


## MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD COMO FACTOR DETERMINANTE EN LA CALIDAD DE ATENCIÓN DEL PACIENTE EN LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

### BIOSECURITY MEASURES AS A DETERMINING FACTOR IN THE QUALITY OF PATIENT CARE IN THE INTENSIVE CARE UNIT

Pérez, Mónica; Arjona, Rosario; López, Anallelys

 **Mónica Pérez**  
monikpe07@gmail.com  
Hospital regional Azuero Anita Moreno, Panamá

 **Rosario Arjona**  
arjonaarjona228@gmail.com  
Hospital Luis H Moreno Macaracas, Panamá

 **Anallelys López**  
luisana260810@gmail.com  
Estudiante en formación en área de salud, Panamá

**SALUTA**  
Universidad Metropolitana de Educación, Ciencia y Tecnología,  
Panamá  
ISSN-e: 2644-4003  
Periodicidad: Semestral  
núm. 6, 2022  
[saluta@umecit.edu.pa](mailto:saluta@umecit.edu.pa)

Recepción: 21 Noviembre 2021  
Aprobación: 09 Diciembre 2021

URL: <http://portal.amelica.org/ameli/journal/327/3274148007/>

DOI: <https://doi.org/10.37594/saluta.v1i6.740>



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/).

**Resumen:** La bioseguridad es un tema que tiene mucha relevancia en la salud del personal, del paciente y de la comunidad; en los últimos años las autoridades sanitarias han hecho hincapié en su cumplimiento; ya que con esto se garantiza una atención de calidad al paciente. El objetivo del estudio fue analizar las medidas de bioseguridad como factor determinante en la calidad de atención del paciente en la unidad de cuidados intensivos. Se realizó una revisión de base de datos documental tales como: Scielo, Dialnet, Medline, Lilac y Google Académico. En la mayoría de los estudios se refleja que las medidas de bioseguridad aseguran al personal como al paciente una disminución del riesgo, adquirir una infección asociada a la atención de salud garantizando de esta manera la calidad de atención en la unidad de cuidados intensivos. Entre las conclusiones pueden destacarse que el conocimiento, la actitud y la adherencia del personal sanitario a las medidas de bioseguridad como lo son: el lavado de manos, la utilización correcta del equipo de protección personal, son aspectos fundamentales en las instituciones de salud que disminuyen el riesgo del paciente y del personal de adquirir infecciones asociadas a la atención de salud.

**Palabras clave:** calidad de atención, medidas de bioseguridad, factores determinantes, paciente, unidad de cuidados intensivos.

**Abstract:** Biosecurity is an issue that has a lot of relevance in the health of staff, patients, and the community; in recent years the health authorities have emphasized its compliance, since this ensures a quality care to the patient. The objective of the study was to analyze biosecurity measures as a determining factor in the quality of patient care in the intensive care unit. A review of documentary database was carried out such as: Scielo, Dialnet, Medline, Lilac, and Google Scholar. Most studies show that biosecurity measures ensure that staff and patients have a reduced risk of infection associated with health care, thus guaranteeing the quality of care in the care unit intensive. Conclusions: Knowledge, attitude, and adherence of health personnel to biosecurity measures such as: hand washing, correct

use of personal protective equipment, are critical aspects in health institutions that reduce the risk of patients and staff acquiring health care-associated infections.

**Keywords:** quality of care, biosecurity measures, determinants, patient, intensive care unit.

## INTRODUCCIÓN

Los ambientes hospitalarios constituyen un reservorio y una fuente de infección para los pacientes ingresados, así como, para el personal que allí labora; por consiguiente los mismos deben ser lugares seguros y regidos a las normativas de bioseguridad de las instituciones (López- Cerero, 2013). De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS) *“la bioseguridad son aquellos principios, técnicas y prácticas aplicadas con el fin de evitar la exposición no intencional a patógenos y toxinas o su liberación accidental.”*(Aguilar, González y Morchón, 2015) Es importante destacar que la bioseguridad surgió como disciplina en la década del 70 como respuesta operativa hacia los riesgos potenciales de los agentes biológicos, modificados por la ingeniería molecular(Galdós, Basulto, Quesada, 2018). El CDC en 1987 desarrolló un conjunto de normas denominadas precauciones universales, las cuales establecen como principio básico que: *“los trabajadores de la salud deben considerar la posibilidad de que toda la sangre, fluidos orgánicos, secreciones, excreciones, excepto el sudor, puede contener agentes infecciosos transmisibles, que pueden contener virus patógenos”*. (Rentería-Valencia; Rentería-Valencia, J ; Aya-Alzate; Granada (2013)

En relación a este tema la OMS hace un llamado a los gobiernos y dirigentes del ámbito de la atención de la salud a adoptar las cinco medidas destinadas a proteger mejor a los trabajadores de la salud, la pandemia también ha puesto de relieve hasta qué punto la protección de los trabajadores de la salud es la clave para garantizar el funcionamiento del sistema de salud y de la sociedad (Acosta -Gans SI. 2011), por esta razón los gerentes hospitalarios deben tomar en cuenta las normas de bioseguridad propuestas por el CDC de los Estados Unidos que plantean : *“que estas constituyen un conjunto de indicaciones que buscan reducir los riesgos laborales para los trabajadores de la salud a la vez que fomentan un entorno seguros para los pacientes y usuarios del sistema hospitalario, reduciendo la posibilidad de desarrollar infecciones asociadas a la atención de salud.”* (Núñez, DV. 2017).

En el presente estudio se abordan las medidas de bioseguridad y su relación con la calidad de atención del paciente en la unidad de cuidados intensivos (UCI) , la cual es considerada como un área en donde se brindan cuidados de alta complejidad a los pacientes críticamente enfermo, quienes necesitan supervisión y vigilancia intensiva, por ser esta un área hospitalaria donde el riesgo de desarrollar infecciones asociadas a la atención de salud y accidentes laborales debido a la necesidad de utilizar métodos en vivos y la toma de decisiones rápidas y efectivas es alto (Unahalekhaka A. 2013).

Entre enero de 2003 y diciembre de 2008 el International Nosocomial Infection Control Consortium, realizó un estudio de vigilancia de IAAS en 173 UCI ubicadas en América Latina, Asia, África y Europa; la investigación incluyó que la tasa de infecciones asociadas a catéter venoso central era casi tres veces mayor que la registrada en las UCI de los Estados Unidos. La tasa de infección de neumonías asociadas a la ventilación mecánica (NAV) fue más altas 13,6% versus 3,3 por cada 1000 días /ventilador de los casos de 155,358 pacientes hospitalizados. (Núñez, DV. 2017)

Por otra parte, es importante que el personal de salud conozca y aplique las normas y protocolos de bioseguridad de la institución en la cual labora, ya que al brindar atención en las diferentes áreas están expuestos a una variedad de microorganismos, debido al contacto directo e indirecto que tiene con el paciente y su entorno. En este sentido se debe entender por bioseguridad que son las normas de comportamiento orientadas a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del personal, pacientes y familiares de

adquirir infecciones asociadas a la atención de salud producto de una calidad de atención deficiente. (Condor Dorre, Garay AC. (2019)

La bioseguridad es uno de los procesos de atención en salud cuyo cumplimiento permite garantizar una adecuada calidad de atención, siendo así el conjunto de medidas preventivas y/o correctivas, destinadas a proteger al personal de salud, pacientes, visitantes y medio ambiente, frente a la exposición a agentes potencialmente infecciosos o considerados de riesgo biológico. Esto hace referencia a los principios, técnicas y prácticas aplicadas con el fin de evitar la exposición no intencional a agentes de riesgo biológico y toxinas, o su liberación accidental. (Pan American Health Organization, 2013). En este sentido, Mitchell refiere que la *“En las Américas en el 2007 se identificaron unos 7,6 millones de accidentes ocupacionales por año. Lo que significa un promedio de 20,825 diarios, de los cuales 11,343 fueron fatales (46.2% en América Latina y el Caribe y el 53,8% de Norte América), de acuerdo con estimaciones de la OPS/OMS.”* (Sánchez, 2019)

En virtud de lo antes señalado se establece la importancia del presente artículo, para la cual se plantearon las siguientes interrogantes: ¿Qué medidas de bioseguridad utiliza el personal de salud en la atención del paciente en la unidad de cuidados intensivos? ¿Son las medidas de bioseguridad un factor determinante en la calidad de atención del paciente en la unidad de cuidados intensivos?

## METODOLOGÍA

Se realiza una revisión bibliográfica en las siguientes bases de datos Dialnet, MEDLINE, LILAC y Google Académico, combinando los descriptores calidad de atención, medidas de bioseguridad, factores determinantes, paciente, unidad de cuidados intensivos publicados en el idioma español, en el periodo comprendido entre 2010 y 2021.

## DESARROLLO Y DISCUSIÓN

### MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD Y CALIDAD DE ATENCIÓN

La definición de calidad ha evolucionado en la historia, y abordarlo desde esta perspectiva implica referirse a sus cinco etapas: la primera que abarcó desde la revolución industrial hasta 1930 con enfoque hacia la inspección. Una segunda que se extendió hasta 1949, dirigida al control, en este período surge la Organización Internacional de Normalización (ISO) (1946). En la tercera etapa (1950-1979) se desarrollan el control estadístico de la calidad y el modelo causa- efecto, mientras que la cuarta (década del 80) se caracterizó por la concepción de la calidad como una oportunidad competitiva, con orientación y enfoque administrativo. Desde los años 90 hasta la actualidad se considera la quinta etapa, cuya perspectiva es la calidad total, dada por su visión organizacional global, que tiene como centro la percepción por parte del cliente. (Aguirre-Gas, 2008). En esa misma línea la Organización Internacional de Normalización (ISO) define calidad en la norma ISO 9000 *“como el grado en el que un conjunto de características inherentes cumple con los requisitos.”* (Santana L, 2020)

Desde esta perspectiva el Sistema ISO en las instituciones de salud es útil para certificar la estructura y la organización e indica que están en condiciones de otorgar una atención de calidad. (Vera y Ramon, 2021) En este contexto en el sector salud existen más de 23472 estándares en la familia de normas ISO, algunas de ellas resaltan por ser utilizadas en los servicios de salud, dando como resultado un servicio de mayor calidad y colaboradores más satisfechos con su labor. (Navarro, 2020)

Podemos decir que la calidad es identificada por los pacientes en el sistema de salud en dos formas: calidad percibida que es la que está directamente relacionada con la satisfacción del servicio y la calidad técnica es la representada por la efectividad, seguridad y la utilidad de cada una de las actividades que se realizan para prevenir, proteger y promover la salud en los beneficiarios. (Sánchez, Rodríguez, Romero y Serrano, 2003). Se

puede señalar que los beneficiarios del cumplimiento de las medidas de bioseguridad son el personal de salud y los pacientes, es por esta razón que el personal tiene el compromiso de aplicar las medidas de bioseguridad, ya que de esta manera se previenen los riesgos generados en las actividades diarias y la calidad de atención brindada. (Navarro-Meza y González-Baltazar, 2016)

En atención a esta idea Pérez y colaboradores realizaron un estudio cuyo objetivo fue conocer el nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería y su influencia sobre los accidentes con riesgo biológico; donde se le aplicó un cuestionario a 70 enfermeras, dando como resultados que la edad laboral media era de 18 años, con relación nivel de conocimiento el 86% recibió información sobre bioseguridad y la aplicación de las medidas fue de un 60%, además un 67% sufrió al menos un accidente con riesgo biológico. Los autores concluyen que el personal tiene un nivel bueno de conocimiento sobre bioseguridad, lo que se esperaba que existiera mayor aplicación de estas, pero, aunque el personal tenía experiencia laboral aún se presentaban un accidente de riesgo en el personal. (Guglielmino y otros, 2019)

Por otro lado, los autores González, López en el artículo Seguridad en la atención al paciente crítico hacen referencia a que la calidad asistencial en los últimos años ha alcanzado un nivel alto en el sistema sanitario como una de las dimensiones clave de la calidad. Que la vigilancia, medición y mejora de la calidad de la atención del paciente en la unidad de cuidados intensivos representan un reto para las unidades de cuidados intensivos. Podemos decir que la unidad de cuidados intensivos es un área donde, se realizan intervenciones sanitarias que implican alto riesgo de para el paciente se requiere que el uso de las medidas de bioseguridad sean de forma consciente intervención esta que puede disminuir los riesgos y así optimizar los cuidados en los pacientes críticos y mejorar la cultura de seguridad en la UCI (González y López, 2017)

Por consiguiente, al utilizar los protocolos como guías clínicas en las instituciones todo el personal trabaja de forma unificada dando como resultado una disminución en el riesgo, mejor manejo de los recursos tanto humanos como financieros, ya que todos trabajan de forma unificada logrando de esta manera una atención de calidad al paciente.

Se deben implementar las medidas de bioseguridad de manera estricta en todas las áreas hospitalarias para disminuir así el riesgo de las infecciones nosocomiales que según estudios realizados por Díaz, Neciosup-Puicán, Fernández et al (2016) son causa importante de morbilidad superando el 50 % a nivel mundial, siendo el área de cuidados intensivos un punto crítico por la condición de salud con la que ingresa el paciente, donde ceñirse a los protocolos de bioseguridad establecidos no solo protege al personal de salud sino que impacta de manera directa al paciente. (Díaz Vélez y otros, 2016)

Según los resultados planteados anteriormente podemos decir, que las medidas de bioseguridad inciden en la calidad de atención que reciben los pacientes de la unidad de cuidados intensivos, si el personal no aplica de forma correcta las medidas de bioseguridad afectará negativamente al paciente.

#### **USO DE EQUIPO DE PROTECCIÓN PERSONAL**

El equipo de protección personal (EPP) es una indumentaria que funciona como barrera para garantizar la seguridad al realizar los procedimientos, y así prevenir que los trabajadores de salud se infecten o propaguen microorganismos en el hospital entre ellos tenemos (gafas, pantallas, batas, guantes, gorro, mascarillas cubre zapatos). Allí radica la importancia que el personal en su labor diaria utilice el EPP; para disminuir el riesgo transmitir durante la atención directa microbios a los pacientes más aún cuando entraran en contacto con sangre u otros líquidos corporales o si se exponen a enfermedades que sus mecanismos de transmisión es por vías aéreas, gotas o vehículo común. (Medlineplus, 2021)

Tal como lo evidencian Guglielmino y colaboradores en el proyecto mejora a la adherencia al uso de EPP, el cual realizaron en la Clínica Foianini, cuyo objetivo fue alcanzar que el 80% del personal se adhiera al uso correcto del EPP, en la realización de este utilizaron la técnica de observación directa e indirecta, y dio como resultado que la capacitación al personal favoreció la adherencia a la colocación y retiro del EPP. (Guglielmino y otros, 2019)

Con el objetivo determinar la asociación entre las condiciones laborales y el acceso al EPP en el personal de salud Raraz y colaboradores en Lima-Perú, aplicaron una encuesta a 271 profesionales de salud, obteniendo como resultados que el personal en edades menores de 26 años recibían el EPP incompleto con mayor frecuencia que los trabajadores con edades comprendidas entre 56 a 64 años, los trabajadores con contratos temporales recibían con menor frecuencia mascarillas con menos frecuencia, en comparación con los que tenían contrataciones permanentes. Además, en relación con el tiempo de entrega de EPP al personal de salud el 53.9% refiere que recibe su EPP por cada turno de trabajo. Los autores concluyeron que solo la mitad del personal de salud refirió haber recibido un equipo de protección personal, por cada turno de trabajo. (Raraz y otros, 2021)

De igual manera Phan y colaboradores, realizaron un estudio cuyo objetivo fue caracterizar el uso del EPP y las prácticas de retiradas del EPP por el personal sanitario en el hospital de atención de enfermedades agudas, donde realizaron 162 observaciones dentro de las habitaciones de los pacientes con la finalidad de describir las prácticas llevadas a cabo, dando como resultados que los errores mayormente observados fueron: retirarse los guantes de forma incorrecta, y al retirarse la bata lo hacían de forma indebida como por ejemplo (tirar por delante, no retirarla del hombro hacia afuera); además el personal sanitario no se realizaba la higiene en manos durante el procedimiento de retirada de los EPP. De las observaciones efectuadas al personal durante el retiro del EPP, los autores concluyeron que el error más común fue que el personal no seguía la secuencia de retiro del EPP; además consideran que dada a la complejidad que implica este proceso y las deficiencias en las prácticas de retiro consideran, necesario adoptar un nuevo enfoque en la educación y la capacitación. (Phan y otros, 2021)

En unión a lo expuesto el cumplimiento de los protocolos y normas de bioseguridad sobre el uso correcto del EPP permite evitar condiciones negativas que afecten al personal de salud mediante la realización de su trabajo. En ese sentido Guerrero y colaboradores realizaron un estudio en el Hospital de Sullana, cuyo objetivo fue determinar la relación entre el nivel de conocimientos y las actitudes del personal que labora en UCI sobre barreras de bioseguridad para realización del mismo se utilizó una muestra de 20 participantes a los cuales se aplicaron un cuestionario para determinar el nivel de conocimiento y una lista de cotejo para describir las actitudes, los resultados obtenidos señalan que el 45% posee un conocimiento regular, entre los aspectos que desconocían están: el uso de guantes y lavado de manos; más del 50% alcanzó una actitud adecuada, los autores concluyen que existe una correlación significativamente moderada en el personal de enfermería entre el nivel de conocimientos y actitudes sobre las barreras de bioseguridad. (Urbina, 2021)

En el año 2020, se realizó un estudio controlado donde con el objetivo de evaluar el método para colocarse y quitarse el equipo de protección personal tiene menor riesgo de contaminación para los trabajadores. Los resultados muestran evidencia baja a muy baja que, el uso de equipo de protección personal completos para todo el cuerpo brinda mejor protección, pero tienen mayor costo y la extracción es más difícil, pudiendo generar una mayor contaminación. El personal que recibe instrucciones habladas, al momento de retirar guantes, batas y realizar los procedimientos de desinfección de guantes reduce la contaminación y aumenta el cumplimiento. (Ijaz y otros, s/f).

### **LAVADO DE MANOS**

Es una técnica de seguridad que al ser utilizada disminuye en las manos de la persona microorganismos y así evitar su propagación. La piel de las personas contiene una microflora con microorganismos residentes y transitorios como los estreptococos, influenza, klebsiella, staphylococcus, pseudomonas, echerichia coli, entre otros. Aquí radica la importancia del lavado de manos, por lo que no se debe considerar una práctica exagerada pues los agentes infecciosos se transfieren a través de ellas. El lavado de manos es una práctica que se ha fomentado a nivel mundial y está íntimamente relacionado con la cultura de autocuidado personal, pero a raíz de la pandemia COVID-19, esta medida se intensificó en la población mundial, convirtiéndose en una estrategia de prevención y autocuidado. (Firme y Verón, 2017)

Con relación a esta temática el autor Bernal refiere que la Organización Mundial de la Salud (OMS) ha puesto de manifiesto que: *“el lavado de manos es una de las medidas más eficaces y efectivas para el control de infecciones derivadas de la asistencia, sin embargo, los profesionales no han reconocido suficientemente el valor del procedimiento”*. (Annia, 2011)

En esa misma línea, Miranda y colaboradores en el artículo Semmelweis y su aporte científico: La medicina: un lavado de manos salva vidas; donde hacen referencia a la importancia del aporte del Dr. Ignaz Semmelweis a la medicina en el siglo XIX donde se demostró a través de estudios, la influencia que tiene la higiene de las manos en la disminución de la morbimortalidad en las mujeres púerperas asociadas con las complicaciones infecciosas. Muchos de los estudios y publicaciones en el ámbito mundial confirman su impacto en la calidad del cuidado brindado por los profesionales (Miranda y otros, 2008). Con referencia a este tema Elizalde José en su artículo *“salvando vidas: lavado de manos”* manifiesta que existe en el personal cierto grado de terquedad e intransigencia porque piensa que pasar por alto no trae consecuencias desfavorables tanto para él como para el paciente. (González, 2019)

En este sentido Flores y colaboradores realizó un estudio en la UCI del Hospital Edgardo Martinis cuyo objetivo fue determinar la efectividad de una intervención formativa en el personal de enfermería en el cumplimiento de las normas del lavado de manos a una muestra de 25 enfermeras, utilizó como instrumentos un cuestionario y una lista de cotejo, donde los resultados evidenciaron que el 44% tienen de 16 a 20 años de tiempo laboral y que están calificados como adultos maduros ya que se encuentran entre 41 y 50 años de edad. Respecto a los conocimientos del personal sobre el cumplimiento de las normas, antes de la intervención solo el 52% refirieron que tenían conocimientos y después de la intervención formativa este porcentaje aumento a un 96%. El autor concluyó que incluir una intervención formativa como parte de un programa educativo contribuye a incrementar los conocimientos en el personal. (Flórez Barrios, 2016)

Igualmente Santana y colaboradores realizaron un estudio cuyo objetivo fue identificar las percepciones y conocimientos de los profesionales sanitarios de la unidad de cuidados intensivo correlacionándolos con las cifras de cumplimiento en la adherencia a la higiene de manos reportado en estudios observacionales a 187 profesionales, ellos combinaron una metodología cuantitativa mediante la técnica de encuesta y de observación directa a una muestra obteniendo como resultado que el 91.4% habían recibido formación previa sobre la higiene de manos, el 84.1% consideran que el lavado de manos es más eficaz que la fricción de manos con solución a base de alcohol contra los microorganismos. El 86,1% de los profesionales tienen la percepción que realizan correctamente la higiene de manos, en mayor medida que cuando la compararon con las tasas de adherencia obtenidas mediante observaciones directas que resultó que el 62,6%, los autores concluyeron que a pesar de que, el personal sanitario tiene formación previa sobre la higiene de manos los conocimientos son incompletos, y tienen una percepción que no se ajusta a la realidad. (Santana López, 2018)

La pandemia COVID-19 trajo consigo un desequilibrio entre las necesidades del paciente y la disponibilidad efectiva de los recursos sanitarios, aunado a esto el personal debió enfrentar la realidad de un conocimiento un tanto deficiente en las medidas de bioseguridad por lo que dentro de las estrategias fue la intervención educativa a los profesionales sanitario.

#### **ADHERENCIA A LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD**

Las medidas de bioseguridad representan las conductas básicas que deben ser adoptadas por el personal de salud, cuya finalidad es la reducción o eliminación de los riesgos en los trabajadores, la comunidad y el medio ambiente, se considera un elemento vital del sistema de garantías de la calidad, encaminada a lograr actitudes y conductas. (Ruiz y otros, s/f)

El aplicar las medidas de bioseguridad durante la realización de las actividades diarias, debe ser una responsabilidad del personal sanitario quien es el mayor beneficiario, ya que de esta forma previenen los accidentes laborales de tipo biológico y las enfermedades relacionadas con la atención de salud. (Unahalekhaka A. (2013)

Según Apolaya y su colaborador en su artículo evidencian en bioseguridad en el proceso de atención de salud. hacen referencia a la problemática de los procesos de bioseguridad donde manifiestan que *“el incumplimiento por desconocimiento u omisión de los procesos de bioseguridad condiciona que el personal de salud se encuentre en el manejo correcto riesgo a la exposición de diversos agentes microbianos.”* (Galán-Rodas, 2012)

En unión a lo expuesto Sinchi y colaboradores realizaron en la unidad de cuidados intensivos del Hospital Clínica San Fernando un estudio cuyo objetivo fue determinar los factores que influyen en el cumplimiento de las normas de bioseguridad por parte de los profesionales de salud y familiares en el área arriba mencionada, participaron 15 profesionales de la salud y 9 familiares de pacientes, donde concluyeron que entre los factores que influyeron en la aplicación de las barreras de bioseguridad fueron: la falta de conocimiento de la función que cumple cada uno de estos recursos, el manejo incorrecto de las normas de bioseguridad y la ausencia de una vigilancia sobre el manejo correcto de las mismas, estos resultados dan indicación a los directivos la necesidad de programar capacitaciones en materia de bioseguridad. (Ruiz de Somocurcio, 2017)

Por consiguiente, es necesario comprender que el cumplimiento de las medidas de bioseguridad por parte del personal es imprescindible, así lo manifiestan Intrigo y colaboradores en el estudio realizado al personal de enfermería en el Hospital Luis Vernaza de Guayaquil, con el objetivo de evidenciar el incumplimiento de las medidas de bioseguridad en la unidad de cuidados intensivo, para la realización del mismo utilizaron la técnica de observación directa a las actividades realizadas por el personal y como instrumentos la hoja de cotejo. Los resultados obtenidos evidenciaron la necesidad de que la capacitación sea para todo el personal de enfermería de la UCI y no solo para las licenciadas, ya que a pesar de que en las UCI existían protocolos de bioseguridad el 47% del personal algunas veces los utiliza. (Intriago, 2017).

Del mismo modo María Falconi realizó un estudio en la UCI del Hospital Nacional Docente de Madre Niño San Bartolomé en Lima, Perú, (2010), con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento y actitudes del profesional de enfermería sobre la aplicación de las medidas de bioseguridad, donde hace alusión *“que el personal de enfermería es el que está más expuesto a los riesgos biológicos en la UCI ya que es responsable de la atención integral del paciente crítico, el cual presta asistencia directa implicando contacto directo de forma permanente a través de los cuidados.”* (M Falconi 2010). Para la realización de este estudio de tipo cuantitativo, descriptivo los autores aplicaron la técnica de entrevista y un cuestionario a una población de 30 enfermeros. Concluyendo que los resultados son incongruentes puesto que no muestran una relación entre el nivel de conocimiento medio bajo sobre las medidas de bioseguridad y las actitudes favorables hacia la aplicación de estas. (Iribarren MF, 2010)

Palomino, Albino, (2017) realizaron un estudio en el hospital de Contingencia Hermilio Valdizan Medrano de Huànuco con el objetivo de establecer la correlación entre el nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad del profesional de enfermería de la UCI participaron un total de 12 enfermeras. Para la obtención de datos utilizaron el cuestionario de conocimiento y la guía de observación para evaluar las prácticas de las medidas de bioseguridad, los autores consideraron las dimensiones como riesgos biológicos, lavado de manos, uso del EPP, y manejo de los residuos hospitalarios. Los datos fueron analizados con las pruebas de Chi cuadrado y Tau de Kendall, donde se evidenció que existe correlación entre todas las variables, donde llegan a la conclusión que el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad es alto, entonces las prácticas también son buenas. (Nacion, 2018)

### MANEJO DE LOS DESECHOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS

La OMS define los residuos sanitarios como *“todas las formas de desechos generados por las instalaciones de atención médica”* y los mismos se convierten en un amplio espectro de materiales, por consiguiente, lo primero que deben hacer los gerentes de los hospitales es disminuir los residuos sanitarios y separarlos adecuadamente desde su fuente de origen. Los desechos sólidos hospitalarios se clasifican en: comunes, peligrosos y especiales, y el grado de peligrosidad depender del tipo de exposición que estos han tenido ante agentes patógenos. (Manual de DSH)

Con relación al manejo de los desechos sólidos hospitalarios los autores Carranzas, y colaboradores (2018) realizaron un estudio en el Hospital Clínica San Francisco con el objetivo de determinar el manejo que el personal de enfermería le da los desechos sólidos hospitalarios y la incidencia que tienen los mismos en el personal, la muestra estuvo conformada por 127 personal de enfermería, para recolectar los datos aplicaron un cuestionario, obteniendo como resultados que el 67% no había recibido capacitación sobre los protocolos de manejo de desechos hospitalarios, un 47% presentó algún accidente por la manipulación inadecuada de los desechos, el 78% aplica correctamente los procedimientos de bioseguridad y manejo de desechos hospitalarios. A pesar de que el personal no recibió capacitación realiza el procedimiento de forma adecuada, pero existe deficiencia en el monitoreo de los protocolos para valorar los protocolos establecidos. (Gómez y otros, 2020)

En este sentido Barragán y colaboradores (2019) con el objetivo de analizar el conocimiento del personal de enfermería sobre el manejo y segregación de los residuos en las unidades de cuidados intensivos en la Clínica San José de Cúcuta, para la realización de este aplicaron un cuestionario a una población de 39 personal de enfermería donde los resultados indicaron que el personal tiene un conocimiento adecuado para el manejo y segregación de los residuos sólidos hospitalarios (Barragán Tarazona y otros, 2022).

Dentro de este orden de idea los autores Saavedra y colaboradores en el 2021 realizaron una revisión sistemática de 15 artículos científicos, con el objetivo de conocer las características de la disposición final de los residuos sólidos hospitalarios para contribuir en la calidad de vida de la población, las autoras concluyen que una buena disposición de los residuos sólidos hospitalarios traen beneficio a los usuarios, al personal de salud y la población en general, además resaltan que en su mayoría el personal de salud y los gestores de los servicios de salud desconocen la importancia de una buena disposición final de residuos sólidos hospitalarios, condición esta que se convierte en un factor de riesgo para el personal, consideran que en las instituciones de salud se deben desarrollar capacitaciones al personal de salud sobre este tema. (Ciencia Latina, s/f)

En ese mismo orden Solorzano y colaboradores en el estudio que realizaron en las áreas críticas del hospital de IEE de Guayaquil evidenciaron que el manejo inadecuado de los residuos hospitalarios produce consecuencias negativas al personal como para el medio ambiente por lo que recomiendan aplicar las medidas de bioseguridad y los controles interno como externos en los procesos y procedimientos para eliminar correctamente los desechos hospitalarios generados de la atención a los pacientes con la finalidad de evitar enfermedades infectocontagiosas en el personal. (Vera Solórzano y otros, 2015)

Las actividades de atención sanitaria protegen, restauran la salud por ende salvan vidas, para la OMS los residuos generados por esas actividades, aproximadamente un 85% son desechos comunes no peligrosos, el 15% restante se consideran materiales peligrosos que puede ser infecciosos, tóxico, radioactivo, pero que sucede con los desechos que se generan. Para la OMS motivos como: la falta de conciencia de los peligros que los desechos sanitarios pueden ocasionar a la salud, la deficiente capacitación de gestión de desechos, la ausencia de sistemas de gestión y evacuación de residuos y la carencia de reglamentación en algunos países sobre esta materia, son fundamentos que los gerentes deben tomar para implementar planes de capacitaciones con el objetivo de prevenir las infecciones tanto para los pacientes y/o personal y la comunidad. (OMS, 2018)

## CONCLUSIONES

Es importante que el jefe de la unidad de cuidados intensivos vele porque el personal cumpla con los protocolos y el manejo de las normas de bioseguridad dentro de la UCI, de esta manera puede mitigar la aparición de las infecciones asociadas a la salud, y así mejorará la calidad de la práctica clínica. De igual modo permitirá establecer directrices que ayuden a que los procesos se sistematicen y a minimizar las variaciones inadecuadas en el actuar del personal sanitario, al incumplir los protocolos y las normas.

Para garantizar una atención de calidad a los pacientes deben existir una integración de factores como: excelencia profesional, uso eficiente de los recursos, disminución de riesgos, la satisfacción del paciente,

aunado a esto las autoridades de la institución tienen la responsabilidad de mantener programas permanentes de educación y capacitación a través de estrategias de información, comunicación y educación.

Brindar una calidad de atención a los pacientes debe ser en una acción prioritaria por parte del personal de salud involucrado, por tal razón las medidas de bioseguridad deben ser implementadas de forma rigurosa y estricta por parte de todo el personal sanitario la práctica de las medidas de bioseguridad y el éxito de estas exige de requisitos como: conocimientos, habilidades y actitudes donde la adherencia a las mismas tiene consecuencias positivas para el paciente y los profesionales sanitarios ya que de esta manera se evita adquirir una infección asociada a la atención de salud.

Dentro de las instituciones debe existir un responsables de la bioseguridad, en Panamá esta responsabilidad recae en el comité de bioseguridad que es el encargado de entrenar y capacitar a todo el personal que trabaja o ingresa al hospital; así como vigilar el cumplimiento de lo establecido en las normas vigentes; como la bioseguridad se realiza en conjunto, el personal debe cumplir las normas, las autoridades velar que se cumplan y la administración ser un ente facilitador para que se cumplan.

Al evidenciarse el incumplimiento de los protocolos y normas de bioseguridad por parte del personal sanitario los jefes de las unidades ejecutoras deben aplicar sanciones administrativas que están en el reglamento administrativo, con el objetivo de generar cambios de conductas en el colaborador.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta -Gans SI. (2011) Manual de control de infecciones y epidemiología hospitalaria. Washington, D.C.: Organización Panamericana de salud.
- Aguilar-Elena R, González Sánchez J, Morchón R, Martínez-Merino V. (2015). ¿Seguridad biológica o bioseguridad laboral? *Gac Sanit* [Internet].;29(6):473. Disponible en: [http:// dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2015.07.011](http://dx.doi.org/10.1016/j.gaceta.2015.07.011)
- Aguirre-Gas, H. (2008). Sistema ISO 9000 o evaluación de la calidad de la atención médica. *Cirugía y Cirujanos*.;76(2):187–96.
- Annia C. (2011). Programa de lavado de manos: Retos y perspectivas *MediSur*. Vol. 9. Cuba.
- Barragán Tarazona MC, Contreras Ruiz M del P, Martínez RE. (2019) Nivel de conocimiento en el personal de Enfermería sobre el manejo y segregación de los residuos sólidos Hospitalarios de las Unidades de Cuidados Intensivos en la CLINICA SAN JOSÉ. Cúcuta, Universidad de Santander.
- Condor Dorre, Garay AC. (2019) Conocimiento y adherencia de la técnica del lavado de manos de las enfermas en la unidad de cuidados intensivos del hospital Sergio Bernales [Internet]. [Lima -Perú]. Disponible en: <https://library.co/document/zgr2e02q-conocimiento-adherencia-tecnica>
- Díaz-Vélez C, Neciosup-Puicán E, Fernández- Mogollón JL, Tresierra-Ayala MÁ, Apolaya-Segura M. (2016) . Mortalidad atribuible a infecciones nosocomiales en un hospital de la Seguridad Social en Chiclayo, Perú. *Acta médica Perú* [Internet]. 2016;33(3):250. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.35663/amp.2016.333.124>
- Firme R. y Verón, N. MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD HOSPITALARIAS. 2017 [citado el 23 de agosto de 2022]; Disponible en: [https://www.academia.edu/33836558/MEDIDAS\\_DE\\_BIOSEGURIDAD\\_HOSPIT](https://www.academia.edu/33836558/MEDIDAS_DE_BIOSEGURIDAD_HOSPIT)
- Flores Barrios, LB. Efectividad de una intervención formativa en el personal de enfermería en el cumplimiento de las normas de lavado de manos en el servicio de UCI. Perú: EsSalud; 2016.
- Galán-Rodas MA-SE. (2012). Evidencias en Bioseguridad en el proceso de atención de salud (Parte I).;5(4):58–62. Disponible en: <http://dx.doi.org/ISSN-e2227-4331>
- Galdós Sánchez M del C, Basulto Barroso MM, Quesada Leyva L. (2018). Gestión del conocimiento en Bioseguridad: su conveniencia para la disminución de riesgos en los laboratorios. *Edumecentro* [Internet]. [citado el 23 de agosto de 2022];10(4):215–9. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742018000400017&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742018000400017&lng=es)
- Gómez FJC, Sáenz CAM, Tomalá RSM, Mazón VMS. (2020). Manejo de los desechos hospitalarios y su incidencia en la salud del personal de enfermería. *Hospital Clínica San Francisco* 2018 – 2019. Anál comport las líneas crédito

través corp financ nac su aporte al desarro las PYMES Guayaquil 2011-2015 [Internet] [citado el 23 de agosto de 2022];4(2):115–36. Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/484>

González JJE, editor. (2019). Salvando vidas: Lavado de manos [Internet]. Vol. 33. Revista Medicina Crítica; may./jun 2019. Disponible en: [https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2448-8909201](https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2448-8909201)

González-Méndez MI, López-Rodríguez L. (2017). Seguridad y calidad en la atención al paciente crítico. *Enferm Clin* [Internet]; 27(2):113–7. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.enfcli.2017.02.006>

Guglielmino M, Paleari L, Ruiz G, Sandoval E, Velárdez D, Morales O, et al. (2021). Proyecto adherencia a la colocación y retiro de EPP en unidad de cuidados intensivos COVID-19 Estudio antes y después. Cicsp org.

Ijaz S, Sauni R, Toomey E, Blackwood B, Tikka C, Ruotsalainen JH, editores. (2020). Equipos de protección personal para la prevención de enfermedades altamente infecciosas por exposición a fluidos corporales contaminados en el personal sanitario Editor de seguimiento: Grupo de Trabajo Cochrane. Jos H Verbeek (s/f)

Vela Saavedra, R., Coronel Alarcón, A., & Palomino Alvarado, G. del P. (2021). Disposición final de residuos sólidos hospitalarios . *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 5(3), 2622-2646. [https://doi.org/10.37811/cl\\_rcm.v5i3.478](https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v5i3.478)