

ARTÍCULO DE POSICIÓN

Uso de sobreatas en unidades de cuidados intensivos

Use of isolation gowns in intensive care units

Ariel Arango Díaz¹, Edel Castellanos Sánchez¹, Daneysis Vera Núñez¹, Pedro Humberto Rodríguez Sanabria¹



Resumen

Las unidades de cuidados intensivos son consideradas como lugares de riesgo, el uso de medios de protección en dichos Servicios se toma como medida higiénico epidemiológica para evitar la propagación de microorganismos multirresistentes a antibióticos; la sobreata es uno de los medios de protección utilizados en este caso.

Diversas investigaciones han estudiado la efectividad de este medio de protección. Su uso está indicado para procedimientos invasivos o con riesgo de contaminación para el personal actuante. El inadecuado empleo de la sobreata puede convertirla en un vehículo de transmisión de infecciones intrahospitalarias. Los mecanismos y vías por medio de los cuales se propagan las infecciones en las instituciones de salud constituyen un problema de tal magnitud que resulta necesario seguir profundizando en el conocimiento de los mismos.

Palabras clave: unidades de cuidados intensivos; sobreatas; infecciones

Introducción

Las unidades de cuidados intensivos (UCI) se consideran lugares de alto riesgo, entre otras razones, por la propagación de microorganismos multirresistentes a antibióticos, por tal motivo, resulta importante el uso de medios de protección en dichos Servicios.¹ El uso de estos medios (sobreata, tapaboca, lentes, entre otros) por el personal de salud, se implementa como una de las medidas higiénico epidemiológicas para evitar la propagación de microorganismos multirresistentes que, como *Staphylococcus aureus* resistente a la metilina (SARM) y *Enterococcus* resistente a la vancomicina (ERV), se asocian a una

Abstract

Intensive care units are considered such high-risk places, the use of protective equipments in those departments is taking account as a healthcare measure to reduce multidrug-resistant microorganisms transmission; the isolation gown is one of the protective equipment used for this objective.

Several trials have studied the effectiveness of isolation gown like a protective device. Its use is indicated for both high-risk of contamination and invasive procedures. The inadequate use of isolation gowns might be become in a transmission route for hospital-acquired infections. The mechanisms and transmission route of the hospital-acquired infections are a high-impact problem that it is necessary to do another trials to know more about.

Key words: intensive care units; isolation gowns; infections

mayor morbilidad y mortalidad por infecciones asociadas a la asistencia sanitaria (IAAS) en los pacientes internados en las UCI.^{1,2} Sin embargo, es cuestionable, como medida ciento por ciento efectiva, el uso de sobreata por parte del personal médico en todos los contactos con pacientes internados en las UCI para reducir la transmisión de este tipo de bacterias. La posible presencia de bacterias multirresistentes en la ropa hospitalaria puede convertir a este medio de protección en un vehículo de transmisión de IAAS si no se cumplen los requisitos para el uso de dicha ropa.

Desarrollo

El uso de sobreata por parte del personal especializado en atención directa al paciente crítico, tiene como objetivo proteger a este último del riesgo potencial de adquirir gémenes multirresistentes por contacto con dicho personal o con el medio ambiente. La aplicación de esta medida, como método de barrera, resulta muy importante para la prevención de las IAAS, aunque en la práctica se considera poco efectiva.³ Con frecuencia, en las UCI, no se logra el aislamiento de SARM, ERV, y de otras bacterias multirresistentes en los pacientes internados con infecciones, lo cual trae consigo la no aplicación de medidas de protección por parte del personal médico.^{4,5}

Se recomienda el uso de sobreata en caso de manipulación de pacientes infectados por bacterias multirresistente con el objetivo de reducir las IAAS.⁶ Estudios han demostrado que el personal de asistencia en UCI adquiere, a través del contacto con estos pacientes, microorganismos que pueden permanecer en sus manos y ropas.^{2,7} El beneficio del uso rutinario de sobreata ha sido cuestionado en diversas publicaciones, sin embargo, otras han demostrado que la tasa de IAAS puede disminuir con el uso de este medio de protección.^{5,6,8,9}

Un estudio realizado en el Hospital Universitario Cajuru, Curitiba, Brasil, analizó la flora microbiana de la ropa sanitaria de 31 profesionales de la UCI antes del comienzo de la jornada laboral y al finalizar la misma, las muestras tomadas se incubaron por 48 horas. El incremento en el conteo de unidades formadoras de colonias fue significativamente mayor en las muestras tomadas al finalizar la jornada de trabajo. El 39 % de los gémenes aislados fueron gram negativos y el resto gram positivos.¹⁰ La ropa de ese personal pudo haber adquirido bacterias multirresistentes procedentes de pacientes, convirtiéndose dicha ropa en vehículos de transmisión de infecciones.

Con el objetivo de evaluar si el uso de guantes y sobreata en todos los contactos con pacientes en la UCI reduce la adquisición de SARM o de ERV en comparación con las medidas habituales, un grupo de investigadores del tema llevó a cabo un ensayo aleatorizado por grupos, realizado en 20 UCI, de 20 hospitales estadounidenses en el año 2012. En las UCI donde se llevó a cabo la intervención, todos los profesionales de la salud

tuvieron que llevar guantes y bata en todos los contactos con pacientes y al acceder a la habitación de pacientes. El estudio concluyó que el uso de guantes y sobreata en el contacto con todos los pacientes, en comparación con las medidas habituales en UCI, no produjo ninguna diferencia en la adquisición de SARM o ERV.²

Por sus características de fabricación, la sobreata puede ser desechable o reusable; la efectividad, como medio de protección, de unas y otras ha sido objeto de estudio. Las sobreatas reusables se fabrican fundamentalmente con tejido de algodón o poliéster, o una combinación de ambos. El lavado frecuente al que debe ser sometida este tipo de sobreata provoca un deterioro del tejido, lo que hace cuestionable su efectividad en esas condiciones; las sobreatas desechables son de un solo uso y no corren ese riesgo.^{11,12}

El Programa Nacional de Prevención y Control de las IAAS,³ en nuestro país, especifica los requisitos técnicos que debe cumplir el tejido de la ropa a utilizar en procedimientos y lugares de riesgo.

Además, dicho Programa plantea que en las UCI el uso de la sobreata estéril está indicado únicamente para el personal del servicio o personal médico visitante en caso de realizar procedimientos invasivos o con riesgo de contaminación para el personal actuante.

También dicho Programa aclara que en los servicios "cerrados" está justificado el uso de ropa (pijamas) para mayor comodidad del personal dada la complejidad de la labor que se realiza, y no por otra razón. Para dicha vestimenta bastan los tejidos (no verde ni azul) de algodón de confecciones cómodas, que cubran las superficies corporales, limpias, amplias y no adherentes. Para el personal visitante de servicios (técnicos de radiología, de laboratorio, entre otros) y/o acompañantes, basta solo el uso de una bata confeccionada de tejido no verde ni azul y no estéril.³

Se ha cuestionado en las UCI el uso de sobreata por parte del personal de salud visitante y cuidadores de pacientes, en este y en todos los casos el correcto lavado de las manos y secado de las mismas resulta la medida efectiva para evitar la transmisión de microorganismos multirresistentes.^{13,14}

Trabajos realizados en Cuba sobre el riesgo de contraer IAAS en las UCI, no evalúan, de manera específica, el papel de los medios de protección

personal, como por ejemplo la sobreata, en la reducción de dichas infecciones; pero sí especifican que se debe usar sobreata para la realización de cualquier proceder invasivo porque constituyen factor de riesgo importante para la transmisión de IAAS.¹⁵⁻¹⁸

El uso de sobreata en las UCI debe ubicarse siempre entre las medidas para reducir la transmisión de microorganismos multirresistentes al momento de realizar procedimientos invasivos o con riesgo de contaminación para el personal actuante.

Pudiera ser innecesario el uso de este medio de protección para procedimientos de rutina u otros procedimientos no relacionados con la atención directa

al paciente. Debiera ser motivo de análisis si, en nuestras UCI, el uso de sobreatas desechables resulta económicamente más factible que el de sobreatas reusables.

Se insiste en la importancia del lavado de las manos pues esta medida resulta la más eficaz, sobre todo en unidades de riesgo, para prevenir la transmisión de infecciones.

Los mecanismos y vías por medio de los cuales se transmiten las infecciones en las instituciones de salud, constituyen un problema de tal magnitud que resulta necesario seguir profundizando en el conocimiento de los mismos.

Referencias bibliográficas

1. Abdo Cuza AA. Multirresistencia antimicrobiana en Unidades de Cuidados intensivos: Alerta roja. *Rev Cub Med Int Emerg.* 2014;13(4):324-32.
2. Harris AD, Pineles L, Belton B, Johnson K, Shardell M, Mark L, et al. Universal Glove and Gown Use and Acquisition of Antibiotic-Resistant Bacteria in the ICUA Randomized Trial. *JAMA.* 2013;310(15):1571-80.
3. Cuba. Ministerio de Salud Pública. Programa Nacional de Prevención y Control de las Infecciones Asociadas a la Asistencia Sanitaria. La Habana: MINSAP; 2011.
4. Yin J, Schweizer ML, Herwaldt LA, Pottinger JM, Perencevich EN. Benefits of universal gloving on hospital-acquired infections in acute care pediatric units. *Pediatrics.* 2013;131(5):1515-20.
5. Morgan DJ, Pineles LL, Shardell M, et al. The effect of contact precautions on healthcare worker activity in acute care hospitals. *Infect Control Hosp Epidemiol.* 2013;34(1):69-73.
6. Croft LD, Harris AD, Pineles L, Langenberg P, Shardell M, Fink JC, et al. The Effect of Universal Glove and Gown Use on Adverse Events in Intensive Care Unit Patients. *Clin Infect Dis.* 2015;61(4): 545–53.
7. Morgan D, Rogawski E, Thom K, et al. Transfer of multidrug-resistant bacteria to healthcare workers' gloves and gowns after patient contact increases with environmental contamination. *Crit Care Med.* 2012;40(4):1045-51.
8. Harris AD, Morgan DJ, Pineles L, Perencevich EN, Barnes SL. Deconstructing the relative benefits of a universal glove and gown intervention on MRSA acquisition. *J Hosp Infect.* 2017(96):49-53.
9. Kilinc-Balci FC. Isolation gowns in health care settings: Laboratory studies, regulations and standards, and potential barriers of gown selection and use. *Am J Infect Control.* 2016;44(1):104–11.
10. Pilonetto M, Ribeiro Rosa EA, Slud Brofman PR, Baggio D, Calvário F, Schelp C, et al. Hospital Gowns as a Vehicle for Bacterial Dissemination in an Intensive Care Unit. *Brazilian Journal of Infectious Diseases.* 2004;8(3):206-10.
11. Overcash M. A comparison of reusable and disposable perioperative textiles: sustainability state-of-the-art. *Anesth Analg.* 2012;114:1055-66.
12. Selcen Kilinc F. A Review of Isolation Gowns in Healthcare: Fabric and Gown Properties. *J Eng Fiber Fabr* 2015;10(3):180–90.
13. Musu M, Lai A, Mereu NM, Galletta M, Campagna M, Tidore M, et al. Assessing hand hygiene compliance among healthcare workers in six Intensive Care Units. *J Prev Med Hig* 2017;58:E231-E7.
14. Alp E, Damani N. Healthcare-associated infections in Intensive Care Units: epidemiology and infection control in low-to-middle income countries. *J Infect Dev Ctries* 2015;9(10):1040-5.

15. Díaz Mesa A, Enríquez Suárez D, Alfonso Falcón DM, Pons Moscoso F, Geroy Gómez CJ, Macías Lombó RD. Factores asociados a mortalidad por sepsis grave en Unidades de Cuidados Intensivos Polivalente. Trienio 2009-2011. Rev Cub Med Int Emerg 2014;13(2):101-15.
16. Domínguez Ronquillo D, Mestre Villavicencio P, Álvarez Cabrera J, Quesada Carvajal LZ, Sosa Palacios O. Infecciones relacionadas con la asistencia médica en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital del Hospital "William Soler". Rev Cub Med Int Emerg. 2014;13(2):153-66.
17. Arias Ortiz Y, Guerra Domínguez E, Collejo Rosabal Y, Martínez Guerra ME, Arias Ortiz A. Riesgo de adquirir sepsis nosocomial en Cuidados Intensivos. Rev Cub Med Int Emerg 2014;13(2):206-16.
18. Soneira Pérez J, Soneira Martín JM, Rivero López FM, Díaz Lara Y, Arteaga Concepción Y. Estudio de factores de riesgo de la neumonía asociada a la ventilación. Rev Cub Med Int Emerg 2015;14(1):87-96.

¹ Departamento de Epidemiología. Hospital General Provincial Universitario "Mártires del 9 de Abril". Sagua la Grande. Villa Clara. Cuba

Correspondencia:

Ariel Arango Díaz

Dirección postal: Calle 28 Edificio 4 Apto 6 e/ 21-A y 25. Reparto 26 de Julio. Sagua la Grande. Villa Clara. CP 52310. Teléfonos: 42667627, 54471925

Correo electrónico: arielarango@infomed.sld.cu

No se declara conflicto de interés.

Los autores participaron de manera equitativa en la búsqueda de información y confección del manuscrito

Enviado: 12 de octubre de 2017

Aprobado: 23 de diciembre de 2018

Publicado: vol. 17, núm. 2 (2018): abril-junio

Hospital General Provincial Universitario "Mártires del 9 de Abril". Sagua la Grande. Villa Clara. Cuba
