

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTOBAL DE  
HUAMANGA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**NIVEL DE CONOCIMIENTO Y SU RELACION CON EL CUMPLIMIENTO  
DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PROFESIONAL DE  
ENFERMERÍA, HOSPITAL REGIONAL – AYACUCHO, 2017.**

Tesis para obtener el título profesional de:

**LICENCIADA EN ENFERMERIA**

Presentado por

**Bach. QUISPE RUA, Ruth kathlien**

**Bach. SOTO HUAMAN, Nelly Seidy**

**AYACUCHO – PERÚ**

**2018**

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y SU RELACIÓN CON EL CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA,” HOSPITAL REGIONAL”, AYACUCHO, 2017.

AUTORES:

Bach. QUISPE RUA, Ruth Kathlien

Bach. SOTO HUAMAN, Nelly Seidy

## RESUMEN

En el presente estudio de investigación se realizó con el objetivo de determinar el nivel de conocimiento y su relación con el cumplimiento de medidas de bioseguridad en el profesional de Enfermería del Hospital Regional – Ayacucho, 2017. **Material y Métodos:** Enfoque de estudio cuantitativo, tipo de investigación aplicada, nivel de investigación descriptivo- relacional, diseño de investigación transversal - retro prospectivo no experimental, muestra de estudio 30 profesionales de enfermería. Técnica e instrumento de recolección de datos: observación - lista de chequeo para valorar el nivel de cumplimiento y encuesta – cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento. **Resultados:** Nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad: 60,0% conocimiento alto, 36,7% medio y 3,3% bajo. Cumplimiento de medidas de bioseguridad: 76,7% cumple y 23,3% no cumple. No existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad por los profesionales de Enfermería en Hospital regional de Ayacucho,

2018. Chi cuadrada: 4,732 menor a chi tabla: 12, 5916, grado de libertad 2, p valor: 0,094 mayor 0,05. **Conclusión:** En el Hospital Regional de Ayacucho el 60% de los profesionales de enfermería tienen un alto nivel de conocimiento sobre las medidas y 36,7% medio y 3,3% bajo. El 76,7% cumplen con las medidas de bioseguridad durante su labor asistencial y preventivo promocional; y 23.3% no cumplen. No existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad ( $\chi^2_c 4,732 < \chi^2_t 12,5916$ , Gl 2,  $p = 0.094 > 0.05$ ).

**PALABRAS CLAVES:** Conocimientos y cumplimiento de Bioseguridad.

LEVEL OF KNOWLEDGE AND ITS RELATIONSHIP WITH THE COMPLIANCE WITH BIOSECURITY MEASURES IN THE NURSING PROFESSIONAL, "HOSPITAL REGIONAL", AYACUCHO, 2017.

AUTHORS:

Bach. QUISPE RUA, Ruth Kathlien Bach. SOTO HUAMAN, Nelly Seidy

SUMMARY

This research study was carried out with the objective of determining the level of knowledge and its relationship with compliance with biosafety measures in the Nursing Professional of the Regional Hospital - Ayacucho, 2017. Material and Methods: Quantitative study approach, type of applicative research, level of descriptive-relational research, cross-sectional research design - retro-prospective non-experimental, study sample 30 nursing professionals. Technique and data collection instrument: observation - checklist to assess the level of compliance and survey - questionnaire to assess the level of knowledge. Results: Level of knowledge about biosafety measures: 60.0% high knowledge, 36.7% medium and 3.3% low. Compliance with biosecurity measures: 76.7% comply and 23.3% do not comply. There is no significant relationship between the level of knowledge and compliance with biosafety measures by nursing professionals in the Ayacucho Regional Hospital, 2018. ( $\chi^2_{c} 4,732 <\chi^2_{t} 12.5916, G1 2, p = 0.094 > 0.05$ ), Conclusion : In the Regional Hospital of Ayacucho, 60% of the nursing professionals have a high level of knowledge about the measures and 36.7% medium and 3.3% low. 76.7% comply with the biosecurity measures during their promotional and preventive care work; and 23.3% do not comply. There is no significant relationship between the level of knowledge and compliance with biosecurity measures ( $\chi^2_{c} 4,732 <\chi^2_{t} 12.5916, G1 2, p = 0.094 > 0.05$ ).

KEYWORDS: Knowledge and compliance with Biosecurity.

## ÍNDICE

<b>RESUMEN</b>	ii
<b>SUMMARY</b>	iii
<b>INDICE</b>	iv
<b>DEDICATORIA</b>	v, vi
<b>AGRADECIMIENTO</b>	vii
<b>CAPITULO I: REVISION DE LA LITERATURA</b>	
INTRODUCCION	8
1.1. Antecedentes de estudio	13
1.2. Base Teórica	21
1.3. Marco conceptual	21
1.4. Hipótesis	51
1.5. Variables	51
<b>CAPITULO II: MATERIALES Y METODOS DE INVESTIGACION</b>	
2.1. Enfoque de Investigación	53
2.2. Tipo de Investigación	53
2.3. Nivel de Investigación	54
2.4. Diseño de Investigación	54
2.5. Área de Estudio	55
2.6. Población	55
2.7. Muestra	56
2.8. Criterios de inclusión y exclusión	56
<b>CAPITULO III: RESULTADOS</b>	
3.1. Resultados	57
<b>CAPITULO IV: DISCUSION</b>	
4.1. Discusión	62
<b>CONCLUSIONES</b>	71
<b>RECOMENDACIONES</b>	72
<b>REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA</b>	73
<b>ANEXO</b>	80

## **DEDICATORIA**

A Dios, por ser mi padre quien guía mi camino

Por amarnos, cuidarnos y nunca abandonarnos

Y ser nuestro compañero de la vida.

A mi madre quien me da las fuerzas para

Seguir luchando por mis sueños, por ser mi

Motor, mi bastón por enseñarme a nunca

Desistir y a mis hermanas por brindarme

su apoyo moral.

A nuestros docentes por impartirnos sus enseñanzas,

y por guiar nuestros caminos, a nuestro asesor por

Guiarnos en la elaboración de nuestra tesis.

**Nelly Seidy Soto Huaman**

## **DEDICATORIA**

A Dios, quien me brinda la esperanza en mi camino, me ofreció un amor incondicional, por ser mi guía y mi fortaleza.

A mis padres por brindarme su apoyo, su amor para lograr mis proyectos y cumplir mis sueños, a mis hermanos por brindarme su confianza y su apoyo.

A nuestros docentes quienes nos brindan sus conocimientos para ser mejores cada día y poder lograr nuestras metas, a nuestro asesor por ser nuestro guía en la realización del proyecto de tesis.

**Ruth Kathlien Quispe Rua**

## **AGRADECIMIENTO**

A Dios, por ser nuestro compañero en nuestras vidas, brindarnos un amor incondicional y por ser nuestro guía y fortaleza.

A nuestros padres por su apoyo, amor, por darnos las fuerzas para seguir en nuestros caminos y logremos nuestras metas.

A la universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga, alma mater forjadora de profesionales competentes.

A la Escuela de Enfermería y a su plana docente, por su esmero y dedicación durante nuestra formación profesional.

A nuestro asesor Lic., Hugo Ayala Prado por su apoyo, guía, sugerencias en el desarrollo de la presente investigación.

A la dirección de la Escuela Profesional de Enfermería, por la facilidad brindada para acceder a la muestra de estudio.

A los profesionales de enfermería del hospital regional de Ayacucho por su participación en la presente investigación y a los docentes quienes nos permitieron la ejecución de nuestra tesis.

## **CAPITULO I**

### **INTRODUCCIÓN**

La bioseguridad es un conjunto de medidas y disposiciones, algunas de las cuales son suficientes como para ser materia de ley, y que tiene como principal objetivo, la protección humana, animal, vegetal y ambiental. Otras áreas de interés en bioseguridad, comprenden la protección contra los elementos que no son estrictamente de origen biológico, pero sí son capaces de constituir riesgo y agresión, entre estos, el manejo de sustancias: tóxicas capaces de causar irritación tisular, manejo de sustancias inflamables o explosivas, energizantes; fármacos como los cancerígenos, el uso no controlado de hormonas, antimicrobianos y otros; la descontaminación y protección ambiental, que se refiere a la eliminación en el ambiente del más variado tipo de productos químicos, biológicos, radiaciones o desechos industriales. Tampoco pueden excluirse las medidas tendientes a eliminar el riesgo de factores físicos, tales como, radiaciones no ionizantes (luz ultravioleta, infrarrojo, microondas), rayos láser, ultrasonido, vibraciones, ruidos, quemaduras y exposición prolongada a altas y bajas temperaturas. La bioseguridad es un conjunto de medidas preventivas para proteger la salud y seguridad de las personas en el ambiente hospitalario frente a diversos riesgos biológicos, físicos, químicos, psicológicos o mecánicos.<sup>(1)</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2009) señala que por falta o inadecuada práctica de bioseguridad en el mundo cada año ocurren 120 millones de accidentes laborales que producen más de 200.000 muertes y entre 68 millones de nuevos casos de problemas de salud. Cada año sufren 2 millones de lesiones por



objetos punzocortantes (5,7%), siendo las enfermeras el sector profesional más afectado. Los trabajadores de la salud de Europa cada año presentan un millón de accidentes con objetos punzocortantes, de los cuales el 40% corresponden al personal de enfermería.<sup>(2, 3)</sup>

En América Latina, el aumento del número total de personas empleadas y el crecimiento del sector de la construcción, especialmente en Brasil y México, parecen haber provocado un incremento anual de los accidentes mortales de 29.500 a 39.500 durante el mismo período de tiempo<sup>(4)</sup>.

Este resultado difiere de la investigación realizada en Perú por Mestanza en el 2008, denominada “Relación entre conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería de sala de operaciones del hospital nacional Hipólito Unanue- 2008, sobre las medidas de bioseguridad en sala de operaciones se observa que de un total de 25(100%) enfermeras, 22 (88%) conocen, mientras que 3 (12%) no conocen sobre las medidas de bioseguridad<sup>(5)</sup>

En el Hospital Regional de Ayacucho, no se identificó ningún trabajo de investigación en estos últimos años, solo se cuenta con investigación realizada por Cabrera Condorpusa (1998) “Riesgos laborales del profesional de enfermería del Hospital Sub Regional de Ayacucho”, quién concluyó que del 100% (65) de la población en estudio todos sufrieron accidentes y/o enfermedades ocupacionales en algún momento de su ejercicio profesional, como: pinchazos (22%), pinchazos y cortes (27%); y el 59% de los profesionales de enfermería sufrieron enfermedades ocupacionales como consecuencia del agente biológico (23 % fiebre tifoidea, 17% faringitis, etc.)<sup>(6)</sup>

En la Región de Ayacucho, provincia de Huamanga, en el trabajo de investigación titulado “Nivel de conocimiento relacionado a la práctica de bioseguridad de los profesionales de enfermería del Hospital Regional - Miguel Ángel Mariscal Llerena y el Hospital tipo II ESSALUD, Ayacucho 2009” se identificó: nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en Hospital regional de Ayacucho 70.8% regular, 20.8% bueno y 8.3% malo; siendo las prácticas de medidas de bioseguridad: 54.2% adecuada y 45.8% inadecuada; y mientras en Hospital tipo II ESSALUD nivel de conocimiento: 64.5% regular, 29.2% bueno y 6.3% malo; y práctica: 72.9% práctica adecuada y 27,1% inadecuada de medidas de bioseguridad<sup>(15)</sup>.

Lo ideal sería que los profesionales de Enfermería para brindar un servicio adecuado y seguro deberían tener buen nivel de conocimiento y prácticas adecuadas; sin embargo la tesis para el año 2009 demuestra conocimiento regular y porcentaje significativo de prácticas inadecuadas. ¿Esta realidad problemática del año 2009 a la fecha en concordancia a los avances técnico científicos habrá mejorado?. Esta realidad situacional nos motivó plantear y desarrollar el presente trabajo de tesis titulado “NIVEL DE CONOCIMIENTO Y SU RELACIÓN CON EL CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL – AYACUCHO, 2017.”

### **Siendo el enunciado del problema**

¿Cuál es el nivel de conocimiento y su relación con el cumplimiento de medidas de bioseguridad en el profesional de Enfermería del Hospital Regional de Ayacucho, 2017?

## **Siendo los objetivos:**

### **General.**

Determinar el nivel de conocimiento y su relación con el cumplimiento de medidas de bioseguridad en el profesional de Enfermería del Hospital Regional de Ayacucho, 2017.

### **Específicos:**

- a) Identificar el nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad en los profesionales de Enfermería del Hospital Regional de Ayacucho, 2017
- b) Identificar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en los profesionales de Enfermería del Hospital Regional de Ayacucho, 2017
- c) Relacionar el nivel de conocimiento con el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en los profesionales de Enfermería del Hospital Regional de Ayacucho, 2017

### **Hipótesis**

- **Hi:** Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad por los profesionales de Enfermería en Hospital regional de Ayacucho, 2018.
- **Hº:** No existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad por los profesionales de Enfermería en Hospital regional de Ayacucho, 2018.

Enfoque de estudio cuantitativo, tipo de investigación aplicada, nivel de investigación descriptivo- relacional, diseño de investigación transversal - retro prospectivo no experimental, muestra de estudio 30 profesionales de enfermería. Técnica e instrumento de recolección de datos: observación - lista de chequeo para

valorar el nivel de cumplimiento y encuesta – cuestionario para evaluar el nivel de conocimiento. Los datos fueron codificados, tabulados y analizados con el uso de técnicas estadísticas. **Conclusiones:** En Hospital Regional de Ayacucho el 60% de los profesionales de enfermería tienen un alto nivel de conocimiento sobre las medidas y 36,7% medio y 3,3% bajo. El 76,7% cumplen con las medidas de bioseguridad durante su labor asistencial y preventivo promocional; y 23.3% no cumplen. No existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad ( $\chi^2_c 4,732 < \chi^2_t 12,5916$ , Gl 2,  $p = 0.094 > 0.05$ ).

Las limitaciones más frecuentes fueron dificultad en la recolección de datos por falta de disposición de tiempo de los profesionales de enfermería para resolver los cuestionarios; por lo que se trabajó con 30 profesionales de enfermería del Hospital regional de Ayacucho 2017.

El presente estudio consta de los siguientes capítulos: introducción,

capítulo I: revisión de la literatura,

capitulo II: material y métodos,

capitulo III: resultados y

capitulo IV discusión, conclusión, recomendaciones, bibliografía y anexo

## REVISIÓN DE LA LITERATURA

### 1.1.ANTECEDENTES REFERENCIALES

#### **A nivel internacional:**

Bautista, L (2013), en Colombia, en investigación titulado, “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de Enfermería de **Colombia** “octubre –Noviembre del 2013” .**Objetivo:** Identificar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad que tiene el personal de Enfermería. **Materiales y Métodos:** investigación cuantitativa, de tipo descriptivo transversal, con una muestra de 96 personas. La información se recolectó a través de una encuesta y lista de chequeo. **Resultados:** Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad 66% regular y 70% de aplicación deficiente. **Conclusión:** Se identificó que las principales medidas de bioseguridad, como: métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los elementos punzo-

cortantes y 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 en esta población. <sup>(7)</sup>

Fernán, N (2012) en Venezuela, en investigación titulado “Cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de Enfermería ante los riesgos biológicos en quirófano. Hospital “Héctor Noel Joubert”. Ciudad Bolívar - Venezuela marzo 2012”. **Objetivo:** Determinar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería ante los riesgos biológicos en quirófano. Hospital “Héctor Noel Joubert”, Ciudad Bolívar, Venezuela marzo 2012”. **Material y métodos:** El tipo de estudio, fue descriptivo y de corte transversal de campo; La muestra constituida por 30 enfermeras (os); el instrumento cuestionario. **Resultados:** siendo los resultados de la investigación: 60,0% de Enfermeras con buen nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y **Conclusión:** Que el personal de enfermería cumple con las medidas de bioseguridad en la unidad quirúrgica. <sup>(8)</sup>

Panimboza, C (2013) en Ecuador, en su investigación titulado “Medidas de bioseguridad que aplica el personal de Enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente (Hospital Dr. José Garcés Rodríguez), La Libertad, Ecuador 2012-2013”. **Objetivo:** Verificar Medidas de bioseguridad que aplica el personal de Enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente (Hospital Dr. José Garcés Rodríguez), La Libertad, Ecuador 2012-2013”. **Material y métodos:** La investigación realizada fue de campo, porque los datos fueron obtenidos de forma directa y el tipo de estudio fue descriptivo, en cuanto al instrumento utilizado fue la observación directa con 27 ítems y un cuestionario con 10 preguntas de alternativas múltiples, la muestra

constituido por 28 personas entre 5 licenciadas y 23 auxiliares. **Resultados:** 71% del personal de Enfermería conocen sobre medidas de bioseguridad, 75% conocen sobre barreras de protección, y de ellos, 19% aplican correctamente barreras de protección físicas, 41% aplican correctamente las barreras químicas y finalmente el 55% verifican el manejo adecuado de residuos hospitalarios. **Conclusiones:** 36% del personal de Enfermería aplica siempre las medidas de bioseguridad, el 31% aplica a veces y el 33% nunca aplica; por lo que recomiendan la necesidad de implementar un proyecto de charlas de educación y de concientización al personal de enfermería respecto a este tema, para mejorar la calidad de atención al paciente y de esta manera mejorar su autocuidado. <sup>(9)</sup>

### **A nivel nacional**

Rojas, E (2015), en su investigación titulado “Nivel de conocimiento y el grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería que labora en el programa de control de la tuberculosis en la Red Bonilla-La Punta Callao 2015”. **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento y el grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería que labora en el programa de control de la tuberculosis en la Red Bonilla-La **Punta Callao 2015. Material y Métodos:** El diseño fue transversal, descriptivo, siendo la población y la muestra de 25 enfermeras y técnicas de enfermería, evaluándose el nivel de conocimientos mediante cuestionario y el grado de cumplimiento mediante una guía de observación. **Resultados:** Se ha determinado: 72%(18) de los encuestados presentan un nivel de conocimiento alto, 24%(6) medio y 4% presentan bajo el nivel de conocimiento; Con respecto al grado de cumplimiento, el 68% cuentan con un grado de cumplimiento desfavorable y 32%(8) grado de cumplimiento

favorable. **Conclusión:** Una gran mayoría del personal de enfermería presenta el nivel de conocimiento alto a medio y el grado de cumplimiento desfavorable <sup>(10)</sup>

Espinoza, P (2009), en su tesis titulado “Relación entre el Nivel de Conocimientos del Profesional de Enfermería sobre las Medidas de Bioseguridad y su Aplicación en el Servicio de Medicina del Hospital Hipólito Unanue, Lima 2009”. **Objetivo:** Determinar la relación que existe entre el nivel de conocimientos del profesional de Enfermería sobre las medidas de bioseguridad en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2009. **Metodología:** El diseño es de tipo descriptivo, correlacional y transversal, la muestra para el estudio fue de 26 profesionales de enfermería que laboran en la parte asistencial del servicio de medicina, utilizando como instrumento un cuestionario y una guía de observación. Para el procesamiento de los datos se utilizó el software estadístico SPSS 12 para Windows. **Resultados.** 53.8% de enfermeros (as) tiene un nivel de conocimiento excelente, 34.6% bueno y 11.5% con conocimiento regular. Los resultados relacionados con la aplicación de las medidas de bioseguridad: 84.6% de enfermeros (as) realiza una buena aplicación y 15.4% aplica en forma regular. **Conclusión.** Aplicando la prueba de Somer, se llegó a la conclusión de que no existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad a un grado significativo = 0.499. Por lo tanto, queda demostrado que el nivel de conocimiento es excelente, sin embargo, la aplicación de las medidas de bioseguridad sólo es buena (84.6%). <sup>(11)</sup>

Soto, V (2002) en su investigación titulado “Conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería Hospital Nacional Almanzor Aguinaga. Chiclayo 2002.” **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimientos y



cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal profesional y técnico de enfermería que labora en áreas de alto riesgo. **Material y Métodos:** Estudio transversal, descriptivo, siendo la población el personal profesional y técnico de enfermería que laboraba en Emergencia, Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), Unidad de Cuidados Intermedios (UCEMIN), Cirugía General, Centro Quirúrgico, Neonatología y Hemodiálisis del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga EsSalud de Chiclayo; se tomó una muestra de 117 trabajadores, evaluándose el nivel de conocimientos mediante cuestionario y el cumplimiento mediante una guía de observación. **Resultados:** personal de UCI y Centro Quirúrgico tuvieron un nivel de conocimientos alto, tanto en profesionales como técnicos de enfermería. Sobre cumplimiento de normas de bioseguridad, los resultados fueron variados: mayor en centro quirúrgico y menor en cirugía y UCEMIN. Existen errores comunes: mal uso de guantes no realizando cambio oportuno, menor frecuencia de lavado de manos, consumo de alimentos en áreas no adecuadas, reencapuchado de las agujas. **Conclusiones:** Existe un alto grado de conocimiento de las normas de bioseguridad por el personal profesional de Enfermería y Técnico de enfermería; sin embargo, el cumplimiento de las normas de bioseguridad es en promedio de nivel 2 (30 a 60%).

(12)

La presente investigación titulada Conocimientos y Prácticas en la Prevención de Riesgos Biológicos de las enfermeras del Hospital Belén – Lambayeque 2012. Es una investigación cuantitativa, diseño correlacional y de corte transversal, se realizó en el hospital provincial docente Belén de Lambayeque, tuvo como objetivo general, determinar la relación que existe entre conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos en las enfermeras del hospital Belén. El estudio estuvo constituido

por una población muestral de 43 enfermeras que laboran en diferentes servicios de la institución, se empleó la técnica de campo; el cuestionario y la lista de cotejo, como instrumentos de recolección de datos. Los resultados fueron analizados según la prueba de chi-cuadrado donde se concluyó que: No existe relación significativa entre conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos de las enfermeras del hospital Belén Lambayeque. Con respecto al conocimiento de riesgos biológicos: Del 100% de enfermeras que laboran en dicho nosocomio, 67.44% tienen un nivel de conocimiento regular y solo el 6.98% poseen un buen nivel de conocimiento en la prevención de riesgos biológicos. Según las prácticas en riesgos biológicos: El 4.65% de las enfermeras, tienen buena práctica y el 39.53% tienen una práctica deficiente en la prevención de que el 56% más de la mitad del personal de Enfermería que labora en el área de emergencia de Essalud de Tacna, A veces aplica las Normas de Bioseguridad. El 72% más de la mitad del personal de Enfermería que labora en el área de emergencia de Essalud de Tacna, tiene un nivel de conocimiento riesgos biológicos. <sup>(32)</sup>

La presente investigación sobre “Nivel De Conocimiento Y Aplicación De Las Normas De Bioseguridad En El Personal De Enfermera Que Labora En El Área De Emergencias De Essalud De Tacna - 2011”. **Objetivo:** determinar el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de salud que labora en el área de Emergencia del Hospital III Daniel Alcides Carrión. **Material y método:** tipo descriptivo transversal; la muestra estuvo constituida por 50 profesionales. **Resultados** fueron alto sobre las Normas de Bioseguridad y a pesar de tener un nivel alto A veces aplica las normas de Bioseguridad con un 56% lo que nos indica de que existen factores ajenos que no permiten la aplicación de las

normas. A las conclusiones que llega el autor es que estableció que el 56% más de la mitad del personal de enfermería que labora en el área de, emergencias de Essalud de Tacna, A veces Aplica las Normas de Bioseguridad<sup>(13)</sup>

Rodríguez, L (2013). En el estudio titulado “Conocimiento sobre bioseguridad y aplicación de medidas de protección de las enfermeras del departamento de Neonatología, Hospital Belén de Trujillo – 2013”. **Objetivo:** Se realizó con el propósito de determinar la relación entre el conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de medidas de protección de las enfermeras del Departamento de Neonatología Hospital Belén de Trujillo-2013. **Materiales y Métodos:** El presente estudio fue descriptivo correlacional, muestra conformado por 45 enfermeras asistenciales. Se utilizaron dos instrumentos, el primero fue para medir el conocimiento que tienen las enfermeras sobre bioseguridad y el segundo una Guía de observación para verificar la aplicación de medidas de protección de las enfermeras. **Resultados:** Se encontró: 40% con nivel de conocimiento alto y 60% de enfermeras con nivel medio sobre medidas de bioseguridad. Respecto a la aplicación de medidas de protección los resultados muestran: 73,3% cumplen, mientras 26.7% no cumplen con estas medidas. Se encontró que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de protección. El 88.9% de las enfermeras que presentaron un nivel de conocimiento alto cumplen con la aplicación de medidas de protección con un 11.1%, mientras que 6. El 59.3% que presentaron un nivel de conocimiento medio no cumplen con la aplicación de medidas de protección con un 40.7%<sup>(14)</sup>

## **A nivel regional**

Mendoza, M, et al. (2009) en su investigación titulado “Nivel de conocimiento relacionado a la práctica de bioseguridad de los profesionales de enfermería del Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena y el Hospital tipo II ESSALUD, Ayacucho 2009”. **Objetivo:** Determinar el nivel de conocimiento relacionado a la práctica de bioseguridad de los Profesionales de Enfermería del Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena y el Hospital tipo II ESSALUD, Ayacucho 2009. **Materiales y Métodos:** El diseño fue transversal, descriptivo, siendo la población y la muestra de 50 Enfermeras, evaluándose el nivel de conocimientos mediante cuestionario y la práctica de bioseguridad mediante una guía de observación. **Resultados:** Nivel de conocimiento: Enfermeras del Hospital Regional 70.8% regular, 20.8% bueno y 8.3% malo sobre medidas de bioseguridad, y mientras los profesionales de Enfermería del Hospital tipo II ESSALUD, el 64.5% regular, 29.2% bueno y 6.3% malo. En cuanto a la práctica de medidas de bioseguridad: Profesionales del Hospital Regional de Ayacucho el 54.2% adopto una práctica adecuado y el 45.8% práctica inadecuada de medidas de bioseguridad, y los profesional de enfermería tipo II ESSALUD el 72.9% adopto una práctica adecuado y 27.1% una práctica inadecuada. Conclusión: Se ha determinado que el nivel de conocimiento se relaciona significativamente con la práctica de medidas de bioseguridad de los profesionales de enfermería de los hospitales: Miguel Ángel Mariscal Llerena y Hospital tipo II ESSALUD ( $p < 0.05$ ), Estableciéndose una correlación directamente proporcional según el coeficiente de contingencia ( $r = 0.53$ ;  $0.51$ , respectivamente) que señala: A mayor nivel de conocimiento es mayor la práctica de medidas de bioseguridad<sup>(15)</sup>.

Molina N, et al (2012).” Nivel de conocimientos y manejo de residuos sólidos hospitalarios por el personal del Hospital Regional de Ayacucho. **Objetivo:** Conocer el nivel de conocimiento y manejo de residuos sólidos hospitalarios por el personal de salud (Médicos, Enfermeras, técnicas en enfermería, biólogos y personal de limpieza) en el Hospital Regional de Ayacucho. **Materiales y Métodos:** Descriptivo, prospectivo y transversal. **Resultados:** El 45.8% de trabajadores del Hospital Regional de Ayacucho presenta un nivel de conocimiento regular y 45.4% nivel de conocimiento deficiente sobre el manejo de residuos sólidos. El 58.3% tienen inadecuado manejo de residuos sólidos y 42.7% manejan adecuadamente los residuos sólidos. El manejo de residuos sólidos hospitalarios es dependiente del nivel de conocimiento.<sup>(16)</sup>

## **1.2. BASE TEÓRICA:**

### **NIVEL DE CONOCIMIENTO Y SU RELACIÓN CON EL CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN PERSONAL DE ENFERMERÍA**

#### **1.2.1. CONOCIMIENTO:**

El conocimiento se concibe como el proceso de cognición, que transforma todo el material sensible que recibe del entorno, codificándolo, almacenándolo y recuperándolo en posteriores actitudes y comportamientos” El conocimiento puede ser analizado a partir de diferentes puntos de vista: del punto de vista pedagógico, el conocimiento es denominado como tipo de experiencia que contiene una representación de un suceso ya vivido, y del punto de vista psicológico, como la facultad consciente o proceso de comprensión, entendimiento, que pertenece al pensamiento, percepción, inteligencia, razón. Según Márquez Graells.<sup>(17)</sup>

Según Mario Bunge define el conocimiento como un conjunto de ideas, conceptos, enunciados; que pueden ser claros, preciso, ordenados, vago e inexacto; en base a ello lo clasifica en: Conocimiento científico el cual lo identifica como un conocimiento racional, cuántico, objetivo, sistemático y verificable a través de la experiencia. Conocimiento vulgar: como conocimiento vago, inexacto, limitado a la observación<sup>(18)</sup>.

Para Russell, el conocimiento es el conjunto de informaciones que posee el hombre como producto de su experiencia, además implica todas las relaciones cognoscitivas, atención, sensación, memoria, imaginación, creencia, duda, etc.; que establecen cierta correspondencia entre un sujeto y un objeto, siendo el sujeto de carácter mental y el objeto de naturaleza indeterminada.<sup>(19)</sup>

#### **NIVELES DE CONOCIMIENTO <sup>(20)</sup>:**

**Conocimiento intuitivo:** Se da cuando percibimos el acuerdo y desacuerdo de ideas de modo inmediato, a partir de la consideración de tales ideas y su proceso mediador.

**Conocimiento demostrativo:** Es el que se obtiene al establecer el acuerdo o desacuerdo entre dos ideas recurriendo a otras que sirven de medidores a lo largo de un proceso discursivo en el que cada uno de su paso es asimilado a la intuición.<sup>(16)</sup>

#### **1.2.2. CUMPLIMIENTO:**

El cumplimiento se refiere al “saber cómo hacer”, está relacionada con la práctica del conocimiento adquirido, cuya concepción está asociada a formas específicas de competencias pre formativas, tales como la habilidad de ejecutar una acción. Dicho concepto hace referencia a la ejecución de alguna acción, promesa o la

provisión e aquello que falta, hacer algo que se debe en los plazos de tiempo estipulados.

En el ámbito de salud, el cumplimiento se basa en medir las acciones del personal de salud sobre el paciente y su labor. Es un indicador del cuidado al paciente el cual se basa en conocimientos científico, práctica profesional y aspectos éticos.<sup>(17)</sup>

### **1.2.3. GENERALIDADES SOBRE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD:**

Observaciones realizadas por Florence Nightingale durante la guerra de Crimea, la llevaron a concluir sobre la necesidad de abandonar el uso de salas comunes y más bien dividir las en varios ambientes (cubículos); asimismo, enfatizó la importancia de la asepsia y de mantener los ambientes limpios. Gracias a sus observaciones cambió el concepto popular de la transmisión de infecciones (ambiental), por el de contacto con fluidos corporales. En 1958 la Comisión Conjunta para la Autorización de Hospitales y la Asociación de Hospitales Estadounidense, acordó que todo hospital autorizado debe nombrar una comisión ad hoc y tener un sistema de vigilancia, como parte de un programa formal de control de infecciones que tendrá como propósito reducir la tasa de infecciones.<sup>(21)</sup>

Las autoridades del Ministerio de Salud (MINSA) por medio de una resolución ministerial consideran que las infecciones intrahospitalarias constituyen un problema de salud pública, en razón de estar asociadas a un incremento de morbilidad y mortalidad hospitalaria, además de una prolongación de la estancia y elevar los costos. Ante esta situación y a efecto de prevenir y controlar dichas

infecciones por resoluciones ministeriales en el que se aprueban los documentos técnicos como manuales de esterilización y desinfección. <sup>(22)</sup>

Surge así el término Bioseguridad originada en la traducción literal del vocablo inglés Biosecurity, este vocablo puede ser interpretado en dos sentidos: vida y seguridad, que se interrelacionan en el sentido de seguridad y protección a la vida, la otra interpretación que se propone es más restringida y se verifica en el sentido de seguridad y protección frente a lo viviente es decir, por la exposición a agentes biológicos. <sup>(23)</sup>

La bioseguridad es un conjunto de medidas preventivas para proteger la salud y seguridad de las personas en el ambiente hospitalario frente a diversos riesgos biológicos, físicos, químicos, psicológicos o mecánicos.

#### **1.2.3.1. PRINCIPIOS DE BIOSEGURIDAD<sup>(24)</sup>:**

##### **A. UNIVERSALIDAD:**

Se debe de asumir que toda persona está infectada, independiente de presentar patologías infecciosas, y que sus fluidos y todos los objetos que se ha usado para su atención son potencialmente infectantes aun así no se haya tenido contactos con ellos.

##### **B. USO DE BARRERAS:**

El uso de barreras es la principal herramienta de protección personal contra infecciones, la misma que debe de existir en cantidad suficiente y adecuada. Este es medio para evitar y disminuir el riesgo de contactos o fluidos o materiales potencialmente infectados, es colocar una “Barrera” física, mecánica o química entre personas o entre personas y objetos.



## **C. MANEJO Y ELIMINACIÓN DE MATERIAL CONTAMINADO (RESIDUOS ORGÁNICOS)**

Es el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención del paciente son depositados y eliminados para disminuir los riesgos de contagio.

### **1.2.3.2.USO DE BARRERAS <sup>(25)</sup>**

#### **TIPOS DE BARRERAS:**

##### **A. BARRERAS FÍSICAS:**

El uso de barreras protectoras reduce el riesgo de exposición a fluidos, juega un papel importante en la protección de la salud del personal de enfermería y el resto del equipo de salud. Los elementos de protección personal son un complemento indispensable de los métodos de control de riesgos para proteger al trabajador colocando barreras en las puertas de entrada para evitar la transmisión de infecciones.

#### **USO DE GUANTES:**

Reducen el riesgo de contaminación por fluidos en las manos, pero no evitan las cortaduras ni el pinchazo. Es importante anotar que el empleo de guantes tiene por objeto de proteger y no sustituir las prácticas apropiadas de control de infecciones, en particular el lavado correcto de las manos.

Los guantes deben ser de látex bien ceñidos para facilitar la ejecución de los procedimientos. Si se rompen deben ser retirados, luego proceder al lavado de manos y al cambio inmediato de estos. Si el procedimiento a realizar es invasivo de alta exposición, se debe utilizar doble guante.

**TIPOS DE GUANTES:**

- Limpios (no estériles), pueden ser de látex o vinilo.
- Estériles (exentos de microorganismos, incluyendo esporas): material de látex.

**USO DE GUANTES LIMPIOS (NO ESTERILES)**

**OBJETIVO:** Disminuir la transmisión de microorganismos del paciente a las manos del personal de salud.

**INDICACIONES:**

- Manipular sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, o entrar en contacto con superficies corporales o materiales contaminados con estos fluidos.
- Contacto con membranas mucosas o piel no intacta.
- Cuando el personal de salud presenta las manos con heridas o eczemas.
- Realización de punciones venosas periféricas para toma de muestras o instalación de vías venosas periféricas.

**PROCEDIMIENTOS:**

- Lavado de manos según norma.
- Colocarse los guantes limpios.
- Realizar el procedimiento de atención previsto según norma.
- Retirar el primer guante, tomándolo del borde proximal, dar vuelta completamente y desechar.

- Retirar el segundo guante tomándolo por la cara interna y dando vuelta completamente.
- Desechar los guantes en los contenedores destinados para este tipo de material contaminado
- Lavar y secar las manos según norma.
- Se deben cambiar de guantes en las siguientes circunstancias: Cuando en un mismo paciente se pasa de un procedimiento en una zona contaminada a otra no contaminada.

Si se ha afectado la integridad del guante durante la realización del procedimiento.

## **USO DE GUANTES ESTÉRILES**

**OBJETIVO:** Evitar la transmisión de microorganismos de las manos del personal de salud al paciente.

### **INDICACIONES:**

- Cuando se realiza procedimientos quirúrgicos.
- Colocación de tubo endotraqueal.
- Colocación de catéteres intravasculares.
- Colocación de catéteres urinarios.
- Punciones u otros procedimientos en cavidades normalmente estériles.
- Otros según normas de prevención y control de infecciones intrahospitalarias.

### **PROCEDIMIENTO:**

- Lavarse las manos según norma.

- Los guantes estériles deben ser presentados con el borde proximal evertido.
- Tomar el primer guante por su cara interna, es decir la que está en contacto directo con la piel de las manos del operador.
- Colocar el primer guante.
- Tomar el segundo guante con la mano enguantada por el doblés de su cara externa.
- Colocar el segundo guante.
- Acomodar el primer guante con la segunda mano, sin tocar la cara interna del guante.
- Realizar el procedimiento programado.
- Para retirar el primer guante, tomarlo del borde proximal, dar vuelta completamente y desechar.
- Para retirar el segundo guante, tomarlo por la cara interna, dar vuelta completamente y desechar.
- Lavarse las manos según norma.
- Los guantes deben ser desechados en los contenedores destinados para este tipo de material contaminado.

### **MANDILES DE PROTECCIÓN:**

La utilización de mandiles o batas es una exigencia multifactorial en la atención a pacientes por parte de los integrantes del equipo de salud. Esta protege la piel y evita ensuciarse la ropa durante actividades que puedan generar salpicadura o líquidos de sangre, fluidos corporales o materiales de desechos y también evitan que los microorganismos de los brazos, dorso o ropa lleguen al paciente.

Indicados en todo procedimiento donde haya exposición a líquidos de precaución universal: Drenaje de abscesos, atención de heridas, partos y punción de cavidades entre otros.

Deberán cambiarse de inmediato cuando haya contaminación visible con fluidos corporales durante el procedimiento y una vez concluida la intervención.

#### **CLASIFICACION SEGÚN TIPO DE ACTIVIDAD:**

- **Mandil común:** Atención directa al paciente
- **Mandil limpio:** Higiene y comodidad del paciente, curación de heridas, actividad de laboratorio, limpieza de unidad del paciente.
- **Mandilón estéril:** Procedimientos quirúrgicos, uso de sala de operaciones, partos, UCI, neonatología, etc.
- **Mandil impermeable:** Sala de partos, sala de operaciones, lavandería

#### **MASCARILLAS:**

**OBJETIVO:** Prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan por el aire o gotitas en suspensión y cuya puerta de salida del huésped es el tracto respiratorio. Las mascarillas deben ser de uso individual y de material que cumpla con los requisitos de filtración y permeabilidad suficiente para que actúen como una barrera sanitaria efectiva de acuerdo al objetivo que se desea lograr.

#### **INDICACIONES:**

Se puede utilizar cuando hay riesgo de salpicaduras de sangre o líquidos corporales en el rostro, como parte de la protección facial; también pueden evitar que los dedos y las manos contaminadas toquen la mucosa de la boca y de la nariz.

## **CLASIFICACIÓN**

Según su aplicación a los cubre bocas o mascarillas se les denominan como:

- Mascarilla Quirúrgica o de Higiene
- Mascarilla de Protección o Respirador

## **USO DE MASCARILLAS QUIRÚRGICAS O DE HIGIENE**

El objetivo es atrapar microorganismos habituales del árbol respiratorio superior, los que alcanzan diámetros entre 0,3 a 0,5 micrones. Las deben utilizar:

- En procedimientos clínicos y quirúrgicos que requieren técnica de asepsia.
- Personas que tengan algún cuadro gripal.
- Personas que viven o atienden a un enfermo con síntomas de gripe u otro padecimiento.

## **FORMA DE USO:**

- Saque de la bolsa el cubre bocas tomándolo de las ligas.
- Colóqueselo cuidadosamente, cubriendo la boca y la nariz; ajústelo bien para reducir el mínimo espacio entre la cara y el cubre bocas.
- Mientras lo traiga puesto, evite tocarlo. Si lo toca, lávese las manos o asíelas con un gel limpiador a base de alcohol.
- Cada vez que el cubre bocas se humedezca, cámbielo.
- No lo comparta, es de uso personal.
- No lo reutilice.
- Cambiarlo cuando esté roto o desgastado.

- Por ningún motivo deje el cubre bocas sobre la mesa, escritorio ni otra superficie, para evitar la contaminación.

### **MASCARILLA DE PROTECCION O RESPIRADOR (N95, N100):**

Protege a los proveedores de la atención en salud de agentes patógenos que se transmiten por la vía aérea.

Están diseñadas para funcionar de fuera hacia adentro, ya que al inhalar, la velocidad de aire es más baja y se distribuye uniformemente a través de toda la superficie de la máscara, la filtración se produce gracias a varios mecanismos como; difusión, intercepción, inercia y carga electrostática. El riesgo de penetración depende del tamaño de la partícula, estas mascarillas atrapan hasta 0,6 micras y altamente resistentes al ambiente como bacilo de la tuberculosis.

Con el fin de prevenir la propagación de las infecciones, la máscara apropiada debe ser usada por los profesionales de la salud y visitantes al estar en contacto con un paciente que sufra de una enfermedad contagiosa que se propague a través del aire o por gotita. Además el paciente con una enfermedad contagiosa por los mecanismos mencionados anteriormente debe usar una mascarilla quirúrgica.

Las mascarillas son de uso único y deben de desecharse a las 4 – 6 horas de uso, no deben ser almacenados en bolsas, compartir o colgar en el cuello. Si se salpicara con saliva o se humedeciera debe cambiarse y realizar una adecuada higiene de manos. En estas mascarillas el ajuste facial es fundamental para la eficacia de protección.

## **USO Y COLOCACIÓN**

- Ponga el respirador sobre su mano, de manera que cubra con el clip nasal las puntas de sus dedos, permitiendo que las bandas elásticas cuelguen libremente bajo su mano.
- Ponga el respirador bajo su barbilla con el clip nasal hacia arriba
- Pase la banda elástica inferior sobre su cabeza y colóquela alrededor del cuello, bajo sus orejas Tome la banda elástica superior y pásela sobre su cabeza para colocarla atrás, en la parte superior de su cabeza.
- Si el respirador se daña, ensucia, salga inmediatamente del área contaminada y reemplace el respirador.
- Este respirador puede ayudar a reducir la exposición por inhalación contra cierto tipo de partículas biológicas, por ejemplo: mohos, Bacillus anthracis, Micobacterium tuberculosis, entre otros, pero no puede eliminar el riesgo de contraer enfermedades o infecciones.
- Usando los dedos de ambas manos, Moldee el clip para adaptarlo a la forma de su nariz empujando hacia adentro al mismo tiempo
- Para verificar el ajuste del respirador, coloque ambas manos sobre el respirador y exhale fuertemente. Si sale aire alrededor de la nariz, reajuste el respirador.

## **.USO DE GORRO**

Es un protector que proporciona una barrera efectiva contra gotitas de saliva, aerosoles y sangre que pueden ser lanzadas de la boca del paciente para el cabello del personal y a su vez las macropartículas se desprenden del cabello del profesional hacia el paciente o material estéril.



## **CONSIDERACIONES IMPORTANTES**

- Colocarse el gorro antes del contacto con material estéril y al realizar cualquier procedimiento invasivo.
- Cerciorarse que el gorro este en buenas condiciones y sea desechable.
- Sujete el cabello completamente por arriba del cuello
- Colocar el gorro cubriendo todo el cabello y orejas. No portar joyas
- Al retirarlo sujetarlo por la parte interna
- Una vez terminado el procedimiento descartarlo en el depósito de desechos contaminados (bolsa roja)
- Hacer cambio si durante el procedimiento se salpica con fluidos corporales
- Debe retirarse inmediatamente después de realizado el procedimiento y salir del área de trabajo.

## **BARRERAS QUÍMICAS:**

### **LAVADO DE MANOS <sup>(26)</sup>:**

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) Las infecciones relacionadas con la atención sanitaria son una gran amenaza para la seguridad del paciente en todo el mundo, y su transmisión en esos entornos se produce principalmente a través de las manos de los trabajadores sanitarios.

Las infecciones relacionadas con la atención sanitaria suelen deberse a gérmenes que los profesionales de la salud transmiten a los pacientes al tocarlos. Las infecciones más frecuentes son las que afectan a las vías urinarias, las infecciones quirúrgicas, las neumonías y las infecciones de la sangre causadas por gérmenes multirresistentes como *S. aureus* resistente a la meticilina (MRSA). De cada 100 pacientes

hospitalizados, adquirirán una infección relacionada con la atención sanitaria al menos 7 en los países desarrollados, y 10 en los países en desarrollo La observancia de una buena higiene de las manos en la atención de salud reduce el riesgo de esas infecciones y la propagación de la resistencia a los antimicrobianos.

El lavado de manos consiste en remover la suciedad y reducir los microorganismos que se encuentran en la piel. Es una medida de protección importante para evitar la transmisión de gérmenes perjudiciales y evitar las infecciones asociadas a la atención sanitaria. Todo profesional de atención sanitaria, o cualquier persona que participe directa o indirectamente en la atención a un paciente, debe mantener la higiene de sus manos y saber cómo hacerlo correctamente en el momento adecuado. El lavado de manos clínico es el método más efectivo para remover o eliminar los microorganismos transitorios adquiridos por contacto reciente con los pacientes o material.

#### **TIPOS DE LAVADO DE MANOS <sup>(27)</sup>:**

**Lavado de manos social:** Se define como un frote breve de todas las superficies de las manos con jabón, seguido de enjuague al chorro de agua. Su objetivo es remover la suciedad. Es parte de la higiene personal, independiente del contacto con pacientes.

**Lavado de manos clínico:** Se define como un frote breve pero enérgico de todas las superficies de las manos con una solución anti-microbiana, seguido de enjuague con chorro de agua. Busca remover la suciedad, el material orgánico y disminuir la concentración de la flora transitoria, adquirida por contacto reciente con pacientes o fómites. Se realiza antes y después de la atención de cada paciente.

**Lavado de manos quirúrgico:** Se define como un frote enérgico de todas las superficies de las manos hasta los codos con una solución antimicrobiana, seguido de enjuague al chorro de agua. Busca eliminar, la flora transitoria y disminuir la concentración de bacterias de la flora residente. Se realiza antes de un procedimiento que involucra manipular material estéril que penetre en los tejidos, sistema vascular y cavidades normalmente estériles.

### **LOS 5 MOMENTOS PARA LA HIGIENE DE MANOS <sup>(27)</sup>**

- 1. Antes de tocar al paciente:** Lávese las manos antes de tocar al paciente cuando se acerque a él. Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que tiene usted en las manos.
- 2. Antes de realizar una tarea limpia/aséptica:** Lávese las manos inmediatamente antes de realizar una tarea limpia/aséptica. Para proteger al paciente de los gérmenes dañinos que podrían entrar en su cuerpo, incluidos los gérmenes del propio paciente.
- 3. Después del riesgo de exposición a líquidos corporales:** Lávese las manos inmediatamente después de un riesgo de exposición a líquidos corporales (y tras quitarse los guantes). Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
- 4. Después de tocar al paciente:** Lávese las manos después de tocar a un paciente y la zona que lo rodea, cuando deje la cabecera del paciente. Para protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.
- 5. Después del contacto con el entorno del paciente:** Lávese las manos después de tocar cualquier objeto o mueble del entorno inmediato del paciente, cuando lo deje (incluso aunque no haya tocado al paciente).Para

protegerse y proteger el entorno de atención de salud de los gérmenes dañinos del paciente.

**PASOS DEL LAVADO DE MANOS CLINICO <sup>(27)</sup>:**

Lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias; si no, utilice la solución alcohólica. Duración de todo el procedimiento: 40-60 seg.

0. Mójese las manos con agua
1. Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir todas las superficies de las manos.
2. Frótese las palmas de la mano entre sí.
3. Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
4. Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados.
5. Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.
6. Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.
7. Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.
8. Enjuague las manos con agua.
9. Séquese con una toalla desechable.
10. Sírvasse de la toalla para cerrar el grifo.
11. Sus manos son seguras.

## **PASOS DE DESINFECCION DE LAS MANOS <sup>(27)</sup>**

Desinféctate las manos por higiene, lávese las manos solo cuando estén visiblemente sucias. Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos

1. Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies.
2. Frótese las palmas de la mano entre sí.
3. Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.
4. Frótese las palmas de la mano entre sí, con los dedos entrelazados.
5. Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.
6. Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo, atrapándolo con la mano derecha y viceversa.
7. Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación y viceversa.
8. Una vez secas, sus manos son seguras.

### **RECOMENDACIONES:**

- Cuide sus manos aplicando regularmente una crema o loción de manos protectora, como mínimo una vez al día.
- No se lave las manos frecuentemente con agua y jabón inmediatamente antes o después de frotárselas con alcohol.
- No utilice agua caliente para lavarse las manos.
- Después de frotar las manos con desinfectante o de lavarlas, déjelas secar completamente antes de ponerse guantes.

- No use uñas postizas cuando esté en contacto directo con los pacientes.
- Mantenga sus uñas bien cortadas

### **1.2.3.3.MANEJO Y ELIMINACIÓN DE DESECHOS<sup>(27)</sup>:**

El manejo apropiado de los desechos minimiza la propagación de infecciones al personal de salud y a la comunidad, además protege de lesiones accidentales a quienes lo manipulan.

Según el Ministerio de Salud con la resolución, NTS N° 096-MINSA/DIGESA V.O1 Norma técnica de salud: Gestión y manejo de residuos sólidos en establecimiento de salud y servicios médicos de apoyo. 2012<sup>(28)</sup>

**CLASE A: RESIDUOS BIOCONTAMINADOS:** Son aquellos residuos peligrosos generados en el proceso de la atención e investigación médica que están contaminados con agentes infecciosos, o que pueden contener altas concentraciones de microorganismos que son de potencial riesgo para la persona que entre en contacto con dichos residuos.

**Tipo A.1:** Atención al Paciente: Residuos sólidos contaminados con secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos provenientes de la atención de pacientes, incluyéndose los restos de alimentos. Incluye la nutrición parenteral y enteral. Así como los papeles usados en el secado de manos resultado de la actividad asistencial.

**Tipo A.2:** Biológico: Compuesto por cultivos, inóculos, mezcla de microorganismos y medios de cultivo inoculados provenientes del laboratorio clínico o de investigación, vacunas vencidas o inutilizadas, filtro de gases aspiradores de áreas contaminadas por agentes infecciosos y cualquier residuo contaminado por estos materiales.

**Tipo A.3:** Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados: Este grupo está constituido por materiales o bolsas con contenido de sangre humana de pacientes, conplazo de utilización vencida, serología positiva, muestras de sangre para análisis, suero, plasma y hemoderivados.

**Tipo A.4:** Residuos Quirúrgicos y Anátomo-Patológicos: Compuesto por tejidos, órganos, piezas anatómicas, restos de fetos muertos y residuos sólidos contaminados con líquidos corporales (sangre, trasudados, exudados, etc.) resultantes de una cirugía, autopsia u otros procedimientos.

**Tipo A.5:** Punzo cortantes : Compuestos por elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con pacientes o agentes infecciosos, incluyen agujas hipodérmicas, jeringas, pipetas, bisturís, placas de cultivo, agujas de sutura, catéteres con aguja y otros objetos de vidrio enteros o rotos u objetos corto punzantes desechados.

**Tipo A.6:** Animales contaminados: Se incluyen aquí los cadáveres o partes de animales inoculados, expuestos a microorganismos patógenos o portadores de enfermedades infectocontagiosas; así como sus lechos o residuos que hayan tenido contacto con éste.

**CLASE B:** Residuos Especiales Son aquellos residuos peligrosos generados en los hospitales, con características físicas y químicas de potencial peligro por lo corrosivo, inflamable, tóxico, explosivo y reactivo para la persona expuesta.

Símbolos:

**Tipo B.1:** Residuos Químicos: Recipientes o materiales contaminados por sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivos, reactivas, genotóxicos o mutagénicos; tales como quimioterápicos, productos

químicos no utilizados; plaguicidas fuera de especificación, solventes, ácido crómico (usado en limpieza de vidrios de laboratorio), mercurio de termómetros, soluciones para revelado de radiografías, aceites lubricantes usados, tonner, pilas, entre otros.

**Tipo B.2:** Residuos Farmacológicos: Compuesto por medicamentos vencidos; contaminados, desactualizados; no utilizados, provenientes de ensayos de investigación, entre otros.

**Tipo B.3:** Residuos radioactivos: Compuesto por materiales radioactivos o contaminados con radioisótopos de baja actividad, provenientes de laboratorios de investigación química y biología; de laboratorios de análisis clínicos y servicios de medicina nuclear. Estos materiales son normalmente sólidos o pueden ser materiales contaminados por líquidos radioactivos (jeringas, papel absorbente, frascos, heces, entre otros)

**CLASE C:** Residuo común Compuesto por todos los residuos que no se encuentran en ninguna de las categorías anteriores y que, por su semejanza con los residuos domésticos, pueden ser considerados como tales. En esta categoría se incluyen, por ejemplo los residuos generados en áreas administrativas entre otros, caracterizados por papeles, cartones, cajas, plásticos, los provenientes de la limpieza de jardines, patios, áreas públicas, restos de la preparación de alimentos y en general todo material que no puede clasificar en las clases A y B.

**Tipo C1:** Administrativos: papel no contaminado, cartón cajas, otros.

**Tipo C2:** Vidrio, madera, plásticos otros.

**Tipo C3:** Restos de preparación de alimentos, productos de jardín, otros.



## **ETAPAS QUE CONFORMAN EL MANEJO DE LOS RESIDUOS HOSPITALARIOS:**

- Acondicionamiento
- Almacenamiento Primario
- Segregación
- Almacenamiento Intermedio
- Transporte Interno
- Almacenamiento Central
- Tratamiento
- Recolección Externa
- Disposición final

**ACONDICIONAMIENTO:** Consiste en preparar o acomodar los servicios y áreas con insumos (tales como bolsas), recipientes (tales como tachos, recipientes rígidos, etc.) adecuados para los diversos clases de residuos que generen dichos servicios u áreas. En esta etapa se considera la información del diagnóstico de residuos sólidos teniendo en cuenta el volumen de producción y las clases de residuos que genera cada área/servicio/unidad del EESS o SMA. Este acondicionamiento deberá ir de acuerdo con la clasificación de los residuos para ello deben estar debidamente identificados las bolsas por colores. Por ejemplo:

### **REQUERIMIENTOS:**

- **CLASE DE RESIDUO Y COLOR DE BOLSA/RECIPIENTE Y SÍMBOLO**
- **RESIDUOS BIOCONTAMINADOS:** Bolsa Roja sin símbolo de bioseguridad
- **RESIDUOS COMUNES:** Bolsa Negra Sin Símbolo
- **RESIDUOS ESPECIALES:** Bolsa Amarilla Sin Símbolo

- **RESIDUOS PUNZOCORTANTES:** Recipiente rígido y con símbolo de bioseguridad.



- Las bolsas/recipientes deben ser del color indicado según clase de residuos y con el logo de bioseguridad en el caso de residuos punzocortantes:



- Este símbolo de bioseguridad se coloca de manera visible y debe estar en ambas caras del depósito o recipiente de los residuos punzocortantes.

**1.2.3.4. VIAS DE TRANSMISIÓN DE ENFERMEDADES (BIOSEGURIDAD)**<sup>(27,29)</sup> Cada agente, de acuerdo con sus características, utiliza una o varias de las siguientes vías de entrada al organismo para su transmisión:

**Parenteral:** A través de discontinuidades en la barrera que constituye la piel.

**Aérea:** Por inhalación a través de la boca o la nariz de aquellos agentes que se pueden presentar en suspensión en el aire formando aerosoles contaminados.

**Dérmica:** Por contacto de la piel o mucosas con los agentes implicados.

**Digestiva:** Por ingestión, asociada a malos hábitos higiénicos fundamentalmente.

#### **1.2.3.4.NORMAS DE BIOSEGURIDAD GENERALES PARA EL PERSONAL:**

- El uso de barreras protectoras es obligatorio en todo el personal que labora en áreas de riesgo.
- La mascarilla; debe ser descartable y de triple capa que cubra desde la nariz hasta debajo de la barbilla.
- Los mandilones o delantales; deben ser impermeables de manga larga de preferencia descartables, hasta bajo la rodilla.
- Los guantes deben ser estériles, si son usados como parte de una técnica aséptica y no deben ser estériles si se usan como barrera protectora del personal
- Los zapatos; deben ser cerrados que cubran completamente los pies, con la finalidad de proteger de derrames. Debe evitarse los tacos altos ya que facilitan los resbalones, las sandalias no son adecuadas para su uso ya que exponen la piel a riesgos.
- Se debe evitar el uso de joyas o brazaletes y collares.
- Las uñas deben estar recortadas, para evitar rasgaduras en los guantes, lesiones accidentales, o transporte de microorganismos.
- El personal deberá usar el mandil o uniforme limpio, de mangas largas según los lugares que lo requieran. Los mandiles deberán ser por lo menos lavados una vez por semana.

- No se deberá usar el mandil o uniforme de trabajo fuera de los ambientes especiales como: laboratorio, sala de operaciones, sala de partos, unidad de cuidados intensivos y otros. No deambular en las otras áreas del hospital con este uniforme.
- Para el ingreso a zonas restringidas se utilizara vestimenta especial. Estos serán chaquetas y mandilón verde. Estos mandilones no deberán usarse en otros ambientes. Se recomienda el uso de mandiles descartables.
- El personal que usa el pelo largo deberá protegerse con gorro o mantener el cabello hacia atrás <sup>(27,29)</sup>.

#### **1.2.3.5. CONTROLES DE SALUD E INMUNIZACIONES**

- Para la selección del personal que ingrese a laborar, debe contar con una evaluación médica.
- El examen médico completo a todo el personal debe realizarse anualmente. En él se debe incluir el despistaje de TBC, entre otros. (Es necesario implementar un programa de salud ocupacional)
- El personal, debe recibir inmunización contra la hepatitis B, tétanos, u otros. <sup>(27, 29)</sup>

#### **1.2.3.6. NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL AREA DE EMERGENCIAS**

- Por las características de los pacientes que se atienden, en su mayoría con diagnósticos presuntivos y poli traumatizados, generan demasiado estrés que se suma a las condiciones ambientales y al riesgo biológico que debe afrontar el personal en el desarrollo de su labor. Esas características ubican estos

servicios entre los más vulnerables en cuanto a accidentalidad laboral y enfermedades profesionales.

- El riesgo de contacto con sangre y fluidos corporales se incrementa, por lo cual, el personal debe mantenerse alerta y preparado con los elementos de barrera fácilmente disponibles que le permitan cumplir las normas de bioseguridad en forma permanente.
- Mantenga las gafas protectoras y la mascarilla en un lugar disponible de fácil acceso.
- Mantener disponibilidad de guantes estériles y no estériles en suficiente cantidad.
- El material corto punzante usado en venopunción debe ser desechado directamente en el contenedor específico sin re-enfundar la aguja.
- Nunca deje elementos corto punzantes al lado del paciente.
- Todo paciente debe ser examinado y asistido con guantes.
- El manejo de equipo y material debe ser con técnica aséptica.
- Todo elemento desechable como guantes, gasas, apósitos, sondas, jeringas sin agujas, equipos de venoclisis debe ir a la bolsa roja.
- Lavado de mano antes y después de contacto con pacientes, se use o no los guantes. Los guantes reducen la posible infección y no exime el lavado de manos.
- Guantes limpios para tocar membranas no intactas.
- Guantes estériles en riesgo potencial de infección.
- Jabón simple.
- Mascarillas, máscaras con filtros de alta eficiencia.
- Material punzo-cortante en envases rígidos cerca del área laboral.

- No reencapuchar las agujas, dirigiéndolas lejos del cuerpo.
- Equipos reutilizables deben ser limpiados y procesados antes de su nuevo uso.
- Precauciones estándares con todas las cosas y sobre todo con alto riesgo, infectados, traumas abiertos o fluidos.
- Envases especiales, rotulados para materiales punzo - cortantes, en todas las áreas de trabajo, libre de filtraciones.
- No comer, no fumar, no guardar alimentos en área laboral.
- Protectores en el manejo de ropa del paciente y de cama. No sacudir.<sup>(27, 29)</sup>

#### **1.2.3.7. NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA SALAS DE HOSPITALIZACIÓN**

Elementos adecuados para el lavado de manos (lavabo, jabón líquido y papel toalla). El personal deberá utilizar en el servicio el jabón líquido y /o clorhexidina al 2%, el secado correspondiente con papel toalla (con sus respectivos dispensadores) luego de cada atención.

- Utilice guantes para realizar toma de muestras de sangre, curaciones, baño de pacientes y aseo de unidad.
- Antes de desechar los sistemas de drenajes de secreciones como las bolsas colectoras; evacúe los líquidos o drenajes respectivos en las unidades sanitarias agregando soluciones de hipoclorito a concentraciones de 5000 ppm. Durante 30 minutos, posteriormente deseche éstos recipientes en una bolsa plástica roja.

- Realice todos los procedimientos empleando las técnicas asépticas, los métodos correctos, teniendo en cuenta en disponer los residuos en los recipientes<sup>(27)</sup>

### **1.2.3.8. NORMAS PARA EL CASO DE ACCIDENTE POR PUNZOCORTANTE**

1. Suspender toda actividad
2. No exprimir la herida, favorecer el sangrado, lavar con agua y jabón, aplicar antiséptico.
3. Notificación inmediata al jefe de servicio.
4. Turno mañana acudir a epidemiología.
5. Turno tarde o noche acudir a emergencia
6. Registrar accidente.
7. Llenar formato de accidentes por punzocortantes y contactos con fluidos corporales.
8. Solicitud para pruebas basales del paciente y del personal accidentado: VIH. HBsAg, RPR
9. Acudir a laboratorio para toma de muestra
10. Resultados negativos, volver a realizarse la prueba a: 3M, 6M y el año. Si el resultado es negativo se considera de altas, sin embargo, si el resultado es positivo se acude a la estrategia ETS.
11. Acudir a infectología para tratamiento<sup>(29)</sup>

### **1.2.3.9. ÁREAS SEGÚN NIVEL Y RIESGO DE BIOCONTAMINACIÓN**

#### **ÁREAS CRÍTICAS O ÁREAS DE ALTO RIESGO (TIPO A 1)**

Son áreas en donde el nivel de biocontaminación debe monitorizarse y controlar su reducción o eliminación; son aquellas áreas donde el trabajador por

incumplimiento de las medidas de bioseguridad puede llevar gérmenes a los pacientes o usuarios del servicio.

Los servicios que se consideran en estas áreas son: centro obstétrico, centro quirúrgico, UCI, neonatología, nutrición, central de fórmulas enterales y parenterales, inmunizaciones y CRED.

### **ÁREAS BIOCONTAMINADAS O ÁREAS DE ALTO RIESGO (TIPO A 2)**

Son áreas de alto grado de biocontaminación donde el personal de salud tiene mayor riesgo de infección. En estas áreas se consideran los servicios de atención destinados para los servicios de odontología, ginecología, tópico, laboratorio, emergencia, sala de hospitalización, atención de TBC, URO y servicios higiénicos en general.

### **ÁREAS ESPECIALES O ÁREAS DE ALTO RIESGO (TIPO B)**

Son áreas que realizan servicios de atención complementaria y/o auxiliar en los establecimientos de salud, donde el contacto con pacientes no es muy frecuente, ni con agentes infecciosos. Aquí están los laboratorios de investigación, laboratorios anatomopatológicos, rayos X, servicios de endoscopia, cistoscopia, radiodiagnóstico, radioterapia, farmacia, cocina, etc.

### **ÁREAS COMUNES O DE BAJO RIESGO**

Son áreas donde realizan actividades administrativas, auxiliares y generales que no presentan peligro para la salud de las personas que allí laboran.



Entre éstas tenemos, dirección, jefatura, administración, economía, logística, pasadizos, salas de espera, escaleras, etc.; asimismo, deben incluirse los ascensores, jardines, veredas y parque de estacionamiento. <sup>(24)</sup>

#### **1.2.4. DEFINICION DE TERMINOS:**

**ACCIDENTE LABORAL:** Es accidente de trabajo todo suceso repentino que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo, y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o la muerte. Es también accidente de trabajo aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aun fuera del lugar y horas de trabajo.

**ASEPSIA:** Serie de procedimientos o actuaciones dirigidas a impedir la llegada de microorganismos patógenos a un medio aséptico o ausencia de microorganismos que pueden causar enfermedad. Protección de los usuarios y del personal de salud contra la infección o la reinfección por la transferencia de microorganismos patógenos de una persona a otra. El término puede aplicarse tanto a situaciones quirúrgicas como médicas.

**ANTISEPSIA:** Hace referencia al estado conseguido tras la aplicación de sustancias químicas para inhibir o reducir el número de microorganismos de la piel viva, las membranas mucosas o tejidos abiertos a un nivel en el cual no generen infecciones.

**ANTISÉPTICO.** Sustancia química de aplicación tópica sobre tejidos vivos (piel intacta, mucosas, heridas, etc.), que destruye o inhibe los microorganismos sin afectar sensiblemente a los tejidos donde se aplica.

**DESECHOS HOSPITALARIOS:** Son elementos resultantes (subproductos del proceso de atención a los Usuarios, que incluye desde ingreso, hasta su hospitalización y egreso.

**DESINFECCIÓN:** Proceso encaminado a disminuir al máximo el número de microorganismos por medio de sustancias químicas destruyendo la mayor parte de ellas, excepto las esporas.

**ELEMENTOS DE PROTECCION PERSONAL:** Los elementos de protección personal, deberán utilizarse cuando se esté bajo la presencia de los factores de riesgos específicos que permitan la prevención de accidentes y que contribuyan al bienestar laboral.

**FACTOR DE RIESGO:** Es aquel que puede ser controlado y precede al comienzo de la enfermedad. Es la probabilidad de incidencia de una enfermedad.

**FACTOR DE RIESGO BIOLÓGICO:** Son todos aquellos seres vivos ya sean de origen animal o vegetal y todas aquellas sustancias derivadas de los mismos, presentes en el puesto de trabajo y que puedan provocar efectos negativos en la salud de los trabajadores tales como procesos infecciosos, tóxicos o alérgicos. Se define igualmente como " la posibilidad de adquirir enfermedad por el contacto de los microorganismos reconocidamente patógenos, potencialmente patógenos o aquellos residuos Contaminados con materia orgánica.

**FLUIDO:** Dícese del cuerpo cuyas moléculas cambian con facilidad su posición relativa, que brota como un líquido.

**JABÓN:** Sustancia a base de ésteres de grasa que disuelve materia orgánica. No contiene sustancias antimicrobianas.

**JABÓN ANTIMICROBIANO:** Jabón con agente antimicrobiano. <sup>(27)</sup>

### **1.3. HIPÓTESIS:**

- **Hi:** Existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad por los profesionales de Enfermería en Hospital regional de Ayacucho, 2018.
- **Hº:** No existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad por los profesionales de Enfermería en Hospital regional de Ayacucho, 2018.

### **1.4.VARIABLES:**

**1.4.1. VARIABLE INDEPENDIENTE:** Nivel de conocimiento de los profesionales de enfermería sobre las medidas de bioseguridad.

**1.4.2. VARIABLE DEPENDIENTE:** Cumplimiento de las medidas de bioseguridad en los profesionales de enfermería

### **1.5. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES:**

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LA VARIABLE	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE LA VARIABLE	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL DE LA VARIABLE	VALOR FINAL
Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad	Según Mario Bunge define el conocimiento como un conjunto de ideas, conceptos, enunciados; que pueden ser claros, preciso, ordenados, vago e inexacto; en base a ello lo	Es la información de las medidas de bioseguridad que va a referir el personal de enfermería, El cual será obtenido mediante Cuestionario estructurado auto administrado.	Barreras físicas  Barreras químicas  Manejo y eliminación de material contaminado	Conocimiento de las medidas de bioseguridad durante los Procedimiento del: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de guantes</li> <li>• Uso de mandilones descartables</li> <li>• Uso de mascarilla</li> <li>• Lavado de manos</li> <li>• Uso de antisépticos</li> </ul>	Conocimiento alto  Conocimiento medio  Conocimiento bajo	16 - 20  11 - 15  0- 10
Grado de cumplimiento de medidas de bioseguridad	El cumplimiento se refiere al “saber cómo hacer”, está relacionada con la práctica del conocimiento adquirido, cuya concepción está asociada a formas específicas de competencias pre formativas, tales como la habilidad de ejecutar una acción	Realizar correctamente las actividades Correspondientes aplicando las medidas de bioseguridad, por parte del personal de enfermería.	Barreras físicas  Barreras químicas  Manejo y eliminación de material contaminado	Realización de las Medidas de bioseguridad durante los procedimientos del : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Uso de guantes</li> <li>• Uso de mandilones descartables</li> <li>• Uso de mascarilla</li> <li>• Lavado de manos</li> <li>• Uso de antisépticos</li> </ul>	Cumple  No cumple	9 - 15  0 – 8

## **CAPITULO II**

### **MATERIALES Y METODOS DE INVESTIGACION**

#### **2.1. ENFOQUE:**

Cuantitativo, el enfoque cuantitativo utiliza la recolección y el análisis de datos para contestar preguntas de investigación y probar hipótesis previamente hechas, confía en la medición numérica, el conteo y frecuentemente en el uso de estadística para establecer con exactitud patrones de comportamiento en una población <sup>(30 y 31)</sup>.

#### **2.2. TIPO DE INVESTIGACIÓN:**

Tiene el propósito de aplicar los conocimientos teóricos adquiridos en investigación básica para solucionar problemas prácticos, inmediatos; busca confrontar la teoría con la realidad. Tiene como propósito su aplicación inmediata sobre una realidad concreta, de tal forma que el hombre mejore y amplíe su dominio sobre la realidad <sup>(42)</sup>.

## **2.3. NIVEL DE INVESTIGACIÓN:**

Descriptivo, busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de personas, grupos, procesos, objetos o cualquier otro fenómeno que se someta análisis. <sup>(42, 30)</sup>

Correlacional, tiene como finalidad conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más conceptos, categorías o variables en un contexto en particular <sup>(41)</sup>.

## **2.4. MÉTODO DE DISEÑO:**

### **2.4.1 Según la evolución del fenómeno.**

#### **❖ Tipo transversal**

Según HERNANDEZ SAMPIER, R<sup>(30, 31)</sup> (2014, pág. 7), son aquellas que realizan observaciones en un solo momento, en un único tiempo, su propósito es describir variables y analizar su interrelación en un momento dado.

### **2.4.2 Según la comparación de poblaciones.**

#### **❖ No comparativo**

Según HERNANDEZ SAMPIER, R<sup>(30, 31)</sup> (2014, pág. 8), en este tipo de estudios se aborda una sola población determinada.

### **2.4.3 Según la interferencia del investigador en el estudio.**

#### **❖ Investigación no experimental**

Según HERNANDEZ SAMPIER, R<sup>(30, 31)</sup> (2014, pág. 8), es la que realiza sin manipular deliberadamente variables independientes.

#### **❖ Descriptivo correlacional**

Según HERNANDEZ SAMPIER, R<sup>(30,31)</sup> (2014, pág. 5), son aquellas que observan y describen las características que presenta una variable, presentan un panorama del estado de la variable en un momento determinado.

## **2.5. ÁREA DE INVESTIGACIÓN:**

La presente investigación se desarrolló en el Hospital Regional de Ayacucho “MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA”, TIPO II-2. Ubicado en la capital del departamento de Ayacucho en la avenida Independencia, N°355. Nuestro departamento está en la zona Sur Occidental del territorio peruano en la región central de la Cordillera de los Andes y su territorio abarca zonas de muy agreste geografía andina y ceja de selva a una altitud 2. 746 msnm. Limita con los departamentos de Junín por el norte, Cusco y Apurímac por el este, Arequipa por el sur y con los departamentos de Ica y Huancavelica por el oeste.

## **2.6. POBLACIÓN:**

La población de estudio estuvo constituida por los profesionales de Enfermería que laboran en el Hospital “MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA” de Ayacucho.

## **2.7. MUESTRA:**

- Constituida por 30 profesionales de enfermería que trabajan en los servicios de emergencia, cirugía, medicina y traumatología del Hospital “MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA” de Ayacucho.
- Tipo de muestreo: No probabilístico, intencional por conveniencia

### **2.7.1. CRITERIO DE INCLUSIÓN:**

- Profesionales de enfermería con consentimiento informado.
- Licenciados(as) de Enfermería que laboran en servicios de emergencia, cirugía, medicina y traumatología del Hospital “MIGUEL ANGEL MARISCAL LLERENA” de Ayacucho.

### 2.7.2. CRITERIO DE EXCLUSIÓN:

- Licenciados(as) de Enfermería que no trabajan en los servicios mencionados del Hospital Regional de Ayacucho.
- Licenciados(as) de Enfermería que no desean participar del trabajo de investigación.

### 2.8. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS:

Técnica	Instrumento	Variable
Encuesta	Cuestionario	Conocimiento de normas de bioseguridad
Observación	Lista de cotejo o chequeo	Cumplimiento práctico de medidas de bioseguridad



## **CAPÍTULO III**

### **PRESENTACION DE RESULTADOS**

**TABLA N°01**

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL REGIONAL – AYACUCHO, 2017.

NIVEL DE CONOCIMIENTO	DE FRECUENCIA N°	PORCENTAJE %
ALTO(16 -20)	18	60,0
MEDIO(11 -15)	11	36,7
BAJO(<10)	1	3,3
TOTAL	30	100,0

Fuente: encuesta aplicada a los profesionales de enfermería en el hospital regional- Ayacucho, 2017.

En la tabla N°1 de nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad de los profesionales de Enfermería del Hospital Regional – Ayacucho, se observa el 60,0% tienen nivel de conocimiento alto, seguido por 36,7% medio y un porcentaje mínimo de 3,3% bajo.

**TABLA N°02**

CUMPLIMIENTO DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DE ACUERDO A LAS NORMAS ESTABLECIDAS POR LOS PROFESIONALES DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL REGIONAL – AYACUCHO, 2017.

CUMPLIMIENTO DE BIOSEGURIDAD	FRECUENCIA N°	PORCENTAJE %
CUMPLE(9-15)	23	76,7
NO CUMPLE(<8)	7	23,3
TOTAL	30	100,0

Fuente: Encuesta aplicada a los profesionales de enfermería en el hospital regional- Ayacucho, 2017.

En la tabla N° 02 se evidencia que del 100% de los profesionales de Enfermería del Hospital Regional Ayacucho, el 76,7% cumple con las medidas de bioseguridad conforme a las normas establecidas y 23,3% no cumplen.

**TABLA N°03**

NIVEL DE CONOCIMIENTO RELACIONADO CON EL CUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL –AYACUCHO, 2017.

NIVEL DE CONOCIMIENTO	CUMPLIMIENTO DE BIOSEGURIDAD				TOTAL	
	CUMPLE(9-15)		NO CUMPLE (<8)		N	%
	N	%	N	%		
ALTO(16-20)	13	43,3	5	16,7	18	60,0
MEDIO(11 -15)	10	33,3	1	3,3	11	36,7
BAJO (<10)	0	0,0	1	3,3	1	3,3
TOTAL	23	76,7	7	23,3	30	100,0

Fuente: encuesta aplicada a los profesionales de enfermería en el hospital regional- Ayacucho, 2017.

En la tabla N°3 sobre nivel de conocimiento relacionado con el cumplimiento de las medidas de bioseguridad por los profesionales de Enfermería del Hospital Regional –Ayacucho, se observa, que el 60,0% tienen nivel de conocimiento alto, de ellas, 43,3% cumplen con las medidas de bioseguridad y 16,7% no cumple; mientras de 36,7% de profesionales con nivel de conocimiento medio, el 33,3% cumplen con las medidas de bioseguridad y 3,3 no, finalmente de 3,3% de profesionales con conocimiento bajo, la totalidad de ellos no cumplen con las medidas de bioseguridad.

La prueba estadística del chi cuadrado demuestra que no existe relación

estadísticamente significativa entre ambas variables ( $\chi^2_c 4,732 < \chi^2_t 12,5916$ , G.I. 2,  $p = 0.094 > 0.05$ ), por tanto se rechaza la hipótesis  $H_1$  y se acepta la hipótesis  $H_0$ , no existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad por los profesionales de Enfermería en Hospital regional de Ayacucho, 2018.

## DISCUSIÓN

Respecto al nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad en los profesionales de enfermería del Hospital Regional de Ayacucho-2017, se evidencia que el 60,0% tienen nivel de conocimiento alto, seguido por 36,7% medio y un porcentaje mínimo de 3,3% bajo (**Tabla N° 1**). Resultados concordante con los hallazgos arribado por los investigadores:

Fernán, N (2012) en Venezuela, en una investigación titulada “Cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de Enfermería ante los riesgos biológicos en quirófano. Hospital “Héctor Noel Joubert”. Ciudad Bolívar - Venezuela marzo 2012”, ha obtenido como resultado que el 60,0% de Enfermeras con buen nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y en la práctica cumple con las medidas de bioseguridad en la unidad quirúrgica. <sup>(8)</sup>

ESPINOZA et. al<sup>(11)</sup>, en su trabajo de investigación titulado “Nivel de Conocimientos del Profesional de Enfermería sobre las Medidas de Bioseguridad y su Aplicación en el Servicio de Medicina del Hospital Hipólito Unánue, Lima” concluyen 53.8% de enfermeros (as) tiene un nivel de conocimiento excelente, 34.6% bueno y solamente el 11.5% regular

PANIMBOZA <sup>(9)</sup> et.al, en su trabajo de investigación “Medidas de bioseguridad que aplica el personal de Enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente en el Hospital Dr. José Garcés Rodríguez Salinas- Ecuador- 2013” evidencian 71% del personal de Enfermería conocen sobre medidas de bioseguridad y 29% desconocen.

Sin embargo, los resultados arribados en esta investigación y los autores citados: Rojas et al, Espinoza et al y Panimboza et al difieren con los hallazgos de las investigaciones realizadas por los siguientes investigadores:

BAUTISTA <sup>(7)</sup> et.al, en su trabajo de investigación titulado “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de Enfermería de octubre – Noviembre en Colombia, 2013” obtuvo como resultado que 66% del personal de Enfermería tienen conocimiento regular sobre medidas de bioseguridad.

ALARCON et. al<sup>(32)</sup>, en su investigación titulado “Conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos de las enfermeras del Hospital Belen – Lambayeque, 2012 “identificaron 67.44% de las enfermeras tienen un nivel de conocimiento regular y solo el 6.98% poseen un buen nivel de conocimiento en la prevención de riesgos biológicos.

RODRIGUES et. al<sup>(14)</sup>, en trabajo de investigación titulado “Conocimiento sobre bioseguridad y aplicación de medidas de protección de las enfermeras del departamento de Neonatología, Hospital Belén de Trujillo – 2013”.; evidencian 40% nivel de conocimiento alto y 60% tienen nivel de conocimiento medio sobre bioseguridad.

MENDOZA et. al<sup>(15)</sup>, en la investigación titulada “Nivel de conocimiento relacionado a la práctica de bioseguridad de los profesionales de enfermería del Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena y el Hospital tipo II ESSALUD, Ayacucho 2009”. Concluyen que en Hospital regional de Ayacucho el 70.8% de profesionales de enfermería tienen nivel de conocimiento regular sobre medidas de bioseguridad y 20.8% bueno, y mientras en Hospital tipo II ESSALUD, el 64.5% regular, 29.2% buen nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad.

ROJAS <sup>(10)</sup>, en su investigación titulado “Nivel de conocimiento y el grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería que labora en el programa de control de la tuberculosis en la Red Bonilla-La Punta Callao 2015” ha concluido que el 68% cuentan con un grado de cumplimiento desfavorable y 32% favorable.

Luego del análisis de los resultados de esta investigación y de las investigaciones citadas, se infiere que el (60%) de los profesionales de enfermería del Hospital Regional de Ayacucho tienen un alto nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad a diferencia del resultado de la investigación desarrollada en año 2009 en el mismo hospital en la que, el 70,8% de las enfermeras tenía conocimiento regular sobre las medidas de bioseguridad; y también igual o superior al nivel de conocimiento de enfermeras de otros hospitales peruanas y de países latinos citados; lo cual indica que mayor porcentaje de los profesionales de enfermería del Hospital Regional de Ayacucho están en constante actualización sobre las medidas de bioseguridad; sin embargo, el porcentaje restante de 36,7% de enfermeras con conocimiento medio y 3,3% bajo, son cifras alarmantes que debe llevar a una reflexión y acción de las autoridades del Hospital Regional de Ayacucho y DIRESA, organizando cursos de perfeccionamiento sobre las medidas de prevención de riesgos biológicos y así evitar las infecciones intrahospitalarias que pueden atentar contra la vida de los pacientes y de los mismos profesionales de la salud. Este análisis es concordante con Alak (2012) que sostiene que el personal de salud, especialmente las enfermeras deberán tener orientación inicial, educación continua y preparación, sobre epidemiología, modos de transmisión de los patógenos, su prevención y la necesidad de observación permanente de las normas universales de protección para el manejo de



sangre, fluidos, tejidos y órganos para con todos los pacientes. Además, provisión de equipamientos y elementos necesarios por los empleadores para minimizar los riesgos de infección por patógenos <sup>(33)</sup>. Del mismo modo Cárdenas y otros infieren que el profesional de enfermería debe estar debidamente capacitado en el manejo de riesgos biológicos, porque están revestidas en posibilidades de accidentes, debido a que están en mayor relación con los pacientes y con material biológico <sup>(34)</sup>.

Respecto al cumplimiento de medidas de bioseguridad por los profesionales de enfermería del Hospital regional de Ayacucho 2017 (**TABLA N°2**), se evidencia que el 76,7% cumple con las medidas de bioseguridad y 23,3% no cumple. Estos resultados son similares a los hallazgo arribados por ESPINOZA et. al<sup>(11)</sup>, en la investigación titulada “Relación entre el Nivel de Conocimientos del Profesional de Enfermería sobre las Medidas de Bioseguridad y su Aplicación en el Servicio de Medicina del Hospital Hipólito Unanue, Lima 2009”, que concluye que el 84.6% de enfermeros (as) aplican correctamente las medidas de bioseguridad y el 15.4% de manera regular; sin embargo, estos resultados son superiores a los resultados hallados por otros investigadores en otros establecimientos, como:

Panimboza et.al<sup>(9)</sup>, en la investigación titulado ““Medidas de bioseguridad que aplica el personal de Enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente en el Hospital Dr. José Garcés Rodríguez Salinas- **Ecuador**- 2013”, identificó que el 36% aplica siempre, el 31% a veces y el 33% del personal de enfermería nunca aplica las medidas de bioseguridad.

Alarcón et. al<sup>(32)</sup>, en el gráfico N° 02: Prácticas en la prevención de riesgos biológicos de las enfermeras del Hospital Provincial Docente Belén Abril-2012, arribó que el 4.65% de las enfermeras que laboran en el Hospital Belén, tuvieron una práctica

buena en la prevención de riesgos biológicos, 55.81% práctica regular y el 39.53% una práctica deficiente.

Bautista, L (2013)<sup>(7)</sup>, en Colombia, en investigación titulado, “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de Enfermería de Colombia “octubre –Noviembre del 2013” arribó a la conclusión que las principales medidas de bioseguridad, como: métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los elementos punzo-cortantes y lavado de manos no están siendo aplicadas correctamente por el personal de Enfermería de la institución, convirtiéndose en factor de riesgo para accidente laboral en esta población.<sup>(4)</sup>

Canchán. S y Tapia, Z., en investigación denominada “Relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre medidas de bioseguridad de las enfermeras de emergencia del hospital Central Militar, Lima. 2006”. En relación a las prácticas aplicadas por las enfermeras sobre las medidas de Bioseguridad se obtuvo que de un total de 22 enfermeras el 81.8% realizan práctica deficiente, el 13.6% (3) regular y sólo el 4.5% (1) obtuvo el nivel bueno.<sup>(35)</sup>

Haciendo el análisis de las investigaciones citadas y los resultados del presente trabajo, se deduce que un porcentaje alto (76,7% ) de los profesionales de enfermería del Hospital Regional de Ayacucho cumplen con las medidas de bioseguridad durante su labor asistencial y preventivo promocional; a diferencia de profesionales de enfermería de muchos hospitales locales, regionales, nacionales y latinoamericano citados en esta investigación; sin embargo, 23.3% de profesionales de enfermería que no cumplen con las medidas de bioseguridad, siendo esta, inconcordantes con la Ley de trabajo de la enfermera N° 27669, capítulo II de la

responsabilidad y funciones de la enfermera(o) inciso g) establece: “Desarrollar actividades preventivo promocionales en el área de su competencia en todos los niveles de atención<sup>(37)</sup>; y con normas de bioseguridad. Situación de urgente solución por las autoridades del sector salud, mediante cursos obligatorios de actualización; como refiere OPS<sup>(37)</sup> en manual para gerentes y administradores que los empleadores suministren educación y capacitación en salud y seguridad ocupacional a sus trabajadores, como parte de su responsabilidad de proveer un lugar de trabajo saludable y seguro.

Al respecto Alterio<sup>(38)</sup> et al nos señalan, que las “ deficientes prácticas en cuanto al manejo de riesgos biológicos aumentan los accidentes laborales en el sector sanitario, desde el punto de vista preventivo, nunca son eventos fortuitos, existiendo siempre factores (controlables y evitables) que aumentan el riesgo de su aparición”. De ahí la importancia de establecer procedimientos de trabajo adecuados, equipos de seguridad y adoptar medidas de protección colectiva o individual tendentes a evitar o minimizar el riesgo de accidente biológico.

Del mismo modo Murilla<sup>(39)</sup> 2010 refiere que la práctica de la enfermería está dirigida al bienestar social en coadyuvancia con otras disciplinas: Su razón de ser y/o objetivo es el cuidado a la persona en las dimensiones: física, mental, emocional, social y espiritual, por lo que requiere aplicar las competencias de la profesión de la enfermería a las personas con el fin de prevenir, promover, conservar y recuperar la salud de sus clientes, para ello requieren de fundamentos científicos propios, cristalizados en el proceso enfermero que guíe en forma sistematizada, planeada, y organizada su quehacer diario.

La práctica es el instrumento más importante de esta disciplina para la planificación del cuidado en cada uno de los pacientes, se puede decir que la práctica de enfermería es el verbo del cuidado. Partiendo de estas premisas, se infiere que el 76,7% de los profesionales de enfermería del Hospital Regional de Ayacucho vienen mostrando un amplio conocimiento de las medidas de bioseguridad y cumpliendo los estándares establecidos en la institución hospitalaria con el fin de prevenir enfermedades surgidas de los factores de riesgos que atentan contra la salud de los pacientes y del propio personal de salud.

**TABLA N°3:** Respecto al nivel de conocimiento relacionado con el cumplimiento de las medidas de bioseguridad por los profesionales de enfermería del Hospital Regional –Ayacucho, 2017, el 60,0% tienen nivel de conocimiento alto, de ellas, 43,3% cumplen con las medidas de bioseguridad y 16,7% no cumple; mientras de 3,3% de profesionales con conocimiento bajo, la totalidad de ellos no cumplen con las medidas de bioseguridad. Este resultado con análisis estadístico de porcentual simple, aparentemente nos demuestra que existe relación entre el nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad; sin embargo, sometido a la prueba estadística del chi cuadrado demuestra que no existe relación estadísticamente significativa entre ambas variables ( $\chi^2_c 4,732 < \chi^2_t 12,5916$ , Gl 2,  $p = 0.094 > 0.05$ ), por tanto se rechaza la hipótesis  $H_i$ , y se acepta la hipótesis  $H^o$ ; esto significa que no existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad por los profesionales de Enfermería en Hospital Regional de Ayacucho, 2018.

De manera similar Alarcón<sup>(32)</sup> en su investigación “Conocimientos y Prácticas en la prevención de riesgos biológicos de las enfermeras del hospital Belen – Lambayeque, 2013” demostró mediante la prueba de chi- cuadrado ( $X^2_c 5,79$ , Gl 4,

P valor 0,2153 > que el nivel de significancia 0,05) que no existe una relación significativa entre conocimientos y las prácticas en la prevención de riesgos biológicos de la enfermeras involucradas en la investigación.

Igualmente Cuyubamba<sup>(40)</sup> en 2005 en Tarma, en investigación denominada “Conocimientos y actitudes del personal de salud hacia la aplicación de las medidas de bioseguridad en el Hospital “Feliz Mayorca Soto, demostró que la relación entre ambas variables no es significativa según el análisis de validación de la prueba Chi cuadrado con una probabilidad de 0.05 y con un grado de libertad 2.

Del mismo modo Cama<sup>(41)</sup> 2003 en su investigación “Relación entre conocimientos y prácticas en las medidas preventivas de las enfermedades por contacto con fluidos corporales que realiza la enfermera(o) del Servicio de Emergencia, Hospital Nacional Dos de Mayo- Lima”. Al establecer la relación entre conocimientos y prácticas de las medidas preventivas de las enfermedades por contacto con fluidos corporales, mediante el coeficiente de Spearman, se determinó que no existe relación estadísticamente significativa entre las variables en estudio.

Al analizar los resultados de esta investigación y las investigaciones anteriormente expuestas, se evidencia que no existe relación entre variables conocimientos y las prácticas de las medidas de bioseguridad, reflejándose que la aplicación de prevención de riesgos biológicos no solo dependen de un alto nivel de conocimiento; sino también depende de la toma de conciencia de la responsabilidad que les compete como profesionales de enfermería en el cuidado del paciente evitando el riesgo de adquirir y/o transmitir enfermedades e infecciones intrahospitalarias y como también depende de la motivación laboral (asensos, remuneración justa y reconocimiento de la labor desempeñada).

En ese sentido Cárdenas <sup>(34)</sup> refiere que la esencia del cuidado de enfermería es la protección de la vida humana, siendo el centro de la reflexión, el objeto del conocimiento, el saber y quehacer en enfermería. La enfermera como profesional tiene como fin atender oportunamente las necesidades de salud a través del cuidado de enfermería, con una práctica clínica segura para garantizar un ambiente saludable y promocionar la seguridad laboral. La obtención de conocimiento en enfermería guarda una relación con la especificidad de su trabajo, para prestar un cuidado con calidad y libre de riesgos.

La carencia de conocimiento y de información, determina comportamientos equivocados y erróneos, especulaciones con respecto a la salud- enfermedad. Situación que debe ser tomada en cuenta en los profesionales de la salud, sobre todo en el personal de enfermería, por ser uno de los pilares fundamentales de la multiplicación de conocimientos dentro los claustros hospitalarios y de la comunidad.

Es por esto que los profesionales de enfermería deben estar en constante actualización de principios, técnicas y procedimientos, esto constituyen un reto para todo profesional; sin embargo, en el caso de enfermería es importante que esté muy ligada a los principios teóricos inherentes a cada procedimiento, porque en caso contrario se compromete la vida del paciente, la idoneidad profesional y responsabilidad de la institución.

## CONCLUSIONES

1. El 60% de los profesionales de enfermería del Hospital Regional de Ayacucho tienen un alto nivel de conocimiento sobre las medidas de bioseguridad a diferencia de la investigación en el mismo hospital en 2009 que 70,8% tenían conocimiento regular; y también igual o superior al nivel de conocimiento de enfermeras de otros hospitales peruanas y de países latinos citados; sin embargo un porcentaje apreciable de 36,7% opta conocimiento medio y 3,3% bajo.
2. El 76,7% de los profesionales de enfermería del Hospital Regional de Ayacucho cumplen con las medidas de bioseguridad de acuerdo a las normas establecidas durante su labor asistencial y preventivo promocional; y un porcentaje considerable de 23.3% no cumplen con las medidas de bioseguridad.
3. No existe una relación significativa entre el nivel de conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad por los profesionales de Enfermería en Hospital regional de Ayacucho, 2018. ( $\chi^2_c 4,732 < \chi^2_{Ht} 12,5916$ , Gl 2,  $p = 0.094 > 0.05$ ). Lo que significa que el cumplimiento de medidas de bioseguridad no solo depende de nivel de conocimiento que tenga un profesional, sino también dependen de toma de conciencia de su responsabilidad como profesional de la prevención de adquirir y/o transmitir enfermedades e infecciones intrahospitalarias y también depende de la motivación laboral que recibe (asensos, remuneración justa y reconocimiento de la labor desempeñada).

## RECOMENDACIONES

1. A las autoridades del Hospital Regional de Ayacucho y a la DIRESA:

- Realizar cursos de actualización sobre la bioseguridad dirigido a los profesionales de salud: enfermeras, médicos, odontólogos, tecnólogo médico y otros profesionales.
- Reconocer y valorar el rol que desempeña el profesional de enfermería en el cuidado de la salud del individuo, familia, comunidad y desarrollo social.

2. A la Jefa de Enfermeros (as), jefe de servicios:

- Fomentar a sus miembros la constante capacitación y perfeccionamiento.
- Gestionar el derecho (asensos, remuneraciones justas, incentivos y licencias por capacitación), para sus miembros conforme a Ley y Reglamento del trabajo de Enfermera N°27669, bases de la carrera administrativa, D.L. 276 y otras normas.

3. A las autoridades de la Facultad de Ciencias de la Salud, Departamento de Enfermería y Escuela Profesional:

- Organizar cursos en temas de bioseguridad y afines.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ministerio de la Salud (MINSA). Normas y reglamentos de bioseguridad. [Internet]. Lima, 2009. [31 de agosto de 2016]; disponible en: <http://html.com/bioseguridad.html>.
2. Organización mundial de la salud (OMS). Manual de bioseguridad en el laboratorio [Internet]. Tercera edición. 2009. [12 de agosto del 2016]; disponible en: [www.who.int/iris/bitstream/10665/92661/1/9789243504636\\_spa.pdf](http://www.who.int/iris/bitstream/10665/92661/1/9789243504636_spa.pdf).
3. Organización Panamericana de la Salud (OPS). Seguridad e higiene del trabajo en los servicios médicos de salud. [Internet] 2011. Disponible en: [www.oas.org/.../Informe/Organización/Panamericana/de/la/Salud](http://www.oas.org/.../Informe/Organización/Panamericana/de/la/Salud)
4. Organización Mundial de la Salud. Comunicado conjunto OMS/Oficina Internacional del Trabajo (OIT). [Internet]. 2009 (consultado 14 de marzo de 2013) Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2005/pr18/es/index.html>.
5. Mestanza Vargas. Relación entre conocimientos y prácticas sobre las medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería de sala de operaciones del hospital nacional Hipólito Unanue - [Tesis Para optar el Título de Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico]. Universidad San Marcos- Perú; 2008.

6. Cabrera M. Riesgos laborales del profesional de enfermería del Hospital sub regional de Ayacucho. Ayacucho-1998. [Tesis para optar el título Profesional de Enfermería]. Ayacucho: Facultad de Enfermería de la Universidad Nacional San Cristóbal de Huamanga; 1998.
7. Bautista L. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de Enfermería de octubre –Noviembre en Colombia. Rev. Ciencia y cuidado volumen (10): ,2013.
8. Fermán N. Cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de Enfermería ante los riesgos biológicos en quirófano. Hospital “Héctor Noel Joubert. Venezuela- 2012. Tesis (Licenciado en Enfermería). Venezuela. Universidad de Oriente Núcleo Bolívar, escuela de las Ciencias de la Salud. 2012.
9. Panimboza C. Medidas de bioseguridad que aplica el personal de Enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente en el Hospital Dr. José Garcés Rodríguez Salinas. Tesis (Licenciado/a en Enfermería). La libertad, Ecuador. Universidad Estatal Península de Santa Elena, facultad de Ciencias Sociales y Salud, 2013.
10. Rojas N. Nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal aplicados por el personal de Enfermería que labora en la estrategia Nacional de control y prevención de la tuberculosis de una red de salud de Callao. Tesis (Licenciado/a de Enfermería). Callao, Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, facultad de Medicina, 2015.
11. Espinoza P. Relación entre el Nivel de Conocimientos del Profesional de Enfermería sobre las Medidas de Bioseguridad y su Aplicación en el Servicio

de Medicina del Hospital Hipólito Unánue, Lima. Rev. Científica de las Ciencias de la Salud: ,2009.

12. Soto V. Conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de Enfermería del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga. Tesis (Licenciado/a de Enfermería). Chiclayo, Perú. Universidad Mayor de San Marcos, facultad de Medicina, 2002.
13. Carbajal s. “Nivel De Conocimiento Y Aplicación De Las Normas De Bioseguridad En El Personal De Enfermera Que Labora En El Área De Emergencias De Essalud De Tacna - 2011..
14. Rodríguez L. Conocimiento sobre bioseguridad y aplicación de medidas de protección de las enfermeras Del departamento de neonatología Hospital Belén. Tesis (Licenciada de Enfermería). Trujillo, Perú. Universidad Privada Antenor Orrego, facultad de Ciencias de la Salud, 2013.
15. Mendoza, M, et al. Nivel de conocimiento relacionado a la práctica de bioseguridad de los profesionales de Enfermería del Hospital Regional Miguel Ángel Mariscal Llerena y el Hospital tipo II ESSALUD, Ayacucho. Tesis (Licenciada de Enfermería). Ayacucho, Perú. Universidad Nacional de San Cristobal de Huamanga, Facultad de Ciencias de la Salud, 2009.
16. Molina N, et al. Nivel de conocimientos y manejo de residuos sólidos hospitalarios por el personal del Hospital Regional de Ayacucho. Tesis (licenciada de obstetricia). Ayacucho, Peru. Universidad Nacional de San Cristobal de Huamanga ,2012.
17. Organización Mundial de la Salud (OMS). Manual de Bioseguridad en el laboratorio de tuberculosis [Internet]. Ginebra, Suiza. 2013. [16 de agosto del

2016]; disponible en:  
[http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/9789243504636\\_spa.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/9789243504636_spa.pdf?ua=1)

18. Bunge, Mario. ¿Qué es la filosofía Científica?. Fondo Editorial VIGV. [internet]; 2005 [18 de junio de 2018]. Disponible en: [http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/9789243504636\\_spa.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/9789243504636_spa.pdf?ua=1)
19. BERTRAND RUSSELL. El conocimiento humano. Su alcance y sus limitaciones [internet]; 2018 [18 de junio 2018]. Disponible en:
20. Locke: El conocimiento parte de la experiencia- [internet]; 2018 [18 de junio 2018]. Disponible en:
21. FLORENCE NIGHTINGALE- Teoría del entorno [internet]; 2018 [18 de junio 2018]. Disponible en: Ministerio de Salud (MINSA) Manual de capacitación para el manejo de la tuberculosis. [Internet]. Lima, 2006. [16 de agosto del 2016]; disponible en: <http://spe.epiredperu.net/SE-TBC/Modulo5.pdf>
22. .Ministerio de la Salud (MINSA). Normas y reglamentos de bioseguridad. [Internet]. Lima, 2009. [31 de agosto de 2016]; disponible en: <http://html.com/bioseguridad.html>.
23. SILVA P. (et al) Manual de bioseguridad hospitalaria. Hospital san juan de Lurigancho. Lima 2015. Disponible en: <http://www.hospitalsjl.gob.pe/ArchivosDescarga/Anestesiologia/ManualBioseguridad.pdf>
24. LEYVA G. El cubre bocas ó mascarilla, un recurso para garantizar la seguridad del personal de salud y del paciente. Revista Enfermería Universitaria ENEO-UNAM. Número Especial Influenza. Julio 2009.

25. OMS-Centro de prensa. La estrategia de la OMS sobre higiene de las manos demuestra ser viable y sostenible en entornos asistenciales de todo el mundo. Ginebra, 23 de agosto del 2013.
26. PINILLOS L. et al. Instituto Regional de Enfermedades neoplásicas-Norte. GUÍA DE MANOS CLINICO Y QUIRURGICO. SERVICIO DE EPIDEMIOLOGÍA Y ESTADÍSTICA. Septiembre del 2012. Disponible en: <http://www.irennorte.gob.pe/pdf/epidemiologia/GUIA-LAVADO-MANO-CLINICO-Y-QUIRURGICO-FINAL-ABV.pdf>
27. Comité de Vigilancia Epidemiológica (COVE), división de talento humano Salud ocupacional. Manual de normas y procedimientos de bioseguridad. [Internet]. Lima, 2003. [3 de mayo 2017]; disponible en: <http://www.bvsde.paho.org/bvsacd/cd49/gc-bioseguridad.pdf>
28. NTS N° 096-MINSA/DIGESA V.O1 Norma Técnica de Salud: Gestión y manejo de residuos sólidos en establecimiento de salud y servicios médicos de apoyo. [Internet]. Lima, 2012. [5 de mayo 2017]; disponible en: <http://sial.segat.gob.pe/normas/norma-tecnica-salud-gestion-manejo-residuos-solidos-establecimientos>
29. Responsable de epidemiología del Hospital Regional de Ayacucho del 2017.
30. Hernández Sampieri, R. Fernández Collado, C. Baptista, L. Metodología de la investigación. 5ta ed. Mexico: Mc Graw Hill. 2010.
31. CANALES F. Metodología de la investigación: Manual para el desarrollo de personal de salud. Mexico: Limusa, 2008.
32. ALARCÓN BAUTISTA M. et al. Conocimientos y Prácticas en la prevención de riesgos biológicos de las enfermeras del hospital Belen – Lambayeque, 2012. Tesis para optar el título de: Licenciado en enfermería, Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo, Chiclayo, Marzo 2013

33. Alak, M. Bioseguridad. (consultado 01 de setiembre 2012). Disponible en <http://www.monografias.com/trabajos13/2006>.
34. Cárdenas Bravo. Relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de las medidas de bioseguridad que realizan los profesionales de enfermería que laboran en el Servicio de Emergencia del Hospital José Casimiro Ulloa Mayo, 2009 - Enero, 2010 [Tesis de Bachiller] Disponible:[http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/3607/1/Cardenas\\_Bravo\\_Celia\\_2010.pdf](http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/3607/1/Cardenas_Bravo_Celia_2010.pdf)).
35. Canchán. S y Tapia, Z. Relación entre el nivel de conocimientos y prácticas sobre medidas de bioseguridad de las enfermeras de emergencia del Hospital Central Militar, Lima. 2006. Rev. De Ciencias de la Salud 2:1 2007), Disponible: <http://postgrado.upeu.edu.pe/revista>
36. Colegio de enfermeros del Perú. Reglamento de la ley del trabajo de la enfermera(o). Ley N° 27669- Decreto supremo n° 004 - 2002 – SA. Disponible:<http://www.cep.org.pe/beta/download/Reglamento27669.pdf>.
37. Tennasee, M. y Otros. Salud y seguridad de los trabajadores del sector salud. Manual para gerentes y administradores. OPS Washington, D.C.PP 21-33. 2004.
38. Alterio A. J; Pérez L. H. Nivel de conocimiento y percepción de riesgos biológicos laborales en el personal de enfermería del hospital central universitario “Dr. Antonio María Pineda”. Barquisimeto, Estado Lara. 2004. [Revista en internet] 2005 Diciembre. [Acceso 20 de agosto de 2012]. Disponible [http://bibmed.ucla.edu.ve/cgiwin/be\\_alex.exe](http://bibmed.ucla.edu.ve/cgiwin/be_alex.exe). Boletín médico.

39. Murilla M. Competencias de la profesión de enfermería. [Sede Web]\*. Cali, Valle del Cauca, Colombia: Epistemología del cuidado; 2010. [acceso 01 de septiembre del 2012]. Disponible <http://epistemología del cuidado.blogspot.com/2010/05/competencias de la profesión>.
40. Cuyubamba, N. Conocimientos y actitudes del personal de salud, hacia la aplicación de las medidas de bioseguridad del Hospital "Félix Mayorca Soto". Tarma - Perú 2005 [Tesis de Bachiller]. Disponible en: <http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/handle/123456789/2190>
41. Cama Collado. Relación entre conocimientos y prácticas en las medidas preventivas de las enfermedades por contacto con fluidos corporales que realiza la enfermera(o) del Servicio de Emergencia, Hospital Nacional Dos de Mayo. Lima 2003. [Tesis de Bachiller]. Disponible en [http://biblioteca. Universitaria.Net/html\\_bura/ ficha/params/ id](http://biblioteca. Universitaria.Net/html_bura/ ficha/params/ id).
42. Sánchez y C. Reyes, Metodología y Diseños en la Investigación Científica. Perú: Editorial Business Suport Aneth SRL Quinta Edición. Lima, 2015.
43. Tipacti Alvarado, C y Flores Rodríguez, (pág. 56) N Metodología de la Investigación en Ciencias Neurológicas. Segunda edición, Lima 2008.

## **ANEXOS**



## CONSENTIMIENTO INFORMADO

LICENCIADA(O).....

...

CON DNI:.....

### MANIFIESTO:

Que he sido informado por Dña.....del estudio relación de nivel de conocimiento con cumplimiento de medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería que se realizará en el Hospital Regional de Ayacucho, así como de la importancia de mi colaboración no suponiendo riesgo alguno para mi salud.

### ACEPTO:

Participar en el estudio colaborando en cada uno de los puntos expuestos a continuación:

Las personas que realizan el estudio garantizan que en cada momento, la información recogida a los participantes será confidencial y sus datos serán tratados de forma anónima.

Después de ser debidamente informado, me comprometo a colaborar en todo lo anteriormente expuesto.

FIRMA DEL COLABORADOR

**CUESTIONARIO SOBRE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL  
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL REGIONAL DE  
AYACUCHO**

**I. PRESENTACIÓN:**

Estimadas Licenciadas(os), somos estudiantes de enfermería Ruth Quispe Rúa y Nelly Soto Huamán. Estamos realizando un trabajo de investigación con la finalidad de obtener información, sobre las medidas de bioseguridad. Para lo cual solicitamos muy amablemente tenga a bien de contestar los siguientes ítems con toda la sinceridad. El cuestionario es anónimo.

**II. DATOS GENERALES:**

1. Edad:.....

2. Sexo: Femenino ( ) b) Masculino ( )

3. Servicio.....

5. Grado máximo alcanzado:

a. Licenciatura

b. Maestría

c. Doctorado

d. Segunda Especialización

e. otros (especifique).....

**II. INSTRUCCIONES:** Marcar con X una de las alternativas correctas de cada pregunta.

**1. Las Medidas de Bioseguridad se define como:**

- a) Conjunto de medidas preventivas que protegen la salud y la seguridad del personal frente a riesgos laborales producidas por agentes biológicos, físicos o químicos.
- b) Conjunto de normas para evitar la propagación de enfermedades e interrumpir el proceso de transmisión de infecciones.
- c) Conjunto de medidas de protección del personal y del ambiente de trabajo mediante la utilización de las medidas de bioseguridad y el uso de equipos de seguridad apropiada frente a potenciales agentes infecciosos.
- d) Todas las anteriores.

**2. De las siguientes, cual considera usted que es la precaución del principio de universalidad:**

- a) Uso de barreras físicas
- b) Lavarse las manos escrupulosamente.
- c) Considerar a todo paciente como potencialmente infeccioso.
- d) Todo trabajador debe tener actualizado la vacunación correspondiente.

**3. Los principios de Bioseguridad son:**

- a) Beneficencia, No maleficencia, justicia

- b) Universalidad, Barreras protectoras, manejo y eliminación de material contaminado (residuos orgánicos).
- c) Equidad, Entidad y Devengado
- d) Principio de uso, Principio de producción y de intercambio

**4. Los momentos para el lavado de manos clínico son:**

- a) Antes de tener contacto con el paciente, antes de realizar un procedimiento al paciente.
- b) Después del riesgo de exposición a líquidos y fluidos corporales
- c) Después de tocar al paciente y después del contacto con el entorno del paciente.
- d) Todas las anteriores

**5. Se deberá utilizar guantes al realizar:**

- a) Colocación de sondas (nasogástrica y vesical)
- b) Aspiración de secreciones
- c) Descarte de bolsas colectoras.
- d) Todas las anteriores

**6. En caso de ocurrirle un accidente laboral, ¿Cuánto tiempo debe tardar en notificarlo?**

- a) Dos horas
- b) Una vez terminado el turno
- c) Inmediatamente
- d) Una hora

**7. ¿Qué hace usted con el material punzocortante?**

- a) Lo elimino en el envase más cercano
- b) Lo descarto en bolsa roja.
- c) Lo desinfecto con alguna solución
- d) Lo elimino en un recipiente estampado con el logo de bioseguridad.

**8. ¿Cuál es la primera acción que se debe realizar ante un pinchazo al manipular algún material corto punzante utilizadas con algún paciente?**

- a) Lavado de manos con antisépticos e inmediatamente ir a epidemiología.
- b) Limpiar con algodón y más alcohol yodado
- c) Apretar para que salga sangre contaminada, luego lavar con agua y jabón yodado.
- d) Cubrir de inmediato.

**9. Respecto al manejo de desechos hospitalarios, marque lo correcto:**

- a) Los residuos como tejidos, biopsias etc, se desechan en la bolsa negra.
- b) Los residuos como tejidos, biopsias, etc, se desechan en bolsa roja.
- c) Los materiales como bolsas y frascos se deben depositar en bolsas amarillas.
- d) Los materiales contaminados como guantes, mascarilla se depositan en bolsa negra.

**10. Para el lavado de manos Clínico el agente más apropiado es el jabón líquido con:**

- a) Yodopovidona.

- b) Gluconato de Clorhexidina al 2 %.
- c) Gluconato de Clorhexidina al 4 %
- d) Alcohol Puro.

**11. Cuantos pasos se debe realizar en el lavado de manos clínico?**

- a) 10 pasos
- b) 11 pasos
- c) 12 pasos
- d) 8 pasos

**12. El objetivo es Disminuir la transmisión de microorganismos del paciente a las manos del personal, a través del uso del siguiente método de barrera:**

- a) lavado de manos.
- b) uso de guantes.
- c) uso de batas.
- d) mascarilla.

**13. En qué situación cree usted que es necesario el uso de la mascarilla:**

- a) Existe riesgo de salpicadura de fluidos y secreciones contaminadas.
- b) Durante todo el turno
- c) En la atención de pacientes con infecciones respiratorias.
- d) a y c

**14. ¿Cuáles son las barreras físicas?**

- a) Uso de gorros y guantes
- b) Uso mascarillas faciales
- c) mandiles de protección
- d) Todas las anteriores

**15. El procedimiento adecuado para el manejo de agujas y jeringas es:**

- a) Con una mano se toma la jeringa y con la otra la funda para luego calzarla.
- b) Colocar la funda sobre una superficie plana y luego se calza la jeringa directamente.
- c) Luego de retirar la funda de la jeringa no volvérsela a colocar.
- d) Colocar la jeringa en una superficie plana y luego se calza la funda directamente.

**16. Cuánto tiempo se debe realizar el lavado de manos clínico:**

- a) De 40 a 60 segundos
- b) De 30 a 50 segundos
- c) solo 30 segundos
- d) de un minuto a dos minutos

**FUENTE:** ROJAS E. “Nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal aplicados por el personal de enfermería que labora en la estrategia nacional de control y prevención de la tuberculosis de una red de salud. Tesis (Licenciada en Enfermería). CALLAO, Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, 2015”

Conocimiento alto: 16-20

Conocimiento medio: 11 a 15

Conocimiento bajo: 0-10



**GUIA DE OBSERVACION PARA EVALUAR EL CUMPLIMIENTO DE LAS  
MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD EN EL USO DE LA PROTECCION  
PERSONAL, EN EL PERSONAL DE ENFERMERIA  
LISTA DE CHEQUEO**

N°	ITEMS A OBSERVAR	CUMPLE	NO CUMPLE
1	Realiza el lavado de manos antes y después de realizar procedimientos en contacto con fluidos.		
2	Realiza el lavado de manos antes de atender a cada paciente		
3	Realiza el lavado de manos después de atender a cada paciente.		
4	Utiliza guantes en procedimientos invasivos en contacto con fluidos corporales.		
5	Se lava las manos al quitarse los guantes.		
6	Utiliza mascarilla durante la atención directa del paciente con riesgo de salpicaduras de fluidos corporales.		
7	Elimina material corto punzante en recipientes especiales.		
8	Luego de utilizar agujas, las coloca en las cajas de bioseguridad sin reinsertar en su capuchón.		
9	Si tiene que manipular algún tipo de muestra usa guantes.		
10	Al terminar el turno, deja el mandil en el servicio antes de retirarse.		
11	Luego de realizar algún procedimiento al paciente desecha los guantes.		
12	Descarta material según el tipo de contaminación		
13	El enfermero (a) observado se toma su tiempo para el lavado de manos.		
14	El individuo observado realiza los procedimientos y técnicas adecuadas al		

	momento de lavarse las manos		
<b>15</b>	El individuo observado utiliza los recursos materiales adecuados para el lavado de manos.		
<b>16</b>	El enfermero observado mantiene las uñas cortas, limpias y sin esmalte.		

**FUENTE:** ROJAS E. “Nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal aplicados por el personal de enfermería que labora en la estrategia nacional de control y prevención de la tuberculosis de una red de salud. Tesis (Licenciada en Enfermería). CALLAO, Lima. Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, 2015”

Cumple: 9 - 16

No cumple: 0 – 8

**IMAGEN N° 1:** Se puede observar que los materiales para descartar y clasificar los residuos sólidos hospitalarios están siendo manejadas inadecuadamente y precariamente.



**IMAGEN N°2:** Este residuo punzocortante no fue depositado en un recipiente rígido inmediatamente, lo que supone un peligro principalmente para los pacientes y el profesional que labora.



**IMAGEN N° 3:** Esta imagen refleja la ausencia del jabón clorhexidina al 2%, cuyo uso es exclusivamente para el lavado de manos, no quedando otra opción de usar otros insumos. Es evidente la falta de insumos con la cuenta el Hospital Regional de Ayacucho poniendo en riesgo la vida de los profesionales de la salud.

