



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Cumplimiento de las normas de bioseguridad por el
personal del centro quirúrgico de un Hospital de EsSalud.
Callao-2017

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestro en Gestión de los Servicios de Salud

AUTOR:

Br. Richar Abraham Requena Cornejo

ASESOR:

Mgtr. Eliana Castañeda Núñez

SECCIÓN

Ciencias Médicas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Gestión de los Servicios de la Salud

PERÚ – 2018

Dra. Jessica Palacios Garay
Presidente

Dra. Karen Zevallos Delgado
Secretario

Mgtr. Eliana Castañeda Núñez
Vocal

Dedicatoria

A mi madre quien me dio la vida y la oportunidad de poder ser el ser humano que soy.

A mi amada esposa quien es la luz de mi vida y desde la fecha que la conocí dio un giro importante en mi vida.

A mis queridos y amados hijos por ser el motor que me impulsa a seguir con mis proyectos y metas.

Agradecimiento

A la Universidad César Vallejo por la oportunidad de estudiar esta maestría.

A los docentes de la maestría, por sus consejos, ayuda, soporte y amistad

A mis compañeros de maestría por los gratos momentos compartidos en las aulas

A mi familia por su soporte, comprensión y estímulo para no quedarme en el camino y continuar hasta llegar a la meta, mi amor infinito

Declaración de Autoría

Yo, **Richar Abraham Requena Cornejo**, estudiante de la Escuela de Postgrado, Maestría en Gestión de los Servicios de Salud, de la Universidad César Vallejo, Sede Lima; declaro el trabajo académico titulado “**Cumplimiento de las normas de bioseguridad por el personal del centro quirúrgico de un Hospital de EsSalud. Callao-2017**”, presentada, en 77 folios para la obtención del grado académico de Maestro en Gestión de los Servicios de Salud, es de mi autoría.

Por tanto, declaro lo siguiente:

- He mencionado todas las fuentes empleadas en el presente trabajo de investigación, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes, de acuerdo con lo establecido por las normas de elaboración de trabajos académicos.
- No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquellas expresamente señaladas en este trabajo.
- Este trabajo de investigación no ha sido previamente presentado completa ni parcialmente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
- Soy consciente de que mi trabajo puede ser revisado electrónicamente en búsqueda de plagios.
- De encontrar uso de material intelectual ajeno sin el debido reconocimiento de su fuente o autor, me someto a las sanciones que determinen el procedimiento disciplinario.

Lima, 22 de Mayo del 2017

Richar Abraham Requena Cornejo
DNI: 09533325

Presentación

Señores miembros del Jurado, presento ante ustedes la Tesis titulada “Cumplimiento de las normas de bioseguridad por el personal del centro quirúrgico de un Hospital de EsSalud. Callao-2017”, se realiza con la finalidad de conocer si todo el personal que labora en el centro quirúrgico cumple con las medidas de bioseguridad para el cuidado de ellos mismo y del paciente, este trabajo se lleva a cabo dando cumplimiento del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad César Vallejo para obtener el Grado Académico de Maestro en Gestión de los Servicios de Salud.

La presente investigación surge de la necesidad de determinar el grado de cumplimiento de las normas de bioseguridad en sala de operaciones y para ello se consideró el centro quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz de EsSalud, ubicado en el distrito de San Miguel, hospital perteneciente a la Red Desconcentrada Sabogal (RDS), dicho hospital es cabeza de Microred Mongrut de la RDS conformado por tres centros asistenciales de menor complejidad, en él se realizan cirugías de las especialidades de mayor demanda en salud tales como Cirugía General, Ginecología, Traumatología, Otorrinolaringología y Oftalmología, sirve como ayuda al desembalse de cirugía de la RDS, en ella se realizan aproximadamente 2700 cirugías al año de las especialidades mencionadas y atiende a los pacientes referidos de los policlínicos Bellavista y Metropolitano. El propósito de la investigación es velar por la seguridad del trabajador de sala de operaciones, así como de los pacientes y dar oportunidad con alternativas de solución al equipo de gestión del hospital para que se mejoren los procesos permitiendo un cambio y estar en mejores condiciones de poder brindar una atención con calidad y seguridad.

La investigación consta de 7 capítulos estructuralmente interrelacionados en forma secuencial determinados por la Universidad César Vallejo en su reglamento, como son: Capítulo I: Introducción, Capítulo II: Marco metodológico, Capítulo III: Resultados, Capítulo IV: Discusiones, Capítulo V: Conclusiones, Capítulo VI: Recomendaciones, Capítulo VII: Referencias y VIII Anexos. Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

El autor

Tabla de contenidos

	página
Páginas Preliminares	
Página del Jurado	ii
Dedicatoria	iii
Agradecimiento	iv
Declaración de Autoría	v
Presentación	vi
Tabla de contenidos	vii
Lista de Tablas	ix
Lista de Figuras	x
Resumen	xi
Abstract	xii
I. Introducción	
1.1 Antecedentes	14
1.2 Fundamentación teórica de bioseguridad	21
1.3 Justificación	30
1.4 Problema	31
1.5 Objetivos	34
II. Marco metodológico	
2.1. Variable	37
2.2. Operacionalización de variable	37
2.3. Metodología	37
2.4. Tipos de estudio	38
2.5. Diseño	38

2.6.	Población, muestra y muestreo	38
2.7.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	39
2.8.	Validación y la confiabilidad	40
2.9.	Métodos de análisis de datos	42
2.10	Aspectos éticos	42
III.	Resultados	
3.1	Descripción de los resultados de la variable Cumplimiento de las normas de bioseguridad	44
IV.	Discusión	48
V.	Conclusiones	51
VI.	Recomendaciones	53
VII.	Referencias	55
VIII.	Anexos	
	Anexo A. Matriz de Consistencia	60
	Anexo B. Matriz de datos	62
	Anexo C. Instrumento	64
	Anexo D. Artículo Científico	68
	Anexo E. Formato de validación de instrumento	78
	"Anexo F. Documento emitida por la institución que acredite la realización del trabajo in situ	80
	Anexo G. Otros – Técnicas de Lavado de Manos	81

Lista de tablas

		página
Tabla 1.	Matriz de Operacionalización de la variable	37
Tabla 2.	Distribución de la población	39
Tabla 3.	Ficha técnica	40
Tabla 4.	Consolidado de Juicio de expertos	41
Tabla 5.	Estadística de fiabilidad	41
Tabla 6	Distribución de los niveles de Cumplimiento de normas de Bioseguridad	44
Tabla 7.	Distribución de los niveles de Cumplimiento de las precauciones universales de bioseguridad.	45
Tabla 8.	Distribución de los niveles de Cumplimiento del uso de las Barreras de bioseguridad.	46
Tabla 9.	Distribución de los niveles de cumplimiento de las formas de eliminación de materiales hospitalarios contaminados.	47

Lista de Figuras

	página
Figura 1. Interpretación del coeficiente de confiabilidad según la escala sugerida por Palella y Martins (2006)	41
Figura 2. Cumplimiento de las normas de bioseguridad	44
Figura 3. Cumplimiento de las precauciones universales de bioseguridad.	45
Figura 4. Cumplimiento del uso de barreras de bioseguridad	46
Figura 5. Cumplimiento de las formas de eliminación de materiales hospitalarios contaminados	47

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo principal determinar el cumplimiento de las normas de bioseguridad por los trabajadores del centro quirúrgico de un Hospital de EsSalud.

Es una investigación no experimental transversal de tipo descriptivo, para dar cumplimiento con el objetivo general se ha utilizado un cuestionario que consta de 32 preguntas cerradas. La muestra incluye a todo el personal designado que labora en el centro quirúrgico que fueron en total de 29, distribuidos en licenciadas de enfermería, técnicas de enfermería y personal de limpieza. Los resultados se analizaron por medio de tabulaciones y representaciones gráficas donde se puede apreciar que el 89.7% de la población en estudio tiene un nivel adecuado de cumplimiento de las normas de bioseguridad y el 10.3% tiene un nivel inadecuado, el 93.1% de la población que labora en el centro quirúrgico tiene un nivel adecuado de cumplimiento de las precauciones universales de bioseguridad y el 6.9% tiene un nivel inadecuado, el 72.4% de la población que labora en el centro quirúrgico tiene un nivel adecuado de cumplimiento del uso de las barreras de bioseguridad y el 27.6% tiene un nivel inadecuado, el 86.2% de la población que labora en el centro quirúrgico tiene un nivel adecuado de cumplimiento del procedimiento de eliminación de material contaminado y el 13.8% tiene un nivel inadecuado.

Las conclusiones nos indican que el personal que trabaja en el centro quirúrgico conoce y practica en forma adecuado las normas de bioseguridad, pero existe un porcentaje que lo hace en forma inadecuada debiéndose fortalecer y mejorar la deficiencia. La mayoría de los trabajadores usan los métodos de barrera de bioseguridad siendo el más utilizado el guante y la mascarilla. Un porcentaje importante de trabajadores reconoce, selecciona, transporta y almacena adecuadamente los desechos hospitalarios.

Palabras clave: Normas de bioseguridad, desechos hospitalarios, grado de conocimiento, riesgo laboral, infección hospitalaria

Abstract

The main objective of this research work was to determine compliance with biosafety regulations by workers at the EsSalud Hospital surgical center.

It is a cross-sectional non-experimental investigation of descriptive type, to comply with the general objective a questionnaire has been used that consists of 32 closed questions. The sample includes all the designated personnel working in the surgical center, which are a total of 29, distributed among nursing graduates, nursing technicians and cleaning staff. The results were analyzed through tabulations and graphical representations where it can be seen that 89.7% of the study population has an adequate level of compliance with biosafety norms and 10.3% has an inadequate level, 93.1% of the population who works in the surgical center has an adequate level of compliance with universal precautions of biosafety and 6.9% has an inadequate level, 72.4% of the population that works in the surgical center has an adequate level of compliance with the use of barriers of biosecurity and 27.6% have an inadequate level, 86.2% of the population that works in the surgical center has an adequate level of compliance with the procedure of elimination of contaminated material and 13.8% has an inadequate level.

The conclusions indicate that the personnel working in the surgical center knows and practices in an adequate way the biosafety norms, but there is a percentage that does it in an inadequate way, having to strengthen and improve the deficiency. Most workers use biosecurity barrier methods being the most commonly used glove and mask. An important percentage of workers recognizes, selects, transports and appropriately stores hospital waste.

Key words: Biosecurity regulations, hospital waste, degree of knowledge, occupational risk, hospital infection

I. Introducción

1.1. Antecedentes

El aspecto teórico está sustentado por múltiples trabajos similares presentados al problema propuesto en la investigación. En razón a ello para los antecedentes de la variable Cumplimiento de las Normas de bioseguridad utilizadas por el personal de salud que laboran en el centro quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz de EsSalud. Callao, se describen a continuación en los estudios realizado en el contexto internacional y nacional, los mismos que serán empleados para la discusión de los resultados.

1.1.1. Antecedentes nacionales

Moreno (2008) presentó la tesis *Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en internos previamente capacitados del Hospital Nacional Dos de Mayo 2004-2005*, fue un estudio realizado en la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, se presentó para optar el Grado de Magister en Docencia e Investigación en Salud, su objetivo fue determinar el nivel de conocimiento y de aplicación de las medidas de Bioseguridad de internos previamente capacitados del Hospital Nacional Dos de Mayo, fue un estudio analítico, prospectivo, longitudinal cuasi experimental, la muestra fue seleccionado por el método no probabilístico por conveniencia y participaron 224 internos, la técnica utilizada fue la entrevista y como instrumento usaron un cuestionario y una lista de verificación. Los resultados fueron que al inicio del estudio el 98.1% tenían conocimiento sobre medidas de bioseguridad de nivel medio y bajo, después de la capacitación el nivel subió al 100 %, en lo referente al nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad existía un nivel regular a malo en el 100% y al cabo de tres meses de la capacitación subió al 96% a un nivel bueno. Las conclusiones fueron que el programa de capacitación sobre bioseguridad logró importantes cambios en la población en estudio a pesar de no haber llegado a nivel de excelente.

Sangana y Rojas (2012), presentaron la tesis *Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en estudiantes del VIII-IX ciclo de obstetricia UNSM en el hospital II-2 Tarapoto. Junio -setiembre 2012*, fue un

estudio realizado en la Universidad Nacional de San Martín Tarapoto, se presentó para la obtención del título de Obstetra, el objetivo del trabajo fue determinar el nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en estudiantes del VIII-IX ciclo de obstetricia, fue un estudio descriptivo simple, transversal, con recolección prospectiva de los datos, participaron 43 estudiantes del VIII- IX ciclo Obstetricia de la UNSM-T que realizaban sus prácticas clínicas en el Hospital II-2 –Tarapoto, dicho estudio utilizó como instrumento una encuesta que contenía 17 preguntas asimismo usaron una guía de observación, En dicho trabajo se presentaron como resultado que el 53.5% de estudiantes tuvieron un nivel de conocimiento bajo sobre conceptos de bioseguridad y el 46.5% tuvieron un nivel de conocimiento alto. Con respecto al nivel de conocimiento que tenían en relación a barreras de bioseguridad fue alto al uso de guantes, mascarilla y mandilones. En cuanto al uso de guantes el 53.5% nunca utilizan guantes como protección cuando llevan a cabo algún procedimiento, el 44.2% siempre lo usa. Referente al uso de mascarilla el 79% no lo usa, el 14% a veces lo usa y un 7% siempre lo usa. En relación al uso de mandilón el 67.4% nunca lo usa dentro del servicio, el 21% a veces lo utiliza y un 11.6% siempre lo usa en su servicio. En relación si se cambia de ropa cuando se contamina con algún líquido de deshecho obtuvieron que el 58.1% nunca se muda de ropa, el 34.9% siempre se cambia de ropa y un 7% a veces lo hace. En el tema si los estudiantes reconocen los espacios limpios de los espacios sucios obtuvieron que el 45.6% no reconoce dichos espacios, el 41.9% lo reconoce y un 11.6% a veces. Por otro lado, el 55.8% de los estudiantes que participaron en el estudio nunca selecciona el material contaminado, el 30.2% siempre selecciona los desechos contaminados y un 14% a veces lo hacía adecuadamente.

Rodríguez y Saldaña (2013), presentaron la tesis titulada *Conocimiento sobre bioseguridad y aplicación de medidas de protección de las enfermeras del departamento de neonatología Hospital Belén de Trujillo – 2013*, fue un estudio realizado en la Universidad Privada Antenor Orrego, dicha investigación se presentó para optar el título de Licenciada de Enfermería. El objetivo de la investigación fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de medidas de protección de las enfermeras del

Departamento de Neonatología Hospital Belén de Trujillo – 2013. Dicho estudio fue de tipo Descriptivo Correlacional, participaron en el estudio 20 Licenciadas Enfermería de la UCI neonatal y 25 licenciadas de enfermería de la UCIN, haciendo un total de 45 enfermeras. Utilizaron como instrumento para la investigación un cuestionario y una guía observacional, obtuvieron como resultado que el 60% tuvieron un nivel medio de conocimiento y el 40% un nivel alto. El 73.3% de las enfermeras de neonatología usaron medidas de protección y el 26.7% no lo usaban. Se concluyó además que existía en las enfermeras una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y aplicación de las medidas de protección.

Rojas (2015) presentó la investigación titulada *Nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal aplicados por el personal de enfermería que labora en la estrategia nacional de control y prevención de la tuberculosis de una red de salud. Callao 2015*, dicho trabajo fue presentado para la obtención del título de Licenciada en Enfermería, cuyo objetivo fue el determinar el nivel de conocimiento y el grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal, aplicadas por el personal de enfermería que labora en la estrategia nacional de prevención y control de la tuberculosis en la Red Bonilla-La Punta Callao, dicho estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo con corte transversal, participaron en el estudio el personal de enfermeras y técnicas de enfermería de la Red Bonilla La Punta, con un total de 25 personas las cuales deberían cumplir el requisito de haber trabajado como mínimo un año en dicho centro, como instrumento de investigación utilizaron una encuesta y un cuestionario que incluyeron datos generales y preguntas de alternativa múltiple y opción binaria, para el análisis de los datos se consideró el coeficiente de Pearson para la variable nivel de conocimiento, para el grado de cumplimiento de las normas se usó una guía observacional dividido en barrera física y barreras químicas, dicha investigación mostro como resultados que el 72% presenta un alto conocimiento de bioseguridad, un 24 % un valor medio y el 4% un valor bajo. En lo referente al grado de cumplimiento de las normas de bioseguridad un 68% cumple parcialmente y el 32% cumple en forma total, asimismo un 60% conocen las

barreras físicas siendo el más utilizado el guante, por otro lado un 64% tiene conocimiento de las barreras químicas siendo el más usado el lavado de manos, concluyeron también que las licenciadas de enfermería tuvieron un alto de conocimiento de Bioseguridad usando barreras físicas como gorros mas no usan mandilones y en barreas químicas está el lavado de manos. Algo que debemos resaltar del trabajo mencionado es que la población que participó en un gran porcentaje era personal técnico de enfermería tal es así que representó el 80% de la población y el número de profesionales como licenciado de enfermería era de 20%, menciono esto debido a que se supone que las que tienen que tener mayor conocimiento y grado de cumplimiento debe ser el personal profesional y ello debería considerarse como parte de su liderazgo innato no como obligación sino como un deber personal.

Huamán y Romero (2014) presentaron la investigación titulada *Nivel de conocimiento y practica de medidas de bioseguridad en las enfermeras de los servicios de medicina del Hospital Belén de Trujillo 2014*, el trabajo fue presentado en la Universidad Privada Antenor Orrego, fue para optar el título de Licenciado en Enfermería, su objetivo fue determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la práctica de medicas de bioseguridad de las enfermeras en los servicios de medicina del Hospital Belén de Trujillo, el estudio fue Descriptivo correlacional y se esquematizo según Hernández y Sampieri, su muestra fue de 25 enfermeras del servicio de medicina, fueron incluidos los que tenían más de tres años de ingreso a la institución, los resultados concluyeron que el 56% obtuvo un nivel medio de conocimiento, un 44% un alto nivel y nadie estuvo en el nivel bajo. Por otro lado, el 72 % de la muestra llevaron a cabo buenas prácticas de bioseguridad y un 28 % estuvo en el grupo considerado como realización mala práctica. Se concluyó además que hubo una relación significativa entre el nivel de conocimiento y la puesta en práctica de medidas de bioseguridad.

Espinoza (2015) presentó el trabajo titulado *Bioseguridad del profesional de enfermería en el Centro Quirúrgico*, fue presentado en la Universidad San Martín de Porres para optar el grado de especialista en enfermería en Centro Quirúrgico, su objetivo fue analizar y sintetizar los conocimientos y aplicación de medidas de

bioseguridad por parte del personal de enfermería de Centro Quirúrgico, dicha investigación se basó en una revisión bibliográfica, su estudio fue de tipo cualitativo con diseño documental, su estudio incluyó la revisión bibliográfica de 20 artículos de investigaciones relacionados al conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad del personal de enfermería en Centro Quirúrgico, con una antigüedad no mayor de 10 años, provenientes de la base de datos de artículos dentro y fuera del país. De la evaluación se concluyó que el 35% de los trabajos (7 trabajos) el personal de salud tiene un conocimiento bueno - alto sobre normas de bioseguridad, un 25% (5 trabajos) tuvieron un conocimiento regular - medio, un 15% de la muestra (3 trabajos) tuvieron un conocimiento malo – bajo y finalmente un 25% (5 trabajos) no consignan aspectos relacionados con conocimientos. Por otro lado, en el 40% de la muestra (8 trabajos) se determina que los trabajadores de salud utilizan adecuadamente las normas de bioseguridad, un 50 % de la muestra (10 trabajos) concluyó que el personal realiza prácticas inadecuadas consideradas deficientes en el cumplimiento de las normas de bioseguridad y 10% (2 trabajos) no encuentra nada referente a la aplicación de prácticas de bioseguridad. En lo referente al tipo de estudio se concluyó que el 80% de la muestra (16 trabajos) fueron de tipo descriptivo algunos de tipo transversales y otros prospectivos, el 15% (3 trabajos) son de tipo correlacional y en un 5% (1 trabajo) fue cuasi experimental. La mayoría de los artículos incluidos fueron estudios obtenidos de la base de datos Lipecs, Lilacs, Scielo, Medline y Cochrane Plus

1.1.2. Antecedentes internacionales

Ximenes, Paragao y Monteiro (2011) presentaron una investigación titulada *Bioseguridad en la Asistencia al parto*, estudio llevado a cabo en estudiantes de la Universidad Federal de Brasil en el año 2011, se plantearon como objetivo analizar el conocimiento sobre bioseguridad de los alumnos de enfermería durante la asistencia al parto, en dicho investigación consideraron 14 estudiantes, siendo 12 mujeres y 2 varones, ellos mostraron como resultados que 11 de ellos aplicaban las precauciones de bioseguridad, todos los participantes definían la bioseguridad, pero con diferentes definiciones, en lo referente a las medidas preventivas 5 alumnos conocían sobre la limpieza de manos, 8 alumnos tenían

cuidado con objetos cortantes y 2 mencionaron el uso de materiales de protección individual. Los autores concluyeron que el desconocimiento de los riesgos profesionales aumenta la vulnerabilidad del trabajador de salud.

Bustamante (2012), presentó una investigación titulada *Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en el Hospital de la Universidad Técnica Particular de Loja-UTPL en el área de emergencia, hospitalización, quirófano, laboratorio y consulta externa durante el periodo enero a marzo 2012*, se presentó en la Universidad Técnica Particular de Loja-Ecuador y su objetivo fue determinar el cumplimiento de las normas de bioseguridad en el Hospital Universidad Técnica Particular de Loja a través de la difusión y conocimiento de las normas por el personal de la institución, el trabajo fue prospectivo analítico de diseño cuantitativo y con un enfoque transversal, en la muestra se incluyó a todo el personal de salud y de limpieza que trabajaba en el nosocomio que fueron en un total de 41 personas, incluyeron como instrumentos la técnica de observación directa y un cuestionario de conocimiento de normas de bioseguridad, se realiza una primera evaluación donde se muestra como resultado que el 56,88% tenía insuficiente conocimiento de las normas de bioseguridad y el 53% un nivel insuficiente de cumplimiento de las normas de bioseguridad, en un momento de la investigación se realizan charlas de capacitación al personal en estudio y luego de ello se evalúa nuevamente el test de conocimiento y el personal de auxiliares de enfermería y el personal de laboratorio obtuvieron una calificación de 58,25% y 47,50% respectivamente siendo considerado insuficiente el nivel de conocimiento, por otro lado el servicio que tuvo un mayor porcentaje de cumplimiento de las normas de bioseguridad fue el de emergencia que paso de 55 al 95%, consulta externa no modificó su porcentaje siendo de 50% lo cual es considerado como nivel insuficiente, además en el proceso de limpieza se logró un nivel satisfactorio llegando hasta el 100% y en lo referente al manejo interno de los desechos sólidos las evaluaciones fueron superiores al 97%.

Buñay, *et al.* (2013), presentaron una investigación titulada *Evaluación del Cumplimiento de las Normas de Bioseguridad en Sala de Operaciones del Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas Nro.1, durante el periodo*

junio a diciembre del 2013, el trabajo fue presentado para optar el grado de Instrumentación Quirúrgica y Gestión de Centros Quirúrgicos, fue presentado en la Universidad Central del Ecuador en la Facultad de Ciencias Médicas, dicho trabajo fue de tipo descriptivo, la muestra incluyó 64 personas entre enfermeras, técnicas de enfermería y personal de limpieza, como instrumento se usó un cuestionario y una guía de observación directa, el primero contaba con preguntas abiertas, cerradas, de elección múltiple y de criterio. Los resultados fueron, el 75% del personal del servicio se lava las manos antes de iniciar sus labores, mientras que el 25% no lo hace, el 75% del personal de servicios varios manifestó que si contaba con todo el material necesario para realizar la desinfección, el 25% informa que no lo dispone, en el mismo grupo ocupacional el 75% cumple con las medidas de asepsia, el 25% no cumple, el 75% clasifica correctamente los desechos hospitalarios, mientras que el 25% no lo realiza en forma adecuada. El 75% del personal de servicios conoce el lugar de almacenamiento temporal de los desechos, mientras que el 1% no lo conoce. El 100% personal de servicios varios informa que en el último año nunca ha sufrido pinchazos ni cortaduras por objetos corto punzantes.

Bautista, Delgado y Hernández. (2013), publicaron un estudio como artículo científico en una revista médica titulado *Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería*, se llevó a cabo en la Clínica San José de Cúcuta-Colombia, el objetivo general fue Identificar el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería de dicho centro de salud, el estudio fue de tipo cuantitativa descriptivo transversal y la población que participó fue de 185 que incluyeron personal de enfermería de las áreas de hospitalización, urgencias, UCI, por muestreo probabilístico por conveniencia se obtuvo una muestra de 96, para lo cual se usó 2 instrumentos , test de conocimiento de bioseguridad con 16 ítems cada uno con 5 alternativas, un segundo instrumento fue una relación de ítems la cual constó de 16 preguntas fue utilizada con la finalidad de averiguar la aplicación de las medidas de bioseguridad. Obtuvieron como resultado en relación al conocimiento sobre el lavado de manos que el 53% fue regular, el 40 % bueno y un 7% deficiente, un 45% utilizada las barreras de protección tales como uso de guantes,

un 41% tenían un conocimiento bueno sobre las medidas de eliminación de desechos, un 28 % tuvo un conocimiento bueno en el uso de métodos de barrera un 59% tuvo un conocimiento regular.

Macías (2014), presentó la investigación titulada *Gestión de la bioseguridad hospitalaria en los servicios de la salud estudio realizado en el servicio de emergencias urgencias del hospital de IESS Dr. Teodoro Maldonado Carbo.2014.* el trabajo fue presentado en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil fue para optar el grado académico de magister en Gerencia en servicios de salud, su objetivo fue analizar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad del personal de la salud y de limpieza según la gestión actual de manejo de la bioseguridad hospitalaria, la investigación fue de tipo de descriptivo, incluyeron como instrumento la técnica de observación y un cuestionario, la muestra se obtuvo por fórmula de población finita siendo la misma de 149 participantes, los resultados fueron que el 35.7% dijo que el hospital realiza un chequeo médico pero que el 64.3% informo que no realizan el seguimiento respectivo, el 68.6% conoce poco el manejo de los desechos hospitalarios, el 54.5% deshecha la aguja sin encapucharla y no lo realizaron porque temían al pinchazo y contagiarse de una enfermedad, el 64% informo que existe derrame de los desechos infecciosos en el piso, 65.7% informo que el a veces se le proporciona equipos de protección personal y por esta razón consideran el personal esta desprotegido, el 62.9% a veces utiliza barreras de bioseguridad, solo el 57% realiza el lavado de manos antes y después de realizar alguna actividad en el hospital. Las conclusiones fueron, no existió una buena gestión del manejo de la bioseguridad hospitalaria debido a que no hubo supervisión y control, no se dio cumplimiento a las normas de bioseguridad por falta de conocimiento por parte del personal, no se dio cumplimiento a las normativas sobre el manejo de los desechos hospitalarios por falta de insumos y materiales.

1.2 Fundamentación teórica de bioseguridad

La Salud Ocupacional en el mundo es una preocupación y es considerada una parte fundamental en el progreso de un país, las normativas van dirigidas a la

prevención de accidentes y a la protección de los trabajadores de contraer enfermedades ocupacionales ocasionadas por las condiciones de trabajo.

Por otro lado, el riesgo biológico, en las instituciones de salud, es entre los riesgos laborales el que más se evidencia en el personal de salud, se dice que las profesiones que tienen mayor probabilidad de riesgo biológico son aquellas donde existe la probabilidad de tener contacto con sangre o fluidos corporales y de esa manera contaminarse accidentalmente al manipular materiales cortantes o penetrantes o a la exposición con los mismo de la piel y mucosas (Organización Mundial de la Salud-OMS, 2009).

El derecho a la vida y la preservación de la misma es uno de los retos que la humanidad ha asumido, no solo en su concepción normativa sino como fuente de creatividad. Los avances científicos y tecnológicos han superado muchas expectativas los cuales han permitido que los seres humanos tengan una mejor calidad de vida, sin embargo, el desconocimiento, el no cumplimiento de las normativas sobre temas de seguridad en el trabajo ponen en riesgo la vida, por este motivo el compromiso que debemos tener es el de cumplir y actuar de acuerdo con lo dispuesto sobre el tema de bioseguridad y los riesgos laborales del personal de salud. (Ministerio de Salud - Minsa, 2004).

Durante la guerra de Crimea en los años de 1853, se pudieron concluir en temas de salud varias cosas tales como la necesidad de destinar ambientes individuales para los pacientes, es decir abandonar el concepto de salas comunes, al mismo tiempo también se pudo determinar lo importante que era la asepsia de los ambientes y actitudes que deberían tener los trabajadores de salud con la mantención de la antisepsia.

En los años de 1958 la Comisión Conjunta para la autorización de hospitales y la Asociación de hospitales de los Estados Unidos acordaron que todos los hospitales deberían contar con una comisión ad hoc y con un sistema de vigilancia la cual será condición del programa de control de infecciones y tendría el propósito de reducir la tasa de infecciones hospitalarias.

En el caso de una enfermedad infecciosa, se ha visto que para que se pueda transmitir a otra persona, es condición que el agente causal tome contacto con un individuo susceptible desencadenándose la cadena de infección la cual

consta de, fuente de infección, forma de propagación y finalmente produciéndose la infección.

Por otro lado, el Ministerio de Salud de nuestro país, incluye a la infección intrahospitalaria como un problema de salud pública debido a que ellos elevaban la tasa de morbilidad y mortalidad produciendo un aumento de la estancia hospitalaria trayendo como resultado la elevación del costo del mismo.

De todo lo anteriormente mencionado surge el término de Bioseguridad, pero ¿qué es la bioseguridad? Es el conjunto de normas y procedimientos orientados a impedir la contaminación por microorganismos hacia el personal de salud o hacia el usuario, generado durante el proceso de atención al paciente. (Aranda, 2012, p. 24)

Según Flores y Salmavides (2005), es el conjunto de medidas y normas preventivas, destinadas a mantener el control de factores de riesgos 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 atentes contra la seguridad de los trabajadores de salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente.

Para Malagón (1999), la “Bioseguridad ha sido el término utilizado para definir y congregar las normas de comportamiento y manejo preventivo del personal de salud frente a microorganismo potencialmente patógenos” los que determinan la incidencia de las infecciones intrahospitalarias.

Durand (1998), explica que la Bioseguridad, es el conjunto de medidas preventivas que tiene como objetivo proteger la salud y la seguridad del personal, de los pacientes y de la comunidad frente a diversos riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y mecánicos.

El Ministerio de Salud (Minsa) define la bioseguridad como un concepto amplio que implica una serie de medidas orientadas a proteger al personal que labora en instituciones de salud, a los pacientes, visitantes y al medio ambiente que pueden ser afectados como resultado de la actividad asistencial.

Principios de la bioseguridad

Deben de considerarse los siguientes:

- **Universalidad**

Las medidas de protección deben incluir a los pacientes de todos los servicios, sin importar el conocer si tienen o no enfermedad alguna. Todos los trabajadores deben tener en cuenta y practicar las precauciones estándares el no hacerlo puede dar origen a accidentes laborales, se debe evitar la exposición de la piel, de las mucosas en todas las situaciones, exista o no la posibilidad de tener contacto con sangre o algún fluido del paciente. Las precauciones, deben ser aplicadas en todas las personas independientemente de conocer si son o no portadores de una enfermedad. (Minsa, 2004)

Según Bartellini *et. al.* (1997), son las medidas que deben involucrar a todas las personas afectadas en su salud de todos los servicios, independientemente de conocer o no su patología. Todo el personal 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 de la persona afectada en su salud.

- **Uso de barreras**

Se usa con el objetivo de evitar la exposición directa con sangre y fluidos con potencial contaminante para lo cual se utiliza elementos que eviten el contacto con los mismos. El uso de barreras, como el guante, no impide el contacto por exposición a fluidos, pero disminuye las consecuencias de dicho accidente. (Minsa, 2004)

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 (ej. guantes) no evitan los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las probabilidades de una infección (Ministerio de Salud Pública del Uruguay, 2012).

- **Medios de eliminación de material contaminado**

Son procedimientos donde se usan barreras físicas y equipos donde los elementos usados en la atención del paciente son depositados y eliminados sin riesgo. (Minsa, 2004)

Para Malagón (2008), comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo.

Niveles de la bioseguridad

Los niveles de riesgo de bioseguridad que se encuentran en el área de trabajo son, según el Manual de Bioseguridad del Minsa (2004):

Nivel 1

Incluye un riesgo mínimo o nulo para el trabajador, comunidad y medio ambiente. Se debe considerar solo un sistema básico de contención tal como un lavado de manos y no requiere barrera primaria o secundaria.

Nivel 2

Incluye un riesgo moderado para el personal, comunidad y el medio ambiente. Es factible observarlo cuando se manipula sangre, fluidos corporales, tejidos, etc. Los riesgos van en relación a la exposición de estos fluidos con piel y mucosas, así como por la ingestión de materiales infecciosos. Se debe prever lesiones con agujas o elementos cortantes contaminados. Es preciso considerar el uso de barreras primarias tales como máscaras, mandiles y guantes y barreras secundarias como lavadero de manos y equipo de descontaminación de desechos.

Nivel 3

Incluye un riesgo alto para el personal y moderado para la comunidad. Se observa con la exposición de agentes por transmisión respiratoria. Es necesario contar con el uso de barreras primarias y secundarias.

Nivel 4

Incluye un riesgo alto para el personal y medio ambiente sobre todo porque se trata de la exposición a enfermedades exóticas y letales que se propagan a través de aerosoles y no existe para ello vacunas o tratamientos disponibles. (OMS, 2009).

Barreras Primarias

Se denominan así a la forma de protección básica estando frente a elementos biológicos que contengan o no agentes infecciosos. En caso no ser factible la eliminación del foco de contaminación, el trabajador deberá usar elementos de protección personal. (OMS, 2009, p.24).

Lavado de manos

Es un procedimiento que ayuda a mejorar la calidad y seguridad de la atención en salud, es fundamental para proteger al paciente, al personal y al entorno sanitario de la presencia y proliferación de gérmenes y evitar las infecciones intrahospitalarias.

Se debe realizar el lavado de manos considerando lo siguiente:

- Antes y después del contacto con el paciente
- Antes del inicio de sus labores
- Después del riesgo de exposición a fluidos corporales
- Después del contacto con el entorno del paciente.

La técnica de lavado de manos requiere el uso de agua y jabón común o antimicrobiano el cual puede ser liquido o espuma. Ver anexo 1.

Protección Personal

Se considera elementos de protección personal a los accesorios destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que lo proteja de riesgos laborales. Se considera lo siguiente:

Protección Corporal

El uso de protectores de cuerpo del tipo mandilones es parte de la indumentaria de todo personal que atiende a pacientes y lo debe usar en los distintos ambientes del centro de salud, se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- Usar bata, chaqueta o uniforme dentro del ambiente laboral.
- El personal al termino de sus labores deberá retirarse la ropa protectora
- La ropa después de ser usada deberá depositarse en el cesto indicado de acuerdo al contacto que tuvo con fluidos procedentes de un paciente asegurándose que él sea el adecuado para luego ser llevado para su lavado y descontaminación.

- El personal no deberá abandonar el ambiente portando la ropa que uso a fin de no contaminar las áreas limpias.

Protección de los pies. La protección de los pies va dirigido a la prevención de lesiones por sustancias corrosivas, elementos pesados, descargas eléctricas y a evitar los accidentes comunes tales como deslizamientos. El trabajador dentro del centro de salud debe evitar el uso de zapatos tipo Sandalias, de taco alto y calzado que no cubra todo el pie. (Minsa, 2004).

Protección Ocular y tapaboca

Lentes. La protección ocular va dirigido a evitar la contaminación de la mucosa del ojo cuando se atiende o realiza algún procedimiento con un paciente sobre todo cuando se puede generar aerosoles o salpicaduras de sangre. Los lentes son de uso personal y deberán ser utilizados en forma permanente, deben cumplir ciertas características tales como, dar una visión clara, proteger ambos lados del ojos y en forma frontal, debe permitir una adecuada ventilación, ser de policarbonato , no debe rayarse ni empañarse. (Minsa, 2004).

Tapaboca. Su uso va dirigido a la protección de la mucosa de nariz y boca, por ello debe cubrir toda la boca y nariz, debe ser impermeable a aerosoles y salpicaduras de fluidos. Su uso es permanente, deberá usarse tanto en ambientes limpios y contaminados, la integridad del mismo debe tomarse en cuenta y dependerá del tiempo de uso y cuidados que reciba. (Minsa, 2004).

Protección de las manos

Guantes. Su uso va dirigido a la protección del operador y del paciente evitando la contaminación con microorganismos de la piel del operador, así como la transmisión de gérmenes del paciente. Antes de calzarse un guante el trabajador deberá lavarse y secarse las manos. De acuerdo a la actividad a realizar deberá usarlo en forma estériles o no. Se tiene varios tipos de guantes tales como los de (a) Plástico que dan protección contra sustancias corrosivas suaves y sustancias irritantes, (b) Látex que brindan protección ligera frente a sustancias irritantes, está indicado su uso durante la manipulación de sangre, (c) Caucho Natural que da protección contra sustancias corrosivas suaves y

descargas eléctricas, (d) Neopreno que está indicado su uso cuando se trabaja con disolventes, aceites, o sustancias ligeramente corrosivas, (e) Algodón que se caracteriza por absorber el sudor, mantiene limpios los objetos que se manipulan y retarda el fuego y (f) de Amianto que se caracteriza por ser aislante y resistente al calor. (Minsa, 2004).

Ambiente seguro

En un sistema de salud se debe tener en cuenta a lo que se denomina ambiente seguro y para ello se debe tener en consideración lo siguiente:

Limpieza. Proceso por el cual se erradica restos de materia orgánica y residuos extraños de los ambientes, equipos y de otros elementos en uso, se puede realizar solo lavado con agua, lavado con detergente llevando cabo una acción mecánica o de arrastre, para cumplir dicho objetivo se puede utilizar paños húmedos y barrido con escoba húmeda este último con el fin de evitar la resuspensión de los gérmenes que se encuentren en el piso. Es recomendable que la limpieza se inicie desde arriba hacia abajo siguiendo la línea horizontal y siempre debe preceder a la desinfección y esterilización. (Minsa, 2004).

Desinfección. Proceso cuyo objetivo es la eliminación de microorganismos patógenos, excepto esporas, de los objetos inanimados para lo cual se utilizan agentes químicos en estado líquido, la pasteurización a 75° y la irradiación ultravioleta. El grado de desinfección dependerá de la carga orgánica del objeto, si existen restos orgánicos el desinfectante se inactiva, de la calidad y concentración del agente antimicrobiano, de la naturaleza de la contaminación de los objetos, del tiempo de exposición al agente antimicrobiano, la configuración física del objeto y por último el tiempo y Ph del proceso de desinfección. (Minsa, 2004).

De acuerdo a lo anterior así como a los procedimientos y agentes antimicrobianos empleados, se considera que la desinfección química según su acción tiene los siguientes niveles de desinfección: (a) Desinfección de alto nivel: Inactiva a Mycobacterias, virus y hongos con excepción de esporas (b) Desinfección de nivel intermedio: Inactiva Mycobacterias tuberculosis bacterias

vegetativas, mayoría de virus, mayoría de hongos, pero no esporas bacterianas, (c) Desinfección de bajo nivel: Elimina la mayoría de las bacterias, algunos virus y algunos hongos. Es incierto la eliminación de microorganismos resistentes como el bacilo de tuberculosis o esporas bacterianas, (d) Descontaminación. Procedimiento físico o químico realizado en elementos expuestos a sangre o fluido corporal se realiza con el objetivo de eliminar o disminuir el número de microorganismos y (e) Esterilización. Proceso cuyo objetivo es la destrucción de todos los agentes microbianos incluido las esporas, que se encuentran en un material inanimado. (Minsa, 2004).

Se pueden considerar los siguientes tipos (i) Esterilización a vapor. Método de elección para el instrumental médico re-utilizable. Considerar mantener el material por al menos 20 minutos después de haber alcanzado los 121° a una presión de dos atmosferas, (ii) Esterilización por calor seco. Proceso donde se usa aire seco a una temperatura de 180 grados, indicado para material de vidrio, metálico, porcelana y para algunos compuestos farmacológicos, considerar mantener el material por dos horas desde cuando llega a 170° y (iii) Esterilización por inmersión en productos químicos. Si bien los ensayos de laboratorio han demostrado que numerosos desinfectantes que se usan en los servicios de salud son eficaces para destruir al VIH, la inactivación rápida que suelen sufrir por efecto de la temperatura o en presencia de material orgánico, no hace fiable su uso regular. (Minsa, 2004).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la protección como las barreras que se deben usar para disminuir y evitar la diseminación de una bacteria disminuyendo la probabilidad de contagio a las personas que están en contacto permanente con enfermos. Entendiéndose por cumplimiento, en el ámbito de la salud, se refiere a la medición de las acciones del personal de salud sobre el paciente y su labor.

Según lo publicado en la Revista Peruana Obstetricia Enfermería (2012), la prevalencia anual del 2002-2008 de accidentes de trabajo en las enfermeras que trabajan en tres hospitales nivel III de EsSalud, tuvieron una tasa de 5%,

asimismo menciona que las enfermeras que trabajan en servicios de mediano riesgo presentan factores protectores respecto a las que laboran en servicios de alto riesgo, ello debido al tipo de trabajo que realizan en dichos servicios, describen además que el tipo de accidente de trabajo que sufren los trabajadores son los accidentes punzo cortantes el cual representa hasta en 57% y de estos 96% ocurren en los dedos de la mano.

Finalmente es importante definir que es una Norma de bioseguridad, según el Ministerio de Salud la define como una estrategia nacional para el control y prevención de enfermedades las mismas que deben ser consideradas por todo personal de salud.

1.3. Justificación

Las medidas de bioseguridad deben adoptarse en lugares y situaciones que lo ameritan, es decir, en donde puedan existir mayores probabilidades de contaminaciones, contagios de enfermedades producidos por bacterias, virus y otros, asimismo estas disminuyen la posibilidad de lesiones producidas por agentes físicos, químicos y mecánicos. Se exponen las siguientes razones para justificar esta investigación.

1.3.1. Justificación Teórica

En el Hospital I Octavio Mongrut se realizan cirugías de las especialidades de mayor demanda en salud tales como Cirugía General, Ginecología, Traumatología, Otorrinolaringología y Oftalmología, en este hospital se realizan aproximadamente 2700 cirugías al año de las especialidades mencionadas con pacientes procedente de los policlínicos Bellavista y Metropolitano, y de los Hospitales Sabogal y Negreiros, al haber aumentado el número de cirugías y existiendo personal de salud recién ingresante existe la probabilidad que aumenten el número de contaminaciones e infecciones para el paciente y el trabajador, por tanto esta investigación será un aporte institucional ya que su difusión permitirá que los trabajadores de salud del mismo conozcan los resultados y puedan mejorar las deficiencias encontradas quedando como un precedente en ellos y así incentivar a los nuevos trabajadores de la salud a considerar la importancia de la educación

sanitaria en la prevención de muchas enfermedades manteniendo un ambiente de libre contaminación.

1.3.2. Justificación Metodológica

En varias de las investigaciones revisadas se puede apreciar el uso de una encuesta para evaluar los conocimientos sobre bioseguridad que tienen los participantes de la investigación y de acuerdo a los resultados se establecerá una estrategia para reafirmar conocimientos en lo referente a la importancia del cumplimiento de las medidas de bioseguridad.

1.3.3. Justificación Legal

Se justifica de acuerdo a varias disposiciones mundiales emitidas por diferentes instituciones, así como directivas y protocolos nacionales emitidas por el Ministerio de Salud (Minsa), tal es así que, en 1987 en Atlanta, el Centro de Control de Enfermedades (C.D.C.E) desarrollaron la guía para prevención de la transmisión y control de la infección por VIH y otros patógenos contenidos en la sangre de pacientes hacia los trabajadores de la salud y los pacientes.

1.3.4. Justificación Social

La aplicabilidad del estudio tiene su importancia en que al identificar los motivos por el cual los trabajadores del centro quirúrgico no cumplen adecuadamente con los procedimientos de bioseguridad este puede comprometer la salud de los pacientes, de las personas, fuera del hospital que manipulan los residuos hospitalarios, y del cuidado del medio ambiente.

1.4. Problema

1.4.1 Realidad problemática

Las instituciones hospitalarias, en sus diversas áreas y especialidades, deben conocer y cumplir diversas medidas de bioseguridad, con la finalidad de disminuir los riesgos laborales y profesionales. Como en toda profesión y/o ocupación el riesgo laboral está siempre presente ya sea por el desempeño de su profesión o por el lugar donde trabaja, es decir el profesional, el técnico, el obrero, todos están en riesgo de estar comprometido en un incidente laboral. Los profesionales

de la salud que laboran en emergencia, hospitalización y centro quirúrgico están incluidas en esta aseveración, estos están expuestos constantemente a los fluidos corporales de los pacientes, con agentes físicos y químicos que se utilizan para desinfección, a tejidos infectados entre otros, para este grupo profesional es muy importante el conocimiento y la aplicación de las normas de bioseguridad que se conocen para evitar enfermedades ocupacionales, contaminación de ellos y de los pacientes. Las precauciones universales por sí solas no eliminan la necesidad de poner en práctica políticas de control de infecciones y aislamientos específicos sobre todo para el control de patologías que son contraídas por otras rutas tales como precauciones entéricas y respiratorias.

Los servidores de salud deben considerar a todos los pacientes y sus fluidos corporales como una fuente de contaminación debiendo poner en práctica las formas como prevenir alguna contaminación. Por otro lado, en el informe de la Organización Mundial de la Salud del 2006 sobre la salud en el mundo, menciona que existe un total de 59 millones de trabajadores sanitarios. En el Perú según datos del Instituto Nacional de Estadística e Informática (Inei) en el 2003 se cuenta con 65,110 médicos en Ministerio de Salud (Minsa), en Essalud son 10,996, y licenciadas en enfermería son 9,264.

En tal sentido, si bien la bioseguridad es aplicable en diversas áreas sociales y naturales, por ejemplo, en la comercialización de alimentos entre países, restaurantes, hospitales, campos de cultivo, etc., no obstante, en realidad se aplica muy poco, sobre todo en países en vías de desarrollo, como el caso del Perú.

En nuestro país, el Ministerio de Salud, organismo encargado de orientar, controlar y evaluar medidas de seguridad en salud en nuestra población, señala que “El personal involucrado en los diferentes procesos para el diagnóstico de infecciones intrahospitalarias debe aplicar las medidas de bioseguridad establecidas en las Normas de Bioseguridad publicada por el INS. Serie Normas Técnicas N °18”.

En tal sentido, según este organismo menciona que se debe controlar las medidas necesarias aplicables a lo siguiente: (a) el personal, (b) la vestimenta, (c)

los ambientes, (d) la obtención de muestras, (e) el envío de muestras al laboratorio, (f) los casos de accidentes y (g) el laboratorio.

En consecuencia, las medidas de bioseguridad que se adoptan en los hospitales, no solamente deben estar a cargo de personas especializadas en el tema, sino que esto debe ser extensivo a todo el personal. Es decir, cada profesional o no profesional que labora en un hospital debe conocer las principales medidas de bioseguridad y aplicarlas para prevenir contagios de enfermedades o propagación de éstas al medio ambiente

A pesar de los buenos niveles de control conseguidos y de la elevada concientización del personal sanitario, en el Centro Quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz no se estaría cumpliendo adecuadamente las medidas de bioseguridad, lo cual implica la posibilidad de aumento de incidentes con objetos físicos, elementos químicos, así como las infecciones nosocomiales los cuales siguen siendo un problema importante en un hospital. Cabe mencionar, además, en relación a lo últimamente mencionado, hay otros factores que aumentan las infecciones tales como la mayor frecuencia de pacientes con mayor susceptibilidad, al aumento de microorganismos resistentes a los antibióticos, la complejidad de las intervenciones quirúrgicas y lo frecuente que son los procedimientos invasivos.

En ese sentido, este estudio pretende determinar qué medidas de bioseguridad aplica el personal que labora en el servicio del Centro Quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz y formular estrategias para la mejora y aplicación del conocimiento implicando la implementación de estrategias orientadas al conocimiento buscando el apoyo de todos los grupos profesionales involucrados lo que producirá una disminución del riesgo a los accidentes laborales, contaminación de pacientes y sus familiares, adicionalmente se busca establecer los elementos que formalicen la medición de la variable.

1.4.2. Formulación del problema general

¿Cuál es el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad del personal que labora en centro quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz-EsSalud?

1.4.3. Formulación del problema específico

Problema específico 1

¿Cuál es el nivel de cumplimiento de las precauciones universales de bioseguridad por el personal que labora en el Centro Quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz-EsSalud?

Problema específico 2

¿Cuál es el nivel de cumplimiento de las formas de eliminación de materiales contaminados hospitalarios por el personal que labora en el Centro quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz-EsSalud?

Problema específico 3

¿Cuál es el nivel cumplimiento del uso de las barreras de bioseguridad del personal que labora en el Centro Quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz-EsSalud?

1.5. Objetivos

1.5.1. Objetivo general

Describir el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad utilizadas por el personal que labora en Centro Quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz-EsSalud.

1.5.2. Objetivos específicos

Objetivo específico 1

Describir el nivel cumplimiento de las precauciones universales de bioseguridad por el personal que labora en el Centro Quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz-EsSalud.

Objetivo específico 2

Describir el nivel cumplimiento del uso de las barreras de bioseguridad por el personal que labora en el Centro quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz-EsSalud.

Objetivo específico 3

Describir el nivel cumplimiento de las formas de eliminación de materiales contaminados hospitalarios por el personal que labora en el Centro quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz-EsSalud.

II. Marco metodológico

2.1 Variable Bioseguridad

Definición de bioseguridad, se define a la bioseguridad como el conjunto de normas y procedimientos orientados a impedir la contaminación por microorganismos hacia el personal de salud o hacia el usuario, generado durante el proceso de atención al paciente. (Aranda, 2012, p. 24)

2.2. Operacionalización de variables

Tabla 1

Matriz de Operacionalización de la variable

Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas y valores	Niveles y rangos
Universalidad	Porcentaje de personal que labora en el centro quirúrgico que cumplen con las precauciones estándares de bioseguridad	5, 6, 7, 15,16, 17, 18, 19, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32		
Uso de barreras	Porcentaje de personal que labora en el centro quirúrgico que cumplen con el uso de medidas de protección	20, 21, 22, 23, 24	Correcta (1) Incorrecta (0)	[1 - 14] Inadecuado [15 - 28] Adecuado
Medios de eliminación de material contaminado	Porcentaje de personal que labora en el centro quirúrgico que dan cumplimiento a los procedimientos de eliminación de material contaminado.	8,9,10,11,12,13, 14		

2.3. Metodología

El presente trabajo fue realizado por el método descriptivo el cual describe, analiza e interpreta sistemáticamente un conjunto de hechos o fenómenos y sus variables que les caracterizan de manera tal como se da en el presente. A través de este método se identifica y conoce la naturaleza de una situación sin control para manipular y su propósito es describir como se presenta y que existe con respecto a las variables o condiciones en una situación. (Sánchez et al, 2015. p.64).

2.4 Tipo de Estudio

Es una investigación de tipo sustantivo de nivel descriptivo, la cual se define como aquella que trata de responder a los problemas sustanciales y está orientada a describir, explicar, predecir o retrodecir la realidad con la cual se va en búsqueda de principios y leyes generales que permita organizar una teoría científica. (Sánchez, 2015. p.45).

2.5. Diseño

Se trata de un estudio con diseño No experimental de tipo descriptivo de corte transversal, según Hernández (2014, p.152), es así debido a que observaremos fenómenos en un grupo de personas identificados por una característica en común, trabajar en centro quirúrgico, tal como se dan en su contexto natural para posteriormente analizarlos es decir se observan situaciones ya existentes no provocadas intencionadamente en la investigación por quien la realiza, se caracteriza además porque se recolectan datos en un tiempo único.

2.6. Población, muestra y muestreo

Según Tamayo, (2002, p.36), define población, al conjunto de unidades de elementos donde se desarrolla la investigación y a donde se quiere extrapolar los resultados del estudio.

Según Polit y Hungler, (2006, p.114), define al muestreo, como el proceso de selección de una parte de la población para que represente al conjunto, por consiguiente, la muestra constituye un subconjunto de las unidades que componen a la población.

La población de esta investigación es una población conocida y debido a que la misma es pequeña el investigador incluye a todos los elementos sin criterios de exclusión, es decir se trabaja con toda la población y no es necesario seleccionar una muestra.

La población estuvo constituida por todo el personal designado que labora en el centro quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz de EsSalud, que fueron en un número de 29 personas. (Ver Tabla 2).

Tabla 2
Distribución de la población

Población	f	%
Licenciadas de Enfermería	14	48
Técnicos de enfermería	13	45
Personal de limpieza	2	7
Total	29	100

2.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Las técnicas son los medios por los cuales se procede a recoger información requerida de un fenómeno la cual está en función a los objetivos de la investigación (Sánchez, 2015, p. 163).

Instrumento es la forma impresa para recolectar datos los cuales son llamados formularios. (Tamayo, 2002, p. 56).

Cuestionario es el instrumento que sirve para planear la forma o estructura básica que tendrá el instrumento de investigación. (Tafur, 1995, p. 226)

Para la evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad el investigador eligió la técnica de la encuesta, que consiste en la obtención de información, del participante del estudio, proporcionado por ellos mismo, sobre opiniones, conocimientos o sugerencias (Tamayo, 2002. p.56). Esta técnica utiliza como instrumento un cuestionario el cual fue adaptado del trabajo de tesis de grado titulado *Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en sala de operaciones del hospital de especialidades fuerzas armadas N° 1, durante el periodo junio a diciembre del 2013* dicho trabajo fue presentado en el 2014, instrumento validado por medio de juicio de expertos en el que participaron en esta evaluación dos magister, cuya ficha técnica que se presenta a continuación:

Tabla 3

Descripción de la ficha técnica de la variable bioseguridad

Ficha Técnica

Nombre del instrumento: Cuestionario de evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en el Centro Quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz de EsSalud.

Nombre del autor: Alicia Mercedes Buñay Cuyo, Silvia Dolores Lema Morochoy Mery Soledad Quezada Gonzales. (2013),

Nombre del que adapta el instrumento: Richar Abraham Requena Cornejo. (2017).

Aplicación: Se aplicará el cuestionario de preguntas a todo personal participante, el cual tendrá un tiempo promedio de 20 minutos para responder, respetando los principios éticos.

Descripción: El instrumento consta de 32 preguntas divididas en: Datos demográficos 4 preguntas, Grado de conocimiento sobre normas de bioseguridad 10 preguntas; lavado de manos 5 preguntas, Medios de protección 5 preguntas, inmunizaciones 2 preguntas y accidentes laborales 6 preguntas.

Nivel y Escala

SI (Adecuada) = 1

NO (Inadecuada) = 0

2.8 Validación y la confiabilidad

Validez

Se define como la capacidad del instrumento de medir lo que se debe medir. La validez del instrumento se determinó mediante el juicio de expertos el cual se define como el conjunto de opiniones que pueden brindar profesionales expertos en un área relacionado al proyecto que se está ejecutando (Sánchez, 2015).

Tabla 4

Consolidado de Juicio de expertos

Instrumento	Mgtr. Eliana Castañeda Núñez	Mgtr. Saby Mauricio Alza	Resultado Final
Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en sala de operaciones del Hospital I Octavio Mongrut	Aplicable	Aplicable	Aplicable

Confiabilidad

La confiabilidad se define como la capacidad de una prueba de dar resultados similares en repetidas veces cuando se aplica al mismo sujeto, ésta es determinado mediante el índice Alfa de Cronbach.

La confiabilidad estadística de la encuesta sobre bioseguridad, se determinó a través de una prueba piloto, donde participaron 7 personas realizándose después el cálculo para determinar el índice Alfa de Cronbach el cual fue de 0.886 siendo considerado como un puntaje alto según la escala sugerida por Palella y Martins (2006) concluyendo que el instrumento utilizado es confiable y aceptable

Tabla 5

Estadística de fiabilidad

N° de Elementos	Alfa de Cronbach
32	0.886

Rango	Confiabilidad/Dimensión
De 0.0 a 0.20	Muy baja (rehacer instrumento)
De 0.21 a 0.40	Baja (revisión de reactivos)
De 0.41 a 0.60	Media (instrumento poco confiable)
De 0.61 a 0.80	Alta (instrumento confiable y aceptable)
De 0.81 a 1	Muy alta (instrumento altamente confiable)

Figura1. Interpretación del coeficiente de confiabilidad según la escala sugerida por Palella y Martins (2006)

2.9 Método de análisis de datos

El procesamiento de datos se efectuó utilizando el software especializado de estadística The Package Sottisfical for Sciences (SPSS) versión 23.0 con el método se analizaron los resultados aplicando la estadística descriptiva para calcular frecuencia relativa y simple. Los resultados fueron presentados en tablas simples y en gráficos de barras.

2.10 Aspectos éticos

Para el desarrollo de las encuestas se respetó el anonimato de los participantes asignándole un código.

La autoría de esta investigación pertenece a quien presenta el trabajo, caso contrario se someterá a las acciones administrativas y legales que corresponda según el reglamento de la Universidad.

III. Resultados

3.1 Descripción de los resultados de la Variable Cumplimiento de las normas de Bioseguridad

Tabla 6

Distribución de los niveles de Cumplimiento de normas de bioseguridad

Niveles de Cumplimiento de medidas de bioseguridad	f	%
Adecuado	26	89.7
Inadecuado	3	10.3
Total	29	100

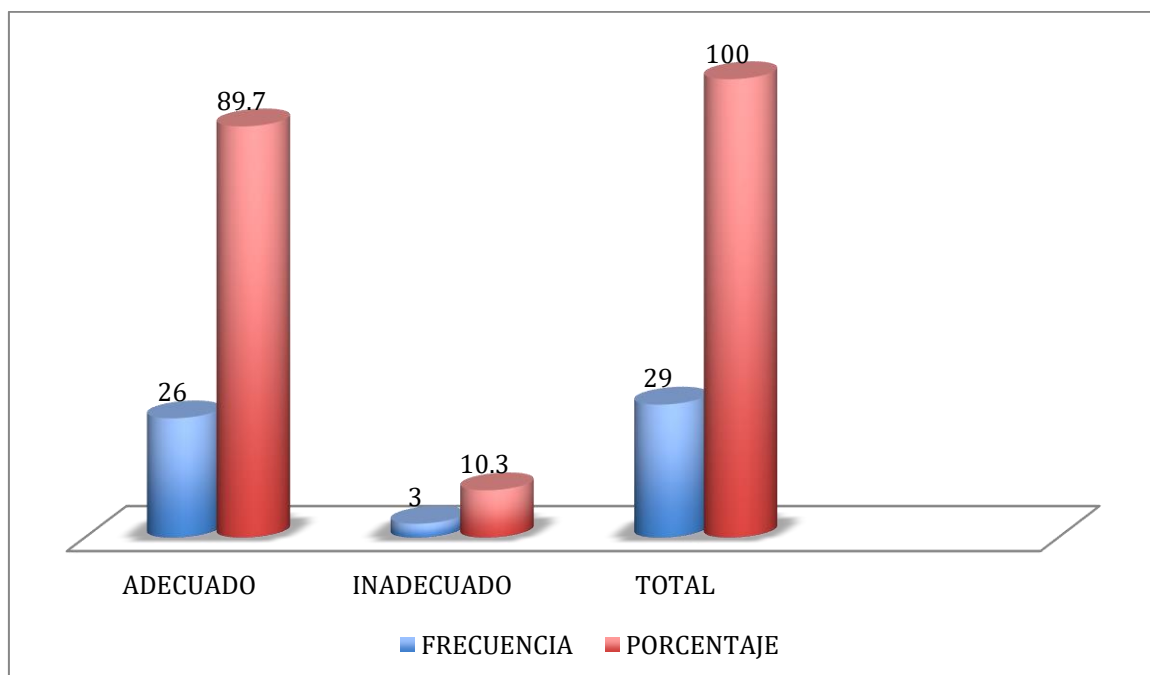


Figura 2. Cumplimiento de las normas de bioseguridad

De la tabla 6 y figura 2, se puede apreciar que el 89.7% de la población en estudio tiene un nivel adecuado de cumplimiento de las normas de bioseguridad y el 10.3% tiene un nivel inadecuado.

El resultado nos indica que la mayoría del personal del centro quirúrgico cumple con las normas de bioseguridad el cual es un buen indicador de buenas prácticas de bioseguridad.

Tabla 7

Distribución de los niveles de Cumplimiento de las precauciones universales de bioseguridad

Niveles de Cumplimiento de las precauciones universales de bioseguridad	f	%
Adecuada	27	93.1
Inadecuada	2	6.9
Total	29	100

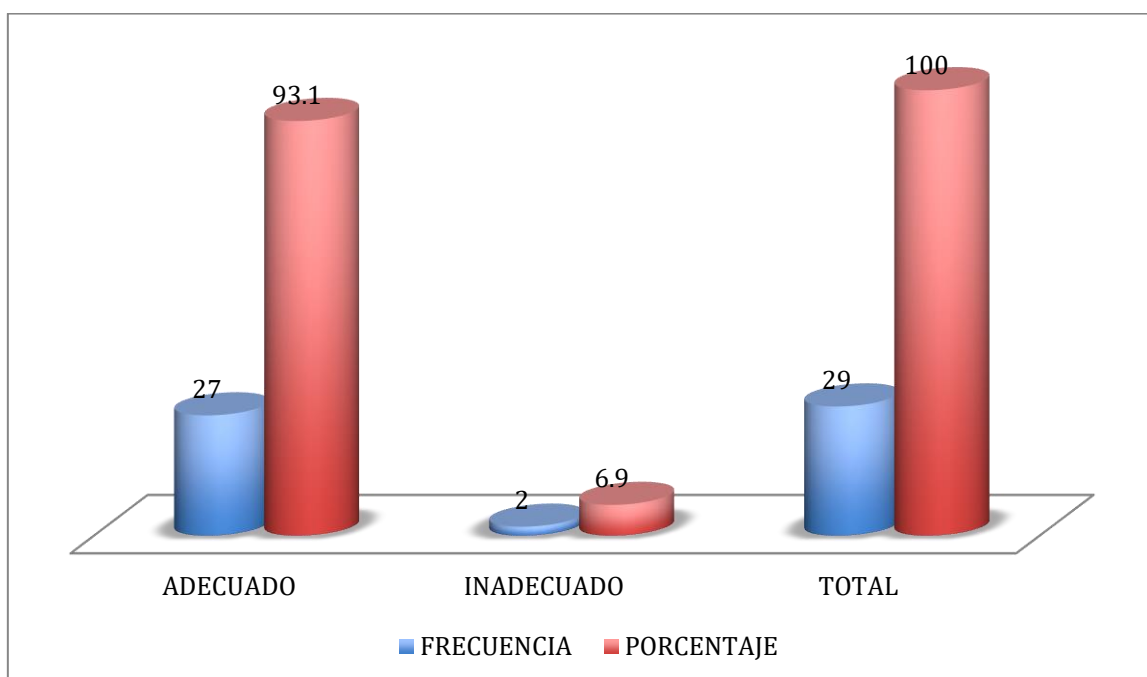


Figura 3. Cumplimiento de las precauciones universales de bioseguridad

De la Tabla 7 y Figura 3, se puede apreciar que el 93.1% de la población que labora en el centro quirúrgico tiene un nivel adecuado de cumplimiento de las precauciones universales de bioseguridad y el 6.9% tiene un nivel inadecuado.

El resultado nos indica que la mayoría del personal del centro quirúrgico cumple con las precauciones universales de bioseguridad el cual es un buen indicador de buenas prácticas de bioseguridad.

Tabla 8

Distribución de los niveles de Cumplimiento del uso de las barreras de bioseguridad

Niveles de Cumplimiento del uso de las barreras de bioseguridad	f	%
Adecuada	21	72.4
Inadecuada	8	27.6
Total	29	100

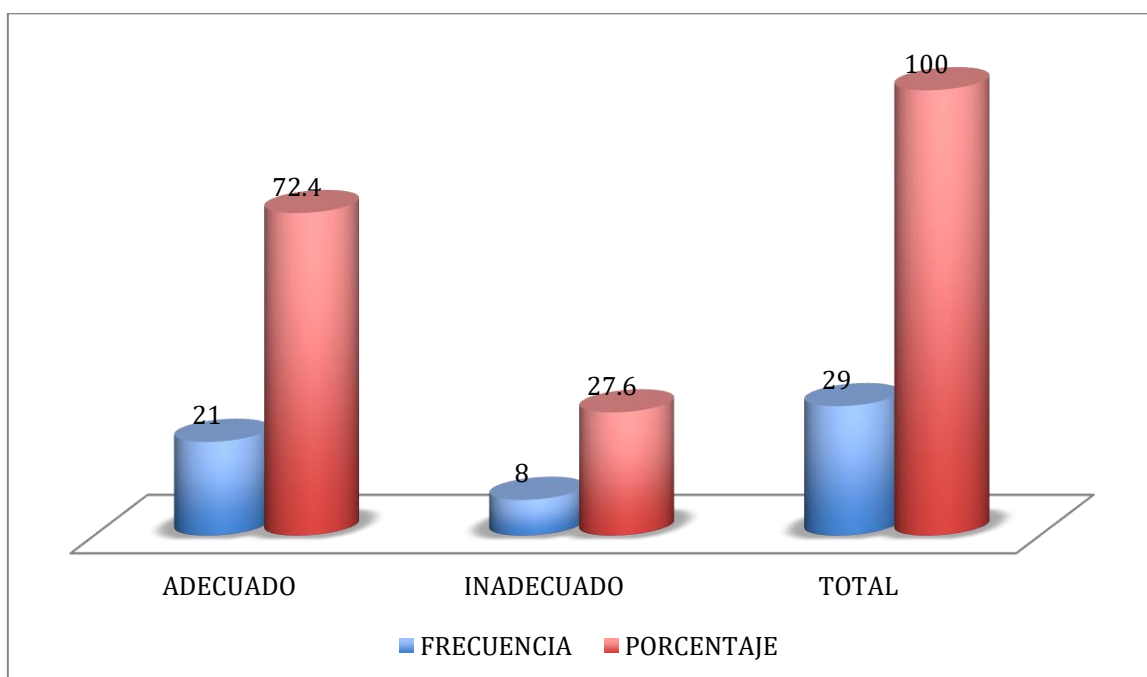


Figura 4. Cumplimiento del uso de barreras de bioseguridad

De la Tabla 8 y Figura 4, se puede apreciar que el 72.4% de la población que labora en el centro quirúrgico tiene un nivel adecuado de cumplimiento del uso de las barreras de bioseguridad y el 27.6% tiene un nivel inadecuado.

El resultado nos indica que la mayoría del personal del centro quirúrgico cumple con el uso de las barreras de bioseguridad el cual es un indicador adecuado, pero casi la cuarta parte no cumple, siendo alarmante su porcentaje y supone que hay falta de conocimiento para su cumplimiento.

Tabla 9

Distribución de los niveles de cumplimiento de las formas de eliminación de materiales hospitalarios contaminados

Niveles de cumplimiento de las formas de eliminación de materiales hospitalarios contaminados.	f	%
Adecuado	25	86.2
Inadecuado	4	13.8
Total	29	100

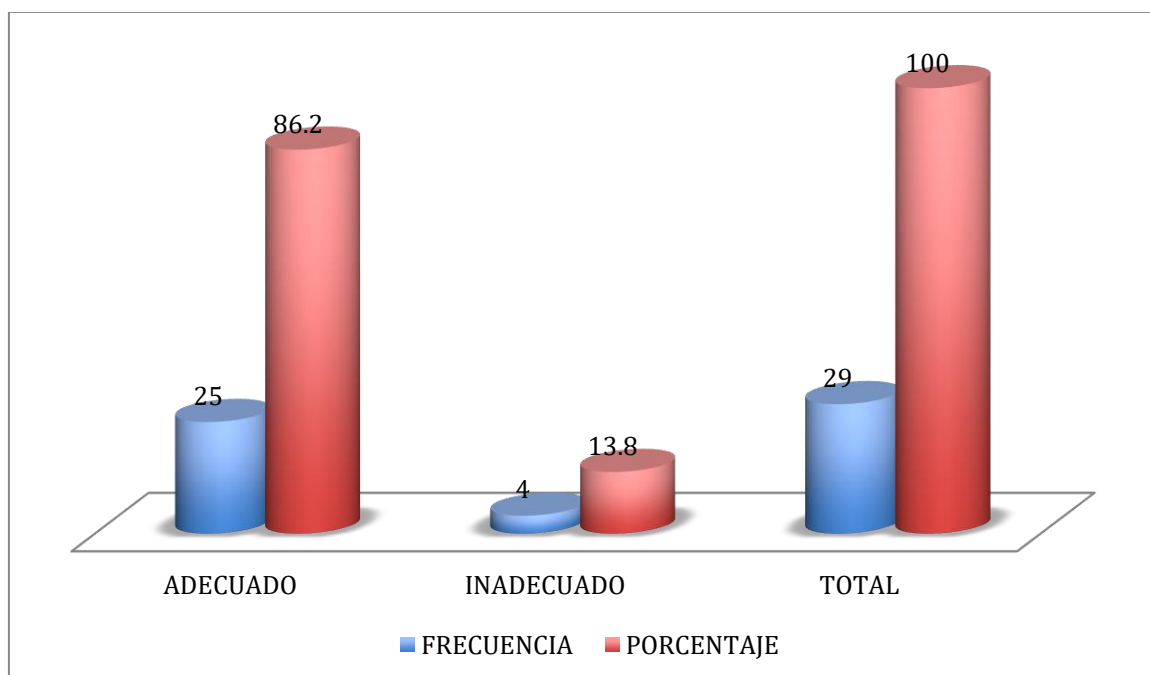


Figura 5. Cumplimiento de las formas de eliminación de materiales hospitalarios contaminados.

De la Tabla 9 y Figura 5, se puede apreciar que el 86.2% de la población que labora en el centro quirúrgico tiene un nivel adecuado de cumplimiento de los procedimientos de eliminación de material contaminado y el 13.8% tiene un nivel inadecuado.

El resultado nos indica que un porcentaje importante del personal del centro quirúrgico cumple con los procedimientos de eliminación de material contaminado, pero aún hay un porcentaje regular que no cumple con el mismo siendo ello un favorecedor de contaminación del personal, medio ambiente y terceros.

IV. Discusión

En los resultados de esta investigación obtenidos en la tabla 6, se aprecia que el 89.7% de la población en estudio tiene un nivel adecuado de cumplimiento de las normas de bioseguridad y el 10.3% tiene un nivel inadecuado, estos resultados al contrastarlos con otras investigaciones entre ellos un estudio presentado en el Perú por Rojas (2015) menciona que el 72% tienen un alto conocimiento y un 68% dan cumplimiento de las normas de bioseguridad, en otro estudio presentado en Perú por García (2015) encontró también un resultado muy parecido al anterior donde encuentran que un 72% de enfermeras tienen un alto conocimiento y un 28% un conocimiento mediano sobre normas de bioseguridad, todo los resultados descritos en comparación con nuestros resultados son parecidos por lo cual podríamos decir que los trabajadores de salud cuentan con un nivel adecuado de cumplimiento de normas de bioseguridad salud considerándolo como un indicador de buenas prácticas.

En los resultados obtenidos en la tabla 7, se evidencia que 93.1% de la población que labora en el centro quirúrgico tiene un nivel adecuado de cumplimiento de las precauciones universales de bioseguridad y el 6.9% tiene un nivel inadecuado, al ser contrastado estos resultados con el estudio presentado por Buñay *et al.* (2014) informaron que el 75% del personal se lava las manos antes de entrar a su servicio y el 75% cumple con la asepsia, en otro trabajo presentado en Perú por Espinoza (2015) encontró que el 95% conoce y practica adecuadamente el lavado de manos así cómo tienen todo el material necesario para realizar el mismo, dichos resultados contrastan con nuestros hallazgos y se puede decir que los mismos tienen relevancia para el estudio.

En los resultados obtenidos en la tabla 8, se puede apreciar que el 72.4% de la población que labora en el centro quirúrgico tiene un nivel adecuado de cumplimiento del uso de las barreras de bioseguridad y el 27.6% tiene un nivel inadecuado, al ser contrastado estos resultados con el trabajo presentado por Bautista *et al.* (2013) informaron que el 77% de su población uso métodos de barrera, en otro trabajo, presentado por Buñay *et al.* (2014) informaron que el 100% usa guantes, el 98% usa las mascarillas en diferentes situaciones y solo un 49% usa batas en sus actividades. Los hallazgos de las investigaciones mencionadas contrastan con nuestros resultados por lo cual podríamos decir que los trabajadores de salud cuentan con un nivel adecuado de cumplimiento del uso

de barreras de bioseguridad salud considerándolo como un indicador de buenas prácticas.

En los resultados obtenidos en la tabla 9, se puede apreciar que el 86.2% de la población que labora en el centro quirúrgico tiene un nivel adecuado de cumplimiento de los procedimientos de eliminación de material contaminado y el 13.8% tiene un nivel inadecuado, al ser contrastado estos resultados con la investigación presentada por Buñay et al. (2014) informaron que el 75% selecciona adecuadamente los desechos hospitalarios y conoce el lugar de almacenamiento temporal de los desechos que recoge en el servicio, en otro estudio presentado por Sangama (2012) refirieron que el 60.5% tiene conocimiento y práctica adecuadamente el manejo de los desechos hospitalarios, los resultados descritos en comparación con los nuestros son parecidos por lo cual podríamos decir que los trabajadores de salud cuentan con un nivel adecuado de cumplimiento de los procedimientos de eliminación de material contaminado siendo considerado como un indicador de buenas prácticas.

V. Conclusiones

- Primero** En el presente estudio de investigación se concluye que el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad utilizadas por el personal que labora en el Centro Quirúrgico del Hospital Octavio Mongrut de EsSalud fue Adecuado.
- Segunda** El nivel de cumplimiento de las precauciones universales por parte del personal que labora en el centro quirúrgico fue adecuado.
- Tercera** El nivel de cumplimiento del uso de barreras de bioseguridad por parte del personal que labora en el centro quirúrgico fue adecuado.
- Cuarto** El nivel de cumplimiento de las formas de eliminación de materiales contaminados hospitalarios por parte del personal que labora en el centro quirúrgico fue adecuado.

VI. Recomendaciones

De la descripción de los antecedentes, del problema, del marco teórico y de la interpretación de resultados, me permito recomendar lo siguiente:

- Primero** Sensibilizar a todo personal que labora en el centro quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz de EsSalud a practicar en forma adecuada las normas de bioseguridad para proteger al trabajador, medio ambiente y a terceros, asimismo en forma conjunta la Jefatura Medico Quirúrgica y la Jefatura de Enfermería del mencionado hospital deberá liderar y propiciar en forma continua e inopinada evaluaciones por el método de observación del desempeño y adecuación a las buenas prácticas de bioseguridad.
- Segunda.** Que la oficina de capacitación del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz incluya en su plan anual cursos de capacitación para el personal del centro quirúrgico con el objetivo de afianzar conceptos sobre el uso de métodos de barrera de bioseguridad. Esto al menos dos veces al año, hasta obtener una calificación y un nivel de cumplimiento satisfactorio, asimismo fomentar actividades con respecto a los temas de nuevos avances tecnológicos sobre prevención de accidentes laborales, utilización de elementos de protección personal y bioseguridad.
- Tercero.** Que el comité de infecciones del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz dentro de sus funciones incluya charlas de orientación al personal técnico y de limpieza para que se conozca el manejo de los desechos hospitalarios, con el fin que los mismos sean reconocidos y tratados garantizando su adecuado manejo, ya que al identificarlos, separarlos y dejarlo en un lugar no apropiado es un riesgo para los usuarios, medio ambiente y terceros.

VII. Referencias

- Aranda J. *Epidemiología General*. Consejo de Publicaciones de la UNA 2004.Tomo1.
- Bartellini et. al. (1997). *Manual de Bioseguridad*. Dpto. Técnico de CADIME. 2da Edición.
- Bautista, L. et. al.(2014). *Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería Clínica san José de Cúcuta Colombia*. (Tesis de titulación, Universidad de Colombia). (Acceso 25 de febrero 2017).
- Borda-Izquierdo, A (2012). *Accidentes de trabajo punzocortantes: prevalencia y factores de riesgo en enfermeras que laboran en hospitales nacionales de EsSalud 2002-2008*. Revista Peruana de Obstetricia y Enfermería es una publicación de la Facultad de Obstetricia y Enfermería de la Universidad de San Martín de Porres. Versión impresa y en línea <http://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/rpoe/article/view/677>.
- Buñay et. al. (2013). *Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en sala de operaciones del hospital de especialidades fuerza armadas Nr0 1*. (Tesis de titulación, Universidad Central de Ecuador). (Acceso 18 de febrero 2017).
- Bustamante, L. (2012). *Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en el Hospital UTPL en el área de emergencia, hospitalización, quirófano, laboratorio y consulta externa durante el periodo enero marzo*. (Tesis de Titulación, Universidad Técnica Particular de Loja). Recuperada de <http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/2900/1/Tesis%20Lenin%20Bustamante-Bioseguridad.pdf>
- Durand, S. (1998). *Manual de Infecciones Intrahospitalarias y Bioseguridad*. Consultor Académico Ace Científica. A.M.C. Perú
- Espinoza, R. (2015). *Bioseguridad del profesional de enfermería en el centro quirúrgico revisión bibliográfica*. (Tesis de Titulación, Universidad San Martín de Porres). (Acceso el 12 de enero del 2017).

- Flores, C. y Salmavides, F. (2005). *Conocimientos sobre bioseguridad en estudiantes de Medicina de una Universidad Peruana*. *Rev.med.hered.*; vol.16:4; 253-259
- Hernández S, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6.^a ed.). México: Mc Graw Hill Education
- Huamán, D y Romero, L. (2013). *Nivel de conocimiento y practica de medidas de bioseguridad en las enfermeras de los servicios de medicina del Hospital Belén de Trujillo*. (Tesis de Titulación, Universidad Antenor Orrego). (Acceso el 12 de enero del 2017).
- Macías, M. (2015). *Gestión de la bioseguridad hospitalarias en los servicios de salud, estudio realizado en el servicio de emergencias, urgencias del hospital del IESS Dr. Teodoro Maldonado Carbo, en el año 2004* (Tesis de maestría. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil).
- Malagón, L. (2008). *Administración Hospitalaria*. Editorial Médica Internacional. Tercera Edición. Disponible en: <https://books.google.com.pe/books?id=lrMVCVNsVX70C&printsec=frontcover&hl=es#v=onepage&q&f=false>.
- Ministerio de Salud Pública del Uruguay (2012). *Normas de Bioseguridad en la Prevención de Accidentes por Exposición a Sangre y Fluidos Corporales*.
- Ministerio de Salud-Minsa. (2004). *Manual de bioseguridad*. Programa Nacional de hemoterapia y bancos de sangre.
- Moreno, Z (2008) *Nivel de conocimientos y aplicación de las medidas de bioseguridad en internos previamente capacitados del Hospital Nacional Dos de Mayo 2004-2005* (Tesis de titulación. Universidad Nacional Mayor de San Marcos). (Acceso 19 de febrero 2017).
- Polit, D. y Hungler, B. (2000). *Investigación Científica en Ciencias de la Salud*. (6.^a ed.). Mexico: Mc Graw Hill Interamericana.
- Rodríguez, L. y Saldaña, T. (2013). *Conocimiento sobre bioseguridad y aplicación de medidas de protección de las enfermeras del departamento de*

neonatología Hospital Belén de Trujillo. (Tesis de titulación. Universidad Antenor Orrego). (Acceso el 12 de enero 2017).

Rojas, E. (2015). *Nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal aplicados por el personal de enfermería que labora en la estrategia nacional de control y prevención de la tuberculosis de una red de salud. Callao.* (Tesis de Titulación, Universidad del Callao). (Acceso 18 de febrero 2017).

Sangama, L., Ríos, R. y Tuanama, J. (2012). *Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en estudiantes del VIII-IX ciclo de obstetricia UNMSM en el hospital II-2 Tarapoto.* (Tesis de titulación, Universidad San Martín). Acceso el 12 de enero 2017).

Sánchez, H. y Reyes, C. (2015). *Metodología y Diseños en la Investigación Científica.* (5.ª ed.). Lima: Business Support Aneth SRL.

Tafur, R. (1995). *La Tesis Univeritaria.* (1ª. ed). Lima: Mantaro.

Tamayo, J. (2002). *Estrategias para Diseñar y Desarrollar Proryectos de Investigación en Ciencias de la Salud.* Lima. UNMSM.

Ximenes, L., Aragao, A. y Monteiro, M (2011) *Bioseguridad en la Asistencia al parto.* (Tesis de titulación, Universidad Federal de Ceará. Brasil). (Acceso 18 de febrero 2017).

VIII. Anexos

Anexo A. Matriz de consistencia

MATRIZ DE CONSISTENCIA						
TÍTULO: Cumplimiento de las normas de bioseguridad por el personal del centro quirúrgico de un Hospital de EsSalud. Callao-2017						
AUTOR: Richar Requena Cornejo						
PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES			
<p>Problema principal: ¿Cuál es el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad utilizadas por el personal que labora en centro quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz</p> <p>Problemas secundarios: Problema específico 1. ¿Cuál es el nivel de cumplimiento de las precauciones universales de bioseguridad por el personal que labora en centro quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz?</p> <p>Problema específico 2. ¿Cuál el nivel de cumplimiento de las formas de eliminación de materiales contaminados hospitalario por el personal que labora en centro quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz ?</p>	<p>Objetivo general: Determinar el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad utilizadas por el personal que labora en centro quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz.</p> <p>Objetivos específicos: Objetivo específico 1. Identificar el nivel cumplimiento de las precauciones universales de bioseguridad por el personal que labora en el Centro Quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz.</p> <p>Objetivo específico 2. Identificar el nivel cumplimiento de las formas de eliminación de materiales contaminados hospitalario por personal que labora en el Centro quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz.</p>	<p>Hipótesis general: No corresponde</p> <p>Hipótesis específicas: No corresponde</p>	Variable 1: Normas de bioseguridad			
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Niveles o rangos
			Universalidad	Porcentaje de personal que cumplen con las precauciones estándares de bioseguridad	5, 6, 7, 15,16, 17, 18, 19, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32	CORRECTA (1) INCORRECTA (0)
			Uso de barreras	Porcentaje de personal que cumplen con el uso de medidas de protección	20, 21, 22, 23, 24	CORRECTA (1) INCORRECTA (0)
Medios de eliminación de material contaminado	Porcentaje de personal que dan cumplimiento a los procedimientos de eliminación de material contaminado. No corresponde	8,9,10,11,12,13, 14	CORRECTA (1) INCORRECTA (0)			

<p>Problema específico 3. ¿Cuál el nivel cumplimiento del uso de las barreras de bioseguridad por el personal que labora en el Centro quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz?</p>	<p>Objetivo específico 3. Identificar el nivel cumplimiento del uso de las barreras de bioseguridad por el personal que labora en el Centro quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz</p>					
TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA A UTILIZAR			
<p>TIPO: Basico</p> <p>DISEÑO: No experimental</p> <p>MÉTODO: Descriptivo</p>	<p>POBLACIÓN: Totalidad del personal del centro quirúrgico que son de 29 personas que incluyeron a 14 licenciadas de enfermería, 13 técnicas de enfermería y 02 personas de limpieza.</p> <p>TIPO DE MUESTRA: Población censal</p> <p>TAMAÑO DE MUESTRA: Sin muestra</p>	<p>Variable 1: Normas de bioseguridad</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p> <p>Autor: Alicia Mercedes Buñay Cuyo. Et al.</p> <p>Año: 2013</p> <p>Monitoreo:</p> <p>Ámbito de Aplicación: Centro quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz Forma de Administración:</p>	<p>DESCRIPTIVA</p>			

Anexo B. Matriz de datos

DATA RICAR 12.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 41 de 41 variables

	sexo	profesion	ESTADO	edad	tiempo	P1	P2	p3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	f
1	1	1	1	3	4	0	1	1	0	1	0	0	1	0	1	1
2	2	1	2	3	4	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1
3	2	1	2	3	4	0	0	1	0	0	1	1	1	0	1	1
4	2	1	2	3	4	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1
5	2	1	1	3	3	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
6	2	1	2	3	4	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1
7	2	1	2	3	4	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1
8	2	1	2	3	4	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1
9	2	1	2	3	4	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1
10	2	1	2	3	4	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1
11	2	1	2	3	4	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1
12	2	1	2	3	4	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1
13	2	1	2	3	4	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1
14	2	1	2	3	4	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1
15	2	2	2	3	4	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1
16	2	2	2	2	4	1	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1
17	1	2	2	3	4	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1
18	2	2	3	3	4	1	1	1	0	1	1	0	1	0	1	1
19	2	2	1	2	4	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1
20	2	2	2	2	4	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1
21	2	2	2	3	4	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1
22	2	2	2	3	4	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1
23	2	2	2	3	4	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

DATA RICAR 12.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

Visible: 41 de 41 variables

	sexo	profesion	ESTADO	edad	tiempo	P1	P2	p3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	f
23	2	2	2	3	4	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	1
24	2	2	2	3	4	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1
25	2	2	2	3	4	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1
26	2	2	2	3	4	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	1
27	2	2	2	3	4	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1
28	2	3	2	3	4	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0
29	2	3	1	3	4	1	0	0	1	0	1	1	1	0	1	1
30																
31																
32																
33																
34																
35																
36																
37																
38																
39																
40																
41																
42																
43																
44																
45																

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo Unicode:ON

Anexo C. Instrumento

CUESTIONARIO

Para la Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en sala de operaciones del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz-EsSalud

Esta Encuesta será llenada en forma sencilla la misma que será anónima, las preguntas son de respuestas múltiples por favor conteste con letra legible y clara ya que los resultados obtenidos servirá únicamente para nuestro estudio, agradecemos por su colaboración.

Participante:

Ocupación:
 ENFERMERA ()
 TECNICO DE ENFERMERIA ()
 PERSONAL DE LIMPIEZA ()

A. Datos Demográficos

- 1 Edad
 22 - 25 años ()
 26 - 30 años ()
 31 a más años ()
- 2 Sexo
 Masculino () Femenino ()
- 3 Estado Civil
 Soltero ()
 Casado ()
 Divorciado ()
 Viudo ()
- 4 Tiempo que trabaja en el centro quirúrgico:
 1 - 6 meses ()
 7 meses - 1 año ()
 2 - 5 años ()
 5 años en adelante ()

B. Grado de Conocimiento sobre Normas de Bioseguridad

- 5 ¿Conoce cuáles son las normas de bioseguridad?
 SI () NO ()
- 6 ¿Cree Usted que hay una adecuada información de las normas de bioseguridad por parte del comité de infecciones?
 SI () NO ()

- 7 ¿Usted se ha capacitado por autogestión sobre las normas de Bioseguridad?
SI () NO ()
- 8 ¿Existe alguna persona responsable de un permanente control y seguimiento de la adecuada clasificación de los desechos hospitalarios?
SI () NO ()
- 9 ¿Dónde se origina la separación de los desechos?
A. En la fase terminal de la recolección de desechos
B. Al momento de generarlos
C. Cuando los depositas en la funda plástica
D. Todos los anteriores
- 10 ¿Qué tipo de desechos maneja en el centro quirúrgico?
A. Comunes
B. Infecciosos
C. Punzocortantes
D. Todas las anteriores
- 11 ¿Qué son los desechos comunes para usted?
A. Papel, cartón
B. Envoltura de jeringuilla
C. Alimentos
D. Todas las anteriores
- 12 ¿Usted realiza adecuadamente la separación de los desechos?
SI () NO ()
- 13 Si en la pregunta 12 su respuesta es NO, indique ¿Por qué?
A. Por desconocimiento
B. Por negligencia
C. Por no tener tiempo
D. Por no disponer de material necesario
- 14 ¿El material punzocortante se debe eliminar en?
A. Funda roja
B. Cartón
C. Guardián
- C. Lavado de Manos
- 15 ¿El lavado de manos se debe realizar?
A. Antes y después del manejo de cada paciente
B. Después de tener contacto con los desechos
C. Después de ir al baño
D. Todas las anteriores

- 16 ¿Para el lavado de manos usted utiliza?
A. Jabón
B. Líquido antiséptico
C. Nada
- 17 ¿El tiempo que se demora en el lavado de manos es de 15 segundos?
SI () NO ()
- 18 ¿Antes del lavado de manos se retira la bisutería?
SI () NO ()
- 19 ¿Para secarse las manos usted utiliza?
A. Compresas
B. Toalla desechable
- D. Medios de Protección
- 20 ¿Qué tipo de guantes utiliza en su labor diaria?
A. Guantes de manejo
B. Guantes multiuso
- 21 ¿Los guantes de manejo se utilizan para?
A. La atención de cada paciente
B. Para el manejo de sangre y fluidos corporales
C. Para los procedimientos invasivos
D. Sólo A y B
- 22 ¿Se debe utilizar mascarilla para?
A. Preparación de la medicación especial
B. Para proteger al paciente de alguna infección respiratoria que Usted sufre
C. Para la manipulación de frascos con secreción, fluidos, sangre
D. Todas las anteriores
- 23 ¿En su labor diaria usted debe utilizar bata?
SI () NO ()
- 24 ¿Se debe utilizar bata no estéril para?
A. Algún procedimiento invasivo
B. Para la atención del paciente
- E. Inmunizaciones
- 25 ¿Usted ha recibido las dosis necesarias de inmunización para laborar en el servicio?
SI () NO ()

- 26 Hace que tiempo recibió la última dosis de hepatitis
- 1 mes
 - 2 meses
 - 4 meses
 - 6 meses
 - 1 año a más

F. Accidentes Laborales

- 27 ¿Qué vacunas le han administrado a usted?
- Tétanos
 - Hepatitis B
 - Hepatitis C

- 28 ¿En sus labores diarias usted ha sufrido algún tipo de estos accidentes?
- SI NO

Si su respuesta es Si indique:

- A. Pinchazo
- B. Corte de piel
- C. Salpicadura de sangre
- D. Otras, especifique _____

- 29 Al sufrir el pinchazo. ¿Cuál fue la razón?
- A. Reintentar poner la aguja
 - B. Trato de sacar la aguja de la jeringuilla
 - C. A y B

- 30 ¿En caso de sufrir un accidente con un objeto cortopunzante usted se lava la herida con solución antiséptica?
- SI NO

- 31 ¿En caso de haber sufrido algún tipo de accidentes laborales usted comunica de inmediato al comité de infecciones?
- SI NO

- 32 ¿Los implementos que usted debe tener en su labor diaria es?
- A. Guantes, mascarilla, gorra, bata
 - B. Guantes, mascarilla, gorra, bata y gafas

Anexo D. Artículo Científico

Cumplimiento de las normas de bioseguridad por el personal del centro quirúrgico.

Richar Requena Cornejo
Escuela de Postgrado
Universidad Cesar Vallejo Filial Lima

Resumen

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo principal determinar el cumplimiento de las normas de bioseguridad por los trabajadores del centro quirúrgico de un Hospital de EsSalud.

Es una investigación no experimental transversal de tipo descriptivo, para dar cumplimiento con el objetivo general se ha utilizado un cuestionario que consta de 32 preguntas cerradas. La muestra incluye a todo el personal designado que labora en el centro quirúrgico que fueron en total de 29, distribuidos en licenciadas de enfermería, técnicas de enfermería y personal de limpieza. Los resultados se analizaron por medio de tabulaciones y representaciones gráficas donde se puede apreciar que el 89.7% de la población en estudio tiene un nivel adecuado de cumplimiento de las normas de bioseguridad y el 10.3% tiene un nivel inadecuado, el 93.1% de la población que labora en el centro quirúrgico tiene un nivel adecuado de cumplimiento de las precauciones universales de bioseguridad y el 6.9% tiene un nivel inadecuado, el 72.4% de la población que labora en el centro quirúrgico tiene un nivel adecuado de cumplimiento del uso de las barreras de bioseguridad y el 27.6% tiene un nivel inadecuado, el 86.2% de la población que labora en el centro quirúrgico tiene un nivel adecuado de cumplimiento del procedimiento de eliminación de material contaminado y el 13.8% tiene un nivel inadecuado.

Las conclusiones nos indican que el personal que trabaja en el centro quirúrgico conoce y practica en forma adecuada las normas de bioseguridad, pero existe un porcentaje que lo hace en forma inadecuada debiéndose fortalecer y mejorar la deficiencia. La mayoría de los trabajadores usan los métodos de barrera de bioseguridad siendo el más utilizado el guante y la mascarilla. Un porcentaje importante de trabajadores reconoce, selecciona, transporta y almacena adecuadamente los desechos hospitalarios.

Palabras clave: Normas de bioseguridad, desechos hospitalarios, grado de conocimiento, riesgo laboral, infección hospitalaria.

Abstract

The main objective of this research work was to determine compliance with biosafety regulations by workers at the EsSalud Hospital surgical center.

It is a cross-sectional non-experimental investigation of descriptive type, to comply with the general objective a questionnaire has been used that consists of 32 closed questions. The sample

includes all the designated personnel working in the surgical center, which are a total of 29, distributed among nursing graduates, nursing technicians and cleaning staff. The results were analyzed through tabulations and graphical representations where it can be seen that 89.7% of the study population has an adequate level of compliance with biosafety norms and 10.3% has an inadequate level, 93.1% of the population who works in the surgical center has an adequate level of compliance with universal precautions of biosafety and 6.9% has an inadequate level, 72.4% of the population that works in the surgical center has an adequate level of compliance with the use of barriers of biosecurity and 27.6% have an inadequate level, 86.2% of the population that works in the surgical center has an adequate level of compliance with the procedure of elimination of contaminated material and 13.8% has an inadequate level.

The conclusions indicate that the personnel working in the surgical center knows and practices in an adequate way the biosafety norms, but there is a percentage that does it in an inadequate way, having to strengthen and improve the deficiency. Most workers use biosecurity barrier methods being the most commonly used glove and mask. An important percentage of workers recognizes, selects, transports and appropriately stores hospital waste.

Key words: Biosecurity regulations, hospital waste, degree of knowledge, occupational risk, hospital infection

Introducción

Las instituciones hospitalarias, en sus diversas áreas y especialidades, deben conocer y cumplir diversas medidas de bioseguridad, con la finalidad de disminuir los riesgos laborales y profesionales. Como en toda profesión y/o ocupación el riesgo laboral está siempre presente ya sea por el desempeño de su profesión o por el lugar donde trabaja.

Los profesionales de la salud que laboran en centro quirúrgico, están expuestos constantemente a los fluidos corporales de los pacientes, a los agentes físicos y químicos que se utilizan para desinfección, a tejidos infectados entre otros. Para este grupo profesional es muy importante el conocimiento y la aplicación de las normas de bioseguridad que se conocen para evitar enfermedades ocupacionales, contaminación de ellos y de los pacientes. Las precauciones universales por sí solas no eliminan la necesidad de poner en práctica políticas de control de infecciones y aislamientos específicos sobre todo para el control de patologías que son contraídas por otras rutas tales como precauciones entéricas y respiratorias.

A pesar de los buenos niveles de control conseguidos y de la elevada concientización del personal sanitario, en el Centro Quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz del Callao no se estaría cumpliendo adecuadamente las medidas de bioseguridad, lo cual implica la posibilidad de aumento de incidentes con objetos físicos, elementos químicos, así como las infecciones nosocomiales los cuales siguen siendo un problema importante en un hospital.

Antecedentes

El aspecto teórico está sustentado por múltiples trabajos presentados similares al problema propuesto en la investigación. En razón a ello para los antecedentes de la variable Cumplimiento de las Normas de bioseguridad utilizadas por el personal de salud que laboran en el centro quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz de EsSalud. Callao, se describen a continuación estudios realizados en el contexto internacional y nacional.

Rodríguez y Saldaña. (2013), en su tesis titulada *Conocimiento sobre bioseguridad y aplicación de medidas de protección de las enfermeras del departamento de neonatología Hospital Belén de Trujillo – 2013*, determinó la relación entre el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y la aplicación de medidas de protección de las enfermeras del Departamento de Neonatología Hospital Belén de Trujillo – 2013, mediante un estudio de tipo Descriptivo Correlacional, para una muestra total de 45 enfermeras y utilizando como instrumento para la investigación un cuestionario y una guía observacional, obtuvo como resultado que el 60% tuvieron un nivel medio de conocimiento y el 40% un nivel alto. Además de que el 73.3% de las enfermeras de neonatología usaron medidas de protección y el 26.7% no lo usaban. Concluyendo que existía en las enfermeras una relación significativa entre el nivel de conocimiento sobre bioseguridad y aplicación de las medidas de protección.

Rojas en el 2015, presentó la investigación titulada *Nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal aplicados por el personal de enfermería que labora en la estrategia nacional de control y prevención de la tuberculosis de una red de salud. callao 2015*, donde su objetivo fue el determinar el nivel de conocimiento y el grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal, aplicadas por el personal de enfermería que labora en la estrategia nacional de prevención y control de la tuberculosis en la Red Bonilla-La Punta Callao, dicho estudio fue de tipo cuantitativo, descriptivo con corte transversal, participaron en el estudio el personal de enfermeras y técnicas de enfermería de la Red Bonilla La Punta, con un total de 25 personas las cuales deberían cumplir el requisito de haber trabajado como mínimo un año en dicho centro, como instrumento de investigación utilizaron una encuesta y un cuestionario que incluyeron datos generales y preguntas de alternativa múltiple y opción binaria, para el análisis de los datos se consideró el coeficiente de Pearson para la variable nivel de conocimiento, para el grado de cumplimiento de las normas se usó una guía observacional dividido en barrera física y barreras químicas, dicha investigación mostro como resultados que el 72% presenta un alto conocimiento de bioseguridad, un 24 % un valor medio y el 4% un valor bajo. En lo referente al grado de cumplimiento de las normas de bioseguridad un 68% cumple parcialmente y el 32% cumple en forma total, asimismo un 60% conocen las barreras físicas siendo el más utilizado el guante, por otro lado un 64% tiene conocimiento de las barreras químicas siendo el más usado el lavado de manos, concluyeron también que las licenciadas de enfermería tuvieron un alto de conocimiento

de Bioseguridad usando barreras físicas como gorros mas no usan mandilones y en barreas químicas está el lavado de manos. Algo que debemos resaltar del trabajo mencionado es que la población que participó en un gran porcentaje era personal técnico de enfermería tal es así que representó el 80% de la población y el número de profesionales como licenciado de enfermería era de 20%, menciono esto debido a que se supone que las que tienen que tener mayor conocimiento y grado de cumplimiento debe ser el personal profesional y ello debería considerarse como parte de su liderazgo innato no como obligación sino como un deber personal.

Antecedentes Internacionales

Buñay, et al. (2013), presentó una investigación titulada *Evaluación del Cumplimiento de las Normas de Bioseguridad en Sala de Operaciones del Hospital de Especialidades de las Fuerzas Armadas Nro.1, durante el periodo junio a diciembre del 2013*, trabajo que fue presentado para optar el grado de Instrumentación Quirúrgica y Gestión de Centros Quirúrgicos, el estudio aplicado fue de tipo descriptivo, la muestra incluyó 64 personas entre enfermeras, técnicas de enfermería y personal de limpieza, como instrumento se usó un cuestionario y una guía de observación directa, el primero contaba con preguntas abiertas, cerradas, de elección múltiple y de criterio. Los resultados fueron, el 75% del personal del servicio se lava las manos antes de iniciar sus labores, mientras que el 25% no lo hace, el 75% del personal de servicios varios manifestó que si contaba con todo el material necesario para realizar la desinfección, el 25% informó que no lo dispone, en el mismo grupo ocupacional el 75% cumplió con las medidas de asepsia, el 25% no cumple, el 75% clasifica correctamente los desechos hospitalarios, mientras que el 25% no lo realiza en forma adecuada. El 75% del personal de servicios conoce el lugar de almacenamiento temporal de los desechos, mientras que el 1% no lo conoce. El 100% personal de servicios varios informa que en el último año nunca ha sufrido pinchazos ni cortaduras por objetos corto punzantes.

Revisión de la Literatura

Principios de la bioseguridad

Son los siguientes:

- **Universalidad:** las medidas de protección deben incluir a los pacientes de todos los servicios, sin importar el conocer si tienen o no enfermedad alguna. Las precauciones, deben ser aplicadas en todas las personas independientemente de conocer si son o no portadores de una enfermedad.
- **Uso de barreras;** Se usa con el objetivo de evitar la exposición directa con sangre y fluidos con potencial contaminante para lo cual se utiliza elementos que eviten el contacto con los mismos.
- **Contención:** Son procedimientos donde se usan barreras físicas y equipos donde los elementos usados en la atención del paciente son depositados y eliminados sin riesgo.

Niveles de la bioseguridad

Nivel 1. Incluye un riesgo mínimo o nulo para el trabajador, comunidad y medio ambiente. Se debe considerar solo un sistema básico de contención tal como un lavado de manos y no requiere barrera primaria o secundaria.

Nivel 2. Incluye un riesgo moderado para el personal, comunidad y el medio ambiente. Es factible observarlo cuando se manipula sangre, fluidos corporales, tejidos, etc. Es preciso considerar el uso de barreras primarias tales como máscaras, mandiles y guantes y barreras secundarias como lavadero de manos y equipo de descontaminación de desechos.

Nivel 3. Incluye un riesgo alto para el personal y moderado para la comunidad. Se observa con la exposición de agentes por transmisión respiratoria. Es necesario contar con el uso de barreras primarias y secundarias.

Nivel 4. Incluye un riesgo alto para el personal y medio ambiente sobre todo porque se trata de la exposición a enfermedades exóticas y letales que se propagan a través de aerosoles y no existe para ello vacunas o tratamientos disponibles.

Barreras Primarias

Se denominan así a la forma de protección básica estando frente a elementos biológicos que contengan o no agentes infecciosos. En caso no ser factible la eliminación del foco de contaminación, el trabajador deberá usar elementos de protección personal.

Lavado de manos

Es un procedimiento que ayuda a mejorar la calidad y seguridad de la atención en salud, es fundamental para proteger al paciente, al personal y al entorno sanitario de la presencia y proliferación de gérmenes y evitar las infecciones intrahospitalarias.

Protección Personal

Se considera elementos de protección personal a los accesorios destinado a ser llevado o sujetado por el trabajador para que lo proteja de riesgos laborales.

Ambiente seguro

En un sistema de salud se debe tener en cuenta a lo que se denomina ambiente seguro y para ello se debe tener en consideración lo siguiente:

Limpieza. Proceso por el cual se erradica restos de materia orgánica y residuos extraños de los ambientes, equipos y de otros elementos en uso, se puede realizar solo lavado con agua, lavado con detergente llevando cabo una acción mecánica o de arrastre, para cumplir dicho objetivo se puede utilizar paños húmedos y barrido con escoba húmeda este último con el fin de evitar la resuspensión de los gérmenes que se encuentren en el piso.

Desinfección. Proceso cuyo objetivo es la eliminación de microorganismos patógenos, excepto esporas, de los objetos inanimados para lo cual se utilizan agentes químicos en estado líquido, la pasteurización a 75 ° y la irradiación ultravioleta.

Problema

Problema general

¿Cuál es el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad por el personal que labora en centro quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz?

Problemas específicos

Problema específico 1

¿Cuál es el nivel de cumplimiento de las precauciones universales de bioseguridad por el personal que labora en el Centro Quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz?

Problema específico 2

¿Cuál el nivel de cumplimiento de las formas de eliminación de materiales contaminados hospitalario por el personal que labora en el Centro quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz?

Problema específico 3

¿Cuál el nivel cumplimiento del uso de las barreras de bioseguridad por el personal que labora en el Centro quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz?

Objetivo

Objetivo general

Determinar el nivel de cumplimiento de las normas de bioseguridad utilizadas por el personal que labora en centro quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz.

Objetivos específicos

Objetivo específico 1

Identificar el nivel cumplimiento de las precauciones universales de bioseguridad por el personal que labora en el Centro Quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz.

Objetivo específico 2

Identificar el nivel cumplimiento del uso de las barreras de bioseguridad por el personal que labora en el Centro quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz.

Objetivo específico 3

Identificar el nivel cumplimiento de las formas de eliminación de materiales contaminados hospitalario por el personal que labora en el Centro quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz.

Método

Se trata de un estudio con diseño No experimental de tipo descriptivo de corte transversal, debido a que observaremos fenómenos en un grupo de personas identificados por una característica en común, trabajar en centro quirúrgico, tal como se dan en su contexto natural para posteriormente analizarlos es decir se observan situaciones ya existentes no provocadas intencionadamente en la investigación por quien la realiza, se caracteriza además porque se recolectan datos en un tiempo único. La población de esta investigación, estuvo constituida por el total de personal que labora en el centro quirúrgico del Hospital Octavio Mongrut Muñoz de EsSalud, que son en un número de 29 personas.

El instrumento empleado es un cuestionario de evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad de los autores: Alicia Mercedes Buñay Cuyo, Silvia Dolores Lema Morochoy Mery Soledad Quezada Gonzales. (2013), el cual se aplicará a todo personal participante el cual tendrá un tiempo promedio de 20 minutos para responder, respetando los principios éticos. La validez del instrumento se determinó mediante el juicio de expertos el cual se define con el conjunto de opiniones que pueden brindar profesionales expertos en un área relacionados al proyecto que se está ejecutando. La confiabilidad estadística de la encuesta sobre bioseguridad, se determinó a través de una prueba piloto, donde participaron 7 personas realizándose después el cálculo para determinar el índice Alfa de Cronbach el cual fue de 0.886 siendo considerado como un puntaje alto según la escala sugerida por Palella y Martins (2006) concluyendo que el instrumento utilizado es confiable y aceptable.

El procesamiento de datos se efectuó utilizando el software especializado de estadística The Package Sottisfical for Sciences (SPSS) versión 23.0, con el método se analiza los resultados aplicando la estadística descriptiva para calcular frecuencia relativa y simple. Los resultados fueron presentados en tablas bidimensionales y en gráficos de barras. Para el desarrollo de las encuestas se respeta el anonimato de los participantes asignándole un código.

Resultados

En cuanto a la Variable de Cumplimiento de las normas de Bioseguridad el 89.7% de la población en estudio tuvo un nivel adecuado de cumplimiento de las normas de bioseguridad, lo que nos indica que la mayoría del personal del centro quirúrgico cumple con las normas de bioseguridad (indicador de buenas prácticas de bioseguridad).

Respecto a la variable de cumplimiento de las precauciones universales de bioseguridad, el 93.1% de la población que labora en el centro quirúrgico tiene un nivel adecuado de cumplimiento de las precauciones universales de bioseguridad, lo que manifestaría que la mayoría del personal del centro quirúrgico cumple con las precauciones universales de bioseguridad.

En lo referente a los niveles de Cumplimiento del uso de las barreras de bioseguridad, el 72.4% de la población que labora en el centro quirúrgico tiene un nivel adecuado de cumplimiento

del uso de las barreras de bioseguridad, resultado que indica que la mayoría del personal del centro quirúrgico cumple con el uso de las barreras de bioseguridad, evidenciando que una cuarta parte de la población no cumple, lo que indica que existe una falta de conciencia para su cumplimiento.

Para la evaluación del nivel de cumplimiento de las formas de eliminación de materiales hospitalarios contaminados, el 86.2% de la población que labora en el centro quirúrgico tiene un nivel adecuado de cumplimiento de los procedimientos de eliminación de material contaminado, destacando que hay un porcentaje significativo que no cumple con los mismo, siendo ello un medio para favorecer la contaminación del personal, medio ambiente y terceros.

Discusión

Los resultados obtenidos fueron contrastados con los estudios presentados en el Perú por Rojas (2015) que menciona que el 72% tienen un alto conocimiento y un 68% dan cumplimiento de las normas de bioseguridad, y también con el estudio presentado en Perú por García (2015) encontrando también un resultado muy parecido al anterior donde encuentran que un 72% de enfermeras tienen un alto conocimiento y un 28% un conocimiento mediano sobre normas de bioseguridad, todo los resultados descritos en comparación con nuestros resultados son parecidos por lo cual podríamos decir que los trabajadores de salud cuentan con un nivel adecuado de cumplimiento de normas de bioseguridad salud considerándolo como un indicador de buenas prácticas.

En la encuesta realizada al personal que labora en el centro quirúrgico, el 100% señala que conoce las normas de bioseguridad, sin embargo, solo el 52% considera que si existe una buena información de las normas de bioseguridad por parte del comité de infecciones; mientras que el 48% opina que no hay una adecuada información. El 83% señala que si hay una persona responsable permanente en el control y seguimiento de la adecuada clasificación de los desechos hospitalarios. El 83% señala que conoce donde se origina la separación de los desechos hospitalarios y el 38% realiza un lavado que dura 15 segundos y el 62% lo hace en menos tiempo. El 76% tiene bien definido que es un desecho común y solo un 24% no lo tiene claro. La cuarta parte de la población no conoce verdaderamente los tipos de desechos que se manejan en sala de operaciones siendo ello un problema que debería el comité solucionar en el menor tiempo posible.

Se recomienda concientizar al personal que labora en el centro quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz de EsSalud a practicar en forma adecuada todas las normas de bioseguridad para proteger al trabajador, medio ambiente y a terceros, asimismo propiciar la formación de un comité multidisciplinario para que realice un perfil epidemiológico en las diferentes áreas de mayor riesgo a fin de generar actividades con el objetivo de conocer la prevalencia de infecciones nosocomiales y poder establecer estrategias de prevención específicas, las cuales deben ser difundidas al personal. Se deberán realizar cursos de capacitación a fin de afianzar conceptos sobre el uso de métodos de barrera de bioseguridad,

hasta obtener una calificación y un nivel de cumplimiento satisfactorio, asimismo fomentar actividades con respecto a los temas de nuevos avances tecnológicos sobre prevención de accidentes laborales, utilización de elementos de protección personal y bioseguridad, así como deberán realizarse charlas de capacitación para que todo el personal reafirme conceptos sobre manejo de los desechos hospitalarios.

Referencias

- Aranda J. Epidemiología General. Consejo de Publicaciones de la UNA 2004.Tomo1.
- Bartellini et. al. (1997). Manual de Bioseguridad. Dpto. Técnico de CADIME. 2da Edición.
- Bautista, L. et. al.(2014). Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería Clínica san José de Cúcuta Colombia. (Tesis de titulación, Universidad de Colombia). (Acceso 25 de febrero 2017).
- Borda-Izquierdo, A (2012). Accidentes de trabajo punzocortantes: prevalencia y factores de riesgo en enfermeras que laboran en hospitales nacionales de EsSalud 2002-2008. Revista Peruana de Obstetricia y Enfermería es una publicación de la Facultad de Obstetricia y Enfermería de la Universidad de San Martín de Porres. Versión impresa y en línea <http://www.aulavirtualusmp.pe/ojs/index.php/rpoe/article/view/677>.
- Buñay et. al. (2013). Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en sala de operaciones del hospital de especialidades fuerza armadas Nr0 1. (Tesis de titulación, Universidad Central de Ecuador). (Acceso 18 de febrero 2017).
- Bustamante, L. (2012). Evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en el Hospital UTPL en el área de emergencia, hospitalización, quirófano, laboratorio y consulta externa durante el periodo enero marzo. (Tesis de Titulación, Universidad Técnica Particular de Loja). Recuperada de <http://dspace.utpl.edu.ec/bitstream/123456789/2900/1/Tesis%20Lenin%20Bustamante-Bioseguridad.pdf>
- Durand, S. (1998). Manual de Infecciones Intrahospitalarias y Bioseguridad. Consultor Académico Ace Científica. A.M.C. Perú
- Espinoza, R. (2015). Bioseguridad del profesional de enfermería en el centro quirúrgico revisión bibliográfica. (Tesis de Titulación, Universidad San Martin de Porres). (Acceso el 12 de enero del 2017).
- Flores, C. y Salmavides, F. (2005). Conocimientos sobre bioseguridad en estudiantes de Medicina de una Universidad Peruana. Rev.med.hered.; vol.16:4; 253-259
- Hernández S, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). Metodología de la Investigación. (6.a ed.). México: Mc Graw Hill Education
- Huamán, D y Romero, L. (2013). Nivel de conocimiento y practica de medidas de bioseguridad en

- las enfermeras de los servicios de medicina del Hospital Belén de Trujillo. (Tesis de Titulación, Universidad Antenor Orrego). (Acceso el 12 de enero del 2017).
- Macías, M. (2015). Gestión de la bioseguridad hospitalarias en los servicios de salud, estudio realizado en el servicio de emergencias, urgencias del hospital del IESS Dr. Teodoro Maldonado Carbo, en el año 2004 (Tesis de maestría. Universidad Católica de Santiago de Guayaquil).
- Ministerio de Salud Pública del Uruguay (2012). Normas de Bioseguridad en la Prevención de Accidentes por Exposición a Sangre y Fluidos Corporales.
- Ministerio de Salud-Minsa. (2004). Manual de bioseguridad. Programa Nacional de hemoterapia y bancos de sangre.
- Moreno, Z (2008) Nivel de conocimientos y aplicación de las medidas de bioseguridad en internos previamente capacitados del Hospital Nacional Dos de Mayo 2004-2005 (Tesis de titulación. Universidad Nacional Mayor de San Marcos). (Acceso 19 de febrero 2017).
- Polit, D. y Hungler, B. (2000). Investigación Científica en Ciencias de la Salud. (6.a ed.). Mexico: Mc Graw Hill Interamericana.
- Rodríguez, L. y Saldaña, T. (2013). Conocimiento sobre bioseguridad y aplicación de medidas de protección de las enfermeras del departamento de neonatología Hospital Belén de Trujillo. (Tesis de titulación. Universidad Antenor Orrego). (Acceso el 12 de enero 2017).
- Rojas, E. (2015). Nivel de conocimiento y grado de cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el uso de la protección personal aplicados por el personal de enfermería que labora en la estrategia nacional de control y prevención de la tuberculosis de una red de salud. Callao. (Tesis de Titulación, Universidad del Callao). (Acceso 18 de febrero 2017).
- Sangama, L., Ríos, R. y Tuanama, J. (2012). Nivel de conocimiento y aplicación de medidas de bioseguridad en estudiantes del VIII-IX ciclo de obstetricia UNMSM en el hospital II-2 Tarapoto. (Tesis de titulación, Universidad San Martin). Acceso el 12 de enero 2017).
- Sánchez, H. y Reyes, C. (2015). Metodología y Diseños en la Investigación Científica. (5.a ed.). Lima: Business Support Aneth SRL.
- Tafur, R. (1995). La Tesis Univeristaria. (1ª. ed). Lima: Mantaro.
- Tamayo, J. (2002). Estrategias para Diseñar y Desarrollar Proryectos de Investigación en Ciencias de la Salud. Lima. UNMSM.
- Ximenes, L., Aragao, A. y Monteiro, M (2011) Bioseguridad en la Asistencia al parto. (Tesis de titulación, Universidad Federal de Ceará. Brasil). (Acceso 18 de febrero 2017).

Anexo E. Formatos de validación del instrumento.



Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Dr/ Mg: Estelinda Méndez Elvira

DNI: 0.810.456.2

Especialidad del validador: Metodología - Están Pública - UCV

20 de Marzo del 2017


Firma del Experto Informante.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador, Mg: Saby Marisol Mauricio Alza

DNI: 10138549

Especialidad del validador: Salud Pública con Mención Epidemiología

.....de Marzo del 2017

Firma del Experto Informante.

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Anexo F. Documento emitido por la institución que acredite la realización del estudio in situ

2017

"Año del Buen Servicio al Ciudadano"
"Año de la Lucha contra la Corrupción"

Carta No 334- D-HIOMM-GRDS-ESSALUD-2017

San Miguel, 09 de Mayo del 2017

Señor:
Alberto Portal Guth
Encargado Oficina de Investigación e Innovación
Gerencia Red Desconcentrada Sabogal
EsSalud
Presente.-

Asunto: Solicita autorización para realización de Proyecto de Tesis de Maestría en Gerencia de Servicios de Salud

Referencia: Carta S/N presentado por el doctor RICHAR REQUENA CORNEJO

Estimado Señor:

Luego de saludarlo muy cordialmente, me dirijo a usted para hacerle llegar el documento de la referencia en el que se nos requiere la autorización correspondiente para que el doctor RICHAR REQUENA CORNEJO, pueda realizar su Proyecto de Tesis: "Cumplimiento de las Normas de Bioseguridad utilizadas por el personal de Salud en el Centro Quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz"

Este despacho manifiesta que no tiene inconveniente alguno en autorizar lo solicitado, por lo que transfiero el presente documento a su despacho para que se sirva autorizar la ejecución del mencionado trabajo

Adjunto Proyecto de Tesis

Sin otro particular, quedo de usted.

Atentamente,



MFO/czp.

NIT: 4386-2017-00553

Hospital I Octavio Mongrut Muñoz
Av. Parque de las Leyendas No 255
Maranga San Miguel
Teléfono: 3198060

Jr. Domingo Cueto 120

Jesús María
Lima 11 - Perú
T.: 265-6000 / 265-7000

Anexo G: Otros – Técnicas de Lavado de Manos

Técnica de HM por fricción

Para la higiene de las manos utilice un preparado con alcohol
Lávese las manos cuando estén visiblemente sucias

 Duración de todo el procedimiento: 20-30 segundos



Deposite en la palma de la mano una dosis de producto suficiente para cubrir todas las superficies a tratar.



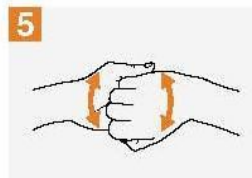
Frótese las palmas de las manos entre sí.



Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa.



Frótese las palmas de las manos entre sí con los dedos entrelazados.



Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos.



Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa.



Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda haciendo un movimiento de rotación, y viceversa.



Una vez secas, sus manos son seguras.

¿Cómo lavarse las **manos**?

Lávese las manos cuando estén visiblemente sucias.
Si no, utilice un preparado con alcohol

 Duración de todo el procedimiento: 40-60 segundos



0 Mójese las manos con agua;



1 Aplique suficiente cantidad de jabón para cubrir todas las superficies de las manos;



2 Frótese las palmas de las manos entre sí;



3 Frótese la palma de la mano derecha contra el dorso de la mano izquierda entrelazando los dedos y viceversa;



4 Frótese las palmas de las manos entre sí, con los dedos entrelazados;



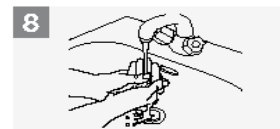
5 Frótese el dorso de los dedos de una mano con la palma de la mano opuesta, agarrándose los dedos;



6 Frótese con un movimiento de rotación el pulgar izquierdo atrapándolo con la palma de la mano derecha y viceversa;



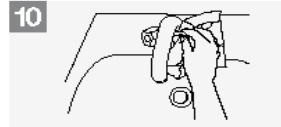
7 Frótese la punta de los dedos de la mano derecha contra la palma de la mano izquierda, haciendo un movimiento de rotación, y viceversa;



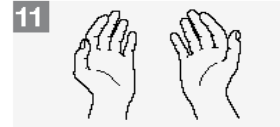
8 Enjuáguese las manos con agua;



9 Séquese las manos cuidadosamente con una toalla de un solo uso;



10 Utilice la toalla para cerrar el grifo;



11 Ahora sus manos son seguras.