, neumonía, epiglotitis y sepsis).
2. Enfermedad invasiva por N. meningitidis (meningitis, neumonía y sepsis).
3. O " Difteria (faringea), neumonía por micoplasma, tos convulsa, peste neumónica, faringitis o neumonía estreptocócica o escarlatina en lactantes y niños pequeños.
4. Infecciones virales serias transmitidas por gotas: Adenovirus 4, Influenza, Fiebre Urliana ("paperas"), parvovirus b19, rubéola. tras infecciones bacterianas serias:
PRECAUCIONES DE CONTACTO
Además de las PE, utilizar PC para pacientes conocidos o sospechosos de tener una enfermedad seria transmisible por contacto directo de pacientes o por contacto con elementos del ambiente del paciente:
<ul style="list-style-type: none"> • Infección o colonización gastrointestinal, respiratoria, cutánea o de heridas con bacterias multirresistentes que sean de especial significación clínica o epidemiológica. • Infecciones entéricas que requieran un bajo inóculo o tengan una supervivencia ambiental prolongada: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Clostridium difficile. ✓ Infecciones en pacientes con pañales o incontinentes por E. coli 0157:H7, Shigella, hepatitis A o rotavirus. • Infecciones en lactantes y niños pequeños por virus sincitial respiratorio, parainfluenza o enterovirus. • Infecciones cutáneas de alta contagiosidad y que pueden ocurrir en la piel seca: Difteria cutánea, Herpes simplex (neonatal o mucocutáneo), Impétigo, Celulitis y abscesos grandes y úlceras por decúbito, pediculosis, escabiosis, forunculosis estafilocócica en lactantes y niños pequeños, herpes zoster (diseminado o en el inmunocomprometido), conjuntivitis viral/hemorrágica, infecciones virales hemorrágicas (ébola, lassa, marburg).

Un último aspecto lo tienen aquellos pacientes que padecen de COVID 19, según las normas de bioseguridad, todos los pacientes que requieran hospitalización se mantendrán con precauciones de aislamiento

por contacto y gotas durante su estancia hasta su alta. Así como precauciones de vía aérea en procedimientos que generan aerosoles.



Conclusiones

Existen diferentes modelos y criterios para identificar a los pacientes críticamente enfermos que requieren manejo en la UCI (modelo de diagnósticos, modelo de priorización, modelo de parámetros objetivo) y junto a ellos la necesidad de identificar y aislar a pacientes que por alguna patología pudiese ser factor de riesgo tanto para el mismo, como para el resto del personal de salud.

A tales efectos se ha considerado que el principal vector de transmisión de infecciones en la UCI ha sido el propio personal que trabaja en la unidad, siendo la principal vía de contaminación, el contacto directo por prácticas inadecuadas de higiene y asepsia, así como la utilización extensiva de catéteres, traqueotomías, intubaciones y ventilación mecánica, etc. En la mayor parte de las infecciones respiratorias, se ha mostrado una inadecuada técnica del personal o contaminación del equipamiento.

En las unidades de UCI la implementación de estas "Precauciones estándar" es la estrategia primaria para un control exitoso de infecciones nosocomiales, están diseñadas para el cuidado de todos los pacientes internados en la institución, independientemente de su diagnóstico y presunto estado de infección. En la segunda parte se encuentran las precauciones diseñadas para el cuidado de pacientes con enfermedades infecciosas específicas. Son para pacientes infectados o sospechosos de estarlo con patógenos epidemiológicamente importantes que se transmiten por la vía aérea, "gotas" o contacto con la piel seca o superficies contaminadas

La ubicación apropiada de los pacientes es un componente importante de las precauciones de aislamiento. Una habitación privada es esencial para prevenir la transmisión por contacto directo e indirecto cuando el paciente fuente tiene hábitos higiénicos pobres, contamina el medio ambiente o no puede esperarse que ayude a mantener

precauciones para el control de infecciones –lactantes, niños, pacientes con alteraciones mentales.

Bibliografía

- Secretaría Distrital de Colombia. (2014). Secretaría Distrital de Colombia. Guías para la prevención, control y vigilancia epidemiológica de infecciones intrahospitalarias. Colombia.
- Guías para la prevención, control y vigilancia epidemiológica de infecciones intrahospitalarias. Guía 6. (2004). Bogotá: Secretaria Distrital de Salud de Bogotá.
- Guías para la prevención, control y vigilancia epidemiológica de infecciones intrahospitalarias. (2014). Colombia: Secretaría Distrital de Colombia.
- Gambino, D. (2007). Bioseguridad en Hospitales. Bibl virtual salud Cuba.
- Guerra, A., & Albornoz, H. (2007). Recomendaciones para Prevenir Infecciones de Sitio Quirúrgico. Sistema Control de Infecciones Hospitalarias C.I.H.
- Lizzi, A. (2003). Transmisión de enfermedades. Intra-Med.
- Manual de control de infecciones y epidemiología hospitalaria. (s.f.). Organización Panamericana de la Salud.
- Organización Panamericana de la Salud. (2016). Manual de control de infecciones y epidemiología hospitalaria epidemiología hospitalaria.
- Prada, P., Amparo, L., & Enciso, R. (2013). Manual de Bioseguridad. Com Infecc y Gest Ambient.
- Siegel, J., Rhinehart, E., Jackson, M., & Chiarello, L. (2007). Guideline for Isolation Precautions: Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings [Internet]. Centers for Disease Control and Prevention.
- Tuñón, S., & Martines, M. (2007). Guía de Aislamiento, para pacientes con infecciones transmisibles.
- WHO. (2015). WHO member states adopt global action plan on antimicrobial resistance. Euro Surveill.

CITAR ESTE ARTICULO:

López Rivadeneira, F. R., Cuenca Jiménez, M. J., Padilla Cuenca, B. X., & Salazar Bustamante, M. M. (2021). Criterios de aislamiento en las UCI. RECIMUNDO, 5(Especial 1), 186-193. [https://doi.org/10.26820/recimundo/5.\(esp.1\).nov.2021.186-193](https://doi.org/10.26820/recimundo/5.(esp.1).nov.2021.186-193)



CREATIVE COMMONS RECONOCIMIENTO-NO-COMERCIAL-COMPARTIRIGUAL 4.0.