

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO  
ESCUELA DE POSGRADO  
SECCION DE POS GRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA  
SALUD**



**INFORME DE TESIS**

**“CONOCIMIENTO Y PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD DEL  
PROFESIONAL DE ENFERMERIA DEL SERVICIO DE EMERGENCIA  
DEL HOSPITAL HERMILIO VALDIZÁN-LIMA, 2014”**

PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE ESPECIALISTA EN  
EMERGENCIA Y DESASTRES.

AUTORES:  
OTTO JESUS ALZAMORA  
JOSE LUIS BOCANEGRA TAYPE  
MARGOTH JULIA SOLIS CARDENAS

CALLAO, 2014  
PERÚ.

## **DEDICATORIA**

A Dios, a nuestras familias y a nuestras amistades, por su amor, comprensión, apoyo y estímulo brindados hacia nuestra superación personal y profesional.

A todas aquellas personas que de una u otra manera quisieron ver nuestro sueño realizado.

*Los autores*

## **AGRADECIMIENTOS**

Terminar una tesis de Especialidad de Emergencias y desastres es la culminación de largo tiempo de trabajo, estudio y esfuerzo. Sería muy difícil lograrlo si no es con el apoyo y estímulo de muchas personas.

A Dios, por permitirme llegar hasta aquí.

A la universidad Nacional del Callao por abrirnos la puertas del conocimiento.

Al Hospital Hermilio Valdizán de Lima por brindarnos las facilidades para aplicación del instrumento.

A la Mg. Ana María Yamunaqué Morales; Decana de la Facultad de Enfermería por las facilidades brindadas, para la culminación de nuestra tesis.

A nuestras Asesoras de tesis que se llevó a cabo durante el ciclo de estudios Mg Gianni Garay Cabrera, Dra. María Luz Ortiz Cruz, por su apoyo incondicional y contribución al desarrollo de nuestra investigación.

En especial nuestra asesora asignada Dra. Nancy Guillermina Veramendi Villavicencio.

Agradecer Mg Hernán José Cortez Gutiérrez por su apoyo incondicional y contribución en el desarrollo de la investigación.

A nuestros Docentes de la Escuela de Post Grado de la Facultad de Ciencias de la Salud por ayudarnos en la realización de este estudio y contribución en el ámbito científico académico.

Un gran reconocimiento y agradecimiento a los docentes de la Especialidad quienes fueron motivadores del entusiasmo, la autocrítica, la reflexión

continua y el análisis de las teorías, enfoques y paradigmas de las ciencias relacionadas a mi especialidad. Las fructíferas discusiones me han sido de gran utilidad ampliando mis horizontes, sin su guía y conducción no hubiese sido posible la realización de este proyecto.

A nuestra asesora, Doctora Nancy Veramendi Villavicencio por los oportunos consejos y las acertadas recomendaciones y críticas, siempre desde una perspectiva positiva y constructiva, permitieron que se mejorara sustancialmente el trabajo.

También, agradezco a todos y cada uno de los profesionales de la salud del Departamento de Emergencia del hospital Hermilio Valdizán, que han constituido la muestra de estudio de esta tesis, por permitirme su consentimiento para participar en el estudio y que no necesito nombrarlos porque tanto ellos/as como yo sabemos que desde los más profundo de mi corazón les agradecemos por habernos brindado todo el apoyo, colaboración, ánimo y sobre todo cariño y amistad.

A mis compañeros de estudio de especialidad, por todo el ánimo, toda la paciencia, por confiar y creer en nosotros, por su valiosa amistad, con los que comparto las mismas experiencias y nos ponemos el hombro. Finalmente, queremos agradecer profundamente a nuestras familias, mis padres, hermanos, esposa e hijos quienes nos brindaron su apoyo, me comprendieron, tuvieron tolerancia e infinita paciencia y cedieron su tiempo para posibilitar esta meta personal y profesional, que considero se

constituye en un emprendimiento más de familia. A ellos, que están en mi corazón y son mi vida mi eterno amor y gratitud.

**OTTO, MARGOTH, JOSE.**

# INDICE DE CONTENIDO

---

---

I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	10
1.1. Identificación del problema.....	10
1.2. Formulación del problema. ....	10
1.2.1. Problema general.....	10
1.2.2. Problemas específicos. ....	10
1.3. Objetivos de la investigación. ....	10
1.3.1. Objetivo General.....	10
1.3.2. Objetivos Específicos. ....	10
1.4. Justificación del problema. ....	10
1.4.1. A nivel teórico. ....	11
1.4.2. A nivel legal.....	11
1.4.3. A nivel económico. ....	11
1.4.4. A nivel práctico. ....	11
I. MARCO TEÓRICO .....	12
2.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIOS DE LA INVESTIGACION: .....	12
2.1.1. Antecedentes internacionales. ....	12
2.1.2. Antecedentes nacionales.....	12
2.1.3. Antecedentes locales. ....	12
2.2. BASES TEÓRICAS: .....	12
2.3. BASES CONCEPTUALES.....	13
2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS OPERACIONALES .....	15
II. VARIABLES E HIPÓTESIS.....	15
3.1. DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES.....	15
3.2. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.....	15
3.3. HIPÓTESIS GENERAL E HIPOTESIS ESPECÍFICAS: .....	16
3.3.1. Hipótesis General: .....	16
3.3.2. Hipótesis Específicas:.....	16
III. METODOLOGÍA .....	16
4.1. Tipo de la investigación.....	16
4.2. Diseño de la investigación .....	16

4.3.Población y muestra .....	16
4.3.1.Características de la población. ....	16
4.3.2.Ubicación de la población en espacio y tiempo .....	17
4.4.Técnicas e instrumento de recolección de datos. ....	17
4.5.Procedimiento de recolección de datos. ....	18
4.6.Procesamiento estadístico y análisis de datos. ....	18
IV.RESULTADOS.....	19
5.1.Análisis descriptivo. ....	19
V.DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS. ....	36
VI.CONCLUSIONES.....	37
VII.RECOMENDACIONES .....	38
VIII.REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	39

## **TABLAS DE CONTENIDO**

**Tabla 01:** Características sociodemográficas del profesional de enfermería del servicio de Emergencia – Hospital Hermilio Valdizán -Lima, 2014.....pág. 78.

**Tabla 02:** Características laborales del profesional de enfermería del servicio de emergencia – Hospital Hermilio Valdizán -Lima, 2014. ....pág. 82.

**Tabla 03:** Conocimiento de los aspectos conceptuales de la bioseguridad del profesional de enfermería del servicio de Emergencia –Hospital Hermilio Valdizán - Lima, 2014. ...pág. 83.

**Tabla 04:** Conocimientos de aspectos básicos de la técnica de higiene de manos del profesional de enfermería del servicio de Emergencia –Hospital Hermilio Valdizán -Lima, 2014. ...pág. 84.

**Tabla 05:** Conocimientos del uso de barreras protectoras del profesional de enfermería del servicio de Emergencia –Hospital Hermilio Valdizán - Lima, 2014. ...pág. 85.

**Tabla 06:** Conocimientos de eliminación de desechos hospitalarios de profesional I de enfermería del servicio de Emergencia –Hospital Hermilio Valdizán -Lima, 2014. ...pág. 86.

**Tabla 07:** Conocimientos de medidas ante exposición a enfermedades por el profesional de enfermería del servicio de Emergencia –Hospital Hermilio Valdizán - Lima, 2014. ...pág. 87.

**Tabla 08:** Nivel de conocimientos de bioseguridad por el profesional de enfermería del servicio de Emergencia–Hospital Hermilio Valdizán -Lima, 2014. ...pág. 88

**Tabla 09:** Higienización de manos según protocolo del profesional de enfermería del servicio de Emergencia –Hospital Hermilio Valdizán -Lima, 2014. ...pág. 89

**Tabla 10:** Uso de barreras protectoras durante la atención directa a pacientes por el profesional de enfermería del servicio de Emergencia – Hospital Hermilio Valdizán -Lima, 2014. ...pág. 91.

**Tabla 11:** Eliminación de desechos por el profesional de enfermería del servicio de Emergencia–Hospital Hermilio Valdizán – Lima, 2014. ...pág. 92.

**Tabla 12:** Utilización de mandilones y lentes de protectores por el profesional de enfermería del servicio de Emergencia-Hospital Hermilio Valdizán – Lima, 2014. ...pág. 93.

**Tabla 13:** Prácticas de bioseguridad por el profesional de enfermería del servicio de Emergencia – Hospital Hermilio Valdizán – 2014.....pág. 94.

**Tabla 14:** Prácticas de bioseguridad de barrera por el profesional de enfermería del servicio de Emergencia – Hospital Hermilio Valdizán – Lima, 2014. ...pág. 95.

## ANÁLISIS INFERENCIAL

**Tabla 15:** Relación entre conocimiento y práctica de higiene de manos según protocolo por el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán - Lima, 2014. ...pág. 96.

**Tabla 16:** Relación entre el conocimiento y el uso de barreras protectoras de bioseguridad durante la atención directa a pacientes por el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán - Lima, 2014. ...pág. 98.

**Tabla 17:** Relación entre el conocimiento y la eliminación de desechos de bioseguridad por el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán - Lima, 2014. ...pág. 100.

**Tabla 18:** Relación entre la eliminación de desechos de material punzo cortante y conocimiento de bioseguridad por el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán - Lima, 2014. ...pág. 102.

**Tabla 19:** Relación entre conocimiento y la práctica de bioseguridad por el profesional de enfermería del Servicio de Emergencias del Hospital Hermilio Valdizán - Lima, 2014. ...pág. 104.

**Tabla 20.** Correlación entre los variables conocimientos y prácticas en profesionales de enfermería del Servicio de Emergencias del Hospital Hermilio Valdizán - Lima, 2014. ...pág. 106.

## ÍNDICE DE FIGURAS

**Figura 01:** Descripción de la edad (en años) del profesional de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Hermilio Valdizán – Lima, 2014....pág. 80.

**Figura 02:** Representación gráfica del género del profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán – Lima, 2014....pág. 81.

**Figura 03:** Representación gráfica del porcentaje del conocimiento y la práctica de higiene de manos según protocolo por el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán - Lima, 2014....pag.97.

**Figura 04:** Representación gráfica del porcentaje del conocimiento y uso de barreras protectoras de bioseguridad durante la atención directa a pacientes por el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán - Lima, 2014....pág. 99.

**Figura 05:** Representación gráfica del porcentaje del conocimiento y eliminación de desechos de bioseguridad por el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán - Lima, 2014....pág. 101.

**Figura 06:** Representación gráfica del porcentaje del conocimiento y la eliminación de material punzocortante por el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán - Lima, 2014....pág. 103.

**Figura 07:** Representación gráfica del porcentaje del conocimiento y de la práctica de bioseguridad por el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán-Lima, 2014....pág. 105.

## RESUMEN

El objetivo de la investigación que a continuación se presenta fue determinar la relación que se establece entre el conocimiento con las prácticas de bioseguridad del profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán-Lima, 2014: asimismo la población que se hizo el estudio donde se tuvo la muestra, la metodología se realizó un estudio correlacionar de tipo prospectivo, con abordaje analítico, de corte transversal, tomando en cuenta el total de 30 profesionales de enfermería, se recogieron los datos a través de un cuestionario estructurado por 18 preguntas, quienes respondieron un cuestionario de conocimientos y una escala de prácticas; previamente validadas. En los resultados se aplicó la estadística descriptiva mediante las pruebas Chi cuadrada ( $X^2$ ), yate, Rho de Spearman, y r de Pearson, apoyándonos en el SPSS V22.0 para Windows. En el análisis de la correlación entre las variables conocimientos y prácticas, se evidenció una correlación ( $r = 0,43$ ), significativa a todo nivel ( $p = 0.017$ ). Con lo cual, se rechazó la hipótesis nula y se concluyó que existe correspondencia entre estas dos variables.

Esta correlación, expresa que, ambas variables exhiben una correspondencia directa; en el sentido que es posible que si se incrementan los conocimientos, es de esperar que los puntajes en la práctica también se acrecienten. Es así que, es posible que cuanto mejor

sean los conocimientos, la práctica será óptima, ya que estas variables demuestran correspondencia fuerte. Las conclusiones fueron aplicadas y también no estableció ninguna asociación entre estas variables. Por lo tanto, indica que a menor conocimiento de bioseguridad será menor la práctica de la higiene de manos según protocolo. Si se incrementara los conocimientos también se incrementará las prácticas de la higiene de manos y viceversa.

**Palabras claves. Bioseguridad, conocimientos, prácticas y enfermería.**

## ABSTRACT

The aim of the research presented below were determined the relationship that exists between the knowledge with practical biosafety professional nursing service hospital Emergency Hermilio Valdizán- Lima, 2014: also the population that the study was done where the sample was taken, the methodology, a study was conducted to correlate survey type, with analytical approach, cross section, taking into account the total of 30 nurses, data were collected through a structured questionnaire of 20 questions , who answered a questionnaire on a scale of knowledge and practices; previously validated. The results of descriptive statistics was applied using Chi square test (X<sup>2</sup>), yacht and Spearman Rho, Pearson r, relying on SPSS V22.0 for Windows. In the analysis of the correlation between knowledge and practice variables, a correlation ( $r = 0.43$ ), significant at all levels ( $p = 0.017$ ) was demonstrated. Whereupon, the null hypothesis was rejected and it was concluded that there is correlation between these two variables.

This correlation, expressing that both variables exhibit a direct correspondence; in the sense that it is possible that if the knowledge is increased, it is expected that the scores in practice also escalate. It is so, they may be the better knowledge, and practice will be optimal, since these variables show strong correspondence. The conclusions was applied and did not establish any association between these variables. Therefore, knowledge indicates that to lowest biosafety practice be smaller hand

hygiene according to protocol. If knowledge practices will increase hand hygiene and vice versa will also increase.

**Keywords. Biosafety knowledge, practice and nursing.**

## **INTRODUCCIÓN**

La Bioseguridad debe entenderse como el comportamiento encaminado a lograr prácticas y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. De este modo protegerse de los riesgos de contacto o transmisión entre profesional a paciente o viceversa y contar con una salud individual, grupal y social.

El elemento más importante de la bioseguridad es el estricto cumplimiento con el correlato de las actitudes, prácticas, procedimientos apropiados y el uso eficiente de materiales y equipos, los cuales constituyen la primera barrera a nivel de contención para el personal y el medio.

Toda institución de salud velar por el adecuado control de la transmisión de infecciones y proteger o asistir al personal de salud en el eventual caso de la ocurrencia de un accidente ocupacional. En especial con exposición biológica dada la naturaleza de la actividad hospitalaria, como el riesgo de infección por el VIH/SIDA, hepatitis B, entre otros. Pues parte de la premisa que los límites entre lo accidental y lo prevenible pasan por el cumplimiento de las medidas de bioseguridad hoy día consideradas universales.

El profesional de enfermería del servicio de emergencia, tiene mayor riesgo de exposición a agentes biológicos, lo que conlleva a aumentar el riesgo de contraer una enfermedad infecciosa; debido que hay gran exposición y de mayor contacto con sangre, secreciones, entre otros. Por ello es importante la realización de prácticas correctas de bioseguridad por

el personal de enfermería a fin de realizar acciones en la prevención de la salud ocupacional.

Por la situación planteada, surgió el interés de evaluar el conocimiento y relacionar con prácticas de bioseguridad que realiza el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán Lima, 2014; en tal efecto la presente investigación se ha estructurado en seis capítulos:

**En el primer capítulo:** se abordó el problema, los objetivos, tanto general como específicos, la justificación e importancia de la investigación.

**En el segundo capítulo:** se presenta el marco teórico, el cual comprende: la descripción detallada del estado de arte (antecedentes), las bases teóricas y las bases conceptuales de las variables implicadas.

**En el tercer capítulo:** se definen las variables y su Operacionalización, las hipótesis generales y específicas.

**En el cuarto capítulo:** se expone el marco metodológico de la investigación, el cual está compuesta de las siguientes partes: tipo de investigación, diseño de la investigación, población, muestra y muestreo, técnicas e instrumentos de recolección de datos y el plan análisis estadísticos de datos.

**En el quinto capítulo:** se presentan los resultados y,

**En el sexto capítulo:** se presenta la discusión de los resultados.

Finalmente, se presentan las conclusiones, recomendaciones, referencias bibliográficas y anexos.

**Los autores.**

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1. Identificación del problema.

En el ámbito hospitalario son frecuentes los reportes de contaminación y enfermedad del personal de salud hospitalario, como consecuencia de accidentes laborales, que los trabajadores del sector extra hospitalario<sup>1</sup>.

El profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán, realiza procedimientos que en muchas ocasiones lo ponen en contacto con fluidos corporales, sangre, secreciones; exponiéndose al posible contagio de enfermedades infectocontagiosas; por lo cual representan una población vulnerable a los accidentes laborales, en circunstancias de manipulación de agujas, jeringas e intentar re-encapuchar la aguja, instalaciones de vías periféricas, y otros procedimientos invasivos. Además se observa que no usan guantes, mandilones, mascarillas para atender al paciente, manejo inadecuado de desechos sólidos, entre otros.

---

1

Miscetti, G. y otros. Infortuni sullavoro deidipendenti di una USL, Actas del 50º, Congreso Nacional de la Società Italiana di Medicina del Lavoro edigiene Industriale, Boloña, 1995.

Esta situación se ve potenciada porque en los servicios de emergencia de dicho hospital acuden pacientes con agitación psicomotriz, quienes por la naturaleza de su enfermedad ponen en riesgo todos los procedimientos de cuidado de enfermería.

Esta situación observada, demuestran que el personal de enfermería enfrenta riesgos permanentes a la exposición de peligros biológicos con ello, la posibilidad de adquirir infecciones por el cumplimiento de las medidas de bioseguridad, el cual atenta la integridad física del personal de salud de enfermería y del paciente.

Esta situación fallida se atribuye a desviaciones en la responsabilidad del personal y de las autoridades pertinentes para controlar y prevenir las infecciones intrahospitalarias.

El personal tiene la responsabilidad de atender oportunamente las necesidades de los pacientes pero muchas veces lo realiza sin la aplicación de las medidas de bioseguridad por la falta de tiempo en el servicio, recursos materiales e insumos o desconocimiento. Se agrava esta situación cuando se suscita un accidente no lo notifican por temor al qué dirán, no reflexionan en el riesgo individual y social que esto implica. Tienen la creencia de que su profesión los inmunizara contra todo peligro y riesgos a los que se exponen durante su labor.

Las consecuencia de los riesgos de la baja práctica de bioseguridad propende la adquisición de infecciones intrahospitalarias, con el consecuente ausentismo laboral como descanso medico; ello podría constituir un problema para la institución.

Estamos sin duda ante la necesidad de una profunda reflexión y de nuestra práctica para corregir y mejorar las condiciones en las que cumplimos como funciones como trabajadores asistenciales de enfermería.

Por ello, se realizó la investigación explicativa del conocimiento y las prácticas de bioseguridad que realiza el personal de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán-Lima, 2014, cuyo objetivo fue determinar la relación entre las variables implicadas a fin de plantear mejoras locativas y normativas de acción.

## **1.2. Formulación del problema.**

### **1.2.1. Problema general.**

¿Están relacionados el conocimiento con las prácticas de bioseguridad que realiza el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán-Lima, 2014?

### **1.2.2. Problemas específicos.**

¿Hay relación entre el conocimiento suficiente/insuficiente con la práctica de higiene de manos según protocolo en la bioseguridad que realiza el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia en estudio?

¿Existe relación entre el conocimiento suficiente/insuficiente con el uso de barreras protectoras de bioseguridad durante la atención directa a pacientes por el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia en estudio?

¿Se relacionan el conocimiento suficiente/insuficiente con la eliminación de desechos en la bioseguridad que realiza el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia en estudio?

¿Existe relación entre el conocimiento suficiente/insuficiente con la eliminación de material punzo cortante en la bioseguridad que realiza el personal de enfermería del Servicio de Emergencia en estudio?

### **1.3. Objetivos de la investigación.**

#### **1.3.1. Objetivo General.**

Determinar la relación que se establece entre el conocimiento con las prácticas de bioseguridad del profesional de enfermería

del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán-Lima, 2014.

### **1.3.2. Objetivos Específicos.**

- Analizar la relación entre el conocimiento suficiente/insuficiente con la práctica de higiene de manos según protocolo en la bioseguridad que realiza el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia en estudio.
- Explorar la relación entre el conocimiento suficiente/insuficiente con el uso de barreras protectoras de bioseguridad durante la atención directa a pacientes por el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia en estudio.
- Estudiar la relación entre el conocimiento suficiente/insuficiente con la eliminación de desechos en la bioseguridad que realiza el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia en estudio.
- Investigar la relación entre el conocimiento suficiente/insuficiente con la eliminación de material punzo cortante en la bioseguridad que realiza el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia en estudio.

## **1.4. Justificación del problema.**

### **1.4.1. A nivel teórico.**

El tema de bioseguridad es de gran relevancia en el ámbito laboral sobre todo para el personal de salud de enfermería que se encuentran laborando en el área asistencial y son expuestos a factores de riesgo laborales estrechamente vinculados a las prácticas laborales por lo que se encuentran entre los más susceptibles a contraer enfermedades infectocontagiosas.

Los estudios que determinen el nivel de conocimientos y prácticas sobre medidas de bioseguridad entre el personal de salud de enfermería y la correlación de éste; con el elevado riesgo de infecciones transmisibles y otras injurias de gran impacto en el personal de salud nos motivó a la realización de investigación, siendo relevante.

### **1.4.2. A nivel legal.**

En la actualidad, en todos los estratos de nuestra sociedad, se ha generalizado una conducta de corte legal, cuando ocurren eventos que se consideran lesivos al derecho, tanto individual como colectivo es por ello la importancia de relacionar el conocimiento con las prácticas de bioseguridad ya que una

mala praxis podría ocasionar un daño al personal de enfermería o al paciente en tal efecto la responsabilidad recae en el profesional de enfermería<sup>2</sup>.

#### **1.4.3. A nivel económico.**

Los hospitales han sido clasificados como centro de trabajo de alto riesgo, por la multiplicidad de riesgos a los cuales se exponen el personal de salud. Existe un aumento de enfermedades por causa de riesgos en los servicios de salud a nivel mundial y el gasto es elevado, por el cual el cuidado de enfermería debe ser de calidad aplicando las medidas de bioseguridad correcta. En consecuencia el presente, cobra relevancia por la capacidad de aporte a la solución normativa de su aplicación generalizada.

#### **1.4.4. A nivel práctico.**

La importancia de los estudios de la aplicación de la bioseguridad por el personal de enfermería radica en que una buena actitud previenen los accidentes, por ello la presente investigación representa un aporte para establecer estrategias

---

2

ROSAS PERAZA, Carmen Cristina. análisis de la base legal del centro de Bioseguridad: Facultad de Odontología. UCV. Acta odontol. venez [online]. 2004, vol.42, n.3 [citado 2014-09-08], pp.

educacionales a fin de garantizar que todo personal de salud que ingrese a la institución sea capacitado respecto a medidas de bioseguridad.

También posibilitaría las actividades de monitorización en el personal permanente, con el fin de mejorar fortalecer, y actualizar los conocimientos y prácticas de bioseguridad. Con ello se proporcionará una atención de calidad al paciente y sin correr ningún riesgo en el personal de salud y de enfermería.

## I. MARCO TEÓRICO

### 2.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIOS DE LA INVESTIGACION:

#### 2.1.1. Antecedentes internacionales.

2.1.1.1 Ecuador La Libertad (2013) autores Panimboza Cabrera Carmen J. Pardo Moreno Luis Xavier realizaron un estudio titulado medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente. “hospital Dr. José Garcés Rodríguez”. Salinas 2012-2013 en la universidad estatal península de santa Elena facultad de ciencias sociales escuela de ciencias de la salud cuyo objetivo general es verificar la aplicación de medidas de bioseguridad así como identificar si el conocimiento del personal influye de manera directa en los mismos. 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. Fue viable ya que se enmarca en una investigación cuantitativa, la muestra fueron 28 personas entre 5 licenciadas y 23 auxiliares, de la cual se realizó el análisis de los datos los cuales permitieron determinar la problemática expuesta entre los que se encontró. Conocimiento en medidas de bioseguridad 100%,

en el conocimiento de los principios de medidas de bioseguridad conocen en un 71% y en el conocimiento de las barreras de protección personal conocen el uso adecuado en un 75%. Al referirnos a la aplicación de barreras de protección físicas evidenciamos que se aplican siempre en un 19 % y las barreras químicas se aplican siempre en un 41%; al verificar el manejo adecuado de residuos hospitalarios este se da siempre en un 55%. De forma general y respondiendo a nuestro tema de investigación aplicación de medidas de bioseguridad tenemos que el 36% aplica siempre, el 31% aplica a veces y el 33% nunca aplica.

2.1.1.2 España (2012) Leidy Noelia Silvestre Jaldin, realizo el trabajo de investigación titulado “Conocimiento y aplicabilidad de medidas de bioseguridad en profesionales de enfermería del servicio de urgencias. Hospital Universitario Central de Asturias. Quien obtuvo como resultado 46 %, obtuvieron una puntuación superior a 5 total de 10. Un porcentaje superior al 50 % desconocen sobre riesgo biológico y acerca de las precauciones universales, en cuanto al uso de guantes lo usan de 31 a 40 es el que menos usa, la población mayor de 50 usan frecuentemente, en cuanto a conocimiento pero no lo ejecutan adecuadamente durante su desempeño laboral, los

años de experiencia influye en la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad.

2.1.1.3 En Colombia (2011) Pinilla Pérez, Mavianis; Villafañe Ferrer, Lucy; Olier-Castillo, Doris; Solís Sotomayor, Yiseth; Carpintero Polanco, Yina; Cueto Cantillo, Vanesa<sup>3</sup> realizaron un estudio titulado “Nivel de conocimiento sobre bioseguridad en estudiantes del programa de bacteriología de la corporación universitaria Rafael Núñez, Cartagena 2010”, el objetivo era determinar el nivel de conocimiento sobre bioseguridad en los estudiantes del programa de bacteriología de la Corporación Universitaria Rafael Núñez durante el año 2010. Estudio descriptivo de corte transversal, en el que durante los meses de marzo a mayo de 2010, se encuestaron a los estudiantes de primero a octavo semestre del Programa Bacteriología para obtener información acerca del nivel de conocimiento sobre bioseguridad. Se encuestaron un total de 159 estudiantes, el 40,25% presentó un nivel de conocimiento regular.

---

3

PINILLA PÉREZ, Mavianis; VILLAFañE FERRER, Lucy; OLIER CASTILLO, Doris; SOLÍS SOTOMAYOR, Yiseth; CARPINTERO POLANCO, Yina; CUETO CANTILLO, Vanesa Nivel de conocimiento sobre bioseguridad en estudiantes del programa de bacteriología de la corporación universitaria Rafael Núñez, Cartagena 2010. CS; Vol 3 (1), 2011 dic pp. 51-56 disponible en: <http://revistas.curnvirtual.edu.co/journals/index.php/cienciaysalud/article/view/45/40>

Destacándose los estudiantes de tercer semestre, obteniéndose un 38,1% (8/11) de resultados excelentes. Un 49,06% de los estudiantes tuvieron un conocimiento bueno sobre las precauciones universales de bioseguridad.

2.1.1.4 En España (2011) Cristina Calderón Congosto<sup>4</sup> realizó un estudio de investigación titulado “Valoración de los conocimientos y prácticas sobre riesgos biológicos en una población universitaria del ámbito de las ciencias de la salud”, el objetivo fue valorar los conocimientos y las prácticas de los estudiantes de odontología y enfermería de la Universidad Rey Juan Carlos de Madrid. Estudio descriptivo, transversal con una muestra de 712 estudiantes. El Conocimiento encontrado sobre la Prevención de Riesgos Biológicos es escaso. Los resultados fueron: que los estudiantes de odontología tienen una mejor formación en prácticas preventivas pero poca formación en los conocimientos teóricos sobre el riesgo biológico. Mientras que los estudiantes de Enfermería poseen una mejor formación teórica, sin embargo, las medidas preventivas y de protección

---

4

CALDERÓN CONGOSTO, Cristina. Valoración de los conocimientos y prácticas sobre riesgos biológicos en una población universitaria del ámbito de las ciencias de la salud. Universidad Rey Juan Carlos. Facultad de ciencias de la salud. Departamento de Estomatología, anatomía y embriología humana. Madrid; Alcorcón. 2011. [Tesis doctoral]. Disponible en: <http://eciencia.urjc.es/bitstream/10115/5486/3/TESIS%20CALDER%C3%93N%20CONGOSTO.pdf>

que utilizan son deficientes. Asimismo, las mujeres son las que mayor conocimiento teórico tienen y mejores prácticas realizan. Del mismo modo, los alumnos de últimos cursos de las carreras estudiadas poseen más conocimientos en materia de prevención y realizan correctamente las prácticas frente a los alumnos de los primeros cursos. Por tanto, se debe potenciar la formación de los estudiantes de las Ciencias de la Salud en la Prevención de Riesgos Biológicos, creando conciencia a dicho alumnado para modificar actitudes que ayuden a erradicar procedimientos y prácticas peligrosas, gestionando desde la prevención primaria y la inmunización activa. Este antecedente aporta en la construcción del marco teórico.

2.1.1.5 En México (2009) Verónica Edith Anaya-Flores, Nancy Conde-Cazares, Lisbeth Castillo García, Claudia León-Moreno, Bertha Alicia Simpson Flores<sup>5</sup>, realizaron una investigación titulado “Conocimiento del personal de enfermería sobre infecciones nosocomiales, prevención y práctica de medidas de seguridad e higiene” cuyo objetivo fue evaluar el conocimiento del personal de enfermería sobre las infecciones nosocomiales,

---

5

ANAYAFLORES, Verónica Edith, CONDE CAZARES, Nancy, CASTILLO-GARCÍA Lissbeth, LEÓN-MORENO, Claudia, SIMPSON FLORES, Bertha Alicia. Conocimiento del personal de enfermería sobre infecciones nosocomiales, prevención y práctica de medidas de seguridad e higiene RevEnfermInstMex Seguro Soc 2009; 17 (3): 133

prevención y práctica de medidas de seguridad e higiene. Estudio descriptivo transversal, la muestra se constituyó por 146 enfermeras, a los cuales se aplicó un cuestionario estructurado con 60 reactivos de opción múltiple y respuesta abierta. Los datos se analizaron con estadística descriptiva e inferencial, correlación de Spearman y Prueba de Kruskal Wallis. Los promedios obtenidos por área de evaluación de conocimiento sobre Infecciones Nosocomiales fue de 7.4; en prevención de Infecciones Nosocomiales 6.6; lavado de manos (LM) 9.4; manejo de residuos peligrosos biológico infecciosos (RPBI) 6.1 y precauciones estándar 6.1; y el promedio global de 7.5. El mayor promedio fue de 8.01, para la categoría de Enfermera Jefe de Piso y el menor para la Auxiliar de Enfermera General, ( $p = 0.003$ ). En el presente trabajo de investigación consideran como moderado el nivel de conocimiento del personal de enfermería según el cuestionario utilizado. Los promedios obtenidos por área de evaluación de conocimiento sobre Infecciones Nosocomiales fue de 7.4; en prevención de Infecciones Nosocomiales 6.6; lavado de manos (LM) 9.4; manejo de residuos peligrosos biológico infecciosos (RPBI) 6.1 y precauciones estándar 6.1; y el promedio global de 7.5. El mayor promedio fue de 8.01, para la categoría de Enfermera Jefe de Piso y el menor para la Auxiliar de

Enfermera General, ( $p = 0.003$ ). En el presente trabajo de investigación consideran como moderado el nivel de conocimiento del personal de enfermería según el cuestionario utilizado. El aporte que representa para el presente trabajo de investigación es para el marco teórico.

2.1.1.6 En Ecuador (2009) José Miguel Aguirre Cárdenas<sup>6</sup> realizó un estudio titulado “Análisis sobre conocimiento, actitudes y prácticas de normas de Bioseguridad en el personal del departamento de Cirugía del Hospital Manuel Y. Monteros V. (IESS-LOJA)” el objetivo de este estudio fue analizar los conocimientos, actitudes y prácticas de Bioseguridad del personal del Departamento de Cirugía del Hospital Manuel Y. Monteros V. (IESS-Loja), Es estudio de carácter descriptivo, cualitativo, transversal El universo de estudio lo conforman todo el personal que está directamente relacionado con la atención diaria de los usuarios, que consta de: 64, mediante el cual se evaluó al personal a través de técnicas como la encuesta y la observación, con la información recopilada se llegó a deducir

---

6

AGUIRRE CÁRDENAS, José Miguel. Análisis sobre conocimiento, actitudes y prácticas de normas de Bioseguridad en el personal del departamento de Cirugía del Hospital Manuel Y. Monteros V. (IESS-LOJA). Universidad técnica particular de Loja. Área biológica. Escuela de medicina, Ecuador; Loja 2009 [Tesis], Disponible en <http://repositorio.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/3365/1/613X363.pdf>.

que el personal que labora en este servicio no cuenta con una calidad apropiada de conocimientos, sobre las normas de bioseguridad, y no son aplicadas en su totalidad, ya sea por no contar con un material adecuado, o por descuido del mismo personal. El aporte que representa para el presente estudio es para el marco teórico

**2.1.1.7** En Venezuela (2009) Gómez Alba y Pérez Joselyn<sup>7</sup> realizaron un estudio titulado “Propuesta de un programa educativo referido con la bioseguridad del personal de enfermería en la unidad de emergencia de la Clínica Popular El Paraíso. Caracas, Parroquia el Paraíso, primer semestre año 2009”, cuyo objetivo fue proponer un programa educativo referido con la bioseguridad del personal de enfermería en dicha Unidad de estudio. Estudio descriptivo transversal. La población o universo de estudio fue de 10 profesionales de enfermería, las cuales laboran tres turnos (mañana, tarde y noche), a quienes se les aplicó una guía de observación. Finalmente, se concluyó que existe un porcentaje significativo

---

7

GÓMEZ, ALBA Y PÉREZ, JOSELYN. Propuesta de un programa educativo referido con la bioseguridad del personal de enfermería en la unidad de emergencia de la Clínica Popular El Paraíso. Caracas, Parroquia el Paraíso, primer semestre año 2009. Universidad Central de Venezuela. Facultad de Medicina. Escuela de Enfermería. Venezuela; Caracas-. 2009. Disponible en: <http://saber.ucv.ve/jspui/bitstream/123456789/2680/1/tesis%20completa.pdf>

de profesionales de enfermería que no aplican medidas de bioseguridad para minimizar los riesgos físicos y químicos. Este antecedente aporta al presente estudio en el marco teórico.

## **2.1.2. Antecedentes nacionales.**

2.1.1.8 Tarapoto (2012) Sangama. Luligandy y Rojas Rossemary<sup>8</sup> realizaron un estudio de investigación titulado “Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en estudiantes del VIII - IX ciclo de obstetricia UNSM - T en el hospital II-2 Tarapoto. Junio - Setiembre 2012.” El estudio tuvo como objetivo determinar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad, en los estudiantes El estudio descriptivo de corte transversal. La muestra estuvo conformada por 43 estudiantes. Para medir la variable Nivel de Conocimiento, se utilizó como método la encuesta y se aplicó una lista de verificación para evaluar la aplicación de las medidas de bioseguridad. Los resultados

---

8

SANGAMA. LULIGANDY Y ROJAS ROSSEMARY Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en estudiantes del VIII - IX ciclo de obstetricia UNSM - T en el hospital II-Tarapoto. Junio - Setiembre 2012.” Universidad Nacional De San Martin. Facultad De Ciencias De La Salud

Escuela Académica Profesional De Obstetricia. Tarapoto 2012 Disponible en:  
[http://coneis.unsm.edu.pe/spunsm/archivos\\_proyector/archivo\\_105\\_Binder1.pdf](http://coneis.unsm.edu.pe/spunsm/archivos_proyector/archivo_105_Binder1.pdf)

encontrados fueron: El nivel de conocimiento sobre conceptualización de medidas de bioseguridad se ubicó en bajo con 53.5% y 46.5%. lo conceptualiza alto; en relación al nivel de conocimiento sobre algunas barreras de bioseguridad es alto, en cuanto al uso de guantes, uso de mascarilla y uso de mandilones; en lo que se refiere al nivel de conocimiento sobre el manejo de desechos hospitalarios contaminados es bajo con un 60.5% ; en cuanto al nivel de conocimiento en general sobre medidas de bioseguridad es alto con un 51.16% y con respecto a la variable aplicación, se reportaron los mayores porcentajes que los estudiantes no usan las medidas de bioseguridad y en porcentajes no muy favorables lo usan siempre así como a veces. El estudio aporta para el marco teórico.

2.1.1.9 En Tacna (2012). Jessica Fiorella Campos Maquera<sup>9</sup> realizó un estudio de investigación titulado “Conocimientos y actitudes en medidas de bioseguridad en la canalización de vías venosas periféricas de las estudiantes de la ESEN – UNJBG Tacna 2012”el objetivo del estudio fue determinar el

---

9

CAMPOS MAQUERA, Jessica Fiorella. Conocimientos y actitudes en medidas de bioseguridad en la canalización de vías venosas periféricas de las estudiantes de la ESEN – UNJBG Universidad Nacional Jorge Basadre Grogmann. Perú; Tacna 2012. Disponible en: <http://tesis.unjbg.edu.pe:8080/handle/unjbg/183>

nivel de conocimiento y su relación en las actitudes en medidas de bioseguridad en la canalización de vías venosas periféricas de los estudiantes. El método que se utilizó en el estudio es de tipo descriptivo, correlacionar y de corte transversal. La población muestral estuvo conformada por 115 estudiantes. Los resultados en cuanto a los conocimientos sobre medidas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica, es de nivel medio (64.3%), seguido un nivel de conocimiento bajo (23.5%) y en una menor cantidad un conocimiento alto (12.2%). Con respecto a las actitudes de los estudiantes de enfermería frente a la aplicación de medidas de bioseguridad, la mayoría de los estudiantes tiene una actitud favorable (63.5%) y la minoría una actitud desfavorable (36.5%). En cuanto a la relación existente entre el nivel de conocimiento y las actitudes que tiene los estudiantes de enfermería en la aplicación de medidas de bioseguridad en la canalización de vía venosa periférica, es significativa según el análisis y validación de la prueba del Chi cuadrado, con una probabilidad menor a 0.05. Lo cual significa que para lograr una actitud favorable imperante el estudiante posea un cuerpo de conocimientos y así evitar el riesgo de adquirir y/o transmitir infecciones hospitalarias que no solo afectaría al paciente sino también a ellos mismos.

**2.1.1.10** En Tarapoto (2012) Renzo Daniel López Alarcón y Mary Raquel López Piña<sup>10</sup> realizaron una investigación titulada: “Nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad en internos de enfermería del Hospital MINSA II-Tarapoto. Junio - Agosto 2012, el objetivo de los investigadores fue determinar el nivel de conocimiento y las prácticas en medidas de bioseguridad de los internos de enfermería Investigación descriptiva simple de corte transversal, con enfoque cuantitativo. La muestra estuvo representada por 21 internos de enfermería. Para la recolección de la información se utilizó como método la encuesta y dos instrumentos: el cuestionario que fue estructurado para determinar el nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y la lista de verificación para determinar el nivel de prácticas en medidas de bioseguridad. Los datos obtenidos fueron sistematizados usando el paquete estadístico Microsoft Excel 2007 y SPSS VERSIÓN 17.0. y los hallazgos encontrados fueron: el 86% tuvo regular nivel de conocimiento general en medidas de

---

10

López Alarcón, Renzo Daniel y López Piña, Mary Raquel. Nivel de conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad en internos de enfermería del hospital MINSA II-2 Tarapoto Junio - Agosto 2012”

Universidad nacional de San Martín. Escuela académica profesional de enfermería. Tarapoto 2012 Disponible en:  
[http://portal.unsm.edu.pe/spunsm/archivos\\_proyextox/archivo\\_86\\_Binder1.pdf](http://portal.unsm.edu.pe/spunsm/archivos_proyextox/archivo_86_Binder1.pdf)

bioseguridad, el 10% bueno y el 5% nivel de conocimiento malo. En cuanto al nivel de prácticas en general de medidas de bioseguridad, el 57% realizó práctica regular, los 38% buenas prácticas generales y 5% malas prácticas en medidas de bioseguridad. Aporta a nuestro trabajo de investigación para el marco teórico.

### **2.1.3. Antecedentes locales.**

2.1.1.11 Lima (2012) Rosa Pari Miranda; Cecilia Rojas Salas, Gladys Juana García Salazar<sup>11</sup> realizaron un estudio de investigación titulado “Relación entre el conocimiento y la aplicación de la guía de curación del catéter venoso central en profesionales de enfermería de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen-2012”; cuyo objetivo fue determinar la relación entre el conocimiento y aplicación de la guía de curación de catéter venoso central del profesional de enfermería en unidad de cuidados intensivos del Hospital Guillermo Almenara Irigoyen –

---

11

PARI MIRANDA, Rosa, ROJAS SALAS, Cecilia, GARCÍA SALAZAR, Gladys Juana. Relación entre el conocimiento y la aplicación de la guía de curación del catéter venoso central en profesionales de enfermería de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen- 2012” Universidad Nacional del Callao. Escuela de Posgrado Facultad de ciencias de la salud. Callao 2012. Disponible en: [http://cybertesis.unac.edu.pe/bitstream/unac/107/3/pari\\_mr.pdf](http://cybertesis.unac.edu.pe/bitstream/unac/107/3/pari_mr.pdf)

2012. El estudio cuantitativo- descriptivo- transversal. La muestra para el estudio fue de 30 enfermeras cuyo resultado indica que el 78.33%, de los encuestados conoce los conocimientos teóricos, y el 21.67 % no conoce el conocimiento teórico sin embargo en cuanto a la aplicación de la guía de curación del catéter venosos centra, indica que el 80.43 %, de los encuestados aplica la guía de curación del catéter.

2.1.1.12 Lima (2013), Clínica San José. Luz Marina Bautista Rodríguez, Carmen Celene Delgado Madrid, Zulma Fabiola Hernández Zárate, Fanny Edith sanguino Jaramillo, Martha Liliana Cuevas Santamaría, Yessenia Tatiana Arias Contreras, Isabel Carolina Mojica Torres.<sup>12</sup> Realizaron un estudio de investigación titulado: “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería” con el objetivo de Identificar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad que tiene el personal. Obteniendo los resultados que difieren a los evidenciados en el estudio realizado por Trincado M, et al. En el que el 80 % del personal tiene un conocimiento bueno acerca

---

12

Luz Marina Bautista Rodríguez, Carmen Celene Delgado Madrid, Zulma Fabiola Hernández Zárate, Fanny Edith sanguino Jaramillo, Martha Liliana Cuevas Santamaría, Yessenia Tatiana Arias

de los medios de protección. Contribuyendo lo anterior a que el personal evaluado de la clínica San José presente en general tiene un conocimiento bueno en un 11%, predominando en ellas el conocimiento regular equivalente a un 66%. Destacando que las principales falencias en la población estudiada se encuentran en los conocimientos existentes conforme a la definición propiamente de bioseguridad hospitalaria seguido del concepto de universalidad con un conocimiento bueno solo en el 48.9% y 48.95 % respectivamente. Estos resultados son contradictorios al estudio realizado por Julca N, García D en el cual se indica que el 100% de la población de estudio tiene un nivel de conocimientos bueno sobre bioseguridad hospitalaria.

2.1.1.13 En Huánuco en el 2011, Canturin, Garay<sup>13</sup>desarrollaron un estudio correlacionar, prospectivo y transversal titulado, “Condiciones y prácticas de bioseguridad en la preparación de medicamentos endovenosas por profesionales de enfermería de los Servicios Críticos del Hospital Hermilio Valdizán Medrano de Huánuco”, cuyo objetivo

---

13

Canturin, Garay, “Condiciones y prácticas de bioseguridad en la preparación de medicamentos endovenosas por profesionales de enfermería de los Servicios Críticos del Hospital Hermilio Valdizán Medrano”, En Huánuco en el 2011.

fue determinar la relación entre las condiciones con las prácticas de bioseguridad en la preparación de medicamentos endovenosos por los profesionales de enfermería de los Servicios Críticos. La muestra estuvo constituida por 34 profesionales de enfermería. Los instrumentos empleados fueron las guías de entrevista, de observación y dos cuestionarios. Realizaron un análisis descriptivo e inferencial con el test exacto de Fisher y la corrección de continuidad de Yates, para un nivel de confianza al 95% y  $p \leq 0,05$ , apoyados en el SPSS V17 para Windows. Los resultados, evidenciaron correlación significativa entre las inadecuadas con la incorrecta práctica específica de bioseguridad en la preparación de los medicamentos (Corrección por continuidad de Yates = 11,94 y  $p = 0,001$ ). En un segundo análisis observaron correlación significativa entre las condiciones del servicio y la higienización de manos como práctica de bioseguridad durante la preparación de medicamentos endovenosos (Test exacto de Fisher con  $p = 0,001$ ). Finalmente, de forma general observaron correlación entre las condiciones del servicio y las prácticas de bioseguridad durante la preparación de medicamentos endovenosos (Test exacto de Fisher con  $p = 0,001$ ).

## **2.2. BASES TEÓRICAS:**

### **2.2.1. Teoría psicológica del aprendizaje por condicionamiento**

**operante.** Desarrollada por Burrhus Frederick Skinner<sup>14</sup> quien afirma que el aprendizaje es el resultado de una acción del organismo que se refuerza por estímulos externos, ignorando cualquier actividad del intelecto. La teoría de Skinner está basada en la idea de que los eventos relacionados con el aprendizaje cambian o modifican nuestro comportamiento y nuestras maneras de actuar de acuerdo a ciertas circunstancias. Estos cambios son el resultado de la respuesta individual a los estímulos que experimentamos. Nuestra respuesta viene de acuerdo al estímulo que recibimos. Cuando estos estímulos son positivos o negativos nuestro ser tiende a repetirlos o a exterminarlos permanentemente.

**2.2.2. Teoría del aprendizaje significativo.** David Ausubel plantea que el aprendizaje depende de la estructura cognitiva previa que se relaciona con la nueva información, debe entenderse por "estructura cognitiva", al conjunto de conceptos, ideas que un individuo posee en un determinado campo del conocimiento,

---

14

Claudette Mariné y Christian. Historia de la Psicología General. Del behaviorismo al cognitivismo.

así como su organización. En el proceso de orientación del aprendizaje, es de vital importancia conocer la estructura cognitiva del alumno; no sólo se trata de saber la cantidad de información que posee, sino cuales son los conceptos y proposiciones que maneja así como de su grado de estabilidad. Los principios de aprendizaje propuestos por Ausubel, ofrecen el marco para el diseño de herramientas meta cognitivas que permiten conocer la organización de la estructura cognitiva del educando, lo cual permitirá una mejor orientación de la labor educativa, ésta ya no se verá como una labor que deba desarrollarse con "mentes en blanco" o que el aprendizaje de los alumnos comience de "cero", pues no es así, sino que, los educandos tienen una serie de experiencias y conocimientos que afectan su aprendizaje y pueden ser aprovechados para su beneficio.

### **2.2.3. Teoría del entorno**

Desde el punto de vista de enfermería Florence Nightingale nos brinda su conocimiento con la Teoría del Entorno cuyo objetivo fundamental es la de conservar la energía vital del paciente partiendo de la acción que ejerce la naturaleza sobre los individuos, colocarlo en las mejores condiciones posibles para que este actúe sobre él. Su teoría se centra en el medio ambiente, creía que un entorno saludable era necesario para

aplicar unos adecuados cuidados de enfermería. Ella afirma":  
Que hay cinco puntos esenciales para asegurar la salubridad:  
**el aire puro, agua pura, desagües eficaces, limpieza y luz"**.  
En consecuencia, esta teoría expresa la necesidad de control del entorno físico tomando en consideración el ambiente de descanso y el ambiente destinado para la preparación de medicamentos, ya que ambos deben permanecer limpios y de manera especial éste último, para lo cual deben seguirse una serie de normas de bioseguridad que el personal de enfermería, a través de sus conocimientos, debe poner en práctica, permitiéndole estar atento a todo aquello que pueda afectar el equilibrio de un entorno favorable para el bienestar del paciente y contribuyendo así a la prevención del riesgo de adquirir una enfermedad.

**2.2.4. Modelo del autocuidado de Dorotea Orem.**<sup>16</sup>Analiza la capacidad de cada individuo para ocuparse de su autocuidado, el cual se define como; la práctica de actividades que los individuos inician y realizan por su cuenta para mantener la vida, la salud y el bienestar. La capacidad de cuidarse así mismo corresponde al autocuidado en tanto el cuidado proporcionado por otros se define como cuidado dependiente.

Según el modelo de Orem, la meta de la enfermería consiste en ayudar a la gente a hacer frente a sus propias demandas de autocuidado terapéutico.

Orem identifica tres tipos de sistema de enfermería que son:

- ✓ Totalmente compensatorio, donde la enfermera compensa la capacidad total del paciente para auto cuidarse.
- ✓ Parcialmente compensatorio donde la enfermera compensa la capacidad parcial del paciente.
- ✓ De apoyo educativo, donde la enfermera ayuda al paciente a tomar decisiones y adquirir habilidades y conocimientos.

## **2.3. BASES CONCEPTUALES.**

**2.3.1. Conocimiento en las medidas de bioseguridad.** Siendo el conocimiento el conjunto de datos, hechos y principios que se adquieren y retienen a lo largo de la vida como resultado de la experiencia y aprendizaje del sujeto, y que se caracteriza por ser un proceso activo, en el caso de los conocimientos de las medidas de bioseguridad de las estudiantes de enfermería , estas se van adquiriendo desde su ingreso a la universidad hasta la última etapa del internado, originándose cambios progresivos en el pensamiento, acciones, o actividades que se aprenden.<sup>18</sup>

**2.3.2 Prácticas en las medidas de bioseguridad:** Cualquiera sea su definición, la práctica se considera como sinónimo de experiencia, para que el ser humano ponga en práctica cierto tipo de conocimientos, es necesario en primera instancia un primer acercamiento, contacto directo mediante el uso de sentidos y conducta psicomotriz es decir el experimento; no puede haber práctica de tal o cuál conocimiento si antes no se obtiene la experiencia. Ésta es evaluada objetivamente mediante la observación de las habilidades psicomotrices del sujeto, independientemente es evaluada por conducta psicomotriz referida por el sujeto para el logro de los objetivos.

**2.3.3 Conceptualización de la Bioseguridad:** Doctrina de comportamiento encaminado a lograr actitudes, conductas que disminuyan riesgos del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral medidas y normas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgo laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos, logrando la prevención de impactos nocivos frente a riesgos propios de su actividad diaria, asegurando que el desarrollo o producto final de dichos procedimientos no atenten contra la seguridad de los trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente.

“Conjunto de medidas preventivas que tienen como objetivo proteger la salud y la seguridad del personal, de los usuarios y de la

comunidad, frente a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos

La bioseguridad es un componente de la calidad de atención. Es un deber brindar los servicios de salud con garantía y seguridad. Es responsabilidad de todo el cumplimiento de las normas de bioseguridad.

#### **2.3.4 Principios de la bioseguridad.**

**2.3.4.1 Universalidad.** Se asume que toda persona es portadora de algún agente infeccioso hasta no demostrar lo contrario.<sup>19</sup>

Las medidas deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal de salud debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes, estando o no previsto el contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente. Estas precauciones, deben ser aplicadas para TODAS las personas, independientemente de presentar o no patologías.

**2.3.4.2 Uso de Barreras Protectoras.** Para evitar el contacto directo entre personas y entre personas y objetos potencialmente contaminados o nocivos, se debe utilizar barreras químicas, físicas o mecánicas.

Comprende el concepto de evitar la exposición directa a sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. La utilización de barreras (Guantes, mandiles, mascarillas) no evita los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente. Son todas las medidas para evitar el contacto con las salpicaduras de productos biológicos contaminados, ya que suponen un riesgo de contagio cuando contactan con el tejido cutáneo o bien con la mucosa conjuntival que presente solución de continuidad o procesos inflamatorios que faciliten la penetración de posibles agentes microbianos a la dermis. Estas barreras han ido implementándose cada vez más en la conducta de los trabajadores de la salud a través de diversas técnicas que comprenden la protección de los ojos, manos, boca y nariz, por medio del uso de las barreras protectoras.

**2.3.4.3 Medios de eliminación de material contaminado.**

Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos

adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, sean depositados y eliminados sin riesgo.

**2.3.4.4 Precauciones Universales.** Son el conjunto de procedimientos destinados a minimizar el riesgo de adquirir enfermedades por el personal de la salud al exponerse a productos biológicos potencialmente contaminados en la práctica clínica. Debido a que todos los pacientes pueden ser potenciales portadores de patologías que se transmiten por la vía parenteral, sin tener un diagnóstico.

Deben aplicarse en la práctica de la atención de cualquier paciente en todo momento y en cualquier ámbito de la atención de salud.

- ✓ **Lavado de manos.** Es un procedimiento mecánico, mediante el cual se disminuye la carga microbiana por arrastre de la flora residente y se elimina la flora transitoria utilizando agua y jabón. Esta es la medida básica y más importante y a la vez más simple para prevenir infecciones intrahospitalarias.

Es la medida más importante y debe ser ejecutada de inmediato, antes y después del contacto: entre pacientes, entre diferentes procedimientos efectuados en el mismo paciente, luego de manipulaciones de instrumentales o

equipos usados que hayan tenido contacto con superficies del ambiente y/o pacientes, luego de retirarse los guantes.

Deben ser realizado; Luego de manipular sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, materiales e instrumentos contaminados, tanto se hayan usado o no guantes, entre diferentes tareas y procedimientos.

Se debe usar: Jabón común neutro para el lavado de manos de preferencia líquido, jabón con detergente antimicrobiano con agentes antisépticos en situaciones específicas (brotes epidémicos, procedimientos invasivos, unidades de alto riesgo). Se recomienda usar jabón líquido con antiséptico (solución jabonosa de Clorhexidina al 2%) bactericida de un circuito cerrado y friccionar las manos de 15 a 30 segundos.<sup>20</sup>

- ✓ **Uso de los Guantes.** Tienen como finalidad prevenir la transmisión de las infecciones cruzadas en las manos del operador, siendo una de las barreras mecánicas más eficaces. La normativa recomienda el empleo de guantes para cada paciente, cuando se manipula sangre, líquidos corporales, mucosas y secreciones. Más que un estado de esterilidad quirúrgica, lo que se pretende al llevar guantes es una protección recíproca entre el personal y el paciente, pues se ha comprobado que cuando se trabaja directamente sobre

saliva, sangre y mucosas sin la adecuada protección que brindan los guantes.<sup>21</sup>

Los guantes no son un sustituto del lavado de manos, dado que el látex no está fabricado para ser lavado y reutilizado, pues tiende a formar micro poros cuando es expuesto a actividades tales como, líquidos utilizados en la práctica diaria, desinfectantes líquidos e inclusive el jabón de manos, por lo tanto estos micro poros permiten la diseminación cruzada de gérmenes.

✓ **Uso de mascarilla.** Protege de eventuales contaminaciones con saliva, sangre o vómito, que pudieran salir del paciente y caer en la cavidad oral y nasal del trabajador. Al mismo tiempo, la mascarilla impide que gotitas de saliva o secreciones nasales del personal de salud contaminen al paciente, debe usarse en los pacientes en los cuales se halla definido un plan de aislamiento de gotas.<sup>22</sup>

✓ **Protección Ocular:** tiene como finalidad prevenir infecciones o traumas a nivel ocular a través de salpicaduras, aerosoles o micro gotas flotantes en el ambiente generadas durante la intervención quirúrgica. Los ojos por su limitada vascularidad y baja capacidad inmunitaria son susceptibles a lesiones micro y macroscópicas. Los

lentes deben ser amplios y ajustados al rostro para cumplir eficazmente con la protección.<sup>23</sup>

En los procedimientos que se generen gotas de sangre o líquidos corporales. Con esta medida se previene la exposición de mucosas de boca, nariz y ojos, evitando que se reciban inóculos infectados.

✓ **Uso de gorros:** Se usa con el fin de evitar en el trabajador de la salud el contacto por salpicaduras por material contaminado y además evita la contaminación del paciente con los cabellos del trabajador de salud. Tiene como objetivo proteger la cabeza del personal de salud, ya que existe clara evidencia de la contaminación del cabello y el cuero cabelludo, además de evitar la caída de algún cabello en el paciente.

✓ **Uso de los zapatos o botas:** El calzado a utilizarse dentro del ambiente quirúrgico, debe ser: limpio, cómodo, no estériles para proteger la piel y prevenir la suciedad de la ropa durante procedimientos en actividades que puedan generar salpicaduras y aerosoles de sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones, debe ser un calzado de uso único, es decir, usado solo para estar dentro de las instalaciones del lugar del trabajo. Lavar las manos después de quitarse las botas o zapatones.

✓ **Uso de mandiles estériles**

Los mandiles y campos colocados entre las áreas estériles y no estériles del campo quirúrgico y el personal, actúan como barreras y protegen de esta forma contra la transmisión de bacterias de un área a otra.<sup>24</sup> La característica más importante que debe tener la ropa quirúrgica es su impermeabilidad a la humedad, ya que el efecto capilar de un paño o uniforme mojado transmitirá bacterias de un lado a otro del material.<sup>25</sup>

**2.3.5. Manejo y eliminación de material punzocortante.**

Todo objeto con capacidad de penetrar y/o cortar tejidos humanos, facilitando el desarrollo de infección. Tales como agujas, hojas de bisturí, navajas, materiales rígidos y otros, utilizados en los servicios de laboratorio, centro quirúrgico, y los que hayan estado en contacto con agentes infecciosos. Objetos cortantes sin riesgos de exposición química o infecciosa también deben ser incluidos, pues deben causar heridas en los manipuladores.<sup>26</sup>

✓ **Riesgo de accidentes corto punzante durante la realización de procedimientos:**

**A. material desechable:** Se utilizará agujas y hojas de bisturí desechables en todos los pacientes, las que en ningún caso se reutilizarán en otro paciente.

**B. Todo este material se desechara en cuanto cese su uso.**

**Manipulación de las agujas utilizadas:** no deben ser re capsuladas, dobladas o quebradas intencionalmente o manipuladas con las manos.

**C. Manipulación de hojas de bisturí y material cortante:** Durante el acto quirúrgico se recomienda evitar el contacto a ciegas y el intercambio de instrumental quirúrgico directamente entre las manos del cirujano y la enfermera, se recomienda que éste sea dejado en un lugar del campo operatorio para evitar lesiones en el momento de la intervención.

**D. Desechos de material punzocortantes:** El uso y disposición de desechos y material punzocortante es fundamental, para prevenir accidentes y en consecuencia prevenir la transmisión de enfermedades infecciosas. Para tal propósito se debe contar con contenedores de material duro e imperforable, donde se deberán desechar todas las agujas, hojas de bisturí, restos de ampollitas de cristal, etc. La mayoría de los contenedores actuales tienen un orificio donde se coloca la aguja, se gira la jeringa hacia la izquierda y cae la aguja dentro del contenedor, esto minimiza la posibilidad de accidente ya que no se tiene que separar con las manos; si tiene que hacerse es necesario utilizar una pinza . Estos depósitos se deben llenar un 80% de su capacidad, sellar y enviar a incineración.<sup>27</sup>

### **2.3.6. Manejo y eliminación de residuos.**

La inadecuada recolección, transporte, almacenamiento y disposición final de los residuos hospitalarios puede provocar daños físicos serios e infecciones graves al personal que labora en los hospitales, a los pacientes y a la comunidad en general.

La manipulación de estos residuos incrementa el riesgo para el trabajador hospitalario, que puede contaminarse la piel o las conjuntivas oculares, herirse con objetos corto punzantes, inhalar aerosoles infectados o irritantes, o ingerir en forma directa o indirecta, el material contaminado. Un mal manejo de residuos puede facilitar la transmisión de enfermedades intrahospitalarias, causando un aumento en los costos de tratamiento y en la mortalidad intrahospitalaria.

Existe la posibilidad de que la exposición prolongada a contaminantes infeccioso y/o tóxico, aunque sea a niveles bajos, pueda incrementar la susceptibilidad del personal de salud y de los pacientes, para desarrollar enfermedades preexistentes.

Todo este riesgo infeccioso y químico puede ser controlado mediante un manejo adecuado de residuos hospitalarios.

### **2.3.6. 1 Clasificación de los residuos:**

**2.3.6.1.1 Residuos Contaminados:** Son residuos con grandes cantidades de microorganismos y que si no son eliminados en forma apropiada, son potencialmente infecciosos. Muchos de ellos están contaminados con sangre, pus, orina, heces y otros fluidos corporales.

**2.3.6.1.2 Residuos especiales:** Recipientes o materiales contaminados por sustancias productos químicos tóxicos, corrosivos, inflamables, explosivos, medicamentos vencidos, residuos radioactivos.

**2.3.6.1.3 Residuo no común:** Todos aquellos residuos que no son peligrosos y que por su semejanza con los residuos domésticos son considerado como tal es decir no representan riesgo para las personas que lo manipulan. Ejemplo. Papeles, cajas, botellas no usadas para muestras, recipientes plásticos, cartones, cajas, restos de alimentos. Se deben usar los siguientes colores:  
Son normas internacionales para la eliminación de desechos por medio de las bolsas de colores.

- ✓ **Rojo:** Para desechos infecciosos con sangre, secreciones, líquidos orgánicos, cultivos y medios de cultivo proveniente de

laboratorio clínico, vacuna vencida, residuos quirúrgicos y anatomopatológicos, punzocortantes.

- ✓ **Negro:** Para desechos comunes.
- ✓ **Amarillo:** Para desechos radiactivos.

### **2.3.7. Técnicas de manejo de desechos:**

Las normas técnica que deben cumplirse en cada fase del manejo de los desechos hospitalarios, incluye los siguientes puntos.

### **2.3.8 Clasificación de acuerdo a riesgo:**

**2.3.8.1 Almacenamiento y Transporte:** Los desechos, debidamente clasificado se colocan en recipientes específicos para cada tipo, de color y rotulación adecuada y que deben estar localizados en los sitios de generación para evitar su movilización excesiva y la consecuente dispersión de los gérmenes contaminantes. Debería existir por lo menos tres recipientes en cada área, claramente identificados: para los desechos generales, para los infecciosos y para los cortos punzantes.

Por ningún motivo los desechos se arrojarán al piso o se colocarán en fundas o recipientes provisionales. Pueden existir recipientes especiales para almacenar desechos líquidos infecciosos o especiales, que deben ser sometidos a tratamiento.

La mayor parte de desechos líquidos se eliminarán directamente en los desagües que sean designados para este efecto.

**2.3.8.2 Tratamiento de los desechos:** El tratamiento de los desechos infecciosos y especiales deberá ejecutarse en cada establecimiento de salud. El objetivo es disminuir el riesgo de exposición tanto a gérmenes patógenos como a productos químicos tóxicos y cancerígenos. Consiste en la desinfección o inactivación de los desechos infecciosos y en la neutralización del riesgo químico de los desechos especiales. Adicionalmente, existe la posibilidad de reducir el volumen, hacer que su aspecto sea menos desagradable e impedir la reutilización de agujas, jeringas y medicamentos.

Existen varios métodos para la inactivación de los desechos infecciosos: Incineración a altas temperaturas, autoclave, desinfección química, radiación, calor seco.

**2.3.8.3 Disposición final:** La incineración constituye el método de eliminación definitiva más efectivo ya que reduce el 90% del volumen y el 75% del peso y consigue una esterilización adecuada. Requiere controles especiales ya que las cenizas y los gases producidos son tóxicos. Necesitan limpieza periódica con agua, lo que provoca desechos líquidos excesivamente y ácidos que deben neutralizantes.

## **2.4. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS OPERACIONALES**

**2.4.1 Conocimiento en las medidas de bioseguridad:** Se trata de una variable de tipo cuantitativa, categorizada en las dimensiones siguientes: Aspectos conceptuales de bioseguridad, Aspectos básicos de la higiene de manos, Uso de barreras protectoras, Eliminación de desechos hospitalarios, Medidas ante exposición a enfermedades y accidentes.

Siendo el conocimiento el conjunto de datos, hechos y principios que se adquieren y retienen a lo largo de la vida como resultado de la experiencia y aprendizaje del sujeto, y que se caracteriza por ser un proceso activo, en el caso de los conocimientos de las medidas de bioseguridad de las estudiantes de enfermería , estas se van adquiriendo desde su ingreso a la universidad hasta la última etapa

del internado, originándose cambios progresivos en el pensamiento, acciones, o actividades que se aprenden.

**2.4.2 Prácticas en las medidas de bioseguridad:** Se trata de una variable cuantitativa, categorizada en las siguientes dimensiones: Realiza higiene de manos según protocolo, Uso de barreras protectoras durante la atención directa a pacientes, Eliminación de desechos, Eliminación de material punzo cortante.

Cualquiera sea su definición, la práctica se considera como sinónimo de experiencia, para que el ser humano ponga en práctica cierto tipo de conocimientos, es necesario en primera instancia un primer acercamiento, contacto directo mediante el uso de sentidos y conducta psicomotriz es decir el experimento; no puede haber práctica de tal o cuál conocimiento si antes no se obtiene la experiencia. Ésta es evaluada objetivamente mediante la observación de las habilidades psicomotrices del sujeto, independientemente es evaluada por conducta psicomotriz referida por el sujeto para el logro de los objetivos.

**2.4.3 Precauciones estándar:** Este principio indica que durante las actividades de atención a pacientes o durante el trabajo con sus fluidos o tejidos corporales, se debe aplicar técnicas y procedimientos con el fin de protección del personal de salud frente a ciertos agentes

principalmente VIH, VHB, TBC; de ésta manera evitar y/o disminuir el riesgo de infección. Estas precauciones está dado por:

**2.4.3.1 Higienización de manos:** La higiene de manos es la técnica de seguridad que permite disminuir de las manos los microorganismos para evitar su diseminación y previene la propagación de patógenos a zonas no contaminadas, es uno de los métodos más básico, sencillo y efectivo que tenemos para prevenir la propagación de agentes infecciosos de una persona a otra. La importancia de la higiene de manos no es algo exagerado ya que los agentes infecciosos se transmiten realmente a través de ellas y todo lo que tocamos tiene gérmenes.

Otros autores consideran a la higiene de manos como medida importante y más eficaz de prevenir la contaminación cruzada entre pacientes, personal hospitalario y visitantes. Tiene como objetivo reducir la flora normal y remover la flora transitoria para disminuir diseminación de microorganismos infecciosos.

**2.4.3.2 Lavado de manos clínico:** Se realiza antes y después de un procedimiento, después de estar en contacto con fluidos orgánicos o elementos contaminados, etc. Su duración es de 10 a 15 segundos y se realiza con agua y antiséptico.

## II. VARIABLES E HIPÓTESIS

### 3.1. DEFINICIÓN DE LAS VARIABLES

**3.1.1 VARIABLE DEPENDIENTE:** Prácticas de medidas de bioseguridad.

**3.1.2 VARIABLE INDEPENDIENTE:** Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad.

### 3.2. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES.

VARIABLE	DIMENSIÓN	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN
<b>VARIABLE INDEPENDIENTE</b>				
<b>Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad.</b>	Nivel de conocimiento	Cualitativa	16- 20 = Suficientes  ≤15 = Insuficientes	Ordinal politémica
	Aspectos conceptuales	Cualitativa	Puntajes del cuestionario	Ordinal politémica
	Aspectos básicos de la higiene de manos	Cualitativa	Puntajes del cuestionario	Ordinal politémica
	Uso de barreras protectoras	Cualitativa	Puntajes del cuestionario	Ordinal politémica

	Eliminación de desechos hospitalarios	Cualitativa	Puntajes del cuestionario	Ordinal politémica
	Medidas ante exposición a enfermedades y accidentes.	Cualitativa	Puntajes del cuestionario	Ordinal politémica
<b>VARIABLE DEPENDIENTE</b>				
<b>Prácticas de bioseguridad</b>	Tipo de práctica	Cualitativa	32-36 = Correctas 31 ó < = Incorrectas	Nominal dicotómica
	Realiza higiene de manos según protocolo	Cualitativa	Puntajes de la guía	Nominal dicotómica
	Uso de barreras protectoras durante la atención directa a pacientes	Cualitativa	Puntajes de la guía	Nominal dicotómica
	Eliminación de desechos	Cualitativa	Puntajes de la guía	Nominal dicotómica
	Eliminación de material punzo cortante	Cualitativa	Puntajes de la guía	Nominal dicotómica
<b>VARIABLES DE CARACTERIZACIÓN</b>				
<b>Socio demográficas</b>	Edad	Cuantitativa	Años cumplidos	ordinal
	Sexo	Cuantitativa	Masculino Femenino	Nominal
	Estado civil	Cuantitativa	Soltero/a Casado/a Viudo/a Divorciado/a Conviviente	Nominal
	Condición laboral	Cuantitativa	Contratado/a nombrado/a	Nominal
	Nivel de estudio	Cuantitativa	Licenciado Enfermería	Ordinal

			Especialista	
	Tiempo de labores en la institución.	Cuantitativa	1-3 años 4-6 años 7-9 años > 10 años	Ordinal

### 3.3. HIPÓTESIS GENERAL E HIPOTESIS ESPECÍFICAS:

#### 3.3.1. Hipótesis General:

**Ho:** El conocimiento no se relaciona con las prácticas de bioseguridad del personal de enfermería del Servicio de emergencia del Hospital Hermilio Valdizán-Lima, 2014.

**Hi:** El conocimiento se relaciona con las prácticas de bioseguridad del personal de enfermería del Servicio de emergencia del Hospital Hermilio Valdizán-Lima, 2014.

#### 3.3.2. Hipótesis Específicas:

**Hi<sub>1</sub>:** El conocimiento suficiente/insuficiente se relaciona con la práctica de higiene de manos según protocolo en la bioseguridad que realiza el personal de enfermería del Servicio de emergencia en estudio.

**Hi<sub>2</sub>:** El conocimiento suficiente/insuficiente se relaciona con el uso de barreras protectoras de bioseguridad durante la atención directa a pacientes por el personal de enfermería del Servicio de emergencia en estudio.

**Hi<sub>3</sub>:** El conocimiento suficiente/insuficiente se relaciona con la eliminación de desechos en la bioseguridad que realiza el

personal de enfermería del Servicio de emergencia en estudio.

**Hi<sub>4</sub>:** El conocimiento suficiente/insuficiente se relaciona con la eliminación de material punzo cortante en la bioseguridad que realiza el personal de enfermería del Servicio de emergencia en estudio.

### III. METODOLOGÍA

#### 4.1. Tipo de la investigación.

La presente investigación correspondió al siguiente tipo de estudio:

- ✓ Según la intervención del investigador, el presente estudio fue de tipo **correlacionar** (se buscó relacionar las dos variables en estudio:) de índole observacional, (no existió intervención por parte nuestra).
- ✓ Fue **prospectivo** por que los datos fue recolectados a propósito de la investigación, a partir de la propuesta, es decir los datos procederán de fuente primaria, además se controló el sesgo de medición.
- ✓ Fue **transversal** por que las variables en estudio fueron medidas en una sola unidad de tiempo
- ✓ Fue **analítico** porque se aplicó un análisis bivariado, poniendo a prueba hipótesis explicativas.

#### 4.2. Diseño de la investigación

El diseño del estudio fue **correlacionar** porque se busca obtener la relación entre ambas variables.

**DONDE:**

**N** =Población (profesional de enfermería).

**X** = Nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad.

**Y** =Prácticas de medidas de bioseguridad.

**r** = Relación que existe entre ambas variables.

#### 4.3. Población y muestra

Estuvo conformado por el profesional de enfermería que labora en el área asistencial de emergencia del Hospital Hermilio Valdizán, que hacen un total de 30.

##### 4.3.1. Características de la población.

- ✓ **Criterios de inclusión.** Se incluyeron en el estudio:
  - Personal de enfermería asistencial que labora en el área asistencial de Emergencia.
  - Personal de enfermería que aceptaron voluntariamente participar en el estudio (aceptaron el consentimiento informado).
  
- ✓ **Criterios de exclusión.** Se excluyeron del estudio:

- Personal de enfermería que en el momento del estudio. está haciendo uso de vacaciones, permisos, licencia por salud.
- Personal de enfermería que no completen el instrumento.
- Personal de enfermería que no aceptaron participar en el estudio.

#### **4.3.2. Ubicación de la población en espacio y tiempo**

**4.3.2.1 Ubicación en el espacio.** El estudio se llevará a cabo en el Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán que se encuentra ubicado en la carretera central km 3.5, cono este de lima metropolitana, DISA IV Lima Este en el campo de la salud mental y psiquiatría del Adulto y Geronte, además pacientes procedentes a nivel nacional tiene como objetivo general la asistencia Psiquiátrica integral a pacientes afectados en su salud mental que acuden al hospital. Además, de acuerdo al Reglamento de organización y funciones del Hospital, dentro de los objetivos está considerado.

**4.3.2.2 Ubicación en el tiempo.** La duración del estudio fue durante el período de junio a setiembre de 2014.

**4.3.2.3 Tamaño de la muestra.** conformado por 30 profesionales de enfermería.

**4.3.2.4 Unidad de análisis.** Profesionalde enfermería asistencial del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán.

**4.3.2.5 Unidad de muestreo.** Unidad seleccionada igual que la unidad de análisis.

**4.3.2.6 Marco muestral.** Relación o listado construido en una hoja de cálculo del programa EXCEL-2010 y SPSS

**4.3.2.7 Tamaño de la población muestral.**

La muestra estuvo conformada por 30 profesional de enfermería que brindan atención en el área Asistencial de Emergencia del hospital en estudio.

**4.3.2.8 Tipo de muestreo.**

La selección de la muestra fue mediante el muestreo no probabilístico, por conveniencia; teniendo en cuenta los criterios de inclusión y exclusión.

**4.4. Técnicas e instrumento de recolección de datos.**

**4.4.1. La técnica es la encuesta de características sociodemográficas y laborales del personal asistencial (Anexo 04).** Este instrumento comprende 6 preguntas referidas a las características sociodemográficas (edad, género, estado civil, nivel de estudios) y características laborales (relación laboral con la institución, tiempo de servicio).

**4.4.2. Instrumento es el cuestionario de conocimiento de bioseguridad (Anexo 05).** Este instrumento comprende 20 enunciados, referidas a las medidas de bioseguridad.

La medición de conocimientos de aspectos conceptuales de bioseguridad fue consignada de la siguiente manera: 4- 3 = Suficientes,  $\leq 2$  = Insuficientes.

La medición de conocimientos de aspectos básicos de la técnica de higiene de manos fue consignada de la siguiente manera: 4- 3 = Suficientes,  $\leq 2$  = Insuficientes.

La medición de conocimientos de uso de barreras protectoras fue consignada de la siguiente manera: 5-3 = Suficientes,  $\leq 2$  = Insuficientes.

La medición de eliminación de desechos hospitalarios fue consignada de la siguiente manera: 3 = Suficientes,  $\leq 2$  = Insuficientes.

La medición de conocimientos de exposición a enfermedad transmisible fue consignada de la siguiente manera: 4- 3 = Suficientes,  $\leq 2$  = Insuficientes.

La medición final del nivel de conocimientos fue consignada de la siguiente manera: 16- 20 = Suficientes,  $\leq 15$  = Insuficientes.

**4.4.3. Técnica usada es la guía de observación sobre prácticas de bioseguridad (Anexo 06).** Este instrumento contiene 36 reactivos que deben ser observados durante la atención que brinda el personal de enfermería.

La valoración parcial de la **higiene de manos según protocolo** fue: 18-19 = Correctas y 17 o< = Incorrectas.

La valoración parcial del **uso de barreras protectoras durante la atención directa a pacientes** fue: 6-7 = Correctas y 5 o< = Incorrectas.

La valoración parcial de la **eliminación de desechos** fue: 4-5= Correctas y 3 o< = Incorrectas.

La valoración parcial de la **eliminación de material punzo cortante** fue: 4-5= Correctas y 3 o< = Incorrectas.

La valoración de las **prácticas de bioseguridad** fue: 32-36 = Correctas y 31 o< = Incorrectas.

#### **4.5. Procedimiento de recolección de datos.**

**4.5.1. Validez de contenido:** En primera instancia, se sometieron todos los instrumento de investigación del presente estudio, a un juicio de expertos; con el afán de realizar la validez de contenido de

cada uno de ellos, para así tratar de determinar hasta dónde los ítems de nuestros instrumentos eran representativos del dominio o universo de contenido y del alcance del constructo que deseamos medir. Para lo cual se procedió de la siguiente manera:

- ✓ Se seleccionaron 5 jueces o expertos de diferentes disciplinas, los cuales contaban con las siguientes características comunes (grado de Doctor, Magíster o especialista en el tema de investigación, experiencia en investigación como un mínimo de 3 años o ser docente del área de investigación o afines, profesionales de enfermería que laboran en el servicio de emergencia de otros establecimientos con experiencia laboral mayor a 5 años, etc.). Los cuales juzgaron cualitativamente la “bondad” de los ítems del instrumento, en términos de la relevancia o congruencia de los reactivos con el universo de contenido, la claridad en la redacción y la no tendenciosidad o sesgo en la formulación de los ítems.
- ✓ Cada experto recibió suficiente información escrita acerca del propósito del estudio; objetivos e hipótesis, operacionalización de las variables entre otros.
- ✓ Cada juez recibió una ficha de validación compuesta por dos tablas de apreciación (una específica para cada instrumento y otra general); en el cual se recogió la información de cada experto. Dicho documento contenía las siguientes apreciación del experto en cada ítem, siendo esta mutuamente excluyente (Sí = aprobado y NO =

desaprobado) y las observaciones y aportaciones que se pudieran tener en cuenta.

✓ Se recogieron y analizaron los instrumentos de validación y se tomaron las decisiones siguientes: los ítems donde existieron observaciones o recomendaciones, fueron modificados, replanteados y nuevamente validados; de acuerdo a la opinión de los expertos.

Al final todos los expertos consideraron pertinente aplicar los instrumentos de investigación.

**4.5.2. Validez racional:** Los instrumentos de investigación que aquí empleamos y que además suponían resultados inferenciales, aseguran la representatividad de todas las dimensiones de nuestras dos variables de estudio (conocimiento y práctica), ya que los constructos que deseamos medir, están muy bien definidos, según los antecedentes revisados en la literatura para elaborar nuestros instrumentos; que también otros autores elaboraron dichos instrumentos tuvieron antecedentes de elaboración por otros autores. De tal manera que los conceptos medidos en las dimensiones, no son provisionales ni vagos, sino que están basadas en los antecedentes de investigación y en las teorías existentes en la actualidad.

#### **4.6. Procesamiento estadístico y análisis de datos.**

Para obtener la información de la presente investigación se realizó las documentaciones respectivas con el Director del Hospital Hermilio Valdizán, de la misma manera con la Jefatura del Servicio de Emergencia en estudio, a quienes se les dio a conocer el cronograma de actividades desde la recolección de datos hasta el procesamiento de la información, todo ello a fin de obtener las facilidades y los permisos respectivos para la aplicación de nuestros instrumentos.

Para la recolección de datos, se capacitaran a dos encuestadores independientes con estudios profesionales, quienes aplicaran los instrumentos a los pacientes que fueron atendidos en el servicio, los cuales serán previamente informados sobre el manejo de la información, en completo anonimato.

En cuanto a la muestra en estudio (conocimiento y práctica de bioseguridad), el primer contacto con ellos fue para darles a conocer los documentos respaldados por el Comité Institucional de Ética como:

**Consentimiento informado:** A través del cual el paciente fue informado por escrito de los objetivos generales de la investigación en el que serán incluidos. Una vez leído este documento, lo firmaran así como el investigador y finalmente se les entregó una copia para que se lo lleven y el investigador contó con una para utilizarla como documento legal si requiriera el caso (**Anexo 03**). También se

tuvieron en cuenta, los siguientes principios éticos:

- ✓ **No maleficencia:** No se generó ningún daño a la muestra en estudio, puesto que el estudio fue observacional.
- ✓ **Beneficencia:** La unidad de análisis será beneficiada con este estudio, puesto que harán propuestas que propicien las mejoras correspondientes.
- ✓ **Autonomía:** Cada participante del estudio tuvo la oportunidad de retirarse en el momento que lo consideró pertinente.
- ✓ **Justicia:** La muestra en estudio, recibió el mismo trato, todos con la debida consideración.

#### **4.6.1 Análisis o comprobación estadística:**

**4.6.1.1 Análisis descriptivo:** Se detalló las características de cada una de las variables, de acuerdo al tipo de variable con que se trabaje (categórica o numérica); se tuvo en cuenta las medidas de tendencia central y dispersión para las variables numéricas y de frecuencias para las variables categóricas. Se empleó figuras, para facilitar la comprensión, en cada caso tratamos de que el estímulo visual sea simple, resaltante y fácilmente comprensible. Categorizó las variables dependientes (en ordinales, polítómicas) solo para el análisis descriptivo, ya que para el análisis inferencial se empleó las escalas en su naturaleza primigenia.

**4.6.1.2 Análisis inferencial:** Se aplicó la técnica estadística inferencial no paramétrica mediante la prueba bivariada ( $X^2$  de Pearson) y el  $\rho$

de Spearman, para variables categóricas que expresen la correlación de ambas variables.

La relación se determina por medio de la prueba no paramétrica Chi cuadrado, yate.

En la significancia estadística de esta prueba se tuvo en cuenta un valor de significancia Bilateral  $p < 0,05$  (dos colas). En el procesamiento de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS versión 22.0 para Windows.

## IV. RESULTADOS

### 5.1. Análisis descriptivo.

**Tabla 01. Características sociodemográficas del profesional de enfermería del servicio de Emergencia – Hospital Hermilio Valdizán-lima, 2014.**

Características sociodemográficas	n = 30	
	Nº	%
<b>Grupos etáreos</b>		
30 a 40 años	17	56,7 %
41 a 51 años	8	26,7 %
52 a 62 años	5	16,7 %
<b>Género</b>		
Masculino	8	26,7 %
Femenino	22	73,3 %
<b>Estado civil</b>		
Soltera/o	4	13,3 %
Casada/o	13	43,3 %
Divorciada/o	5	16,7 %
Separada/o	3	10,0 %
Conviviente	2	6,7 %
Viuda/o	3	10,0 %
<b>Grado académico</b>		
Licenciada/o	20	66,7 %
Especialista	10	33,3 %
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Encuesta de características sociodemográficas y laborales del personal asistencial (Anexo 04).

Al identificar las características sociodemográficas del de profesional enfermería que labora en el servicio de emergencia en el hospital en estudio se pudo apreciar que la mayoría de ellos [56,7% (17)] se encuentran dentro del grupo etáreo adulto medio; que comprende los 30 a 40 años; otro grupo etáreo importante lo constituyeron los de adultez tardío que comprende los 41 a 51 años de edad; también se apreció en cuanto al género, que el 73,3% (22) resultaron pertenecer biológicamente al género femenino y la otra diferencia al masculino.

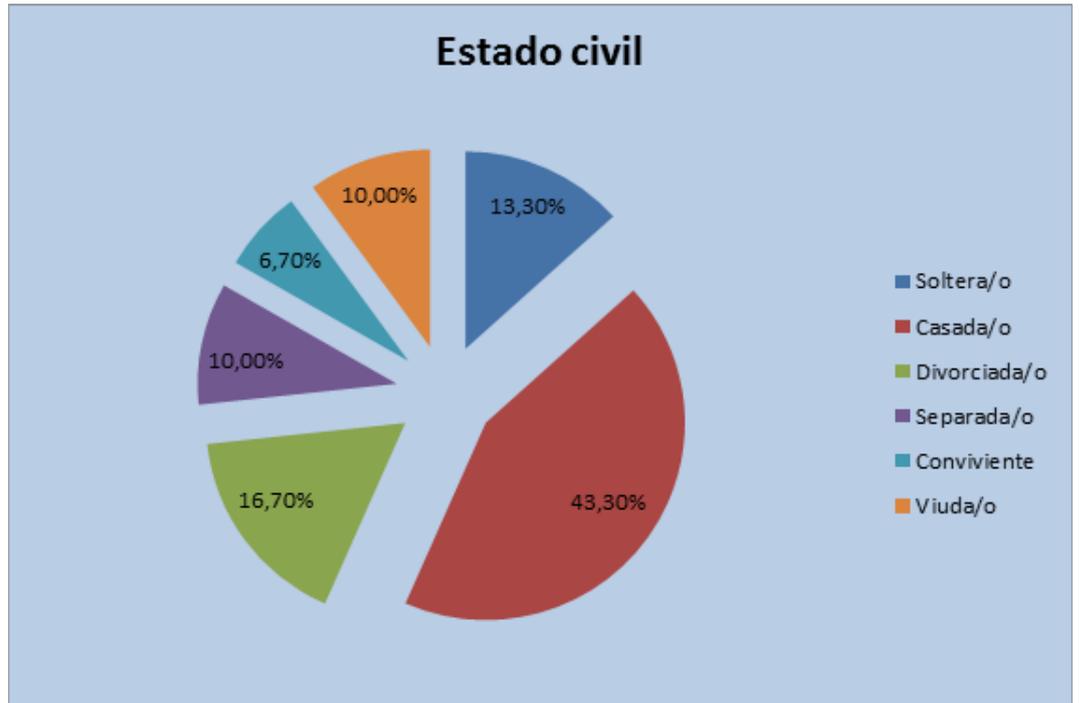
Por otro lado, respecto al estado civil, la gran mayoría del personal resultaron casados(as) [43,3% (13)] y licenciada/o [66,7% (20)].

**Figura 01: Representación gráfica del grupo etáreo del profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán - Lima, 2014.**

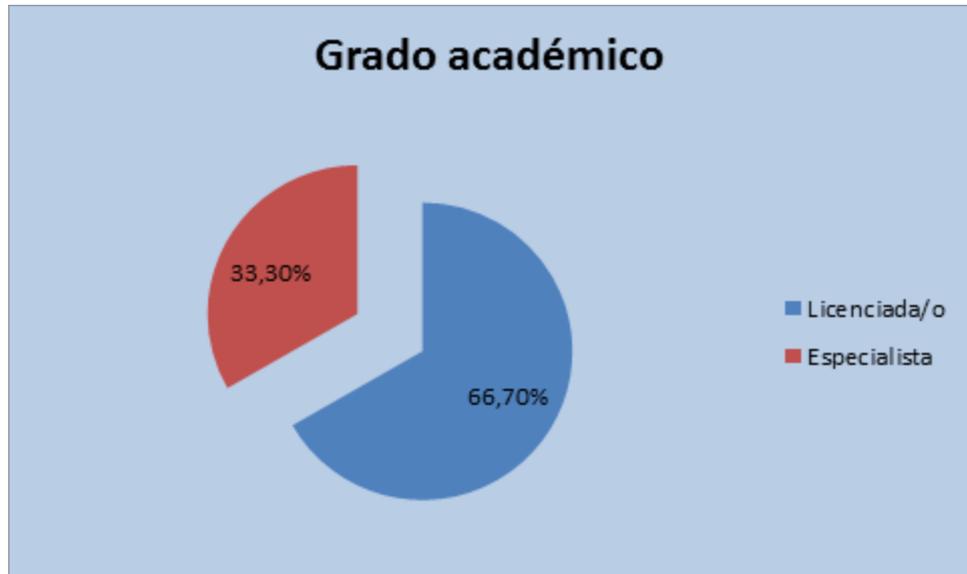
**Figura 02: Representación gráfica del género del profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán - Lima, 2014.**

En la figura circular que se muestra, respecto al género del personal de enfermería estudiado, podemos observar que hay mucha diferencia respecto al género, ya que se casi las tres

cuartas partes son de sexo femenino [73,3% (22)] en comparación con el 26,8% (8) que son masculinos.



Por otro lado, respecto al estado civil, la gran mayoría del personal resultaron casados(as) (43,3%)

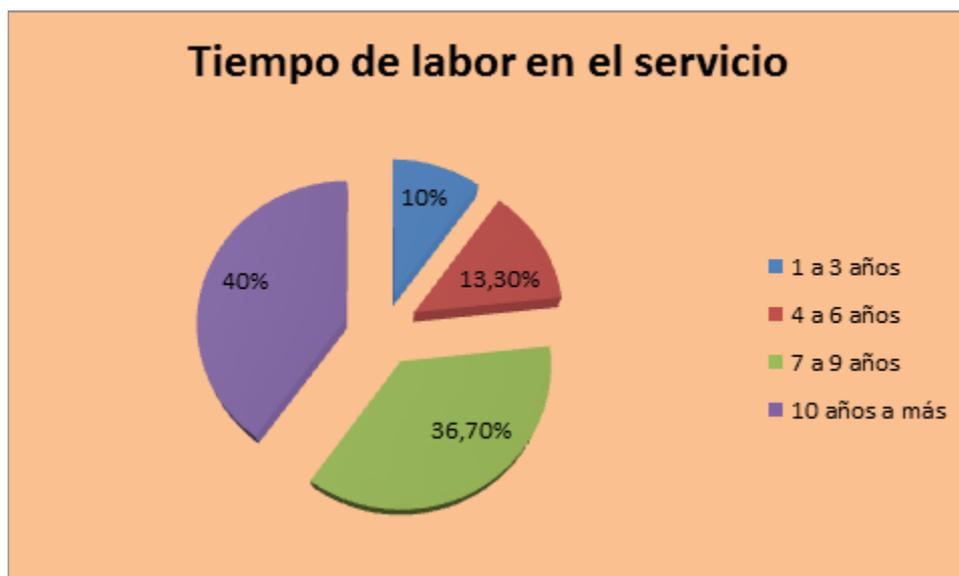
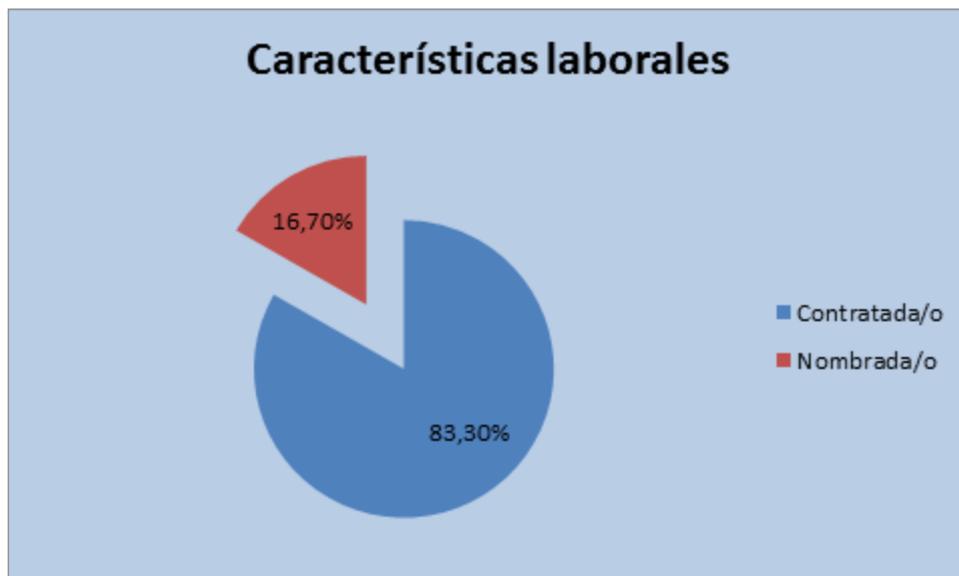


Por otro lado, respecto al grado académico, la gran mayoría del personal resultaron ser licenciada/o (66,7%)

**Tabla 02. Características laborales del profesional de enfermería del servicio de emergencia – Hospital Hermilio Valdizán-lima, 2014.**

Características laborales	n = 30	
	Nº	%
<b>Condición laboral</b>		
Contratada/o	25	83,3
Nombrada/o	5	16,7
<b>Tiempo de labor en el servicio</b>		
1 a 3 años	3	10,0
4 a 6 años	4	13,3
7 a 9 años	11	36,7
10 años a más	12	40,0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Encuesta de características sociodemográficas y laborales del personal asistencial (Anexo 04).



Al hacer mención de las características laborales del personal de enfermería en estudio, se observa que mayormente cuentan con la condición laboral contratado/a [83,3% (25)]. Así también, la mayoría, [40,0% (12)] cuenta con un tiempo de labor en el servicio de más de 10 años.

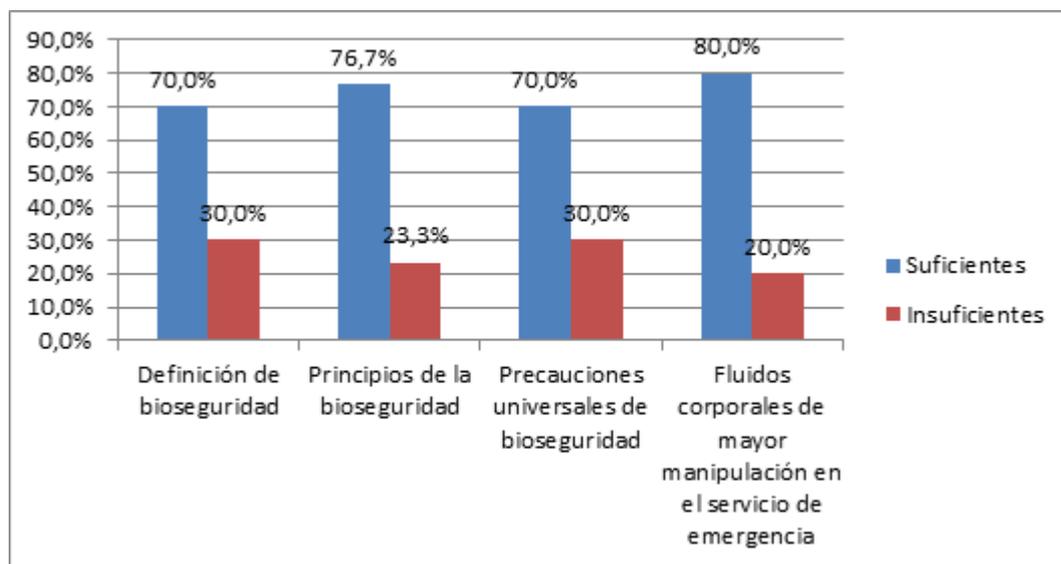


**Tabla 03. Conocimiento de los aspectos conceptuales de la bioseguridad del profesional de enfermería del servicio de Emergencia –Hospital Hermilio Valdizán- Lima, 2014.**

Conocimientos de los aspectos conceptuales de la bioseguridad	Suficientes		Insuficientes	
	Nº	%	Nº	%
Definición de bioseguridad	21	70,0%	9	30,0%
Principios de la bioseguridad	23	76,7%	7	23,3%
Precauciones universales de bioseguridad	21	70,0%	9	30,0%
Fluidos corporales de mayor manipulación en el servicio de emergencia	24	80,0%	6	20,0%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Cuestionario de conocimiento de bioseguridad (Anexo 05).

A lo que respecta al conocimiento de los aspectos conceptuales de la bioseguridad, se evidencia que hay un [80% (24)] de personal de enfermería con conocimientos suficientes, lo restante presenta conocimientos insuficientes.



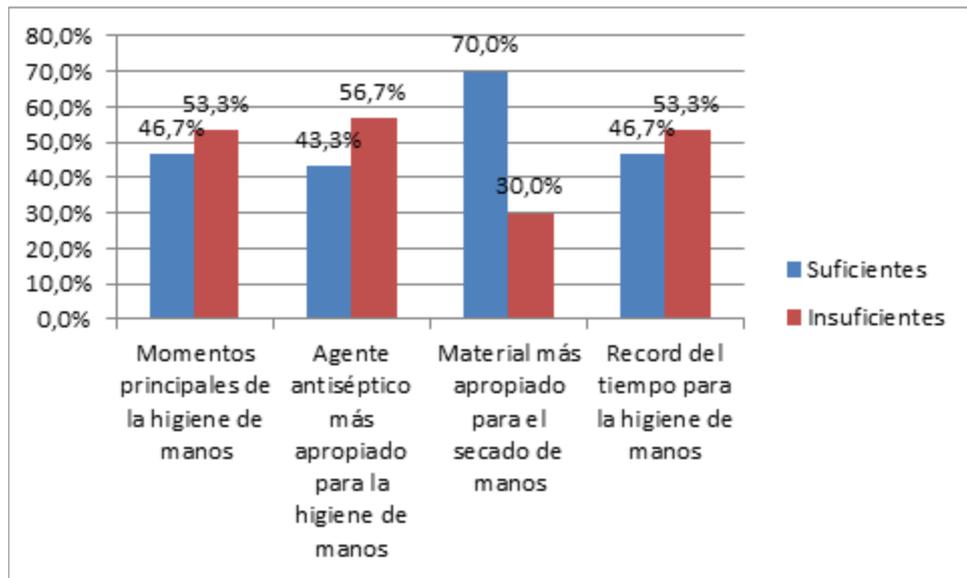
**Tabla 04. Conocimientos de aspectos básicos de la técnica de higiene de manos del profesional de enfermería del servicio de Emergencia –Hospital Hermilio Valdizán- Lima, 2014.**

Aspectos básicos de la técnica de higiene de manos	r = 30		I r s u f i c i e n t e s	
	Nº	%	Nº	%
Momentos principales de la higiene de manos	14	46,7	16	53,3
Agente antiséptico más apropiado para la higiene de manos	13	43,3	17	56,7
Material más apropiado para el secado de manos	21	70,0	9	30,0

Record del tiempo para la higiene de manos	14	46,7	16	53,3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Cuestionario de conocimiento de bioseguridad (Anexo 05).

Con respecto al conocimiento de los aspectos básicos de la técnica de higiene de manos se evidencia que un [70,0% (21)] personal de enfermería tiene conocimiento suficiente sobre el material más apropiado para el secado de manos, seguido de un [53,3% (14)] tienen conocimiento sobre los momentos principales de la técnica de higiene de manos y record del tiempo para la higiene de manos. Además se observa que el 56,7% (17) del personal de enfermería tienen conocimientos insuficientes sobre el agente antiséptico más apropiado para la higiene de manos.

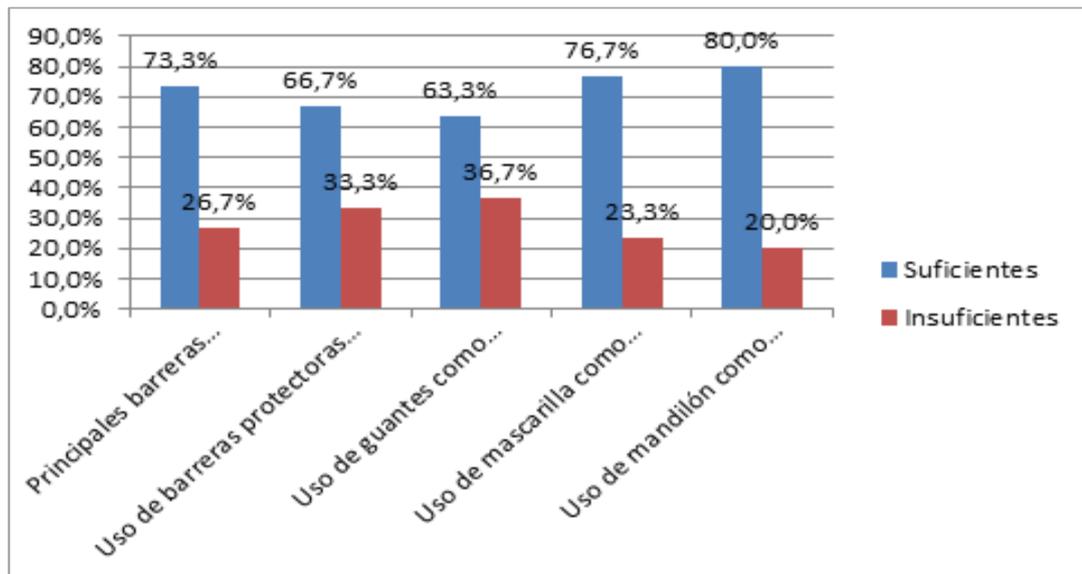


**Tabla 05. Conocimientos del uso de barreras protectoras del profesional de enfermería del servicio de Emergencia – Hospital Hermilio Valdizán- Lima, 2014.**

Conocimientos del uso de barreras protectoras	Suficientes		Insuficientes	
	Nº	%	Nº	%
Principales barreras protectoras en la bioseguridad.	22	73,3	8	26,7
Uso de barreras protectoras de bioseguridad en contacto con fluidos corporales	20	66,7	10	33,3
Uso de guantes como medida de bioseguridad	19	63,3	11	36,7
Uso de mascarilla como medida de bioseguridad	23	76,7	7	23,3

Uso de mandilón como medida de bioseguridad	24	80,0	6	20,0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Cuestionario de conocimiento de bioseguridad (Anexo 05).

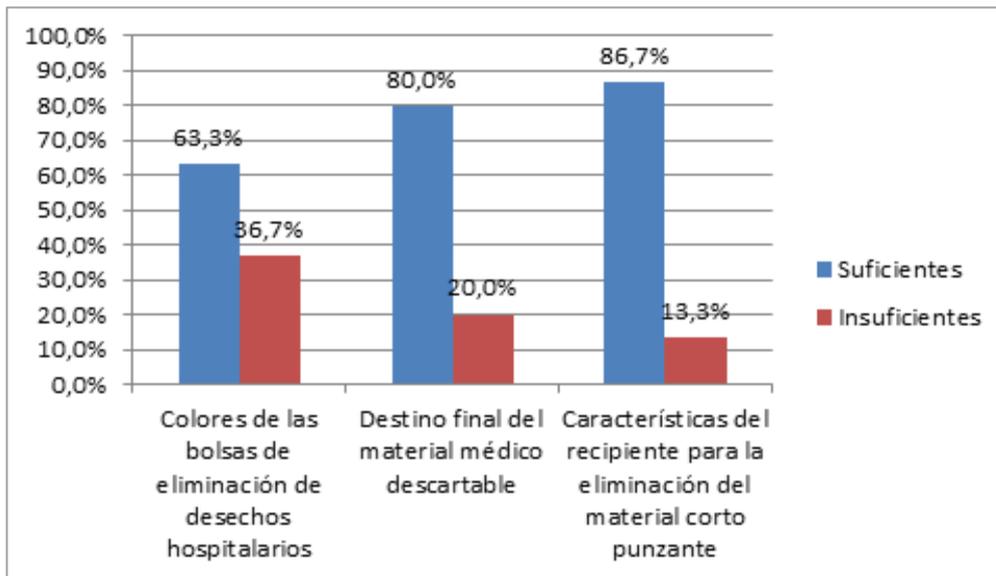


Con respecto al conocimiento del uso de barreras protectoras se evidencia que más del 50% del personal de enfermería tienen conocimientos suficientes sobre los principales barreras protectoras en la bioseguridad, uso de barreras protectoras de bioseguridad en contacto con fluidos corporales, uso de guantes mascarilla y mandilón como medida de bioseguridad.

**Tabla 06. Conocimientos de eliminación de desechos hospitalarios de profesional I de enfermería del servicio de Emergencia –Hospital Hermilio Valdizán- Lima, 2014.**

Conocimientos de eliminación de desechos hospitalarios	Suficiente		Insuficiente	
	Nº	%	Nº	%
Colores de las bolsas de eliminación de desechos hospitalarios	19	63,3	11	36,7
Destino final del material médico descartable	24	80,0	6	20,0
Características del recipiente para la eliminación del material corto punzante	26	86,7	4	13,3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Cuestionario de conocimiento de bioseguridad (Anexo 05).



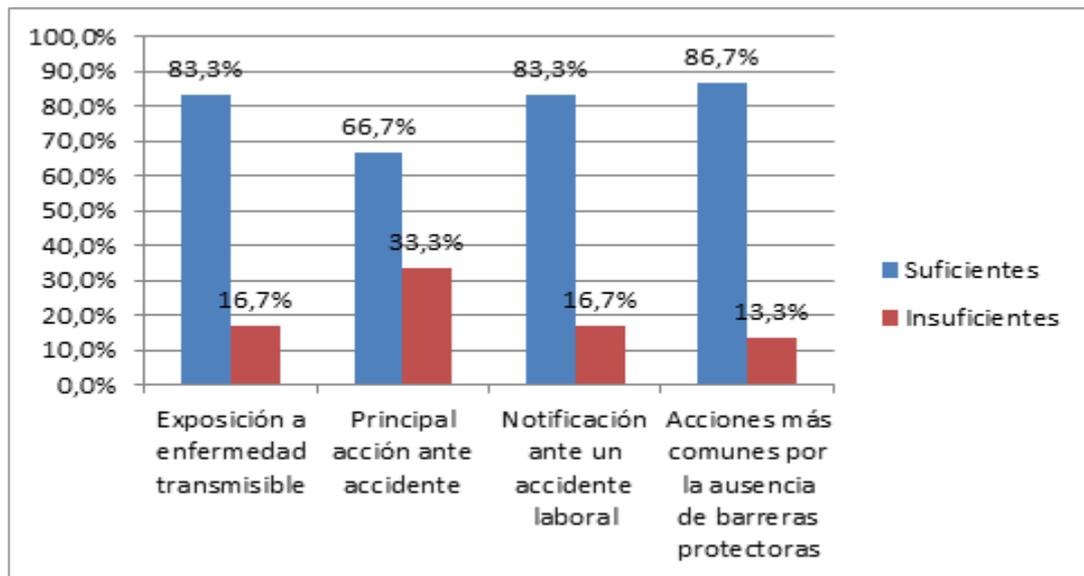
Con respecto al conocimiento de eliminación de desechos hospitalarios se evidencia que un [86,7% (26)] del personal que labora en el Servicio de Emergencia conocen las características del recipiente para la eliminación de material corto punzante, y un [80,0% (24)] personal de salud conoce del destino final de material médico descartable.

**Tabla 07. Conocimientos de medidas ante exposición a enfermedades por el profesional de enfermería del servicio de Emergencia –Hospital Hermilio Valdizán-lima, 2014.**

	r
	=
	3
	0
<b>Conocimientos de medidas ante exposición a enfermedades</b>	<b>Suficiente</b>
	<b>s</b>
	<b>l</b>
	<b>r</b>
	<b>s</b>
	<b>u</b>
	<b>f</b>
	<b>i</b>

	Nº	%	Nº	%
Exposición a enfermedad transmisible	25	83,3	5	16,7
Principal acción ante accidente	20	66,7	10	33,3
Notificación ante un accidente laboral	25	83,3	5	16,7
Acciones más comunes por la ausencia de barreras protectoras	26	86,7	4	13,3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Cuestionario de conocimiento de bioseguridad (Anexo 05).



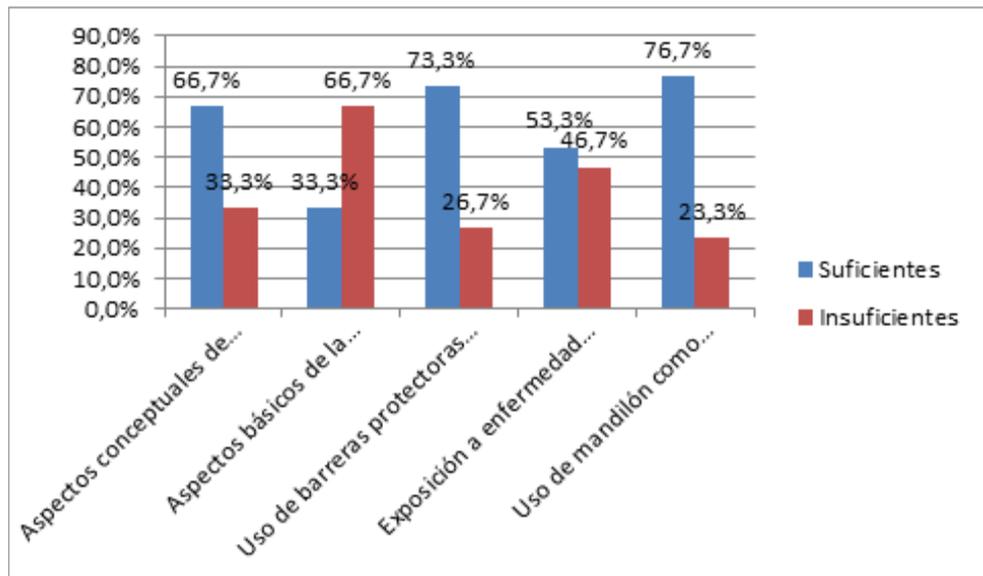
Con respecto al conocimiento de medidas ante exposición a enfermedades se evidencia que un [86,7% (26)] del personal que labora en el Servicio de Emergencia conocen las acciones más comunes por la ausencia de barreras protectoras, y un [83,3% (25)] personal de salud conoce de la exposición a

enfermedad transmisible y de la notificación ante un accidente laboral.

**Tabla 08. Nivel de conocimientos de bioseguridad por el profesional de enfermería del servicio de Emergencia-Hospital Hermilio Valdizán- Lima, 2014.**

Nivel de conocimientos de medidas de bioseguridad de barrera	Insuficientes		Suficientes	
	Nº	%	Nº	%
Aspectos conceptuales de bioseguridad	20	66,7	10	33,3
Aspectos básicos de la técnica de higiene de manos	10	33,3	20	66,7
Uso de barreras protectoras de bioseguridad	22	73,3	8	26,7
Eliminación de desechos hospitalarios	16	53,3	14	46,7
Exposición a enfermedad transmisible	23	76,7	7	23,3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Cuestionario de conocimiento de bioseguridad (Anexo 05).



Con respecto al nivel de conocimiento de bioseguridad del personal de enfermería tienen “conocimientos suficientes” en cuanto a aspectos conceptuales de bioseguridad, uso de barreras protectoras de bioseguridad y exposición a enfermedad transmisible, y a la categoría “conocimientos insuficientes” en aspectos básicos de la técnica de higiene de manos y eliminación de desechos hospitalarios.

**Tabla 09. Higienización de manos según protocolo del profesional de enfermería del servicio de Emergencia – Hospital Hermilio Valdizán- Lima, 2014.**

Higienización de manos según protocolo	Correctos		Incorrectos	
	Nº	%	Nº	%
Las manos y antebrazos están libres de anillos, pulseras y reloj antes de la higiene de manos.	25	83,3	5	16,7
Las uñas están cortas y sin esmalte	26	86,7	4	13,3
Apertura el caño hasta obtener agua a chorro moderado que permita el arrastre mecánico	29	96,7	1	3,3
Humedece sus manos	23	76,7	7	23,3
Deposita cantidad suficiente de jabón en la superficie de las manos	27	90,0	3	10,0
Realiza frotados hasta obtener espuma en todas las superficies de las manos.	22	73,3	8	26,7
Realiza el frotado de la palma de las manos entre si	23	76,7	7	23,3
Realiza el frotado de la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa	24	80,0	6	20,0
Realiza el frotado de la palma de la manos entre sí con los dedos entrelazados	25	83,3	5	16,7
Realiza el rotado del dorso de la mano con la palma de la mano opuesta, hasta los dedos	26	86,7	4	13,3

Realiza el frotado del pulgar izquierdo con un movimiento de rotación atrapándolo con la palma de la mano derecha, y viceversa.	19	63,3	11	36,7
Realiza el frotado de la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo movimiento de rotación	25	83,3	5	16,7
Se enjuagan las manos de la parte distal a la proximal con agua a chorro y no las sacude	21	70,0	9	30,0
Realiza el secado de las manos con toques de la parte proximal a la distal con la toalla	19	63,3	11	36,7
Cierra el caño con la toalla que se seco	24	80,0	6	20,0
Utiliza el alcohol gel y realiza los pasos del 9 al 14 un frotado vigoroso hasta secar	21	70,0	9	30,0
Se lava las manos antes de empezar a trabajar siguiendo los pasos	20	66,7	10	33,3
Realiza el lavado de manos cada vez que brinda atención al paciente	26	86,7	4	13,3
Realiza el lavado de manos antes y después de realizar los procedimientos	20	66,7	10	33,3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

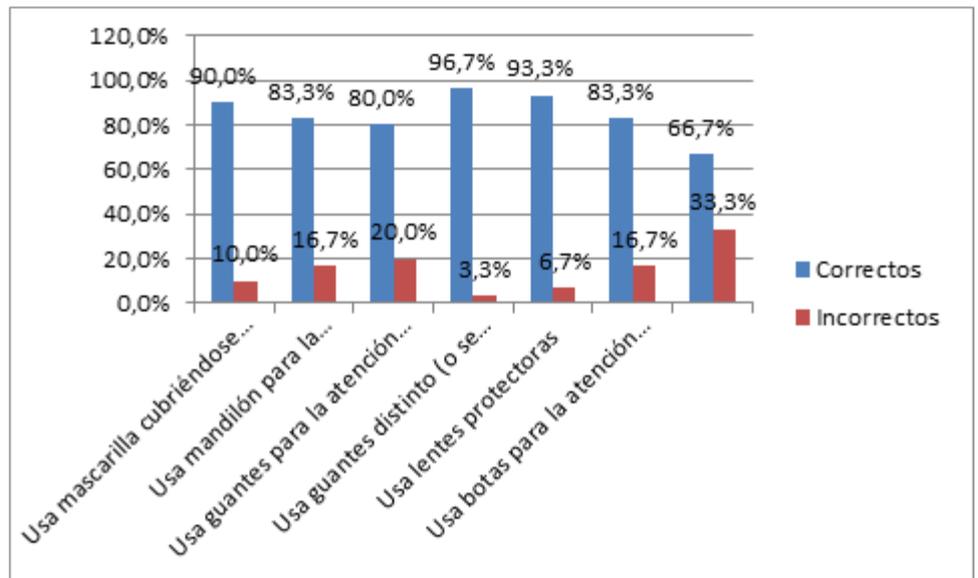
**Fuente:** Guía de observación sobre prácticas de bioseguridad (Anexo 06).

Con respecto a la práctica de higiene de manos según protocolo se evidencia que el 70% del personal de enfermería lo realizan correctamente. Sin embargo cabe recalcar que un [33.3% (20)] de personal de enfermería se lava las manos antes de empezar a trabajar siguiendo los pasos y realiza el lavado de manos antes y después de realizar los procedimientos, seguido de un [63,33% (19)] que realiza el frotado del pulgar izquierdo con un movimiento de rotación atrapándolo con la palma de la mano derecha, y viceversa y realiza el secado de las manos con toques de la parte proximal a la distal con la toalla.

**Tabla 10. Uso de barreras protectoras durante la atención directa a pacientes por el profesional de enfermería del servicio de Emergencia – Hospital Hermilio Valdizán-Lima, 2014.**

Uso de barreras protectoras durante la atención directa a pacientes	Correctos		Incorrectos	
	Nº	%	Nº	%
Usa mascarilla cubriéndose la nariz y boca para la atención directa al paciente	23	90,0	7	10,0
Usa mandilón para la atención directa al paciente	25	83,3	5	16,7
Usa guantes para la atención al paciente	24	80,0	6	20,0
Usa guantes distinto (o se cambia el guante) para cada procedimiento.	29	96,7	1	3,3
Usa lentes protectoras	28	93,3	2	6,7
Usa botas para la atención directa del paciente crítico.	25	83,3	5	16,7
Se desplaza fuera del servicio sin el mandilón y la mascarilla	20	66,7	10	33,3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Guía de observación sobre prácticas de bioseguridad (Anexo 06).

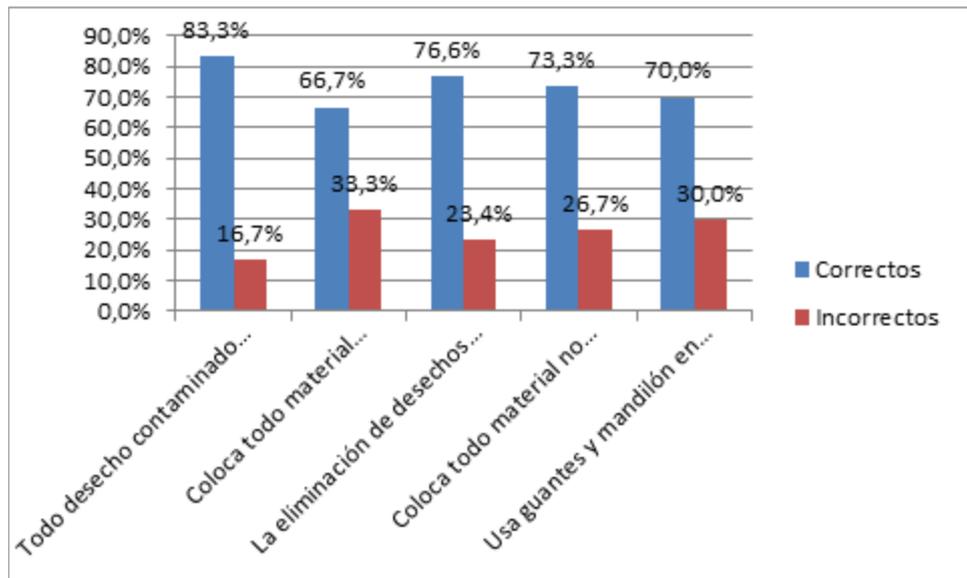


Con respecto al uso barreras protectoras durante la atención directa a pacientes se evidencia que más del 80,0% del personal de enfermería cumplen con 6 reactivos de manera correcta. El 66,7% (20) del personal de enfermería se desplaza fuera del servicio sin el mandilón y la mascarilla.

**Tabla 11. Eliminación de desechos por el profesional de enfermería del servicio de Emergencia–Hospital Hermilio Valdizán-Lima, 2014.**

Eliminación de desechos	Correctos		Incorrectos	
	Nº	%	Nº	%
Todo desecho contaminado es manejado con guantes	25	83,3	5	16,7
Coloca todo material contaminado en bolsa de color rojo	20	66,7	10	33,3
La eliminación de desechos contaminados en emergencia se realiza con guantes	23	76,6	7	23,4
Coloca todo material no contaminado en la bolsa de color negro	22	73,3	8	26,7
Usa guantes y mandilón en la manipulación de ropa sucia	21	70,0	9	30,0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Guía de observación sobre prácticas de bioseguridad (Anexo 06).



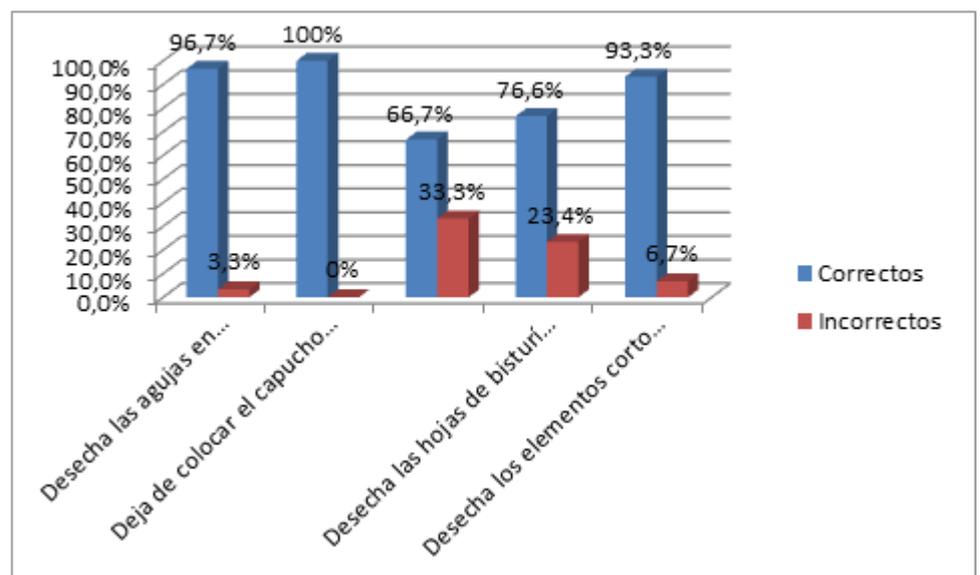
Con respecto a la práctica de eliminación de desechos, se evidencia que el 83,3% (25) del personal de enfermería maneja todo desecho contaminado con guantes. El 76,6% (23) del personal de enfermería realizan la eliminación de desechos contaminados con guantes. Asimismo el 73,3% (22) coloca todo material no contaminado en la bolsa de color negro.

**Tabla 12. Utilización de mandilones y lentes de protectores por el profesional de enfermería del servicio de Emergencia – Hospital Hermilio Valdizán- Lima, 2014.**

	r
	=
	3
	0
	<b>Correctos</b>
<b>Utilización de mandilones y lentes de protectores</b>	I
	r
	c
	c
	r
	r
	e
	c

			t c s	
	Nº	%	Nº	%
Desecha las agujas en recipientes rígidos rotulados e imperforables	29	96,7	1	3,3
Deja de colocar el capucho protector de agujas antes de eliminarlos	30	100,0	0	0,0
Son manipulables las agujas con las manos para retirarla de la jeringa y desecharla	20	66,7	10	33,3
Desecha las hojas de bisturí en recipientes rígidos, rotulados e imperforables	23	76,6	7	23,3
Desecha los elementos corto punzantes en cajas que sean resistentes a punciones	28	93,3	2	6,7
<b>Total</b>	<b>18</b>	<b>100,0</b>	<b>18</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Guía de observación sobre prácticas de bioseguridad (Anexo 06).

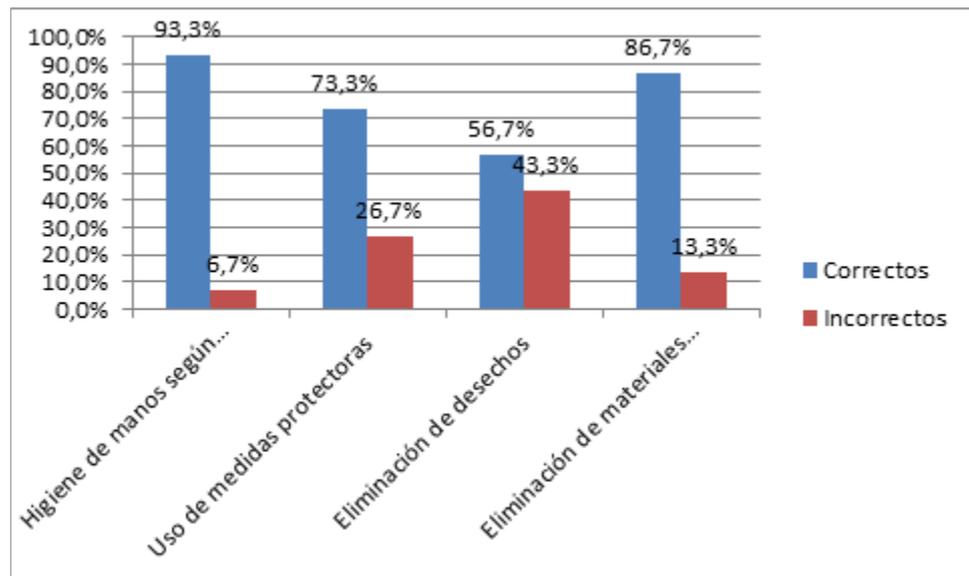


A lo que respecta a la utilización de mandilones y lentes de protectores se evidencia que el 100,0% (30) del personal de enfermería deja de colocar el capucho protector de agujas antes de eliminarlos de manera correcta; y, el 96,7% (29) del personal de enfermería desecha las agujas en recipientes rígidos rotulados e impermeables correctamente.

**Tabla 13. Prácticas de bioseguridad por el profesional de enfermería del servicio de Emergencia – Hospital Hermilio Valdizán- Lima, 2014.**

Prácticas de bioseguridad	Correctos		Incorrectos	
	Nº	%	Nº	%
Higiene de manos según protocolo	28	93,3	2	6,7
Uso de medidas protectoras	22	73,3	8	26,7
Eliminación de desechos	17	56,7	13	43,3
Eliminación de materiales punzocortantes	26	86,7	4	13,3
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

Fuente: Guía de observación sobre prácticas de bioseguridad (Anexo 06).

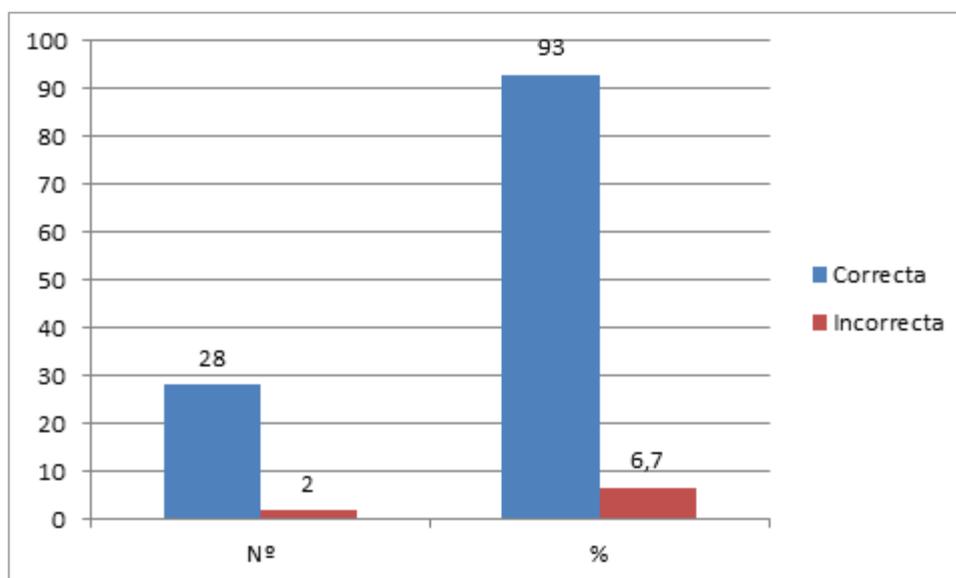


En cuanto a las prácticas de bioseguridad, se constata que en el Servicio de Emergencia del hospital en estudio, un 93,3% (28) del total del personal de enfermería realizan correctamente la higiene de manos según protocolo. Seguido de un 86,7% (26) que también, eliminan correctamente el material contaminado, y por último el 73,3% (22) utilizan correctamente las medidas protectoras.

**Tabla 14. Prácticas de bioseguridad de barrera por el profesional de enfermería del servicio de Emergencia – Hospital Hermilio Valdizán- Lima, 2014.**

Prácticas de bioseguridad	r = 30	
	Nº	%
Correcta	28	93,3
Incorrecta	2	6,7
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100,0</b>

**Fuente:** Guía de observación sobre prácticas de bioseguridad (Anexo 06).



A modo global, en las prácticas de bioseguridad, se constata que el [93,3% (28)] del total de personal de enfermería del Servicio de Emergencia realizan correctamente las prácticas de bioseguridad.

## ANÁLISIS INFERENCIALES

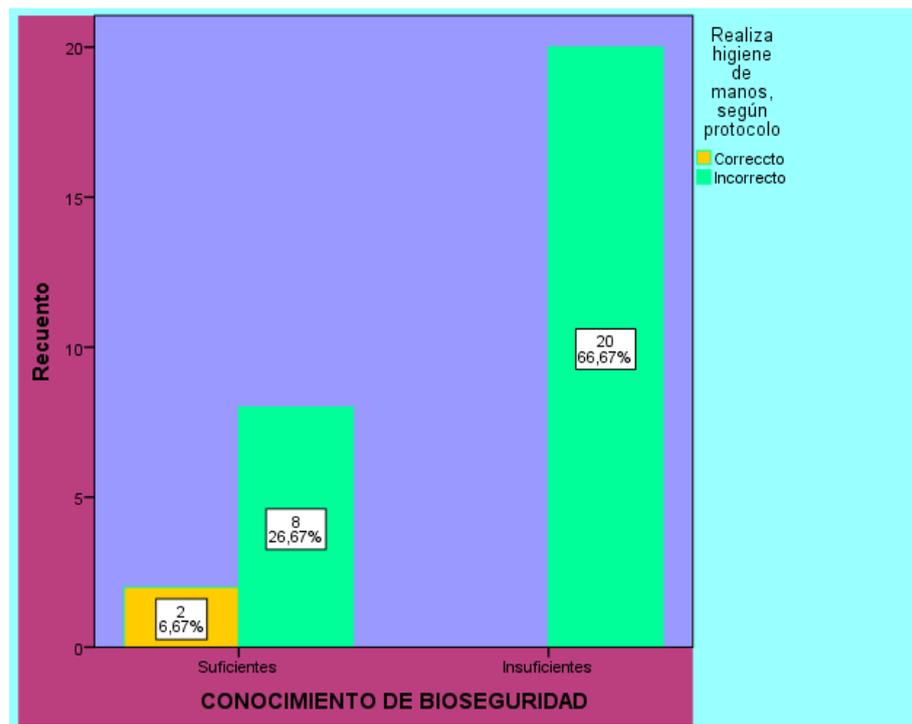
**Tabla 15. Relación entre conocimiento y práctica de higiene de manos según protocolo por el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán-Lima, 2014.**

Conocimiento	Práctica de higiene de manos según protocolo				X <sup>2</sup>	GL	V a l o r c r i t i c o
	Correcto		Incorrecto				
	Nº	%	Nº	%			
Suficiente	2	6,7	8	26,6	4,286	1	0,038
Insuficiente	0	0,0	20	66,7			

Fuente. Anexo 05 y 06.

Al correlacionar la variable conocimiento y práctica de higiene de manos según protocolo por el personal de enfermería del Servicio de Emergencia, se observó mayor proporción en el conocimiento insuficiente y práctica de higiene de manos incorrecto, dicha relación resultó significativa [ $X^2= 4,286$ ;  $p= 0,038$ ]; con lo que se rechazaría la hipótesis nula y se aceptaría que el conocimiento insuficiente de bioseguridad se relaciona con las prácticas incorrectas de higiene de manos. En vista de que tenemos una celda con número cero se hizo la corrección de Yates resultando un valor de 1.67 que indica que no hay asociación porque debería superar el valor crítico de 3.84 según tabla de chi-cuadrado.

Por lo tanto, indica que a menor conocimiento de bioseguridad será menor la práctica de la higiene de manos según protocolo. Si se incrementará los conocimientos también se incrementará las prácticas de la higiene de manos y viceversa.



**Figura 03: Representación gráfica del porcentaje del conocimiento y la práctica de higiene de manos según protocolo por el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán- Lima,2014.**

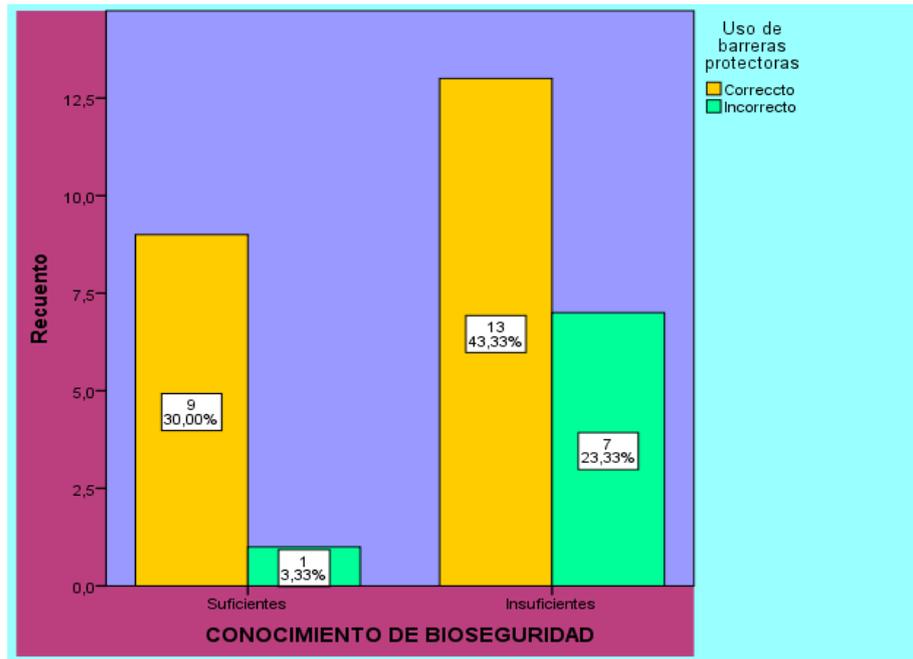
La figura 03, muestra las barras agrupadas del porcentaje del conocimiento insuficiente y de la práctica incorrecta de higiene de manos según protocolo [66,67% (20)], siendo esta barra superior respecto al conocimiento suficiente y la práctica de higiene de manos correcta [6,67% (2)].

**Tabla 16. Relación entre el conocimiento y el uso de barreras protectoras de bioseguridad durante la atención directa a pacientes por el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán- Lima, 2014.**

Conocimiento	Uso de barreras protectoras				X <sup>2</sup>	GL	V a l o r c r i t i c o
	Correcto		Incorrecto				
	Nº	%	Nº	%			
Suficiente	9	30,0	1	3,3	2,131	1	0,144
Insuficiente	13	43,3	7	23,33			

Fuente. Anexo 05 y 06.

Al correlacionar la variable conocimiento y uso de barreras protectoras de bioseguridad durante la atención directa a pacientes por el personal de enfermería del Servicio de Emergencia, se observó mayor proporción en el uso de barreras protectoras de bioseguridad correctas y conocimiento insuficiente, dicha relación no resultó significativa [ $X^2= 2,131$ ;  $p= 0,144$ ]; con lo que se aceptaría la hipótesis nula. En vista de que tenemos una celda con número uno se hizo la corrección de Yates resultando un valor de 1.044 que indica que no hay asociación porque debería superar el valor crítico de 3.84 según tabla de chi-cuadrado.



**Figura 04: Representación gráfica del porcentaje del conocimiento y uso de barreras protectoras de bioseguridad durante la atención directa a pacientes por el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán- Lima, 2014.**

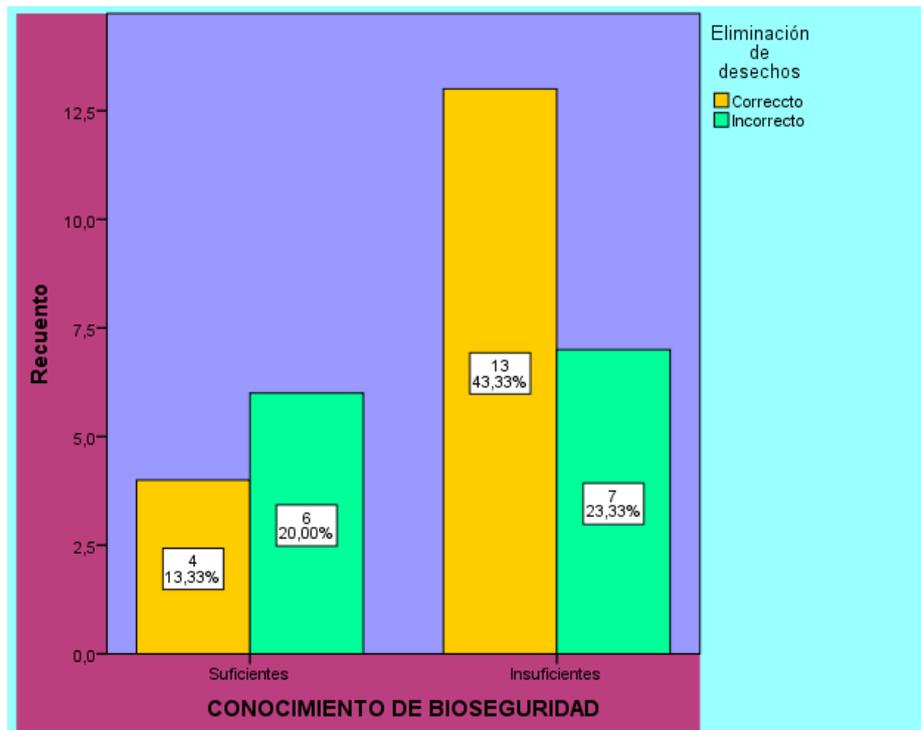
La figura 04, muestra las barras agrupadas del porcentaje del conocimiento insuficientes y uso de barreras protectoras correctas de bioseguridad durante la atención directa a pacientes [43,3% (13)], siendo esta barra superior respecto al uso de barreras protectoras de bioseguridad correctas y al conocimiento bioseguridad suficientes [3,33% (1)].

**Tabla 17. Relación entre el conocimiento y la eliminación de desechos de bioseguridad por el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán – Lima, 2014.**

Conocimiento	Eliminación de desechos de bioseguridad				X <sup>2</sup>	GL	V a l o r c r i t i c o
	Correcto		Incorrecto				
	Nº	%	Nº	%			
Suficiente	4	13,3	6	20,0	1,697	1	0,193
Insuficiente	13	43,3	7	23,3			

**Fuente.** Anexo 05 y 06.

Al correlacionar la variable conocimiento y eliminación de desechos de bioseguridad por el personal de enfermería del Servicio de Emergencia, se observó mayor proporción en la eliminación de desechos de bioseguridad correcto y conocimientos insuficientes, dicha relación resultó no ser significativa [ $X^2= 1,697$ ;  $p= 0,193$ ]; con lo que se rechazaría la hipótesis. En vista de que tenemos una celda con número menor que 5 se hizo la corrección de Yates resultando un valor de 2.86 que indica que hay asociación al 90% de confianza porque supera el valor crítico de 2.71 según tabla de chi-cuadrado.



**Figura 05: Representación gráfica del porcentaje del conocimiento y eliminación de desechos de bioseguridad por el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán- Lima, 2014.**

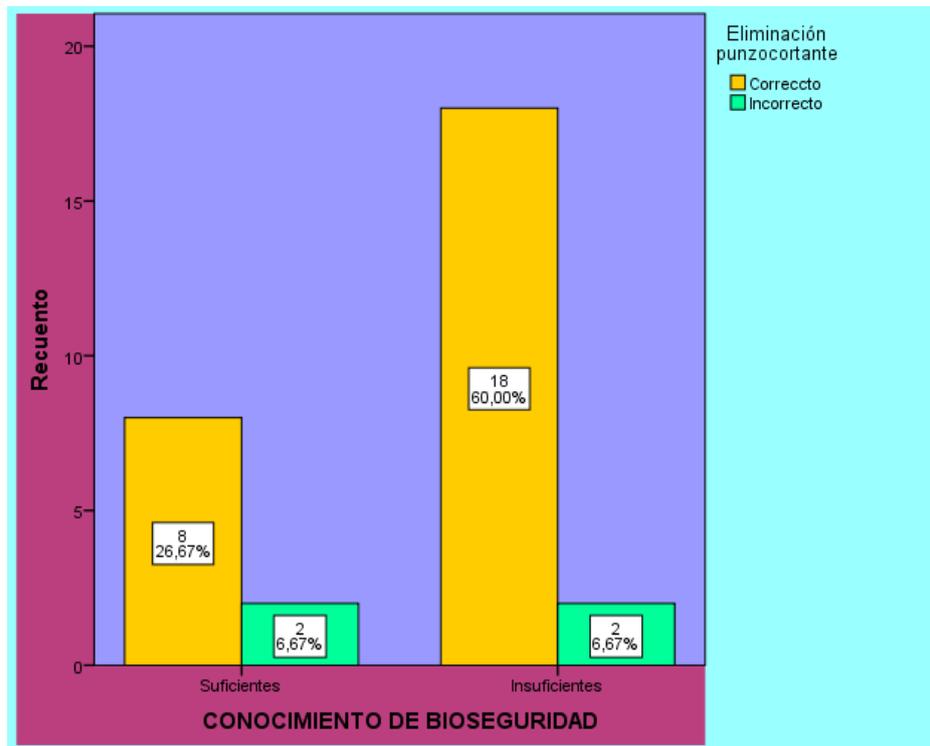
La figura 05, muestra las barras agrupadas del porcentaje de la eliminación de desechos y el conocimiento de bioseguridad de correctas [43,3% (13)], siendo esta barra superior respecto al conocimiento inadecuado y eliminación correcta de desechos de bioseguridad [13,3% (4)].

**Tabla 18. Relación entre la eliminación de desechos de material punzo cortante y conocimiento de bioseguridad por el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán- Lima, 2014.**

Conocimiento	Eliminación de desechos de material punzo cortante				X <sup>2</sup>	GL	V a l o r p <math>p</math>
	Correcto		Incorrecto				
	Nº	%	Nº	%			
Suficiente	8		2		0,577	1	0,448
Insuficiente	18		2				

**Fuente.** Anexo 05 y 06.

Al correlacionar la variable conocimiento y la eliminación de desechos punzocortantes por el personal de enfermería del Servicio de Emergencia, se observó mayor proporción en el conocimiento insuficiente y la eliminación de material punzo cortante correcto, dicha relación resultó no ser significativa [ $X^2=0,577$ ;  $p=0,448$ ]; con lo que se aceptaría la hipótesis nula. En vista de que tenemos una celda con número menor que 5 se hizo la corrección de Yates resultando un valor de 1.77 que indica que no hay asociación.



**Figura 06: Representación gráfica del porcentaje del conocimiento y la eliminación de material punzocortante por el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán- Lima, 2014.**

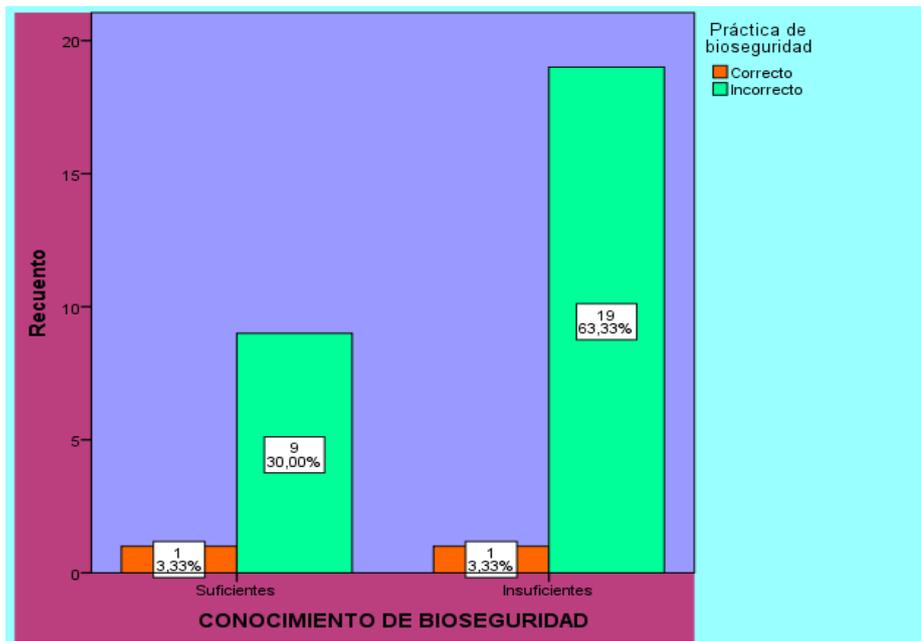
La figura 06, muestra las barras agrupadas del porcentaje del conocimiento insuficiente y de la eliminación correcta del material punzocortante [60,0% (18)], siendo esta barra superior respecto al conocimiento insuficiente y la eliminación correcta de material punzocortante [6,67% (2)].

**Tabla 19. Relación entre conocimiento y la práctica de bioseguridad por el profesional de enfermería del Servicio de Emergencias del Hospital Hermilio Valdizán- Lima, 2014.**

Conocimiento	Práctica de bioseguridad				X <sup>2</sup>	GL	V a l o r p
	Correcto		Incorrecto				
	Nº	%	Nº	%			
Suficiente	1	3,3	9	30,0	0,268	1	0,605
Insuficiente	1	3,3	19	63,3			

**Fuente.** Anexo 05 y 06.

Al correlacionar la variable conocimiento y práctica de bioseguridad por el personal de enfermería del Servicio de emergencia, se observó mayor proporción en conocimiento insuficiente y la práctica incorrecta, dicha relación resultó no ser significativa [ $X^2= 0,268$ ;  $p= 0,605$ ]; con lo que se aceptaría la hipótesis nula. En vista de que tenemos una celda con número menor que 5 se hizo la corrección de Yates resultando un valor de 0.066 que indica que no hay asociación.



**Figura 07: Representación gráfica del porcentaje del conocimiento y de la práctica de bioseguridad por el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán- Lima, 2014.**

La figura 07, muestra las barras agrupadas del porcentaje del conocimiento insuficiente y de la práctica de bioseguridad incorrecta [63,3% (19)], siendo esta barra superior respecto al conocimiento suficiente y la práctica de bioseguridad incorrecta [3,3% (1)].

**Tabla 20. Correlación entre las variables conocimientos y prácticas en profesionales de enfermería del Servicio de Emergencias del Hospital Hermilio Valdizán- Lima, 2014**

	Pr	
Contraste	act	
	ica	
	r-Pearson	p-valor
Conocimientos	0.43	0.017

Fuente. Cuestionario anexo 05 y 06.

En el análisis de la correlación entre las variables conocimientos y prácticas, se evidenció una correlación ( $r = 0,43$ ), significativa a todo nivel ( $p = 0.017$ ). Con lo cual, se rechazó la hipótesis nula y se concluyó que existe correspondencia entre estas dos variables.

Esta correlación, expresa que, ambas variables exhiben una correspondencia directa; en el sentido que es posible que si se incrementan los conocimientos, es de esperar que los puntajes en la práctica también se acrecienten. Es así que, es posible que cuanto mejor sean los conocimientos, la práctica será óptima, ya que estas variables demuestran correspondencia fuerte. Véase la normalidad de los datos en el anexo.

## V. DISCUSIÓN DE LOS RESULTADOS.

Antes de iniciar la discusión, se señala que los instrumentos de recolección de datos utilizados fueron pertinentes para medir las variables del presente estudio fueron significativas a un nivel de confianza del 95% y para un valor  $p < 0,05$ . No solo basta dominar cognoscitivamente las normas (conocimientos) de bioseguridad, es necesario también aplicarlas de manera óptima (prácticas). La investigación que se desarrolló, se basó en el entendimiento de que la bioseguridad que aplica el personal es una práctica de autocuidado y se basa en la teoría propuesta por Orem, quien alega que el comportamiento del individuo tiende a proteger a su propia existencia, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar. Del mismo modo, es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia el objetivo. Esta teoría apoya a la hipótesis formulada en el presente estudio indicada, en el sentido de que los enfermeros/as atiende a las demás personas y está expuestos a los factores que ponen en riesgo su propia salud durante la prestación de los servicios, lo que le motiva a que él mismo realice actividades que favorezcan su autocuidado (práctica permanente de las medidas de bioseguridad) orientadas a la disminución de accidentes intrahospitalarios tanto en el personal como en los pacientes y público que acude al hospital.

Además, el profesional de enfermería debe conocer y aplicar de manera adecuada las medidas de bioseguridad dado que nos protege de accidentes laborales y enfermedades ocupacionales.

**Tabla 01:** Características sociodemográficas del profesional de enfermería.

Los resultados respecto a las características sociodemográficas predomina 31 a 40 años con 43,3%, género femenino con 63,3 %, estado civil casado 36,7 %, el grado académico de licenciada de enfermería con 43,3 %, podemos manifestar que la muestra en estudio en cuanto a edad predomina el grupo etáreo adulto está en todas sus potencialidades para prestar un servicio de calidad, siendo la profesión desde sus inicios con tendencia a una inclinación femenina, podemos observar que este género predomina el estado civil casado, tiene mayor porcentaje respecto a los otros, por lo que podemos manifestar que el profesional de enfermería tiene una familia nuclear de soporte constituida.

Asimismo el mayor número de enfermeras son licenciadas y el 30% son especialistas lo cual asegura un cuidado especializado y de calidad. Comparando en “nivel de conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad en internos de enfermería del hospital MINSA II Tarapoto junio -agosto 2012”, según edad, nuestros resultados reportaron 48% entre los 23 a 24 años, 29% entre los 21 a 22 años, 14% entre 25 a 26 años y 10% tuvieron más de 27 años de edad. En cuanto al sexo de los internos el 95% fue sexo femenino, y el 5% de sexo masculino; datos similares a lo

reportado por Martha Guillen en el trabajo de investigación titulado, “Evaluación de la información que posee el personal interno de Enfermería y personal de Enfermería en una institución Hospitalaria en ciudad de la Habana sobre Riesgos Biológicos Laborales, quien aplicando una encuesta a una muestra de 100 personas, encontró que en su mayoría eran de sexo femenino (79%) y 21% de sexo masculino.

**Tabla 02:** Características laborales del profesional de enfermería.

Las características laborales que predomina en los resultados son nombrados 43,3 %, tiempo de ejercicio de función asistencial de 6 a 10 años 30,0%, tiempo de experiencia laboral más de 7 años 60,0 %, numero de paciente que atienden por turno es de 10 a 15 pacientes 36,7%; estos aspectos pueden influir en el desempeño del personal.

En el personal de enfermería nombrado que está motivado para trabajar en mejores condiciones laborales, obteniendo incentivos, beneficios en comparación con el personal contratado; sin embargo la condición laboral depende de políticas macro a nivel del ministerio de salud, el tiempo de experiencia es un aspecto que favorece el desempeño porque la mayoría tiene 7 años de servicio, sin embargo la cantidad de enfermeras que atienden por turno de 10 a 15 pacientes es elevado, también depende de políticas del ministerio de salud.

**Tabla 03:** Conocimiento de los aspectos conceptuales de la bioseguridad el promedio está en un 80% tiene conocimiento suficiente comparando este resultado difiere de la investigación realizada en Tarapoto (2012)

SangamaLuligandy y Rojas Rosemary; titulado "Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad. Los resultados encontrados fueron: El nivel de conocimiento sobre conceptualización de medidas de bioseguridad se ubicó con 53.5% Y 46.5%.

Al analizar este estudio difiere de la investigación realizada en Tacna (2012) realizado por Jessica Fiorella Campos Maquera; titulado "Conocimientos y actitudes en medidas de bioseguridad en la canalización de vías venosas periféricas los resultados en cuanto a los conocimientos sobre medidas de bioseguridad, es de nivel medio (64.3%), seguido un nivel de conocimiento bajo (23.5%) y en una menor cantidad un conocimiento alto (12.2%).

Por su parte hay similitud de la investigación realizado en Tarapoto (2012) por Renzo Daniel López Alarcón y Mary Raquel López Piña contraste que los conocimientos y las prácticas están altamente relacionados y los hallazgos encontrados fueron: el 86% tuvo regular nivel de conocimiento general en medidas de bioseguridad, el 10% bueno y el 5% nivel de conocimiento malo.

**Tabla 04:** Conocimientos de aspectos básicos de la técnica de higiene de manos se evidencia que un [70,0% (21)] personal de enfermería en estudio tiene conocimiento suficiente. Comparando decimos que hay mucha diferencia con el estudio realizado En México (2009) por Verónica Edith Anaya Flores, Nancy Conde-Cazares, Lisbeth Castillo García, Claudia León-Moreno, Bertha Alicia Simpson Flores, titulado "Conocimiento del personal de enfermería sobre infecciones nosocomiales, prevención y

práctica de medidas de seguridad e higiene”. Los promedios obtenidos por área de evaluación de conocimiento sobre lavado de manos fue 9.4%.

**Tabla 05:** Conocimientos del uso de barreras protectoras del profesional de enfermería; se evidencia que más del 50% del personal de enfermería tienen conocimientos suficientes. Comparando de la investigación decimos que hay similitud de la investigación realizada en Ecuador La Libertad (2013) autores Panimboza Cabrera Carmen J. Pardo Moreno Luis Xavier titulado medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente. Se encontró el conocimiento de las barreras de protección personal conocen el uso adecuado en un 75%.

Al analizar este estudio hay similitud realizado En Colombia (2011) autores Pinilla Pérez, Mavianis, Villafañe Ferrer, Lucy; Olier Castillo, Doris; Solís Sotomayor, Yiseth; Carpintero Polanco, Yina; Cueto Cantillo, Vanesa realizaron un estudio titulado “Nivel de conocimiento sobre bioseguridad un 38,1% (8/11) de resultados excelentes. Un 49,06% de los estudiantes tuvieron un conocimiento bueno sobre las precauciones y barreras protectoras de bioseguridad.

Comparando decimos que difiere de la investigación realizado en España (2012) por Leidy Noelia Silvestre Jaldin, titulado “Conocimiento y aplicabilidad de medidas de bioseguridad. Quien obtuvo como resultado 46 %, obtuvieron una puntuación superior a 5 total de 10. Un porcentaje superior al 50 % desconocen sobre riesgo biológico y acerca de las

precauciones universales. Comparando de la investigación decimos que es diferente en En México (2009) autores Verónica Edith Anaya Flores, Nancy Conde-Cazares, Lisbeth Castillo García, Claudia León-Moreno, Bertha Alicia Simpson Flores, realizaron una investigación titulado “Conocimiento del personal de enfermería sobre infecciones nosocomiales, prevención y práctica de medidas de seguridad e higiene” y el resultado en precauciones estándar fue de 6.1%.

Este estudio es similar de la investigación realizada en Tarapoto (2012) autores Sangama Luli gandy y Rojas Rosemary, titulado “Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad variable Nivel de Conocimiento en relación al nivel de conocimiento sobre algunas barreras de bioseguridad el nivel es alto.

**Tabla 06:** Conocimientos de eliminación de desechos hospitalarios se evidencia que un [86,7% (26)] conocen las características del recipiente para la eliminación de material corto punzante, y el [80,0% (24)] personal de salud conoce del destino final de material médico descartable. Comparando decimos que es diferente de la investigación realizada En México (2009) Verónica Edith Anaya Flores, Nancy Conde-Cazares, Lisbeth Castillo García, Claudia León-Moreno, Bertha Alicia Simpson Flores, titulado “Conocimiento del personal de enfermería sobre infecciones nosocomiales, prevención y práctica de medidas de seguridad e higiene” cuyo resultado en cuanto a manejo de residuos peligrosos biológico infecciosos 6.1%.

**Tabla 07:** Conocimientos de medidas ante exposición a enfermedades por el profesional de enfermería se evidencia que un [86,7% (26)] conocen las acciones más comunes por la ausencia de barreras protectoras, y un [83,3% (25)] personal de salud conoce de la exposición; Comparando decimos que es diferente de la investigación realizada En España (2011) Cristina Calderón Congosto titulado “Valoración de los conocimientos y prácticas sobre riesgos biológicos en una población universitaria del ámbito de las ciencias de la salud”. Los resultados fueron: que los estudiantes de odontología tienen una mejor formación en prácticas preventivas pero poca formación en los conocimientos teóricos sobre el riesgo biológico. Mientras que los estudiantes de Enfermería poseen una mejor formación teórica, sin embargo, las medidas preventivas y de protección que utilizan son deficientes. Asimismo, las mujeres son las que mayor conocimiento teórico tienen y mejores prácticas realizan.

**Tabla 08:** Nivel de conocimientos de bioseguridad por el profesional de enfermería tienen “conocimientos suficientes” en aspectos conceptuales de bioseguridad, uso de barreras protectoras de bioseguridad 73.3% y exposición a enfermedad transmisible 76.7% y a la categoría “conocimientos insuficientes” en aspectos básicos de la técnica de higiene de manos 66.7% y eliminación de desechos hospitalarios 46.7%. Comparando decimos que es similar de la investigación realizada en Ecuador La Libertad (2013) autores Panimboza Cabrera Carmen J. Pardo Moreno Luis Xavier, titulado medidas de bioseguridad; entre los que se

encontró conocimiento en medidas de bioseguridad al 100%, en el conocimiento de los principios de medidas de bioseguridad conocen en un 71%.

Comparando decimos que hay similitud de la investigación realizada en Colombia (2011) autores Pinilla Pérez, Mavianis; Villafañe Ferrer, Lucy; Olier Castillo, Doris; Solís Sotomayor, Yiseth; Carpintero Polanco, Yina; Cueto Cantillo, Vanesa, titulado “Nivel de conocimiento sobre bioseguridad presentó un nivel de conocimiento regular.

Comparando de la investigación es diferente realizada En Ecuador (2009) José Miguel Aguirre Cárdenas titulado “Análisis sobre conocimiento, actitudes y prácticas de normas de Bioseguridad, se llegó a deducir que el personal que labora en este servicio no cuenta con una calidad apropiada de conocimientos, sobre las normas de bioseguridad, y no son aplicadas en su totalidad.

Comparando decimos que hay similitud de la investigación realizada en Tarapoto (2012) autores Sangama Luli gandy y Rojas Rosemary, titulado “Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad; En cuanto al nivel de conocimiento en general sobre medidas de bioseguridad es alto con un 51.16%.

**Tabla 09:** Higienización de manos según protocolo se evidencia que el 70% del personal de enfermería lo realizan correctamente. Sin embargo cabe recalcar que un [33.3% (20)] de personal de enfermería se lava las manos antes de empezar a trabajar siguiendo los pasos y realiza el lavado de

manos antes y después de realizar los procedimientos, seguido de un [63,33% (19)] que realiza el frotado del pulgar izquierdo con un movimiento de rotación atrapándolo con la palma de la mano derecha, y viceversa y realiza el secado de las manos con toques de la parte proximal a la distal con la toalla. Al respecto no se encuentra datos que comparar.

**Tabla 10:** Uso de barreras protectoras durante la atención directa a pacientes se evidencia que más del 80,0% del personal de enfermería cumplen con 6 reactivos de manera correcta. El 66,7% (20) del personal de enfermería se desplaza fuera del servicio sin el mandilón y la mascarilla. Comparando de la investigación con otro estudio decimos que es diferente realizada en España (2012) por Leidy Noelia Silvestre Jaldin, titulado “Conocimiento y aplicabilidad de medidas de bioseguridad. En cuanto al uso de guantes lo usan de 31 a 40 es el que menos usa, la población mayor de 50 usan frecuentemente, en cuanto a conocimiento pero no lo ejecutan adecuadamente durante su desempeño laboral, los años de experiencia influye en la aplicabilidad de las medidas de bioseguridad.

**Tabla 11:** Eliminación de desechos se evidencia que el 83,3% (25) del personal de enfermería maneja todo desecho contaminado con guantes. El 76,6% (23) del personal de enfermería realizan la eliminación de desechos contaminados con guantes. Asimismo el 73,3% (22) coloca todo material no contaminado en la bolsa de color negro. Comparando de la investigación decimos que es diferente en Ecuador La Libertad (2013) autores Panimboza Cabrera Carmen J. Pardo Moreno Luis Xavier, titulado medidas

de bioseguridad en cuanto a manejo adecuado de residuos hospitalarios este se da siempre en un 55%.

**Tabla 12:** Utilización de mandilones y lentes de protectores se evidencia que el 100,0% (30) del personal de enfermería deja de colocar el capucho protector de agujas antes de eliminarlos de manera correcta; y el 96,7% (29) del personal de enfermería desecha las agujas en recipientes rígidos rotulados e impermeables correctamente. Comparando de la investigación decimos que es diferente realizado en Tarapoto (2012) autores Sangama. Luli gandy y Rojas Rosemary, titulado “Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad y la variable nivel de Conocimiento, en cuanto al uso de guantes, uso de mascarilla, uso de mandilones y lentes; en lo que se refiere al nivel de conocimiento sobre el manejo de desechos hospitalarios contaminados es bajo con un 60.5%

**Tabla 13:** Prácticas de bioseguridad se constata que en el Servicio de Emergencia del hospital en estudio, un 93,3% (28) del total del personal de enfermería realizan correctamente la higiene de manos según protocolo. Seguido de un 86,7% (26) que también, eliminan correctamente el material contaminado y por último el 73,3% (22) utilizan correctamente las medidas protectoras. Comparando de la investigación decimos que es diferente con los datos del autor realizado en Ecuador La Libertad (2013) autores Panimboza Cabrera Carmen J. Pardo Moreno Luis Xavier titulado medidas de bioseguridad permitieron determinar la problemática expuesta en la

aplicación de medidas de bioseguridad tenemos que el 36% aplica siempre, el 31% aplica a veces y el 33% nunca aplica.

Al analizar decimos que es diferente con los datos del autor realizada en Venezuela (2009) autores Gómez Alba y Pérez Joselyn, titulado "Propuesta de un programa educativo referido con la bioseguridad Finalmente, se concluyó que existe un porcentaje significativo de profesionales de enfermería que NO aplican medidas de bioseguridad para minimizar los riesgos físicos y químicos. Comparando de la investigación decimos que hay similitud con este estudio realizado En Tarapoto (2012) Renzo Daniel López Alarcón y Mary Raquel López Piña, titulada: "Nivel de conocimiento y prácticas de medidas de bioseguridad En cuanto al nivel de prácticas en general de medidas de bioseguridad, más del 57% realizó práctica regular, los 38% buenas prácticas generales y 5% malas prácticas en medidas de bioseguridad.

**Tabla 14:** Prácticas de bioseguridad de barrera se constata que el [93,3% (28)] realizan correctamente las prácticas de bioseguridad. Comparando de la investigación es diferente realizada en Tarapoto (2012) Sangama. Luli gandy y Rojas Rosemary no usan las medidas de bioseguridad y en porcentajes no muy favorables lo usan siempre así como a veces.

Comparando de la investigación decimos que hay diferencia en el estudio realizado En Tacna (2012). Jessica Fiorella Campos Maquera "Conocimientos actitudes y prácticas en medidas de bioseguridad, la

mayoría de los estudiantes tiene una práctica favorable (63.5%) y la minoría una práctica desfavorable (36.5%).

### **ANALISIS INFERENCIAL.**

No se encuentran datos que comparar en las tablas 15 al 18

**Tabla 15:** Relación entre conocimiento y práctica de higiene de manos según protocolo.

**Tabla 16:** Relación entre el conocimiento y el uso de barreras protectoras de bioseguridad durante la atención directa a pacientes.

**Tabla 17:** Relación entre el conocimiento y la eliminación de desechos de bioseguridad.

**Tabla 18:** Relación entre la eliminación de desechos de material punzo cortante y conocimiento de bioseguridad.

**Tabla 19:** Relación entre conocimiento y la práctica de bioseguridad Al correlacionar la variable conocimiento y práctica de bioseguridad por el personal de enfermería del Servicio de emergencia, se observó mayor proporción en conocimiento insuficiente y la práctica incorrecta, dicha relación resultó no ser significativa [ $\chi^2= 0,268$ ;  $p= 0,605$ ]; con lo que se aceptaría la hipótesis nula. En vista de que tenemos una celda con número menor que 5 se hizo la corrección de Yates resultando un valor de 0.066 que indica que no hay asociación. Comparando de la investigación decimos que son diferentes realizada En Tacna (2012) por Jessica Fiorella Campos Maquera; el objetivo del estudio fue determinar el nivel de

conocimiento y su relación en las actitudes en medidas de bioseguridad en la canalización de vías venosas periféricas lo cual es significativa según el análisis y validación de la prueba del Chi cuadrado, con una probabilidad menor a 0.05. Lo cual significa que para lograr una actitud favorable imperante el estudiante posea un cuerpo de conocimientos y así evitar el riesgo de adquirir y/o transmitir infecciones hospitalarias.

Al analizar comparamos de la investigación que es diferente en Lima (2012) Rosa Pari Miranda; Cecilia Rojas Salas, Gladys Juana García cuyo objetivo fue determinar la relación entre el conocimiento y aplicación de la guía de curación de catéter venoso central, cuyo resultado indica que el 78.33%, de los encuestados conoce los conocimientos teóricos, y el 21.67 % no conoce el conocimiento teórico sin embargo en cuanto a la aplicación de la guía de curación del catéter venosos centra, indica que el 80.43 %, de los encuestados aplica la guía de curación del catéter.

**Tabla 20.** Correlación entre los variables conocimientos y prácticas se evidenció una correlación ( $r = 0,43$ ), significativa a todo nivel ( $p = 0.017$ ). Con lo cual, se rechazó la hipótesis nula y se concluyó que existe correspondencia entre estas dos variables. Esta correlación, expresa que, ambas variables exhiben una correspondencia directa; en el sentido que es posible que si se incrementan los conocimientos, es de esperar que los puntajes en la práctica también se acrecienten. Es así que, es posible que cuanto mejor sean los conocimientos, la práctica será óptima, ya que estas variables demuestran correspondencia fuerte.

Comparando de la investigación decimos que es diferente en el estudio realizado en Huánuco, 2011 por Canturin, Garay; titulado, "Condiciones y prácticas de bioseguridad. Realizaron un análisis descriptivo e inferencial con el test exacto de Fisher y la corrección de continuidad de Yates, para un nivel de confianza al 95% y  $p \leq 0,05$ . Los resultados, evidenciaron correlación significativa entre las inadecuadas con la incorrecta práctica específica de bioseguridad en la preparación de los medicamentos (Corrección por continuidad de Yates = 11,94 y  $p = 0,001$ ). En un segundo análisis observaron correlación significativa entre las condiciones del servicio y la higienización de manos como práctica de bioseguridad durante la preparación de medicamentos endovenosos (Test exacto de Fisher con  $p = 0,001$ ). Finalmente, de forma general observaron correlación entre las condiciones del servicio y las prácticas de bioseguridad durante la preparación de medicamentos endovenosas (Test exacto de Fisher con  $p = 0,001$ ).

## VI. CONCLUSIONES

**En la tabla 01 y 02** los resultados respecto a los aspectos sociodemográficos los que más predominan son: grupo etéreo 30 a 40 años 56.7%, género femenino 73.3%, estado civil casado 43.3%, grupo

académico licenciados de enfermería 66.7%, condición laboral contratado el que predomina es el 83.3%, tiempo de servicio más de 10 años 40 %.

**En la tabla 03** la dimensión conocimientos de los aspectos conceptuales de la bioseguridad del profesional de enfermería; predomina los conocimientos suficientes en el ítem fluidos corporales de mayor manipulación en el servicio de emergencia con un 80%.

**En la tabla 04** la dimensión conocimientos de aspectos básicos de la técnica de higiene de manos conoce suficiente en el ítem material más apropiado para el secado de manos 70%.

**En la tabla 05** la dimensión conocimientos del uso de barreras protectoras conocen suficiente en el ítem uso de mandilón como medida de bioseguridad 80%.

**En la tabla 06** la dimensión conocimientos de eliminación de desechos hospitalarios conocen suficiente en el ítem características del recipiente para la eliminación del material corto punzante 86.7%.

**En la tabla 07** la dimensión conocimientos de medidas ante exposición a enfermedades conocen suficiente en el ítem acciones más comunes por la ausencia de barreras protectoras 86.7%.

**En la tabla 08** la dimensión nivel de conocimientos de bioseguridad conocen suficiente en el ítem exposición a enfermedad transmisibles con un 76.7%.

**En la tabla 09** la dimensión higienización de manos según protocolo predomina lo correcto en el ítem apertura el caño hasta obtener agua a chorro moderado que permita el arrastre mecánico con un 96.7%.

**En la tabla 10** la dimensión uso de barreras protectoras durante la atención directa a pacientes predomina lo correcto en el ítem usa guantes distinto (o se cambia el guante) para cada procedimiento.96.7%.

**En la tabla 11** la dimensión eliminación de desechos predomina lo correcto en el ítem todo desecho contaminado es manejado con guantes con un 83.3%.

**En la tabla 12** la dimensión utilización de mandilones y lentes de protectores predomina lo correcto en el ítem deja de colocar el capucho protector de agujas antes de eliminarlos 100%.

**En la tabla 13** se evidencian las prácticas de bioseguridad en la 4 dimensiones predominando lo correcto en el ítem higiene de manos según protocolo con un total de 93.3%.

A modo global **en la tabla 14** se evidencia prácticas de bioseguridad de barrera predomina lo correcto con un total de 93.3%.

## **ANALISIS INFERENCIAL**

En la **tabla 15** relación entre conocimiento y práctica de higiene de manos según protocolo; se observó mayor proporción en el conocimiento

insuficiente y práctica de higiene de manos incorrecto, dicha relación resultó significativa [ $\chi^2= 4,286$ ;  $p= 0,038$ ]; con lo que se rechazaría la hipótesis nula y se aceptaría que el conocimiento insuficiente de bioseguridad se relaciona con las prácticas incorrectas de higiene de manos. La corrección de Yates resultando un valor de 1.67 tenemos una celda con número cero que indica que no hay asociación porque debería superar el valor crítico de 3.84 según tabla de chi-cuadrado. Fue aplicada y también no estableció ninguna asociación entre estas variables. Por lo tanto, indica que a menor conocimiento de bioseguridad será menor la práctica de la higiene de manos según protocolo. Si se incrementara los conocimientos también se incrementará las prácticas de la higiene de manos y viceversa.

En la **tabla 16** relación entre el conocimiento y el uso de barreras protectoras de bioseguridad durante la atención directa a pacientes; se observó mayor proporción en el uso de barreras protectoras de bioseguridad correctas y conocimiento insuficiente, dicha relación no resultó significativa [ $\chi^2= 2,131$ ;  $p= 0,144$ ]; con lo que no se pudo rechazar la hipótesis nula. En vista de que tenemos una celda con número uno se hizo la corrección de Yates resultando un valor de 1.044 que indica que no hay asociación porque debería superar el valor crítico de 3.84 según tabla de chi-cuadrado.

En la **tabla 17** se analizó relación entre el conocimiento y la eliminación de desechos de bioseguridad; se observó mayor proporción en la

eliminación de desechos de bioseguridad correcto y conocimientos insuficientes, dicha relación resultó no ser significativa [ $\chi^2= 1,697$ ;  $p= 0,193$ ]; con lo que se rechazaría la hipótesis nula. En vista de que tenemos una celda con número menor que 5 se hizo la corrección de Yates resultando un valor de 2.86 que indica que hay asociación al 90% de confianza porque supera el valor crítico de 2.71 según tabla de chi-cuadrado.

En la tabla **18** se analizó la relación entre la eliminación de desechos de material punzo cortante y conocimiento de bioseguridad; Se observó mayor proporción en el conocimiento insuficiente y la eliminación de material punzo cortante correcto, dicha relación resultó no ser significativa [ $\chi^2= 0,577$ ;  $p= 0,448$ ]; Con lo que se aceptaría la hipótesis nula. En vista de que tenemos una celda con número menor que 5 se hizo la corrección de Yates resultando un valor de 1.77; que indica que no hay asociación.

En la **tabla 19** los resultados al correlacionar la variable conocimiento y práctica de bioseguridad, se observó mayor proporción en conocimiento insuficiente y la 0,605]; con lo que no se pudo rechazar la hipótesis nula. En vista de que tenemos una celda con número menor que 5; se hizo la corrección de Yates resultando un valor de 0.066 que indica que no hay asociación.

En la **tabla 20** se analizó la correlación entre la variable conocimientos y prácticas en medidas de bioseguridad de los profesionales de enfermería

del hospital Hermilio Valdizán usando estadístico r de Pearson resultando ser significativa al 95 % [r=0.43; p= 0,017]; con lo que se pudo rechazar la hipótesis nula y se concluyó que existe correspondencia entre estas dos variables.

## VII. RECOMENDACIONES

Al dar por culminado este trabajo de investigación dejamos como recomendaciones lo siguiente:

**Al Director y responsables de epidemiología del Hospital Hermilio Valdizán.**

1. Enfatizar por parte del director, jefatura de enfermería y la oficina de epidemiología y los comités de Capacitación del Hospital Hermilio Valdizán, las acciones de persuasión, para la aplicación

de las prácticas de medidas de bioseguridad, incentivando al profesional desde el primer día de labor hospitalaria para que utilicen correctamente las barreras de protección.

2. Introducir al interior de la organización de los servicios hospitalarios y específicamente en las áreas críticas, el planteamiento más armonizado e integrado hacia la dotación de las condiciones básicas para la bioseguridad.
3. Promover la salud y seguridad laboral de los profesionales de enfermería, a través de la vigilancia epidemiológica de las actividades específicas de cada área hospitalaria para prevenir los accidentes laborales.
4. Garantizar la educación continua al profesional de enfermería, sobre los riesgos a los que se encuentran expuestos, las medidas de protección, la definición y aplicación sobre las medidas de bioseguridad, así como, las sanciones aplicadas a quienes incumplan las disposiciones establecidas.
5. Proporcionar los implementos necesarios de protección a los trabajadores.
6. Realizar la notificación de la ocurrencia de un accidente biológico para su registro y puesta en marcha del protocolo post-exposición que corresponda.
7. Realizar un manual de procedimientos de bioseguridad laboral que sirva como apoyo al momento de consultar dudas con

respecto a la prevención o manejo de algún accidente laboral dentro del hospital Hermilio Valdizán.

**A los enfermeros/as:**

8. La autoevaluación, autoeducación y retroalimentación y práctica positiva son unos de los cimientos de nuestro conocimiento. Está en nosotros como profesionales e individuos, pulir nuestras debilidades; auto educarnos es la forma de abrir nuestros conocimientos y ampliar nuestras percepciones, pues culturiza y aumenta nuestra capacidad competente.
9. Propiciar en su práctica cotidiana las medidas de bioseguridad recomendadas en la prevención y control de los riesgos de transmisión de enfermedades.

**VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS**

1. Miscetti, G. y otros. Infortunisulla vorode idipendenti di una USL, Actas del 50º, Congreso Nacional de la Società Italiana di Medicina del Lavoroed Igiene Industriale, Boloña, 1995.
2. ROSAS PERAZA, Carmen Cristina. Análisis de la base legal del centro de Bioseguridad: Facultad de Odontología. UCV. Acta odontol. venez [online]. 2004, vol.42, n.3 [citado 2014-09-08], pp.
3. PINILLA PÉREZ, Mavianis; VILLAFañE FERRER, Lucy; OLIER CASTILLO, Doris; SOLÍS SOTOMAYOR, Yiseth; CARPINTERO



LOJA). Universidad técnica particular de Loja. Area biológica. Escuela de medicina, Ecuador; Loja 2009 [Tesis], Disponible en <http://repositorio.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/3365/1/613X363.pdf>.

7. GÓMEZ, ALBA Y PÉREZ, JOSELYN. Propuesta de un programa educativo referido con la bioseguridad del personal de enfermería en la unidad de emergencia de la Clínica Popular El Paraíso. Caracas, Parroquia el Paraíso, primer semestre año 2009. Universidad Central de Venezuela. Facultad de Medicina. Escuela de Enfermería. Venezuela; Caracas-. 2009. Disponible en: <http://saber.ucv.ve/jspui/bitstream/123456789/2680/1/tesis%20completa.pdf>
8. SANGAMA. LULIGANDY Y ROJAS ROSSEMARY Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en estudiantes del VIII - IX ciclo de obstetricia UNSM - T en el hospital II-2 Tarapoto. Junio - Setiembre 2012." Universidad Nacional De San Martin. Facultad De Ciencias De La Salud. Escuela Académica Profesional De Obstetricia. Tarapoto 2012 Disponible en:[http://coneis.unsm.edu.pe/spunsm/archivos\\_proyectox/archivo\\_105\\_Binder1.pdf](http://coneis.unsm.edu.pe/spunsm/archivos_proyectox/archivo_105_Binder1.pdf)
9. CAMPOS MAQUERA, Jessica Fiorella. Conocimientos y actitudes en medidas de bioseguridad en la canalización de vías venosas periféricas de las estudiantes de la ESEN – UNJBG Universidad

Nacional Jorge Basadre Grogmann. Perú; Tacna 2012. Disponible en: <http://tesis.unjbg.edu.pe:8080/handle/unjbg/183>

**10.** López Alarcón, Renzo Daniel y López Piña, Mary Raquel. Nivel de conocimientos y prácticas de medidas de bioseguridad en internos de enfermería del hospital MINSA II-2 Tarapoto Junio - Agosto 2012". Universidad nacional de San Martín. Escuela académica profesional de enfermería. Tarapoto 2012 Disponible en: [http://portal.unsm.edu.pe/spunsm/archivos\\_proyextox/archivo\\_86\\_Binder1.pdf](http://portal.unsm.edu.pe/spunsm/archivos_proyextox/archivo_86_Binder1.pdf)

**11.** PARI MIRANDA, Rosa, ROJAS SALAS, Cecilia, GARCÍA SALAZAR, Gladys Juana. Relación entre el conocimiento y la aplicación de la guía de curación del catéter venoso central en profesionales de enfermería de la unidad de cuidados intensivos del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen- 2012" Universidad Nacional del Callao. Escuela de Posgrado Facultad de ciencias de la salud. Callao 2012. Disponible en: [http://cybertesis.unac.edu.pe/bitstream/unac/107/3/pari\\_mr.pdf](http://cybertesis.unac.edu.pe/bitstream/unac/107/3/pari_mr.pdf)

**12.** Luz Marina Bautista Rodríguez, Carmen Celene Delgado Madrid, Zulma Fabiola Hernández Zárate, Fanny Edith sanguino Jaramillo, Martha Liliana Cuevas Santamaría, Yessenia Tatiana Arias Contreras, Isabel Carolina Mojica Torres. "Nivel de

conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería” Lima (2013), Clínica San José.

13. Canturin, Garay, “Condiciones y prácticas de bioseguridad en la preparación de medicamentos endovenosas por profesionales de enfermería de los Servicios Críticos del Hospital Hermilio Valdizán Medrano”, En Huánuco en el 2011.
14. Claudette Mariné y Christian. Historia de la Psicología General. Del behaviorismo al cognitivismo.
15. Nightingale F. En: Lobo ML. In: George JB. Teorías de enfermagem: os fundamentos à prática profissional. Ed 4. Porto Alegre: Artes Médicas Sul; 2000. p. 33-44
16. [http://es.wikipedia.org/wiki/Modelos\\_y\\_teor%C3%ADas\\_de\\_la\\_Enfermer%C3%ADa](http://es.wikipedia.org/wiki/Modelos_y_teor%C3%ADas_de_la_Enfermer%C3%ADa)
17. [https://www.google.com.pe/search?q=MODELO+DE+OREM&oq=MODELO+DE+OREM&aqs=chrome.69i57j0l5.3975j0j8&sourceid=chrome&es\\_sm=122&ie=UTF-8](https://www.google.com.pe/search?q=MODELO+DE+OREM&oq=MODELO+DE+OREM&aqs=chrome.69i57j0l5.3975j0j8&sourceid=chrome&es_sm=122&ie=UTF-8)
18. MINSA. Manual de Salud Ocupacional. DIGESA. 2005. Lima. Perú .pp. 01-30.
19. Ruiz J, Villacencio M, Flores M. 2005. Factores de riesgo que intervienen en los accidentes laborales en el personal de enfermería.

Hospital Fernando Vález Paíz. [En línea]. Disponible:  
[http://www.minsa.gob.ni/bns/tesis\\_sp/70.pdf](http://www.minsa.gob.ni/bns/tesis_sp/70.pdf)

- 20.20** Soto, V. y Olano, E. 2004. Conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de enfermería. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga. Chiclayo 2002. An. Fac. Med. [Serie en línea]. 65(2):103-110.  
Disponible:[http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-558320040002\\_00004&lng=es&nrm=iso](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-558320040002_00004&lng=es&nrm=iso). [Enero, 2009].
- 21.** Simán, R., Galván, G., Miranda, C., Criollo, M., Durán, J., Pineda, T., et al. 2004. Guía de medidas universales de bioseguridad [En Línea]. Disponible:  
[http://www.mspas.gob.sv/.../pdf/guia/Guia\\_de\\_Bioseguridad\\_VIH.pdf](http://www.mspas.gob.sv/.../pdf/guia/Guia_de_Bioseguridad_VIH.pdf) [Enero, 2009]
- 22.** Tellez J, Tovar M. 2008. Medidas de Bioseguridad que aplica el personal de enfermería y la accidentabilidad laboral en la unidad quirúrgica, Hospital Dr. José María Vargas [En línea]. Disponible:  
<http://www.monografias.com/trabajos-pdf/accidentalidad-laboralunidad-quirurgica/accidentalidad-laboral-unidad-quirurgica.pdf> [Enero, 2009].
- 23.** Dirección General de Salud Ambiental, Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional y OPS/OMS. 2005. Manual de Salud

Ocupacional. [En 41 línea]. Disponible: <http://www.cepis.opsoms.org/bvsacd/cd27/salud.pdf> [Febrero, 2009].

**24.** Ibid, p. 10

**25.** García, E. y Pérez, V. 2002. medidas de bioseguridad, precauciones estándar y sistema de aislamiento. Rev. Enfermería IMSS [Serie en línea]. 10(1):27-30. <http://www.bvsde.opsoms.org/bvsacd/cd49/medidas20.pdf> [Enero, 2009]

**26.** Soto, V. y Olano, E. Op, cit, p. 4

**27.** Cuyubamba, E. 2004. Conocimiento y aptitudes del personal de salud hacia la aplicación de las medidas de bioseguridad. Hospital Félix Mayorca Soto. Disponible: [http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Salud/cuyubamba\\_dn/resumen.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/bibvirtualdata/Tesis/Salud/cuyubamba_dn/resumen.pdf) [Enero, 2009]

## ANEXO 01

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPOTESIS GENERAL	VARIABLES	INDICADORES	DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACION Y MUESTRA	TECNICAS E INSTRUMENTOS
¿Están relacionados el conocimiento con las prácticas de bioseguridad que realiza el profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán- Lima, 2014?	Determinar la relación que se establece entre el conocimiento con las prácticas de bioseguridad del profesional de enfermería del Servicio de	<b>Ho:</b> El conocimiento no se relaciona con las prácticas de bioseguridad del personal de enfermería del Servicio de emergencia del Hospital Hermilio Valdizán- Lima, 2014. <b>Hi:</b> El conocimiento	<b>Variable independiente</b> Nivel de conocimiento de medidas de bioseguridad.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aspectos conceptuales</li> <li>➤ Aspectos básicos de la higiene de manos</li> <li>➤ Uso de barreras protectoras</li> <li>➤ Eliminación de desechos hospitalarios</li> <li>➤ Medidas ante exposición a enfermedades y accidentes.</li> </ul>	Correlacionar, prospectivo de corte transversal Y analítico.	<b>Población y muestra:</b> 30 licenciados de enfermería.	Encuesta Cuestionario Guía de observación

	Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán-Lima, 2014.	o se relaciona con las prácticas de bioseguridad del personal de enfermería del Servicio de emergencia del Hospital Hermilio Valdizán-Lima, 2014.	<b>Variable dependiente</b> Prácticas de medidas de bioseguridad	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Realiza higiene de manos según protocolo.</li> <li>➤ Uso de barreras protectoras durante la atención directa a pacientes.</li> <li>➤ Eliminación de desechos.</li> <li>➤ Eliminación de material punzo cortante.</li> </ul>			
--	---	---	---	--	--	--	--

## **ANEXO 02**

### **ESQUEMA TENTATIVO DE LA TESIS**

#### **RESUMEN**

#### **ABSTRACT**

#### **1. PLANTEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN**

Identificación del problema  
Formulación del problema  
Problema general  
Problemas específicos  
Objetivos de la investigación  
Justificación e importancia

#### **1. MARCO TEÓRICO**

Antecedentes del estudio  
Bases teóricas que sustentan en el estudio  
Bases conceptuales  
Definición de términos básicos

#### **2. VARIABLES E HIPÓTESIS**

Definición de las variables  
Operacionalización de variables  
Hipótesis

#### **3. METODOLOGÍA**

Tipo de investigación  
Diseño de la investigación  
Población  
Muestra y muestreo  
Técnicas e instrumentos de recolección de datos  
Procedimientos de recolección de datos  
Procesamiento estadístico y análisis de datos

#### **4. RESULTADOS**

#### **5. DISCUSIÓN DE RESULTADOS**

Contrastación de hipótesis con los resultados  
Contrastación de resultados con otros estudios similares

#### **6. CONCLUSIONES**

#### **7. RECOMENDACIONES**

- 8. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**
- 9. ANEXOS**
  - Matriz de consistencia
  - Consentimiento informado
  - Instrumentos de recolección de datos

**Código:**

**Fecha:** \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_

## **ANEXO 03**

### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

**Título del estudio:** “conocimiento y prácticas de bioseguridad del profesional de enfermería del servicio de emergencia del hospital Hermilio Valdizán-Lima, 2014”.

**Objetivo:** Determinar la relación que se establece entre el conocimiento con las prácticas de bioseguridad del profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán-lima, 2014.

**Metodología:** el presente estudio fue de tipo correlacionar de índole observacional, (no existió intervención por parte nuestra), Fue prospectivo por que los datos fue recolectados, a partir de la propuesta, es decir los datos procederán de fuente primaria, además se controló el sesgo de medición, Fue transversal por que las variables en estudio fueron medidas en una sola unidad de tiempo, Fue analítico porque se aplicó un análisis bivariado, poniendo a prueba hipótesis explicativas.

**Seguridad:** El estudio no pondrá en riesgo la salud física ni psicológica de usted ni la de su familia.

**Participantes en el estudio:** Se incluirán todos los Profesionales de enfermería del hospital Hermilio Valdizán.

**Compromiso:** Se le pedirá que conteste a las preguntas de la entrevista que se le efectuará. Para tal efecto es posible contar con su aprobación refrendándolo con su firma y la de un testigo de ser el caso.

Tiempo de participación en el estudio: Solo tomaremos un tiempo aproximado de 10 a 15 minutos para el estudio.

**Confidencialidad:** La información recabada se mantendrá confidencialmente en los archivos de la universidad Nacional del Callao. No se publicarán nombres de ningún tipo. Así que podemos garantizar confidencialidad absoluta.

Derechos como participante: La participación en el estudio es voluntaria. Usted puede escoger no participar o puede abandonar el estudio en cualquier momento. El retirarse del estudio no le representará ninguna penalidad o pérdida de beneficios a los que tiene derecho. Le notificaremos sobre cualquier nueva información que pueda afectar su salud, bienestar o interés por continuar en el estudio.

**Responsables del estudio:**

Lic. Alzamora Otto Jesús

Lic. Bocanegra Taype José Luis.

Lic. Solís Cárdenas Margoth Julia

**Para obtener más información:**

Escribir al Email:

Lic. Alzamora Otto Jesús

[ottokunzt@hotmail.com](mailto:ottokunzt@hotmail.com)

Lic. Solís Cárdenas Margoth Julia

[maju\\_06\\_09@hotmail.com](mailto:maju_06_09@hotmail.com)

Lic. Bocanegra Taype Jose Luis.            Joseluisf18@hotmail.com

Acepto participar en el estudio: He leído la información proporcionada, o me ha sido leída. He tenido la oportunidad de preguntar dudas sobre ello y se me ha respondido satisfactoriamente. Consiento voluntariamente participar en este estudio y entiendo que tengo el derecho de retirarme en cualquier momento de la entrevista sin que me afecte de ninguna manera.

FIRMA-----

Participante.....

Fecha \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Testigo.....

Fecha \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

## **COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD**

Los datos que se obtengan a lo largo del presente estudio son totalmente confidenciales, de modo que sólo se emplearán para cumplir los objetivos antes descritos. Con el fin de garantizar la fiabilidad de los datos recogidos en este estudio, será preciso que los responsables de la investigación y, eventualmente, las autoridades del Hospital tengan acceso a los instrumentos que se va aplicar comprometiéndose a la más estricta confidencialidad.

En concordancia con los principios de seguridad y confidencialidad, los datos personales que se le requieren (Características demográficas y características sociales) son los necesarios para cubrir los objetivos del estudio. En ninguno de los informes del estudio aparecerá su nombre y su identidad no será revelada a persona alguna salvo para cumplir los fines del estudio. Cualquier información de carácter personal que pueda ser identificable será conservada y procesada por medios informáticos en condiciones de seguridad, con el objetivo de determinar los resultados del estudio. El acceso a dicha información quedará restringido al personal designado al efecto o a otro personal autorizado que estará obligado a mantener la confidencialidad de la información. Los resultados del estudio podrán ser comunicados a las autoridades sanitarias y, eventualmente, a la comunidad científica a través de congresos y/o publicaciones.

De acuerdo con las normas del hospital, usted tiene derecho al acceso a sus datos personales; asimismo, si está justificado, tiene derecho a su rectificación y cancelación.

---

Alzamora Otto Jesús  
**Responsable**

---

Solís Cárdenas Margoth.  
**Responsable**

---

Bocanegra Taype José Luis  
**Responsable**

Código:

Fecha: \_\_\_ / \_\_\_ / \_\_\_\_

## ANEXO 04

### ENCUESTA DE CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS Y LABORALES DEL PERSONAL ASISTENCIAL

**TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN.** “Conocimiento y prácticas de bioseguridad del profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán – Lima, 2014”.

**INSTRUCCIONES.** Estimada Sra./Sr./Srta. Enfermera/o, sírvase responder de manera apropiada respecto a sus características sociodemográficas. Para tal efecto sírvase marcar con un aspa (x) dentro de los paréntesis las respuestas que usted considere pertinente.

Sus respuestas serán manejadas con carácter confidencial por lo cual le solicitamos veracidad.

**Gracias por su colaboración.**

#### I. Características

##### sociodemográficas:

1. ¿Cuántos años tiene usted? \_\_\_\_\_
2. ¿A qué género pertenece?  
Masculino ( )  
Femenino ( )
3. ¿Cuál es su estado civil?  
Soltera/o ( )  
Casada/o ( )  
Conviviente ( )  
Separada/o ( )  
Divorciada/o ( )  
Viuda/o ( )
4. ¿Cuál es el nivel de estudios que alcanzó?  
Licenciado ( )  
Especialista ( )

#### II. Características laborales:

5. ¿Cuál es su relación laboral con la institución donde trabaja usted?  
Contratada/o ( )  
Nombrada ( )
6. ¿Cuánto tiempo de labor tiene usted en este servicio?  
1-3 años ( )  
4-6 años ( )  
7-9 años ( )

10 años a más

( )

## **ANEXO 05**

### **CUESTIONARIO DE CONOCIMIENTO DE BIOSEGURIDAD**

**TITULO DE LA INVESTIGACIÓN.** “Conocimiento y prácticas de bioseguridad del profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán – Lima, 2014”.

**INSTRUCCIONES.** La presente encuesta contiene preguntas de respuesta única. Lea detenidamente y marque con un aspa o encierre en círculo la respuesta que crea conveniente que tiene el objetivo de determinar el nivel de conocimientos de bioseguridad del profesional de enfermería del Hospital Hermilio Valdizán– Lima, 2014. En tal sentido se le solicita tenga a bien de responder todas las preguntas formuladas, para lo cual deberá marcar con un aspa o encerrar en círculo la respuesta que a su criterio considera como correcta.

La información es confidencial y de carácter anónima.

**Gracias por su participación.**

#### **CONOCIMIENTO**

##### **I. Aspectos conceptuales de la bioseguridad**

###### **Definición de bioseguridad**

###### **1. 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, químicos.
- b) conjunto de normas para evitar la propagación de enfermedades e interrumpir el proceso de transmisión de infecciones.
- c) conjunto de medidas para eliminar, inactivar o matar los gérmenes patógenos
- d) conjunto de medidas de protección del personal y del ambiente de trabajo mediante la utilización de las medidas de bioseguridad apropiada.

###### **Principios de la bioseguridad**

###### **2. Los principios de bioseguridad son:**

- a) Protección, aislamiento, universalidad.
- b) Universalidad, barreras protectoras y control de residuo.
- c) Barreras protectoras, universalidad y control de infecciones.
- d) Universalidad, barreras de protección y medidas de Eliminación.

###### **Precauciones universales de bioseguridad**

**3. Las precauciones universales de bioseguridad son:**

- a) Uso de mascarilla, lavado de manos después del contacto con el paciente, vacunación anual, uso de botas y uso de guantes.
- b) Lavado de manos, control de vacunación, uso de mandilón, evitar salpicaduras y uso de chaqueta.
- c) Uso de guantes, lavado de manos antes del contacto con paciente, uso de mandilón, uso de lentes protectores y control de vacunación.
- d) Lavado de manos antes y después del contacto con paciente, uso de guantes, uso de mascarilla, uso de mandilón, control de vacunación, evitar lesiones y salpicaduras.

**Fluidos corporales de mayor manipulación en el servicio de emergencia**

**4. Los fluidos corporales que a menudo se manipula en la atención de pacientes son:**

- a) Sangre, orina, secreciones purulentas, líquido cefalorraquídeo.
- b) Orina, deposiciones, residuo gástrico, líquido amniótico.
- c) Secreciones bronquiales, sangre, orina, secreciones gástricas.
- d) Sangre, secreciones bronquiales, fluidos corporales, líquidos cefalorraquídeos.
- e) T.A.

**II. Aspectos básicos de la técnica de higiene de manos**

**Momentos principales de la higiene de manos**

**5. La higiene de manos se debe realizar:**

- a) Antes y después de cada procedimiento invasivo.
- b) A cada momento y cada vez que sea necesario
- c) Al finalizar el procedimiento
- d) Antes y después de asistir al paciente.
- e) Cuando no las vea limpias

**Agente antiséptico más apropiado de la higiene de manos**

**6. El agente más apropiado para la higiene de manos es:**

- a) Jabón líquido con gluconato de clorhexidina al 2% jabón espuma.
- b) Jabón líquido con gluconato de clorhexidina al 4% jabón antiséptico.
- c) Jabón líquido con gluconato de clorhexidina al 3% jabón líquido y/o espuma sin antiséptico.

**Material más apropiado para la higiene de manos**

**7. El material más apropiado para el secado de manos es:**

- a) Toalla de tela.
- b) Secador de aire caliente.
- c) Toalla de papel
- d) Papel higiénico.

### **Record del tiempo para la higiene de manos**

#### **8. La duración que debe tener la higiene de manos clínico es:**

- a) De 15 a 40 segundos.
- b) De 15 a 30 segundos.
- c) De 40 a 60 segundos.
- d) De 10 a 20 segundos.

### **III. Uso de barreras protectoras**

#### **Principales barreras protectoras en la bioseguridad**

#### **9. Son barreras protectoras de bioseguridad universal**

- a) Guantes, mascarillas, gorros, botas, v vestimenta especial.
- b) Mandilones, guantes, gorros, mascarillas, lentes protectoras, yodopovidona.
- c) Mascarillas, mandilones, gorros, guantes, lentes protectores y botas.
- d) Lentes protectoras, lavado de manos, gorras, mandilones y pantalón impermeable.

#### **Uso de barreras protectoras de bioseguridad en contacto con fluidos corporales**

#### **10. El personal de enfermería que está en contacto con fluidos corporales, debe usar:**

- a) Mandilón, botas, guantes, lentes, apósitos.
- b) Mascarilla, botas, guantes, apósitos.
- c) Guantes, mascarilla, mandilón, botas.
- d) Mascarilla, mandilón, lentes, gasas.

#### **Uso de guantes como medida de bioseguridad**

#### **11. El uso de guantes es necesario para:**

- a) Manejar desechos contaminados, realizar notas de enfermería.
- b) Realizar procedimientos invasivos, realizar balance hídrico.
- c) Evitar que exista riesgo de entrar en contacto con sangre de pacientes contaminados.
- d) Controlar el riesgo de entrar en contacto con sangre, fluidos corporales y soluciones de continuidad de la piel con todo paciente.

#### **Uso de mascarilla como medida de bioseguridad**

#### **12. El uso de mascarilla es necesario para las siguientes situaciones:**

- a) Se utiliza cuando exista riesgo de salpicadura de fluidos y secreciones contaminadas.
- b) Se usa para la atención directa a todo paciente.

- c) Se usa para atender a pacientes con infecciones respiratorias, VHI.
- d) Solo para proteger al paciente.

#### **Uso de mandilón como medida de bioseguridad**

##### **13. El uso de mandilón está indicado en las siguientes situaciones:**

- a) Se utiliza en toda sala de hospitalización y en todo procedimiento que implique exposición a material contaminado.
- b) Se usa en sala de operaciones y consulta externa exclusivamente.
- c) Se usa en todo procedimiento que implique exposición al material no contaminado y estéril.
- d) Se utiliza solo para la atención directa del paciente.

#### **IV. Eliminación de desechos hospitalarios**

##### **Colores de las bolsas de eliminación de desechos hospitalarios**

##### **14. Las normas internacionales para la eliminación de basuras por medio de bolsas de colores son:**

- a) Verde, rojo, negro, naranja, blanco, gris.
- b) rojo, negro, amarillo.
- c) Naranja, verde, blanco, rosado, gris, negro.
- d) Blanco, negro, gris, celeste, amarillo, rojo.

##### **Destino final del material médico descartable**

##### **15. El material descartable (agujas, jeringas, bisturí) utilizado es:**

- a) Reciclado para mandar a esterilizar nuevamente.
- b) Desinfectado con alguna solución para ser utilizado.
- c) Eliminado en caja de depósito para desecho de material punzo cortante
- d) Descartado en bolsa roja rotulado.

##### **Características del recipiente para la eliminación del material corto punzante**

##### **16. Las características de los recipientes para desechar las agujas y otros objetos punzo cortantes son:**

- a) Cerrados y rígidos, rotulados e imperforables.
- b) Rotulados e imperforables y cerrados.
- c) Cerrados, rígidos, rotulados, perforables y fáciles de eliminar.
- d) Cerrados, y semi -rígidos e imperforables.

#### **V. Medidas ante exposición a enfermedades por el profesional de enfermería**

##### **Exposición a enfermedad transmisible**

**17. El profesional de enfermería que labora en el servicio de emergencia a que enfermedades están expuestas:**

- a) Tuberculosis, hepatitis, sífilis.
- b) Hepatitis B, tuberculosis, VIH.
- c) Meningitis, SIDA, tuberculosis.
- d) Sífilis, hepatitis, meningitis.

**Principal acción ante accidente**

**18. La primera acción que realiza ante un pinchazo en la manipulación de una aguja usada es:**

- a) Lavado de manos con antisépticos.
- b) Limpiar con algodón más alcohol yodado.
- c) Dejar que sangre son lesionar.
- d) Cubrir con una gasa estéril.

**Notificación ante un accidente laboral**

**19. Ante un accidente laboral, que medidas son tomadas:**

- a) Notificar inmediatamente el accidente llenando la ficha.
- b) Esperar que pase varios días para notificar el accidente.
- c) No tomar las medidas preventivas en el momento de accidente.
- d) Solo llenar la ficha y dejar en el servicio.

**20. Accidentes más comunes por la ausencia de barreras protectoras:**

- a) Quemaduras, radicales, salpicadura.
- b) Cortes, quemaduras, fracturas.
- c) Pinchazos, salpicaduras, cortes.
- d) Radicales, pinchazos, cortes superficiales.

## **ANEXO 06**

## GUIA DE OBSERVACIÓN SOBRE PRÁCTICAS DE BIOSEGURIDAD

**TITULO DE LA INVESTIGACIÓN.** “Conocimiento y prácticas de bioseguridad del profesional de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán-Lima, 2014”.

**INSTRUCCIONES.** La presente guía tiene el objetivo de observar las prácticas de bioseguridad del personal de enfermería del Servicio de Emergencia del Hospital Hermilio Valdizán en el 2014, en tal sentido se le solicita tenga a bien de registrar todos los aspectos consideras en el presente formulario. En tal efecto, sírvase marcar con un aspa(x) las acciones que observa o escriba el dato resaltante observado.

**Gracias por su participación.**

### CONTENIDO

N°	ITEMS A OBSERVAR	Si	No
	<b>Realiza higiene de manos según protocolo</b>		
1	Las manos y antebrazos están libres de anillos, pulseras y reloj antes de la higiene de manos.		
2	Las uñas están cortas y sin esmalte		
3	Apertura el caño hasta obtener agua a chorro moderado que permita el arrastre mecánico		
4	Humedece sus manos		
5	Deposita cantidad suficiente de jabón en la superficie de las manos		
6	Realiza frotados hasta obtener espuma en todas las superficies de las manos.		
7	Realiza el frotado de la palma de las manos entre si		
8	Realiza el frotado de la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa		
9	Realiza el frotado de la palma de la manos entre sí con los dedos entrelazados		
10	Realiza el rotado del dorso de la mano con la palma de la mano opuesta, hasta los dedos		
11	Realiza el frotado del pulgar izquierdo con un movimiento de rotación atrapándolo con la palma de la mano derecha, y viceversa.		

12	Realiza el frotado de la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo movimiento de rotación		
13	Se enjuagan las manos de la parte distal a la proximal con agua a chorro y no las sacude		
14	Realiza el secado de las manos con toques de la parte proximal a la distal con la toalla		
15	Cierra el caño con la toalla que se seco		
16	Utiliza el alcohol gel y realiza los pasos del 9 al 14 un frotado vigoroso hasta secar		
17	Se lava las manos antes de empezar a trabajar siguiendo los pasos		
18	Realiza el lavado de manos cada vez que brinda atención al paciente		
19	Realiza el lavado de manos antes y después de realizar los procedimientos	19	
<b>Usa barreras protectoras durante la atención directa a pacientes</b>			
1	Usa mascarilla cubriéndose la nariz y boca para la atención directa al paciente		
2	Usa mandilón para la atención directa al paciente		
3	Usa guantes para la atención al paciente		
4	Usa guantes distinto (o se cambia el guante) para cada procedimiento.		
5	Usa lentes protectoras		
6	Usa botas para la atención directa del paciente crítico.		
7	Se desplaza fuera del servicio sin el mandilón y la mascarilla	26	
<b>Eliminación de desechos</b>			
1	Todo desecho contaminado es manejado con guantes		
2	Coloca todo material contaminado en bolsa de color rojo		
3	La eliminación de desechos contaminados en emergencia se realiza con guantes		
4	Coloca todo material no contaminado en la bolsa de color negro		
5	Usa guantes y mandilón en la manipulación de ropa sucia	31	
<b>Eliminación de material punzo cortante</b>			

1	Desecha las agujas en recipientes rígidos rotulados e imperforables		
2	Deja de colocar el capucho protector de agujas antes de eliminarlos		
3	Son manipulables las agujas con las manos para retirarla de la jeringa y desecharla		
4	Desecha las hojas de bisturí en recipientes rígidos, rotulados e imperforables		
5	Desecha los elementos corto punzantes en cajas que sean resistentes a punciones	36	

## ANEXO 07

### NORMALIDAD DE DATOS

#### RESUMEN DE CONTRASTES DE HIPOTESIS

	Hipótesis nula	Prueba	Sig.	decisión
1	La categoría de conocimientos se producen con probabilidad de igualdad	Prueba de chi cuadrado para una muestra.	200 <sup>12</sup>	Conserve la hipótesis nula.
2	La distribución de prácticas es normal con la medida 24,833 y la desviación estándar 2,96.	Prueba de kolmogorov-smirnov para muestra.	200 <sup>12</sup>	Conserve la hipótesis nula.

**Se muestran significaciones asintóticas.**

**El nivel de significancia es 0.5.**

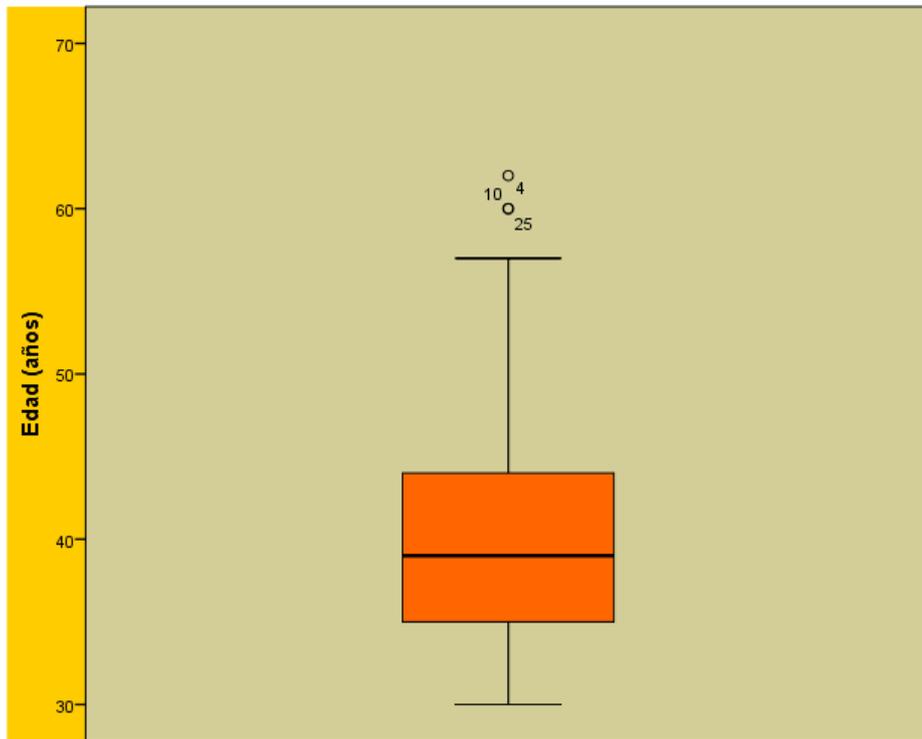
1 Lilliefors corregido

2 Este es un límite inferior de la verdadera significancia.

### ANEXO 08

2	8	10		0.66666667	1.33333333	1.77777778	2.66666667
0	20	20		9.33333333	- 1.33333333	1.77777778	0.19047619
2	28	30		1.33333333	- 1.33333333	1.77777778	1.33333333
				18.6666667	1.33333333	1.77777778	0.0952381
							4.28571429

### ANEXO 09



**Figura 01: Descripción de la edad (en años) del profesional de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Hermilio Valdizán-Lima, 2014.**

En el diagrama de caja presentado, sobre las edades (en años) que presenta el personal de enfermería de Emergencia del hospital en estudio, se aprecia que estas van desde los 30 hasta los 62 años; la edad mediana resultó ser de 39 años, la cual se observa en la línea negra al centro de la caja; y el promedio de edad para los enfermeros fue de 41,4 años, con una desviación estándar de +/- 9,409 años.