



**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER  
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD  
PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN ENFERMERÍA  
ESPECIALIDAD: ENFERMERÍA EN SALUD OCUPACIONAL**

**EFFECTIVIDAD DE UN PROGRAMA EDUCATIVO PARA EL  
CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL  
PERSONAL DE SALUD**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OPTAR EL TÍTULO  
DE ESPECIALISTA EN SALUD OCUPACIONAL**

**Presentado por:**

**AUTORES: DE PAZ FIGUEROA, KATIA MELVA  
VIDAL ZOLA, CARMEN FIDELA**

**ASESOR: Mg. CARLOS GAMARRA BUSTILLOS**

**LIMA – PERÚ**

**2016**



## **DEDICATORIA**

A nuestras familias por brindarnos su cariño, por su constante apoyo y comprensión durante nuestra vida personal y profesional.

## **AGRADECIMIENTO**

A todos los docentes del Programa de Segunda Especialidad en Enfermería en Salud Ocupacional, por su enseñanza, comprensión y apoyo en la adquisición de nuevos conocimientos.

**Asesor:** Mg. Carlos Gamarra Bustillos

## **JURADO**

**Presidente:** Mg Julio Mendigure Fernandez

**Secretario:** Dr. Walter Gomez Gonzales

**Vocal:** Mg Giovanna Reyes Quiroz

## ÍNDICE

RESUMEN	ix
ABSTRACT	x
<b>CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN</b>	
1.1. Planteamiento del problema	11
1.2. Formulación del problema	13
1.3. Objetivo	13
<b>CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS</b>	
2.1. Diseño de estudio: Revisión sistemática	14
2.2. Población y muestra	14
2.3. Procedimiento de recolección de datos	14
2.4. Técnica de análisis	15
2.5. Aspectos éticos	15
<b>CAPÍTULO III: RESULTADOS</b>	
3.1. Tablas	16
<b>CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN</b>	
4.1. Discusión	28
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	
5.1. Conclusiones	31
5.2. Recomendaciones	31
<b>REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	32

## ÍNDICE DE TABLAS

	<b>Pág</b>
<b>Tabla 1:</b> Resumen de estudios sobre Efectividad de un programa educativo para el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de salud.	<b>26</b>



## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar la efectividad de un programa educativo para el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de salud.

**Material y método:** Revisión Sistemática de tipo cuantitativa de diseño cuasi experimental, la búsqueda se ha restringido a artículos con texto completo, y los artículos seleccionados se sometieron a una lectura crítica, utilizando la escala Grade para identificar su grado de evidencia.

**Resultados:** En la selección definitiva se eligieron 10 artículos, encontramos que el 60% (06) corresponden a Perú, con un 20% (02) a Cuba, con un 10%(01) a Colombia y mientras que con un 10% (01) a Venezuela. Han sido revisados en su mayoría los estudios cuasi experimentales, con un 50%, principalmente en los países de Perú y Cuba y con un 50% los estudios descriptivos transversales pertenecientes a Perú, Venezuela y Colombia. Donde del total de artículos analizados el 100% afirma la efectividad de los programas educativos en el nivel de conocimientos y cumplimientos de las medidas de bioseguridad en el personal de salud.

**Conclusiones:** Se evidenció que los programas educativos son efectivos ya que incrementa el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de salud.

**Palabras claves** “Efectividad”, “bioseguridad” “cumplimiento”, “personal de salud”.

## ABSTRACT

**Objective:** To determine the effectiveness of an education program for ensuring the compliance of biosecurity measures in the health personnel.

**Methodology and methods:** A quasi-experimental, quantitative systematic review; search was limited to articles with complete text and the selected articles were subjected to a critical reading, making use of the Grade approach to identify the evidence quality. **Results:** Ten articles were chosen in the definite selection; 60% (06) correspond to Peru, 20% (02) to Cuba, 10% (01) to Colombia and 10% (01) to Venezuela. The majority of quasi-experimental studies (50%) mainly from Peru and Cuba, and the transversal, descriptive studies (50%) from Peru, Venezuela and Colombia, were reviewed. Of the overall amount of analyzed articles, 100% of articles confirm the effectiveness of education programs regarding the level of knowledge and compliance of biosecurity measures in health personnel. **Conclusions:** It was shown that the education programs are effective for they increase the level of compliance of biosecurity measures in the health personnel.

**Keywords:** "Effectiveness," "biosecurity," "compliance," "health personnel."

## **CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN**

### **1.1. Planteamiento del problema**

El riesgo permanente del profesional de salud es constante y sistemático, cada día está expuesto al contacto con la gran cantidad de desechos sólidos generado por los hospitales, que se incrementan al no tener un adecuado manejo de ellos. (1)

La salud del trabajador en los hospitales depende en gran medida de las condiciones de trabajo que brinden éstos, como también el conocimiento que tengan acerca de Bioseguridad y la puesta en práctica de las medidas de protección en su trabajo diario ya que las arduas horas consecutivas de trabajo, pueden repercutir en la calidad de atención al paciente afectándolo económica y socialmente, altos costos para la institución si estas no son llevadas de manera correcta.(2)

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en el 2011 informa que alrededor de 337 millones de personas son víctimas de accidentes y enfermedades laborales cada año. Asimismo la organización mundial de la salud (OMS) indica que los incidentes laborales más frecuentes son los accidentes que ocurren con el personal de salud, un tercio de todas las lesiones se presentan en el personal de enfermería debido al uso inadecuado las medidas de bioseguridad, además estima que la carga global de enfermedades por exposición ocupacional entre el personal de salud corresponde en

un 40% a las infecciones por hepatitis B y C y un 25% de las infecciones por VIH. (3)

Aquí en Perú se puede evidenciar en un estudio denominado “Estudio comparativo de conocimientos, actitudes y prácticas en bioseguridad del personal de salud de las unidades de cuidados intensivos de los hospitales de la ciudad de Lima”, en donde señala con respecto a los conocimientos que el 66.3% de los profesionales tuvo un nivel de conocimientos bueno, 13.8% regular y 20% malo. El 47,5% tuvo un buen nivel de práctica y el 52.5% regular, concluyendo que se encontró en mayor porcentaje un nivel alto de conocimientos sobre bioseguridad, los resultados son menores en lo que respecta a las prácticas, sin embargo no se encontró profesionales con un nivel de practica malo.(4)

La bioseguridad es considerada una disciplina para alcanzar actitudes y conductas que aminoren el riesgo del personal de salud de obtener infecciones en el medio laboral. Las normas de bioseguridad en el ámbito científico y la aparición de enfermedades constituyen reglas básicas de comportamiento que debe adoptar el personal que esté en contacto con algún tipo de reactivo, microorganismo o sustancia que puede ser nociva para la salud.

El conocimiento es el elemento más importante del ser humano para desarrollar sus competencias, pues destaca la percepción de riesgo como elemento necesario para proteger su salud; los trabajadores de la salud no están exentos de esta condición, que precisan conocer e incorporar a sus prácticas profesionales como medidas de prevención para preservar su integridad y la del paciente (5)

La implantación de programas educativos sistematizados es imprescindible para discutirse sobre bioseguridad en todos los sectores del área de la salud.

La educación continuada es definida como un conjunto de actividades educativas para la actualización del personal de salud y su desarrollo así como su participación eficaz. (6)

Como factores que influyen en el aprendizaje y los cambios educacionales entre el conocimiento y la práctica actualizados en

donde se crea en el profesional necesidades de readaptar y reorientar en su proceso de trabajo

Establecer un programa educativo teniendo como base la interdisciplinaridad propicia una mayor interacción con el equipo de salud promoviendo el aprendizaje e intercambio de conocimiento. (7)

## 1.2. Formulación del problema

La pregunta formulada para la revisión sistemática se desarrolló bajo la metodología PICO y fue la siguiente:

<b>P = Paciente/ Problema</b>	<b>I = Intervención</b>	<b>C = Intervención de comparación</b>	<b>O = Outcome Resultados</b>
Personal de salud	Programa educativo	No corresponde	Efectividad

¿Cuál es la efectividad de un programa educativo para el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de salud?

## 1.3. Objetivo

Determinar la efectividad de un programa educativo para el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de salud.

## **CAPÍTULO II: MATERIALES Y MÉTODOS**

### **2.1. Diseño de estudio : Revisión sistemática**

Las Revisiones Sistemáticas son de tipo cuantitativo, diseño cuasi experimental, de corte transversal.

Las revisiones sistemáticas sintetizan los resultados de múltiples investigaciones primarias usando estrategias para reducir sesgos y errores de azar. Estas estrategias incluyen la búsqueda exhaustiva de todos los artículos potencialmente relevantes y criterios explícitos y reproducibles en la selección de artículos para revisión. Tienen como principal foco de estudio la efectividad de una intervención lo que es importante como un componente de la evidencia requerida para apoyar decisiones en salud.<sup>(8)</sup>

### **2.2. Población y muestra**

La población constituida por la revisión bibliográfica de 10 artículos científicos publicados e indizados en las bases de datos científicos y que responden a artículos publicados en idioma español y portugués.

### **2.3. Procedimiento de recolección de datos**

La recolección de datos se realizó a través de la revisión bibliográfica de artículos de investigaciones tanto nacionales como internacionales

que tuvieron como tema principal la efectividad de un programa educativo para el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de salud, se incluyeron los más relevantes según nivel de evidencia y se excluyeron los menos importantes. Se estableció la búsqueda siempre y cuando se tuvo acceso al texto completo del artículo científico.

El algoritmo de búsqueda sistemática de evidencias fue el siguiente:  
Efectividad AND programa educativo AND bioseguridad.

Efectividad AND bioseguridad OR personal de salud.

Programa educativo AND bioseguridad

Base de datos:

Scielo, Medline, Bireme, Lilacs, Dialnet, Redalyc.

#### **2.4. Técnica de análisis**

El análisis de la revisión sistemática está conformado por la elaboración de una tabla de resumen (Tabla N°1) con los datos principales de cada uno de los artículos seleccionados, evaluando cada uno de los artículos para una comparación de los puntos o características en las cuales concuerda y los puntos en los que existe discrepancia entre artículos nacionales e internacionales. Además, de acuerdo a criterios técnicos pre establecidos, se realizó una evaluación crítica e intensiva de cada artículo, a partir de ello, se determinó la calidad de la evidencia y la fuerza de recomendación para cada artículo.

#### **2.5. Aspectos éticos**

La evaluación crítica de los artículos científicos revisados, está de acuerdo a las normas técnicas de la bioética en la investigación, verificando que cada uno de ellos haya dado cumplimiento a los principios éticos.

## CAPÍTULO III: RESULTADOS

**3.1. Tablas:** Estudios sobre: Efectividad de un programa educativo para el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de salud.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

1. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Hernández E; Acosta M, Nadal B, Pijuan M, Fon Y, Armas N.	2009	Intervención educativa para incrementar los conocimientos sobre bioseguridad en el personal de enfermería de una institución hospitalaria.	<a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0864-03192006000200008&amp;lng=es">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S0864-03192006000200008&amp;lng=es</a> .	Rev Cubana Enfermer v.22 n.2 Ciudad de la Habana abr.-jun. 2006

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusiones
Cuantitativa: Cuasi experimental	103 enfermeras (os) del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular	Encuesta	Aprobación de la dirección del centro y el consentimiento de los participantes en el estudio	Antes de la intervención hubo desconocimiento (35,0 %) de las precauciones universales de bioseguridad, Posterior a la intervención, el 100 % del personal mostró conocimientos sobre los indicadores explorados.	Se puede concluir que el proyecto de intervención fue efectivo, ya que se incrementó el nivel de conocimientos sobre bioseguridad en el personal de enfermería del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.



### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

2. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Rodríguez O, Aguilera A, Barbé A, Delgado N	2008	Intervención educativa sobre bioseguridad en trabajadores de salud.	<a href="http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1025-02552010000400012&amp;lng=es">http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1025-02552010000400012&amp;lng=es.</a>	AMC, Camagüey , v. 14, n. 4, agosto 2010

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusiones
Cuantitativa: Cuasi experimental	112 trabajadores	Encuesta	Principios de máxima confiabilidad, con fines científicos.	Se evidencio que antes de recibir las labores educativas existían conocimientos adecuados sobre que es la bioseguridad y precauciones universales. En cuanto al conocimiento de los trabajadores de la salud sobre qué es la bioseguridad; antes de la intervención el 91,1% mostró tener conocimientos adecuados sobre la misma y después de la intervención se logró alcanzar un 100%. El conocimiento que poseen los trabajadores de la salud sobre las precauciones universales antes y después de la intervención educativa: Se observó que el 56,2% conocían acerca de las mismas antes de recibir las actividades educativas y luego de recibirla, después de recibir las actividades se constató que el 100% poseían todo el conocimiento.	Después de aplicar la intervención se logró un aumento significativo del conocimiento en los trabajadores sobre la bioseguridad, por lo que se consideró efectiva la intervención.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

3. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Rivera R, Castillo G, Astete M1, Linares V, Huanco D	2000	Eficacia de un programa de capacitación en medidas básicas de prevención de infecciones intrahospitalarias	<a href="http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1726-46342005000200002&amp;lng=es&amp;nrm=iso">http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&amp;pid=S1726-46342005000200002&amp;lng=es&amp;nrm=iso</a> .	Rev. perú. med. exp. salud pública, Lima, v. 22, n. 2, abr. 2005 .

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusiones
Cuantitativa: Cuasi experimental	175 trabajadores asistenciales de 07 servicios de hospitalización	Cuestionario, programa de intervención educativa	Principios de máxima confiabilidad, con fines científicos.	En general, >50% mostró niveles adecuados de CAP desde el inicio. Solamente se halló mejoría significativa en conocimientos ( $p<0,004$ ) y prácticas ( $<0,001$ ) del grupo enfermeras/ obstetricas/ técnicos. Si bien los servicios de hospitalización especializados tuvieron mayor nivel CAP que los básicos, sólo en estos últimos se mostró mejoras significativas en el nivel de prácticas ( $p<0,001$ ). El cumplimiento rutinario de las medidas de bioseguridad pasó de 1% a 89,8%.	La implementación de un programa hospitalario de capacitación y supervisión permanente para la prevención de IIH mostró mejorar el nivel de conocimientos y prácticas en el personal no médico.

#### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

4. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Rosales, M.	2015	Aplicación de un programa de bioseguridad para prevenir riesgos biológicos ocupacionales	In Crescendo.Ciencias de la Salud. 2016	VOL; 3 N°(1)

#### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusiones
Cuantitativa: Cuasi experimental	20 profesionales de la salud	Lista de verificacion	Consentimiento informado	Antes de aplicar el programa (pretest) el 85 % de trabajadores tuvieron un nivel regular y 15 % un nivel bueno. Al aplicar las medidas de bioseguridad después de aplicado el programa (postest) el 35 % de trabajadores obtuvieron un nivel bueno y un 65 % un nivel de aplicación excelente.	El programa de bioseguridad evidenció ser efectivo.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

5. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Bautista L. , Delgado C,Hernández Z, Sanguino F, Cuevas M, Arias Y, Mojica I.	2013	“Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería”	<a href="https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4698254.pdf">https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4698254.pdf</a>	Volumen 10 N° 2 Diciembre 2013 ISSN 1794-9831 ISSN 2322-7028

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusiones
Cuantitativa: Descriptivo transversal	185 profesionales , obteneidose una muestra de 96.	Encuesta y lista de chequeo	Consentimiento informado	El 66% del personal de enfermería posee conocimientos regulares sobre bioseguridad, en relación a su aplicación el 70% es deficiente, el 16 % buena y el 14 % regular. Se identificó que las principales medidas de Bioseguridad no están siendo aplicadas correctamente por el personal de Enfermería, convirtiéndose estas situaciones en un factor de riesgo para presentar un accidente laboral.	Se identificó que las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los elementos cortopunzante, lavado de manos no están siendo aplicadas correctamente por el personal de Enfermería de la institución, convirtiéndose estas situaciones en un factor de riesgo para el presentar un accidente laboral esta población.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

6. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Quintana Olaya, Carmen	2010	“Relación entre conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad que realizan el profesional de enfermería en centro quirúrgico, Hospital D.A. Carrión”	<a href="http://bases.bireme.br/cgi">http://bases.bireme.br/cgi</a>	ID 724531

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusiones
Cuantitativa: Descriptivo transversal	La muestra estuvo conformada por 32 enfermeras	Cuestionario y lista de cotejo	Consentimiento informado	Con respecto a los conocimientos de los profesionales de enfermería el 59% no conocen las medidas de bioseguridad y el 41% si conocen y en cuanto a las prácticas, el 75% tienen una adecuada práctica y el 25% una práctica inadecuada.	Por lo que al establecer la relación entre conocimientos y prácticas se acepta la hipótesis planteada es decir que existe relación entre los conocimientos y prácticas. (AU)

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

7. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Quijano , R	2013	“Relación entre conocimientos y actitudes del profesional de enfermería hacia la aplicación de las medidas de bioseguridad en la Unidad Crítica en el Hospital Nacional HipólitoUnanue. Lima 2013’	<a href="http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&amp;src=google&amp;base=LILACS&amp;lang=p&amp;nextActi">http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&amp;src=google&amp;base=LILACS&amp;lang=p&amp;nextActi</a>	ID 724539

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusiones
Cuantitativa: Descriptivo transversal	La muestra estuvo conformada por 32 enfermeras	Lista de cotejo y cuestionario.	Consentimiento informado	El nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre las Medidas de Bioseguridad, el 45.1%(9) tienen nivel de conocimiento alto, 35 % (7) bajo y 20%(4) medio. La actitud hacia la aplicación de las Medidas de Bioseguridad el 50%(10), actitud favorable; el 30% (6) indiferente y 20% (4) es desfavorable. Existe relación significativa ( $r=0.92$ ) entre el nivel de conocimiento y las actitudes del profesional de enfermería hacia la aplicación de las medidas de Bioseguridad. La actitud hacia la aplicación de las Medidas de Bioseguridad fue favorable, con un considerable porcentaje con indiferencia.	Las enfermeras tienen un nivel de conocimientos alto y actitudes favorables sobre la bioseguridad. Existe relación significativa entre los conocimientos y actitudes sobre las medidas de Bioseguridad de enfermería.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

8. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Robles, D	2011	“Conocimientos y práctica que tiene el profesional de enfermería acerca de las medidas de bioseguridad en Hospital Gustavo Lanata Luján .Bagua 2011”	<a href="http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.x&amp;src=google&amp;base=LILACS&amp;lang=p&amp;nextAction=Ink&amp;exprSearch=726043&amp;indexSearch=ID">http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iah.x&amp;src=google&amp;base=LILACS&amp;lang=p&amp;nextAction=Ink&amp;exprSearch=726043&amp;indexSearch=ID</a>	Pesquisa: 726043

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusiones
Cuantitativa: Descriptivo transversal	25 profesionales de enfermería del Hospital Gustavo Lannata Lujan. Bagua	Lista de verificación y cuestionario.	Consentimiento informado	Del 100% (25), 56% (14) no conocen y 44 por ciento (11) conocen las Medidas de Bioseguridad que tiene el Profesional de Enfermería. Acerca de las prácticas 76% (19) realizan prácticas inadecuadas y 24% (6) adecuadas.	Un porcentaje considerable de los profesionales de Enfermería no conocen las Medidas de Bioseguridad, relacionados al concepto, objetivos del lavado de manos, manejo y eliminación de material contaminado y punzocortante y un porcentaje significativo conocen los aspectos relacionados al uso de guantes y barreras protectoras. En relación a la práctica que realiza los Profesionales de Enfermería la mayoría es inadecuada, relacionado al uso barreras protectoras, manejo de material punzo cortante (reencapuchar las agujas) y eliminación de desechos.

### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

9. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Rojas, L; Flores, M; Berrios M	2012	“Nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad y su aplicación por el personal médico y de enfermería de un ambulatorio urbano tipo I del estado de Mérida”	<a href="http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/medula/issue/view/475">http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/medula/issue/view/475</a>	Aten Primaria. 2013;45(4):199---207

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusiones
Cuantitativa: Descriptivo transversal	La muestra estuvo conformada por 26 médicos y 22 enfermeras	Cuestionario	Consentimiento informado	<p>El 50% de la muestra presenta un nivel bajo o escaso conocimiento, en su mayoría médicos (18 de 24, el 75%) con una experiencia en el servicio que varía entre 1 y 32 años; tan sólo el 17% de la muestra presenta un nivel alto de conocimiento sobre dicho tema, principalmente constituido por personal de enfermería (7 de 8, el 87.5%) con una experiencia que varía entre 2 y 23 años. El nivel de conocimiento sobre la bioseguridad, en esta institución, resultó ser dependiente de la profesión (<math>p &lt; 0.01</math>).</p> <p>El 87.51% de la población en estudio aplica adecuadamente muy pocas, algunas o ninguna de las normas de bioseguridad, mientras que sólo un 12.49% aplican adecuadamente todas o la mayoría de las normas de bioseguridad.</p>	Se encontró que, la aplicación adecuada de las normas de bioseguridad en el ambulatorio estudiado no depende del nivel de conocimiento que tienen los encuestados sobre las normas de bioseguridad, ni del área del conocimiento o profesión al cual pertenece el encuestado ( $p > 0.05$ ).



### DATOS DE LA PUBLICACIÓN

10. Autor	Año	Nombre de la Investigación	Revista donde se ubica la Publicación	Volumen y Número
Huaroto, L; Lam, C; Mucha,R	2013	"Impacto de un programa de capacitación para la prevención de infecciones intrahospitalarias en un hospital general."	<a href="https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4395965">https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4395965</a>	<b>Localización:</b> Trauma, ISSN 1888-6116, Vol. 24, N° 2, 2013, págs. 126-131

### CONTENIDO DE LA PUBLICACIÓN

Tipo y Diseño de Investigación	Población y Muestra	Instrumentos	Aspectos éticos	Resultados	Conclusiones
Cuantitativa: Cuasi experimental	La muestra estuvo conformada por 400 trabajadores de salud	Programa de capacitación basada en videos, lista de Chequeo	Consentimiento informado	Se obtuvo en el personal de salud un incremento en la técnica de lavado de manos del 7 al 78%, y el uso adecuado del respirador N95 del 0% al 81.5% y se observó una disminución en la proporción de cortes y punciones entre los internos de medicina del 0.20% al 0.44%.	La metodología realizada tuvo efectos positivos en la adopción de conocimientos y prácticas de control de infecciones del personal de salud.

**Tabla 1:** Resumen de estudios sobre Efectividad de un programa educativo para el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de salud.

<b>Diseño de estudio / Título</b>	<b>Conclusiones</b>	<b>Calidad de evidencias</b>	<b>Fuerza de recomendación</b>	<b>País</b>
<p><b>Cuasi experimental</b></p> <p>Intervención educativa para incrementar los conocimientos sobre bioseguridad en el personal de enfermería de una institución hospitalaria.</p>	<p>Se puede concluir que el proyecto de intervención fue efectivo, ya que se incrementó el nivel de conocimientos sobre bioseguridad en el personal de enfermería del Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular.</p>	Moderada	Moderada	Cuba
<p><b>Cuasi experimental</b></p> <p>Intervención educativa sobre bioseguridad en trabajadores de salud.</p>	<p>Después de aplicar la intervención se logró un aumento significativo del conocimiento en los trabajadores sobre la bioseguridad, por lo que se consideró efectiva la intervención.</p>	Moderada	Moderada	Cuba
<p><b>Cuasi experimental</b></p> <p>Eficacia de un programa de capacitación en medidas básicas de prevención de infecciones intrahospitalarias</p>	<p>La implementación de un programa hospitalario de capacitación y supervisión permanente para la prevención de IIH mostró mejorar el nivel de conocimientos y prácticas en el personal no médico.</p>	Moderada	Moderada	Perú
<p><b>Cuasi experimental</b></p> <p>Aplicación de un programa de bioseguridad para prevenir riesgos biológicos ocupacionales.</p>	<p>El programa de bioseguridad tuvo influencia significativa para prevenir riesgos biológicos</p> <p>El programa de bioseguridad evidenció ser efectivo</p>	Moderada	Moderada	Perú
<p><b>Transversal</b></p> <p>Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería.</p>	<p>Se identificó que las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los elementos cortopunzante, lavado de manos no están siendo aplicadas correctamente por el personal de Enfermería de la institución, convirtiéndose estas situaciones en un factor de riesgo para el presentar un accidente laboral esta población.</p>	Moderada	Moderada	Colombia

<p><b>Transversal</b></p> <p>Relación entre conocimientos y prácticas de las medidas de bioseguridad que realizan el profesional de enfermería en centro quirúrgico, Hospital D.A. Carrión”</p>	<p>Por lo que al establecer la relación entre conocimientos y prácticas se acepta la hipótesis planteada es decir que existe relación entre los conocimientos y prácticas. (AU)</p>	<p>Moderada</p>	<p>Moderada</p>	<p>Perú</p>
<p><b>Transversal</b></p> <p>Relación entre conocimientos y actitudes del profesional de enfermería hacia la aplicación de las medidas de bioseguridad en la Unidad Crítica en el Hospital Nacional Hipólito.</p>	<p>Las enfermeras tienen un nivel de conocimiento alto y actitudes favorables sobre bioseguridad. Existe relación significativa entre los conocimientos y actitudes sobre las medidas de bioseguridad de enfermería.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Moderada</p>	<p>Perú</p>
<p><b>Transversal</b></p> <p>Conocimiento y práctica que tiene el profesional de enfermería acerca de las medidas de bioseguridad en el Hospital Gustavo Lannata Luján.</p>	<p>Un porcentaje considerable 56% del profesional de enfermería no conoce las medidas de bioseguridad y el 44% si conocen. En cuanto a las prácticas el 76% son inadecuadas y el 24% adecuadas.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Moderada</p>	<p>Perú</p>
<p><b>Transversal</b></p> <p>Nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad y su aplicación por el personal médico y de enfermería de un ambulatorio urbano tipo I del estado de Mérida.</p>	<p>Se encontró que, la aplicación adecuada de las normas de bioseguridad en el ambulatorio estudiado no depende del nivel de conocimiento que tienen los encuestados sobre las normas de bioseguridad, ni del área del conocimiento o profesión al cual pertenece el encuestado (<math>p &gt; 0.05</math>),..</p>	<p>Moderada</p>	<p>Moderada</p>	<p>Venezuela</p>
<p><b>Cuasi experimental</b></p> <p>Impacto de un programa de capacitación para la prevención de infecciones intrahospitalarias en un hospital general.</p>	<p>Se concluye que a través de la intervención se ha logrado una mejora en la adopción de dos prácticas reconocidas en el control de infecciones como es el uso del respirador y el lavado de manos. En relación a los accidentes punzocortantes se apreció una mejora estadísticamente significativa en los internos de medicina. Lo que se determina que esta intervención tiene efectos positivos en la adopción de prácticas de control de infecciones del personal de salud.</p>	<p>Moderada</p>	<p>Moderada</p>	<p>Perú</p>

## CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

En la búsqueda de datos se examinó la efectividad de un programa educativo para el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de salud. Se encontraron diversos artículos científicos y para ello se utilizó la base de datos Scielo, Medline, Bireme, Lilacs, Dialnet y Redalycs..

Según los resultados obtenidos de la revisión sistemática, muestran que del total de 10 artículos revisados, el 60% (n=06/10) <sup>(5),(9),(10), (12), (14) y(16)</sup> de estos, muestran que el personal posee conocimientos adecuados sobre las medidas de bioseguridad, un 40% (n=04/10)<sup>(11),(13, (15) y (17)</sup> posee conocimientos inadecuados o no conoce las medidas de bioseguridad, el 80% (n=08/10)<sup>(5), (9), (10), (11),(12), (15), (16) , (17)</sup> las prácticas son inadecuadas o no favorables, de 05 artículos revisados sobre efectividad de un programa educativo, el 100% (n=05/05) <sup>(5), (9), (10), (11),(17)</sup> concluyen que la aplicación de un programa educativo es eficaz para incrementar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad.

Robles <sup>(15)</sup> y Quintana <sup>(13)</sup> coinciden en que el personal de salud no conocen las medidas de bioseguridad con un 56% y 59% respectivamente.

El estudio realizado por Bautista <sup>(12)</sup> Rodríguez <sup>(9)</sup>, Rosales <sup>(11)</sup> y Rivera <sup>(10)</sup> concluyen que el personal de salud posee conocimientos adecuados o medio de medidas de bioseguridad.

Rojas <sup>(16)</sup>, Bautista <sup>(12)</sup> y Robles <sup>(15)</sup> refieren en sus estudios que su aplicación y práctica son deficientes, muy pocas o inadecuadas.

Quintana <sup>(13)</sup>, Hernández <sup>(5)</sup> y Rojas <sup>(16)</sup> en su estudio refieren que el personal de salud no conoce o tiene un nivel escaso de conocimientos de las medidas de bioseguridad. Según Quijano <sup>(14)</sup> y Quintana <sup>(13)</sup>, existe relación significativa entre el conocimiento y las prácticas de bioseguridad en el profesional de enfermería.

Mientras que Rojas <sup>(16)</sup> encontró que, la aplicación adecuada de las normas de bioseguridad no depende del nivel de conocimiento.

Hernández <sup>(5)</sup>, Rodríguez <sup>(9)</sup>, Rivera <sup>(10)</sup>, Rosales <sup>(11)</sup> y Huaroto <sup>(17)</sup> después de la intervención educativa incrementaron el nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad.

Las intervenciones educativas en los estudios de Huaroto <sup>(17)</sup>, Rodríguez <sup>(9)</sup> y Rivera <sup>(10)</sup> tuvieron una duración de 11, 9 y 8 meses respectivamente, mientras que Rosales <sup>(11)</sup> fue de 4 meses y Hernández <sup>(5)</sup> de 2 meses.

Huaroto <sup>(17)</sup>, utilizó la metodología educativa de la instrucción suplementaria basada en videos (VSI), Rodríguez <sup>(9)</sup> utilizó técnicas educativas tales como: charlas, dinámica grupal, plegable, debates de videos y entregas de material educativo, el programa educativo de Rivera <sup>(10)</sup> incluyó exposiciones teóricas, folletos informativos y sesiones prácticas y Hernández <sup>(5)</sup> utilizó diferentes estrategias como conferencias, seminarios y actividades prácticas de trabajo.

De acuerdo a los estudios <sup>(10)</sup> revisados, podemos concluir que la intervención educativa es efectiva ya que incrementa el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de salud.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. Conclusiones**

La revisión sistemática de los 10 artículos científicos, muestran que el nivel de conocimientos del personal de salud no siempre está relacionado a las prácticas adecuadas de las medidas de bioseguridad.

Los programas educativos son efectivos ya que incrementa el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el personal de salud, esto repercute directamente en la disminución de las infecciones intrahospitalarias y accidentes ocupacionales.

Estos programas educativos deben de basarse en videos charlas, dinámica grupal, debates de videos, material educativo, exposiciones teóricas y sesiones prácticas.

### **5.2. Recomendaciones**

Implementar programas educativos en forma continua y permanente en los Establecimientos de Salud a fin de garantizar un cambio de comportamiento y actitud en el personal de salud.

Que estos programas de capacitación de educación, tengan una duración de 6 a 10 meses como mínimo para que el personal de salud ponga en práctica lo aprendido; dichos programas deben ser monitorizados y supervisados por la jefatura a cargo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Espinoza, P. Relación entre el Nivel de Cocimiento del Profesional de Enfermería sobre Medidas de Bioseguridad y su Aplicación en el Servicio de Medicina del Hospital Hipólito Unanue 2010. Revista Científica de la Salud Vol. 2 N° 2-2009. [Citado el 12 de Oct. de 2016] Disponible en: [http://revistascientificas.upeu.edu.pe/index.php/rc\\_salud/article/view/138](http://revistascientificas.upeu.edu.pe/index.php/rc_salud/article/view/138)
2. Hospital Nacional Dos de Mayo. Guía Básica de Bioseguridad Hospitalaria 2010. [Citado el 18 de Sep. de 2016] Disponible en: <http://www.minsa.gob.pe/dgsp/observatorio/documentos/infecciones/>
3. Moreno E. Riesgos Laborales un Nuevo Desafío para la Gerencia. Rev. Daena International Journal of Good Conscience 7(1) 38-56 Monterrey- México 2012. [Citado el 13 de Oct. de 2016].
4. Córdor P., Conocimientos, Actitudes y Prácticas sobre Bioseguridad en Unidades de Cuidados Intensivos de Dos Hospitales de Lima. Revista Peruana de Epidemiología E-ISSN 1609-7211. [Citado el 15 de Oct. de 2016] Disponible en: <http://www.redalyc.org/pdf/2031/203128542010pdf>
5. Hernández E., Acosta M., Nadal B., Pijuan M., Fon Y., Armas. Intervención Educativa para incrementar los Cocimientos sobre Bioseguridad en el Personal de Enfermería de una institución Hospitalaria. Revista Cubana de Enfermería 2006. [Citado el 14 de Oct. de 2016] 22(2) Disponible en: <http://www.scielo.sid.cu/scielo.php?script=sciarttextid=s0864031920060002>
6. Sardinha L., Cuzatis L., Educação permanente Continuada em Serviço. Desvelandoseus Conceitos. Revista Enfermagem Global 2013 ISSN 1695-6141 N° 29. [Citado el 17 de Oct. de 2016] Disponible en: <http://www.um.es/global/>

7. Souza M., Cruz E. Educação Continuada e Enfermeiros de um Hospital Psiquiátrico. [Citado el 20 de Oct. de 2016] Disponible en : VERJ 2007, 15(2) 190-6.
8. Urra, E., La Revisión Sistemática su Relación con la Práctica Basada en la Evidencia en Salud. Rev. Latino. Am. Enfermagem Julio Ag 2010. [Citado el 06 de Nov. de 2016]  
[http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n4/es\\_23pdf](http://www.scielo.br/pdf/rlae/v18n4/es_23pdf).
9. Rodríguez O., Aguilera A., Barbé A., Delgado N., Intervención Educativa sobre Bioseguridad en Trabajadores de Salud. AMC2010. [Citado el 22 de Oct. de 2016] Disponible en:  
<http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1025>
10. Rivera, R., Castillo G., Astete, M., Linares, V., Huanco D, Eficacia de un Programa de Capacitación de Medidas Básicas de Prevención de Infecciones. Revista Peruana de Medicina. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública 2005. [Citado el 22 de Oct. de 2016] Abril Junio 22. Disponible en:  
[www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172646342005000200002&script=sci](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S172646342005000200002&script=sci)
11. Rosales, M., Aplicación de un Programa de Bioseguridad para prevenir Riesgos Biológicos Ocupacionales. Revista In Crescendo Ciencias de la Salud. [Citado el 21 de Oct. de 2016]. Disponible en:  
<http://revistas.uladech.edu.pe/index.php/increscendo-lud/article/view/1199>
12. Bautista, L., Delgado, C., Hernández, Z., Nivel de Conocimiento y Aplicación de las Medidas de Bioseguridad del Personal de Enfermería. Revista Ciencia y Cuidado. Volumen 10 N° 2 Diciembre 2013. [Citado el 05 de Oct. de 2016] Colombia. Disponible en:  
<https://dialnet.unirioja.es/descargar/articulo/4698254.pdf>



13. Quintana, C., Relación entre Conocimiento y Prácticas de las Medidas de Bioseguridad que realizan el profesional de enfermería en Centro Quirúrgico. Hospital Daniel A. Carrión 2010. [Citado el 20 de Sep. de 2016]. Disponible en:  
<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=>
14. Quijano, R. Relación entre Conocimientos y Actitudes del Profesional de Enfermería hacia la Aplicación de las Medidas de Bioseguridad en la Unidad Crítica en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. Lima 2013. [Citado el 20 de Sep. de 2016]. Disponible en:  
<http://basesbireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IscScript=iah/iahxis&src=google&base=LILACS&lang=p&nextAction=Ink>
15. Robles D., Conocimientos y Práctica que tiene el Personal de Enfermería acerca de las medidas de Bioseguridad en Hospital Gustavo Lannata Luján. [Citado el 20 de Sep. de 2016]. Disponible en:  
<http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/plscScript=iah/iahxis&src=google&base>
16. Rojas, L., Flores, M, Berrios M., Briceño I., Nivel de sobre Medidas de Bioseguridad y su Aplicación por el Personal Médico y de Enfermería de un Ambulatorio Urbano Tipo II. Mérida. Venezuela. [Citado el 18 de Oct. de 2016]. Disponible en:  
<http://erevistas.saber.ula.ve/index.php/medula/issue/view/475>
17. Huaroto, L., Lam, C., Mucha R., Chávez. Impacto de un Programa de Capacitación para la prevención de Infecciones Intrahospitalarias en un Hospital General. Volumen 24. N°2 . 2013. [Citado el 18 de Oct. de 2016]. Disponible en:  
<http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4395965>