

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN - TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Sección de Segunda Especialidad en Enfermería

RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA APLICACIÓN
DE NORMAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL
DE SALUD QUE LABORA EN EL ÁREA DE EMERGENCIA
DEL HOSPITAL ESSALUD MOQUEGUA - 2014

TESIS

Presentada por:

Lic. Lourdes Charo Cruz Panuera

Para optar el Título de Segunda Especialidad en:

CUIDADO ENFERMERO EN EMERGENCIAS Y DESASTRES

TACNA - PERÚ

2016

UNIVERSIDAD NACIONAL JORGE BASADRE GROHMANN-TACNA

Facultad de Ciencias de la Salud

Sección de Segunda Especialidad en Enfermería

RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA APLICACIÓN
DE NORMAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL
DE SALUD QUE LABORA EN EL ÁREA DE EMERGENCIA
DEL HOSPITAL ESSALUD MOQUEGUA - 2014

TESIS

Presentada por:

LIC. LOURDES CHARO CRUZ PANUERA

Para optar el Título de Segunda Especialidad en:

CUIDADO ENFERMERO EN EMERGENCIAS Y DESASTRES

Aprobado por; UNANIMIDAD ante el siguiente jurado



Dra. Ingrid María Manrique Tejada
PRESIDENTE



Dra. Elizabeth Balbina Huerta Tovar
MIEMBRO



Lic. Esp. Elide Tipacti Sotomayor
MIEMBRO



Dra. Eiva Maldonado de Zegarra
ASESORA

DEDICATORIA

Dedicado a Dios quien me guió en este camino para servir a quienes más lo necesitan, a mis padres por su comprensión, compañía y apoyo incondicional, a todos aquellos profesionales que formaron parte de la elaboración del presente trabajo de investigación.

Lic. Lourdes Cruz Panuera

AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios por darme la existencia y gozar de sus bendiciones junto a mis seres queridos.

A mi asesora Dra. Elva Maldonado Pimentel, quien con su espíritu de superación y paciencia supo guiarme para ser posible este logro.

Muy especialmente al personal del Hospital de Essalud-Moquegua Area de Emergencia.

Lic. Lourdes Cruz Panuera

ÍNDICE

	Pág.
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	
1.1 Fundamentos y formulación del problema.....	05
1.2 Objetivos.....	18
1.3 Justificación.....	19
1.4 Formulación de hipótesis	21
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes de la investigación.....	22
2.2 Bases teóricas.....	30
2.3 Identificación de variables	62
2.4 Operacionalización de variables.....	63
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
3.1 Tipo y diseño de la investigación	64
3.2 Población y muestra.....	66
3.3 Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	68
3.4 Procedimiento de recolección de datos.....	72

3.5	Procesamiento y análisis de datos.....	72
-----	--	----

CAPÍTULO IV: DE LOS RESULTADOS

4.1	Resultados.....	74
-----	-----------------	----

4.2	Prueba de hipótesis.....	86
-----	--------------------------	----

4.3	Discusión.....	88
-----	----------------	----

	CONCLUSIONES.....	95
--	--------------------------	-----------

	RECOMENDACIONES.....	97
--	-----------------------------	-----------

	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	99
--	---	-----------

ANEXOS

RESUMEN

La presente investigación es de tipo descriptivo transversal; con el objetivo de determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de normas generales de bioseguridad del personal de salud que labora en el área de emergencia del Hospital EsSalud-Moquegua, la muestra estuvo constituida por cincuenta profesionales del Hospital EsSalud Moquegua. Se aplicó dos instrumentos; uno para identificar el nivel de conocimiento y el otro para evaluar la aplicación de las Normas de Bioseguridad.

Los resultados obtenidos fueron que más de la mitad de la población en estudio,(54.0%) presentó un nivel de conocimiento alto y menos de la mitad(48.0%) del personal de salud no aplica las normas generales de bioseguridad. Teniendo en consideración la prueba de hipótesis (Chi cuadrado) se determinó que no existe relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de normas generales de bioseguridad.

PALABRAS CLAVE: *Personal de salud, bioseguridad y conocimiento.*

ABSTRACT

This research is descriptive cross ; in order to determine the relationship between the level of knowledge and application of general biosafety standards of health personnel working in the emergency area of EsSalud - Moquegua Hospital , the sample consisted of fifty professionals Hospital EsSalud Moquegua. Two instruments were applied ; one for identifying the level of knowledge and the other to evaluate the implementation of biosafety standards . The results were that more than half of the study population ,(54,0%) had a high level of knowledge and less than (48,0%) of health personnel not apply general biosafety standards . Considering the hypothesis test (Chi square) determined that there is no relationship between the level of knowledge and application of general standards of biosecurity.

KEYWORDS: *Personal health, biosecurity and knowledge.*

INTRODUCCIÓN

En el mundo se está observando con mucho interés la salud laboral, debido a que en los últimos años, el comportamiento del trabajador ha ido cambiando a medida que se han producido avances en la ciencia y tecnología, de modo que la salud del trabajador tiene un papel predominante e importante para toda institución.

La salud del trabajador en los hospitales, depende en gran medida de las condiciones de trabajo así como también el conocimiento que tengan acerca de bioseguridad y la práctica de las medidas de protección en su trabajo diario.

Los trabajadores de salud están expuestos a múltiples riesgos ocupacionales, principalmente biológicos, al estar en contacto con pacientes que padecen enfermedades infectocontagiosos y con objetos punzo cortantes contaminados con sangre y otros fluidos corporales, es por esto que se ha identificado como causa más frecuente por la cual el personal de salud se contamina y debe mantener la bioseguridad.

Se conoce que las normas generales de bioseguridad son medidas preventivas que se implementan en las instituciones para proteger la salud y disminuir el riesgo de transmisión de microorganismos, los cuales están presentes en el ambiente, especialmente en el área hospitalaria. Así mismo todos los trabajadores son responsables del cumplimiento de la presente norma y equipos de uso personal que tienen como finalidad proteger al trabajador de la agresión de los factores de riesgo existentes en el centro de trabajo.

La bioseguridad debe entenderse como el comportamiento encaminado a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud, de adquirir infecciones en el medio laboral. Donde compromete a todas aquellas otras personas que se encuentran expuestas al ambiente hospitalario.

En la actualidad existe un renovado sentido de vigilancia acerca de lo que el personal de Enfermería debe conocer y practicar para protegerse y de este modo minimizar o evitar los riesgos de contaminación en el lugar donde se desempeña. Siendo por ende primordial que el profesional de enfermería conozca y utilice de manera adecuada las normas de bioseguridad, a fin de resguardar su integridad física y proteger de igual

manera a los pacientes que atiende. Cumpliendo con el principio de universalidad, a través del cual se establece el deber de involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología en la aplicación de las medidas de bioseguridad. (1).

Las barreras de protección permiten evitar la exposición directa a la 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 como por ejemplo el uso de guantes no evita los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dichos accidentes. (2).

El personal de salud está expuesto a diferentes factores de riesgo biológico por el contacto directo e indirecto, permanente o temporal, con material orgánico proveniente de la atención de pacientes: sangre, fluidos corporales, secreciones y tejidos, o a la manipulación de instrumental contaminado. Estas situaciones conllevan a la exposición de riesgos biológicos de diversa etiología, entre los que merecen destacarse las hepatitis B y C y el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) entre otros, pero de estas infecciones se debe resaltar que el virus que trasmite la

hepatitis B es 100 veces más infectante que el virus VIH, por ello es muy importante que el personal de salud cuente con barreras protectoras como lo es la vacuna anti-hepatitis b, que contiene el antígeno de superficie de la hepatitis B.

Por lo tanto el presente trabajo de investigación tiene como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de normas generales de bioseguridad del personal de salud que labora en el área de emergencia del hospital Essalud-Moquegua.

La relevancia de la presente investigación permite tomar énfasis en las normas de bioseguridad y la aplicación de esta y evitar riesgos de salud ocupacional que afecten la salud del personal de salud dentro de la institución donde labora. (2)

CAPÍTULO I

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1 FUNDAMENTOS Y FORMULACION DEL PROBLEMA

Proteger la salud de los trabajadores de los daños originados por la exposición a los factores de riesgo biológico en los centros asistenciales y en los establecimientos que brindan servicios de salud a la institución puede contribuir a provocar un accidente de trabajo agravar las consecuencias del mismo, provocar a largo plazo enfermedades ocupacionales. (3).

A pesar de las recomendaciones realizadas por organismos como los Center for Disease Control (CDC), la Occupational Safety and Health Administration (OSHA) y la Food and Drug Administration (FDA), los trabajadores de salud siguen accidentándose y realizando sus tareas no siempre de la manera más segura, una de las razones principales para que esto suceda es que cada hospital tiene sus propios factores de riesgo, que deben ser identificados para poder implantar programas adecuados de prevención. La prevención de enfermedades

ocupacionales está dada por la aplicación de las medidas de bioseguridad: Universalidad y Precauciones estándar.

Bioseguridad son un conjunto de normas y procedimientos destinados a controlar los factores de riesgo biológicos generados durante el proceso de la atención del paciente. (3).

La definición de la palabra bioseguridad se entiende por sus componentes "bio", de bios (griego), que significa vida, y seguridad, que es igual a protección, lo que significa protección de la vida humana, animal o vegetal de cualquier riesgo interno o externo, mediante la aplicación permanente de las diversas normas y sistemas existentes en cada caso. (3).

Hablar de bioseguridad es enfatizar en las medidas preventivas pertinentes a los riesgos biológicos, fundamentalmente para proteger la salud y la seguridad del personal que trabaja en cualquier institución hospitalaria. Las normas de bioseguridad están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección en servicios de salud, vinculadas a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales. (3).

El CDC (Centers for Disease Control and Prevention) de los Estados Unidos habían comunicado 57 casos confirmados y 137 sospechosos de transmisión Profesional de VIH en ese país, pero también estima que entre el Profesional de salud se produce cada año 35 casos nuevos de transmisión de VIH. También calculó que de 6500 a 9000 nuevas infecciones de VHB ocurrieron en trabajadores de salud en el año 1990. (3).

Los pinchazos accidentales representan un grave peligro laboral para los trabajadores de salud. Se calcula que en la Unión Europea se producen más de un millón de pinchazos por aguja cada año. Un estudio realizado en tres hospitales brasileños apunta que 68,5% de las notificaciones de accidentes de trabajo, entre profesionales de la salud, se refieren a accidentes punzo cortantes. (3).

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT), en el 2011 informa que alrededor de 337 millones de personas son víctimas de accidentes y enfermedades laborales cada año. Así mismo la OMS indica que los incidentes laborales más frecuentes son los accidentes que ocurren con el personal de salud, un tercio de todas las lesiones

se presentan en el personal de enfermería debido al uso inadecuado de las medidas de bioseguridad. (3).

Estudios realizados en España evidencian que el personal que labora en las áreas de emergencia es el grupo que presenta la mayor cantidad de accidentes por exposición ocupacional a patógenos hemáticos con un (61,6%) y el riesgo de adquirir infección por virus de la Hepatitis B es de (57,3%) en esta categoría profesional además el 2,8% de los estudiantes de enfermería ya presenta resultados positivos a uno de los marcadores de la Hepatitis B durante su etapa de formación. (3).

La Organización Panamericana de Salud estima que entre el personal de salud la proporción de la carga mundial de la morbilidad atribuible a la exposición profesional es del 40% en caso de la Hepatitis B y C; 2,5% para el caso del VIH. Aunque el 90% de las exposiciones ocupacionales en los países en vías de desarrollo, es el 90% de las notificaciones de infecciones profesionales que se registran en Norteamérica y Europa. (4).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que de los 35 millones de trabajadores de la salud a nivel mundial, alrededor de 3

millones han experimentado anualmente exposición percutánea a patógenos sanguíneos; de estos, 2 millones se vieron expuestos a Virus de la Hepatitis B (VHB), 0.9 millones a Virus de la Hepatitis C (VHC) y 170.000 a VIH. Estas lesiones podrían causar 15.000 personas infectadas por VHC, 70.000 por VHB y 1.000 por VIH. Más del 90% de estas infecciones suceden en países en desarrollo. (4).

El médico Herberth Cuba, presidente de la Asociación Médica Peruana (AMP), explicó que el Perú ningún hospital del Ministerio de Salud (Minsa), ni de Essalud, pasó la acreditación de bioseguridad, es decir, podrían ser focos de transmisión de enfermedades, por no respetarse las normas sanitarias debidas, lo que contrasta con el millonario derroche en propaganda publicitaria que engaña a los peruanos haciendo creer que se mejora la calidad de estos servicios, que por ejemplo, no son eficaces para combatir a la TBC, una de las enfermedades contagiosas más comunes que afectan a la población. (5).

En el Perú, en un estudio realizado en el Hospital Cayetano Heredia en el año 2000 se encontró que los trabajadores de salud tienen tasas de prevalencia de infección 3 a 5 veces mayores que la población general; así la tasa anual de infección entre los trabajadores varía de

0.5% al 5% en comparación con la incidencia anual de 0.1% de la población general a nivel mundial. Para el Perú se ha señalado una tasa de 1.1% en el personal asistencial. (5).

En nuestro país todos los hospitales tienen un déficit de bioseguridad, no cuentan con mecanismos de bioseguridad ni de mantenimiento preventivo, ni en ESSALUD ni el MINSA. Por ello es importante que en esos hospitales haya inversiones importantes en bioseguridad para resolver el problema, no sólo por lo que puede ocurrir al interior del hospital, las infecciones intrahospitalarias, sino también porque los hospitales pueden ser focos infecciosos en la comunidad a través de una falta de tratamiento de los desagües, de la basura hospitalaria y, sobre todo, los materiales radiactivos y de rayos X que contaminan el medio ambiente. (5).

Así mismo del 65 al 70% de los accidentes ocurren en el personal de enfermería, seguido del personal de laboratorio 10-15%. Los accidentes ocurren con más frecuencia en la habitación del enfermo del 60-70%, en una Unidad de Cuidados Intensivos 10-15% fundamentalmente en caso de agitación psicomotriz de los pacientes, al manipular jeringas y al intentar re- encapuchar la aguja luego de su

utilización (frente a estas circunstancias se recomienda siempre trabajar en equipo). En el caso de maniobras quirúrgicas los cortes con bisturí se producen al momento de pasar el instrumental. (5).

A pesar de los buenos niveles de control conseguidos y de la elevada concienciación del personal sanitario, las infecciones siguen siendo un riesgo en las unidades hospitalarias para el personal de salud y el paciente. Y para prevenir las infecciones se requiere de la voluntad, conocimiento y la correcta aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de salud, quien brinda cuidado directo al paciente. (5).

El porcentaje de trabajadores en el Perú expuestos a factores de riesgo ocupacionales, Agosto 2011 a Abril 2012, fue de 44.0%, en primer lugar se encuentra la exposición a factores de riesgo de naturaleza física, que representa el 27.0 %, en segundo lugar la exposición a factores causales de accidentes que alcanzan un 23.1%, en tercer lugar está la exposición a los factores de riesgos disergonómicos (problemas posturales) que alcanzan un 17.6%, en cuarto lugar está la exposición a factores de riesgos biológicos con 14.2%, en quinto lugar está la exposición a los factores de riesgos químico con 11.6% y en último lugar los expuestos a factores de

riesgos psicosociales con 6.5%. Con respecto al riesgo biológico, existen 6,099 trabajadores registrados, de los cuales el 77.0% corresponde a servicios de salud. (5).

Otros Estudios realizados en hospitales peruanos han demostrado Prevalencias altas de infección por el virus de la hepatitis B. En el Centro Médico Naval «Cirujano Mayor Santiago Távara» se encontró que un 11.75% de 400 trabajadores aparentemente sanos tenían anticuerpos anti-HBc, y ninguno tuvo resultados positivos para HBsAg o anti-HBcIgM, lo que demuestra que éstos sujetos han estado expuestos al virus, en forma no aguda, y no son portadores crónicos. (5).

En el Hospital Nacional Dos de Mayo, la oficina de Epidemiología en Octubre del 2007, registra un artículo sobre “Accidentes con fluidos biológicos” donde se indica que las enfermeras ocupan el 2° lugar dentro del grupo ocupacional de los accidentes de este tipo, específicamente los accidentes fueron 81% con material punzo cortante (agujas hipodérmicas), y salpicaduras por fluidos en ojo y mucosas un 17%; asimismo indica que los servicios donde ocurrieron los accidentes laborales son: emergencia 33%, Sala de Operaciones

Central 10%; y las circunstancias donde ocurrieron estos accidentes fue durante el procedimiento quirúrgico 37%. (6).

En el hospital Edgardo Rebagliati Martins Lima 2009, el 56% del total de enfermeras tienen un nivel de conocimiento medio sobre bioseguridad con tendencia a bajo 24%; con respecto a la práctica de medidas de bioseguridad se obtuvo que del total de enfermeras el 54% practica parcialmente estas medidas con tendencia a no practicarlas 30%. (6).

En Perú en el año 2009, las Unidades de Salud Ocupacional a nivel nacional de las Direcciones Regionales de Salud (DIRESA) han implementado la vigilancia de la salud de los trabajadores de salud, mediante el reporte de los Accidentes Punzocortantes (AP) y la exposición ocupacional a agentes patógenos de la sangre, del cual se tiene un total de 308 AP en ese año, siendo los que más han reportado: 87 AP registrado en Cusco, 58 AP en Arequipa, y 45 AP en Lima Este, haciendo notar que existe un gran sub registro, en comparación con otros países. Una de las estrategias empleadas por el Ministerio de Salud del Perú y de las Direcciones de Salud (DISAs) y DIRESAs ha sido el entrenamiento de los Trabajadores de Salud (TS)

en la prevención y control de los accidentes punzocortantes y la exposición ocupacional a los agentes patógenos de la sangre, han implementado la inmunización de los trabajadores de salud en las campañas de vacunación contra la Hepatitis B, y la inclusión de la vacunación de los trabajadores de salud como una estrategia de protección. (6).

Según Ministerio de salud define bioseguridad, como una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentran en el ambiente asistencial, el cual debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos. (7).

Entre los procedimientos de mayor riesgo encontramos la extracción de sangre para muestras, el cateterismo intravenoso y las agujas percutáneas, una pequeña cantidad de sangre puede ocasionar una infección capaz de poner en peligro la vida de la persona.

La bioseguridad debe entenderse como el comportamiento encaminado a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud, de adquirir infecciones en el medio laboral. Donde compromete a todas aquellas personas que se encuentran expuestas al ambiente hospitalario. (7).

Se menciona que los factores de riesgo condicionados a factores humanos y ambientales incrementan el riesgo de los otros, que están relacionados con las actitudes y habilidades para el trabajo (estado físico y psicológico del trabajador, su capacidad intelectual y entrenamiento laboral). (7).

Por lo tanto cuando hablamos de bioseguridad del hospital hace referencia a las normas y procedimientos dirigidos a prevenir lesiones o accidentes del personal de salud que labora en la institución y también a medidas de protección para usuarios o visitantes del mismo. El hospital es un lugar susceptible de infinidad de riesgos, lo cual lo diferencia de otras instituciones. Esto significa que el hospital debe mantener una permanente aplicación del manejo de bioseguridad. (7).

En este sentido con la aplicación de bioseguridad y medidas de protección busca en la actualidad, evitar cualquier tipo de riesgos relacionado con las actividades diarias del personal que desempeña dentro de la institución y hace énfasis en los protocolos de cuidados especiales para quienes están expuestos al mayor riesgo como laboratoristas, patólogos, radiólogos, personal de enfermería, instrumentadoras, trabajadores de urgencias, personal de lavandería, personal de mantenimiento, entre otros. (7).

El conocimiento sobre bioseguridad se define como el conjunto organizado de información objetiva que tiene el personal de salud sobre los principios aplicados con el fin de reducir el riesgo de transmisión de enfermedades infectocontagiosas, utilización de barreras de protección, manejo y eliminación de residuos sólidos. (7).

Cuando hablamos de medidas protección en los servicios críticos como el departamento de emergencia consideramos necesario e importante la aplicación del conjunto de normas y procedimientos que garantizan el control de los factores de riesgo, la prevención de los impactos nocivos y el respeto de los límites permisibles dentro de los procesos de atención en salud, para asegurar que su desarrollo final

no atente contra la salud ni el bienestar del usuario y tampoco afecte su entorno. (7).

El profesional de salud es quizás el personal asistencial que más contacto directo tiene con el paciente, por lo que es primordial que conozcan y utilicen de manera adecuada las normas de bioseguridad con el fin de resguardar su integridad física y proteger de igual manera a los pacientes que atienden.

Por lo que se hace importante determinar el conocimiento sobre normas de bioseguridad y evaluar si aplican dichas normas de bioseguridad en forma correcta para disminuir la probabilidad de riesgos de contagio de enfermedades infectocontagiosas, y el riesgo a exponerse frente a un accidente laboral o una exposición involuntaria. (7).

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de normas generales de bioseguridad del personal de salud que labora en el área de emergencia del Hospital Essalud– Moquegua, 2014?

1.2 OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar la relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de normas generales de bioseguridad del personal de salud que labora en el área de emergencia del Hospital Essalud– Moquegua, 2014.

Objetivos específicos

- Identificar las características sociodemográficas (edad, grado de instrucción, ocupación, años de servicio) del personal de salud que labora en el área de emergencia en el Hospital EsSalud– Moquegua.
- Establecer el nivel de conocimiento de las normas generales de bioseguridad del personal de salud que labora en el área de emergencia de Hospital Essalud–Moquegua.
- Evaluar la aplicación de las normas generales de bioseguridad del personal de salud que labora en el área de emergencia del Hospital Essalud–Moquegua.

1.3 JUSTIFICACIÓN

La presente investigación se realiza debido a las enfermedades infecto contagiosas que están en un incremento, la incidencia de las enfermedades transmisibles como la tuberculosis, SIDA, hepatitis B entre otras que ponen en riesgo la salud del profesional de salud, pues la prevención de estas infecciones se realiza, con el cumplimiento de las normas de bioseguridad, las cuales buscan reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de infección y contaminación biológica, química entre otros. Así mismo el personal de salud desempeña un rol muy importante en la prevención frente a la exposición a agentes potencialmente infecciosos o considerados de riesgo biológico aplicando adecuadamente las normas de bioseguridad para garantizar la calidad total del procedimiento.

El incumplimiento de las normas de bioseguridad por parte del personal de salud provoca riesgo para el ambiente clínico y hospitalario aumentado la propagación de microorganismos que se dispersan de un sitio a otro generando contaminación al paciente, al familiar y a su entorno personal, por ello, médicos y enfermeras utilizan vestimenta como batas que los identifican y protegen del paso de sustancias, fluidos y microorganismos.

Por tal motivo el presente trabajo de investigación titulado: Relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de normas generales de bioseguridad del personal de salud que labora en el área de emergencia del Hospital Essalud-Moquegua, tiene como finalidad determinar el nivel de conocimiento y la relación de la aplicación de las normas generales de bioseguridad.

De igual manera, el presente estudio pretende detectar falencias que presenta el personal de salud para que en base a los resultados obtenidos las autoridades competentes tomen las medidas correctivas pertinentes dando énfasis en los puntos críticos para disminuir la mortalidad, morbilidad, costo-beneficio de la unidad del servicio de emergencia, ya que la aplicación de las normas de bioseguridad constituye una estrategia preventiva muy eficaz.

1.4 FORMULACION DE HIPOSTESIS

Hipótesis General

HI: Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y aplicación de normas generales de Bioseguridad del personal de salud que labora en el área de emergencia del Hospital Essalud- Moquegua.

HO: No existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y aplicación de normas generales de bioseguridad del personal de salud que labora en el área de emergencia del Hospital Essalud- Moquegua.

CAPITULO II

MARCO TEORICO

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

Chávez L. (2009). “Relación entre el nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad y su aplicación por los profesionales de enfermería que laboran en los servicios de Centro Quirúrgico y Hospitalización del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas Trujillo 2009”. Conclusiones: La mayoría de los profesionales de Enfermería tienen conocimiento medio y aplican las medidas de bioseguridad y un mínimo porcentaje significativo tiene conocimiento alto y no aplican las medidas de bioseguridad. Al establecer relación mediante la prueba t de student, se comprobó la hipótesis de que no existe relación significativa entre las variables en estudio. (8).

Castillo G., (2010). "Relación entre el nivel de conocimientos con el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos en el Hospital Nacional Guillermo Almenara EsSalud – Lima Perú, 2010". Las Conclusiones

fueron: El mayor porcentaje de profesionales de enfermería tuvieron un nivel de conocimiento medio de las medidas de bioseguridad básicamente en la realización de lavado de mano, en la utilización de barreras protectoras así como el adecuado lugar de descarte del material punzocortante, en cuanto al cumplimiento el mayor porcentaje de los profesionales de enfermería si cumple con las medidas de bioseguridad refiriéndose básicamente a la realización de lavado de manos y utilización de barreras protectoras.(9)

Becerra N., Calojero E. (2010). En su trabajo de investigación titulado “Aplicación de las Normas de Bioseguridad de los Profesionales de Enfermería Universidad de Oriente Nucleo Bolivar, Venezuela”. Los resultados demostraron en cuanto a la Aplicación de las Normas de Bioseguridad, que el 95,31% del personal realiza el lavado de manos antes de cada procedimiento, un 97,66% lo realiza después de cada procedimiento y un 89,06% aplica las técnicas adecuadas al momento de lavarse las manos. Un 99,22% hace uso correcto de Guantes al momento de preparar el tratamiento, que un 0% utiliza Protección Ocular, un 68,75% utiliza correctamente el Tapabocas, tan solo un 20,31% utiliza Botas desechables, un 46,88% utiliza correctamente el Moño Clínico, solo el 39,84% usa el Gorro, el

0% se coloca ropa impermeable, un 100% del personal maneja el Material Punzocortante. Por lo que se concluye que sí se aplican las normas de bioseguridad. (10).

Marcelo N., y Cantuarias N., (2012). “Nivel de conocimiento y aplicación de precauciones de aislamiento hospitalario por la enfermera. Hospital regional Eleazar Guzmán Barrón”. Nuevo Chimbote. Perú. Los resultados obtenidos demuestran que el 73% del personal posee regular conocimiento, seguido del 14,3%, que tiene buen conocimiento. El 38,1% corresponde al personal que a veces aplica estas precauciones, seguido de lo que no aplican, en un 36,5%; finalmente se ubica un 25,4% que aplica las precauciones de aislamiento hospitalario. Se encontró relación estadísticamente significativa entre las variables de estudio al aplicar el Chi cuadrado para independencia de factores con el 95% de significación. (11).

Álvarez M., Benavides D., (2013). “Aplicación de las normas de bioseguridad en el cuidado de enfermería en pacientes que ingresan al área de Infectología Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca, 2013”. Conclusión: El personal de enfermería no aplica normas de

bioseguridad dentro del área de Infectología, empezando por la aplicación de la técnica adecuada del lavado de manos, la limpieza diaria de la unidad del paciente, el uso de barreras utilizadas en el área. (12).

Saucedo C., Soto V., (2013). “Conocimiento y practica de bioseguridad en internos de medicina humana en los hospitales de Lambayeque”. Perú. Las conclusiones que se tuvieron en el presente trabajo de investigación fueron que los internos de medicina mostraron un nivel de conocimiento regular y la mayoría practica parcialmente las medidas de bioseguridad durante la atención de los pacientes. No se encontró asociación estadística entre los niveles de conocimientos sobre bioseguridad con respecto a la universidad de procedencia, ni entre el nivel de prácticas con respecto al hospital donde realiza internado médico, ni entre nivel de conocimientos y tipo de prácticas sobre bioseguridad. (13).

Rodríguez M., Saldaña T., y Otros, (2013). “Conocimiento sobre bioseguridad y aplicación de medidas de protección de las enfermeras del departamento de neonatología hospital Belén de Trujillo”. Perú. Los resultados obtenidos fueron que el 40% de enfermeras tienen un

nivel de conocimiento alto sobre bioseguridad y el 60% tienen nivel de conocimiento medio. Respecto a la aplicación de medidas de protección los resultados muestran que las enfermeras si cumplen con un 73.3%, mientras que en un 26.7% no cumplen con estas medidas. Se encontró que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de medidas de protección pues; el 88.9% de las enfermeras que presentaron un nivel de conocimiento alto cumplen con la aplicación de medidas de protección con un 11.1%, mientras que el 59.3% que presentaron un nivel de conocimiento medio no cumplen con la aplicación de medidas de protección con un 40.7%. (14).

Bautista L., Delgado C., y Otros, (2013). “Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. Clínica San José”. Cucuta – Ecuador. Los resultados obtenidos fueron que el personal de Enfermería de la Clínica San José tiene un conocimiento regular en un 66% frente a las medidas de bioseguridad y un 70% de aplicación deficiente frente a estas. En conclusión se identificó que las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación adecuada del material contaminado, manejo adecuado de los elementos corto punzante, lavado de manos no están

siendo aplicadas correctamente por el personal de Enfermería de la institución, convirtiéndose estas situaciones en un factor de riesgo para el presentar un accidente laboral. (15).

Núñez S., (2014). “Aplicación de las normas de bioseguridad por el personal de enfermería y su influencia en la prevención de la contaminación en pacientes sometidos a quimioterapia en el hospital Solcaambato en el período enero a junio del 2014”. Ambato – Ecuador. Los resultados demuestran que un 75% del personal de enfermería se lava las manos antes y después de cada procedimiento, mientras que el 25% lo hace a veces. Se dispone de equipo de protección individual pero ninguna enfermera utiliza protectores oculares y de calzado al preparar citostáticos, el 100 % del personal aplica normas correctas de recolección, clasificación y disposición de desechos hospitalarios. (16).

Huamán D., y Trujillo R. (2014). “Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en las enfermeras de los servicios de medicina del hospital Belén de Trujillo 2014”. Perú. Los resultados obtenidos fueron que el 56% de enfermeras obtuvieron nivel de conocimientos medio, el 44% nivel alto y no se encontró nivel bajo de conocimiento. El 72% de las enfermeras realizaron buenas prácticas

de medidas de bioseguridad y el 28% malas prácticas de medidas de bioseguridad. Encontrándose una relación de significancia entre ambas variables de ($p= 0.006$). (17).

Jurado W., Solís S., y Soria C., (2014). “Medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería y su relación con la exposición al riesgo laboral en el hospital Santa María del Socorro, año 2013 – 2014”. Nazca – Perú. Se encontró que existe aplicación de Barreras físicas a menudo 42,11%, aplicación de barreras biológicas, respecto a la Vacuna de Hepatitis B con tres dosis 7,02% y la vacuna Toxoide tetánico con tres dosis en un 7,02%, así mismo existe medidas de precaución estándar respecto al lavado de manos siempre en un 97,74% y respecto a la disponibilidad de desechos Siempre en un 71,93%. (18).

Quijano C. (2014). “Relación entre conocimientos y actitudes del profesional de enfermería hacia la aplicación de las medidas de bioseguridad en la Unidad Crítica en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. Lima 2013”. Conclusión: El nivel de conocimiento del profesional de Enfermería sobre las Medidas de Bioseguridad fue alto; seguido de un valor considerable en el nivel bajo, la actitud hacia la

aplicación de las Medidas de Bioseguridad fue favorable, con un considerable porcentaje con indiferencia. La relación entre los conocimientos y actitudes sobre las medidas de Bioseguridad de enfermería fue significativa, aceptándose la hipótesis planteada. (19).

2.2 BASES TEORICAS

2.2.1 Conocimiento

Es una capacidad humana que incluye un conjunto de información almacenada mediante la experiencia o el aprendizaje (a posteriori) o a través de la introspección (a priori). En el sentido más amplio del término, se trata de la posesión de múltiples datos interrelacionados que al ser tomados por si solos, poseen un menor valor cualitativo.

En el nivel de conocimiento de normas de bioseguridad se da un proceso mental que refleja la realidad objetiva en la conciencia del hombre, está ligada a la experiencia del manejo preventivo y comportamiento profesional, encamina a lograr conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de salud a adquirir infecciones en el medio laboral.

El conocimiento tiene su origen en la percepción sensorial, después llega al entendimiento y concluye finalmente en la razón. Se dice que el conocimiento es una relación entre un sujeto y un objeto, el proceso del conocimiento involucra cuatro elementos: sujeto, objeto, operación y representación interna (el proceso cognoscitivo).

El conocimiento depende de la naturaleza del objeto, de la manera y de los medios que se usan para reproducirlo. Así, tenemos un conocimiento sensorial (si el objeto se capta por medio de los sentidos), éste se encuentra tanto en los hombres como en los animales, y un conocimiento racional, intelectual o intelectual, si se capta por la razón directamente. (20).

Características del Conocimiento

- Su fin es alcanzar una verdad objetiva
- Es un proceso dialéctico basado en la contemplación viva, sensación, percepción y representación.
- Asimila el mundo circulante. (20).

Tipos de conocimiento

a. Cotidiano: El conocimiento común cotidiano, también conocido como empírico-spontáneo, se obtiene básicamente por la práctica que el hombre realiza diariamente, lo cual ha permitido a la humanidad acumular valiosas y variadas experiencias a lo largo de su historia.

- Tiene lugar en las experiencias cotidianas.
- Es y ha sido respuesta a necesidades vitales.

- Ofrece resultados prácticos y útiles.
- Se transmite de generación en generación. (20).

b. Técnico: La experiencia hizo el conocimiento técnico. Se origina, cuando de muchas nociones experimentadas se obtiene una respuesta universal circunscrita a objetivos semejantes. (20).

c. Empírico: También llamado vulgar, es el conocimiento popular, obtenido por azar, luego de innumerables tentativas. Es metódico y asistemático. El conocimiento común o popular está basado fundamentalmente en la experiencia, puede ser verdadero, falso o probable, teniendo las siguientes características:

- Es asistemático porque carece de métodos y técnicas.
- Es superficial porque se forma con lo aparente.
- Es sensitivo porque es percibido por los sentidos.
- Es poco preciso porque es ingenuo e intuitivo. (20).

d. Científico: Va más allá de lo empírico, por medio de él, trascendido el fenómeno, se conocen las causas y las leyes que lo rigen. Sus características:

- Es cierto porque sabe explicar los motivos de su certeza.

- Es general, la ciencia partiendo de lo individual, busca en él lo que tiene en común con los demás de la misma especie.
- Es metódico, sistemático, su objetivo es encontrar y reproducir el encadenamiento de los hechos, lo alcanza por medio del conocimiento de las leyes y principios. Por eso la ciencia constituye un sistema. (20).

Medios del Conocimiento Práctico

- La práctica: Es el ejercicio de cualquier arte o facultad, destreza, es ejercitar, poner en práctica las cosas aprendidas.
- La experiencia interna: Consiste en darnos cuenta de lo que existe en nuestra interioridad. Esta experiencia constituye una certeza primaria: en nuestro interior ocurre realmente lo que experimentamos.
- La experiencia externa: Es todo conocimiento o experiencia que obtenemos por nuestros sentidos.
- La razón: Esta se sirve de los sentidos, elabora los datos recibidos por ellos, los generaliza y los abstrae, transformando la

experiencia sensible y singular en conocimientos que valen en cualquier lugar y tiempo.

- La autoridad: Muchísimos conocimientos que poseemos nos llegan a través de la comunicación de personas que saben mucho sobre el tema, estas personas tienen autoridad científica y lo que divulgan o enseñan merece toda nuestra adhesión.
- Imagen: Constituye el instrumento mediante el cual la conciencia cognoscente aprehende su objeto. También es la interpretación que le damos al conocimiento consecuente de la realidad. (20).

2.2.2 Riesgo

Es la probabilidad de que suceda un evento secuencial adverso. Se entiende también como la medida de la posibilidad y magnitud de los impactos adversos, siendo la consecuencia del peligro, y está en relación con la frecuencia con que se presente el evento. Es una medida de potencial de pérdida económica o lesión en términos de la probabilidad de ocurrencia de un evento no deseado junto con la magnitud de las consecuencias. (20).

Riesgos biológicos

Consiste en la presencia de un organismo, o la sustancia derivada de un organismo, que plantea (sobre todo) una amenaza a la salud humana. Esto puede incluir los residuos sanitarios, muestras de un microorganismo, virus o toxina (de una fuente biológica). El término y su símbolo asociado se utilizan generalmente como advertencia, de modo que esas personas potencialmente expuestas a las sustancias lo sepan para tomar precauciones. (20).

Contaminantes biológicos

Las condiciones de trabajo pueden resultar negativas si se realizan en presencia de contaminantes biológicos. Estos contaminantes son aquellos agentes biológicos que cuando se introducen en el cuerpo humano ocasionan enfermedades de tipo infeccioso o parasitario. (20).

El agente biológico incluye, pero no está limitado, a bacterias, hongos, virus, protozoos, rickettsias, clamidias, endoparásitos humanos, productos de recombinación, cultivos celulares humanos o de animales y los agentes biológicos potencialmente infecciosos que estas células puedan contener, priones y otros agentes infecciosos.

Vías de entrada de los agentes biológicos. Las principales vías de penetración en el cuerpo humano son:

- Vía respiratoria: a través de la inhalación. Las sustancias tóxicas que penetran por esta vía normalmente se encuentran en el ambiente difundidas o en suspensión (gases, vapores o aerosoles). Es la vía mayoritaria de penetración de sustancias tóxicas. (20).
- Vía dérmica: por contacto con la piel, en muchas ocasiones sin causar erupciones ni alteraciones notables.
- Vía digestiva: a través de la boca, esófago, estómago y los intestinos, generalmente cuando existe el hábito de ingerir alimentos, bebidas o fumar en el puesto de trabajo.
- Vía parenteral: por contacto con heridas que no han sido protegidas debidamente, Como consecuencia de pinchazos, cortes.

Cuando las condiciones de trabajo puedan ocasionar que se introduzcan en el cuerpo humano, los contaminantes biológicos pueden provocar en el mismo un daño de forma inmediata o a largo plazo generando una intoxicación aguda, o una enfermedad grave al cabo de los años. (20).

2.2.3 Bioseguridad

El significado de la palabra bioseguridad se entiende por sus componentes: “bio” de bios (griego) que significa vida, y seguridad que se refiere a la calidad de ser seguro, libre de daño, riesgo o peligro. Por lo tanto, bioseguridad es un conjunto de medidas preventivas destinadas a proteger la salud y la seguridad del personal frente a riesgos laborales procedentes de agentes biológicos, físicos o químicos. (21).

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 atenten contra la seguridad de los trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente. (21).

La bioseguridad hospitalaria a través de medidas científicas organizativas define las condiciones de contención bajo las cuales los agentes infecciosos deben ser manipulados, con el objetivo de confinar

el riesgo biológico y reducir la exposición potencial de personal de laboratorio y/o áreas hospitalarias críticas, personal de áreas no críticas, pacientes y público general, y medio ambiente de potenciales agentes infeccioso. (21).

- En la aplicación de normas de bioseguridad se da la predisposición de respuestas que tienen las personas hacia la aplicación de las Normas de Bioseguridad producto de una experiencia de aprendizaje. (21).

Principios de Bioseguridad

a. Universalidad: Las medidas deben involucrar a todos los pacientes, trabajadores y profesionales de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. 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 del paciente. Estas precauciones, deben ser aplicadas para todas las personas, independientemente de presentar o no enfermedades. (22).

b. Uso de barreras: 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. (22).

c. Medios de eliminación de material contaminado: Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgo. (22).

Tipos de residuos hospitalarios

Los residuos sólidos hospitalarios se clasifican en tres categorías:

1) Clase A: Residuo Bio-contaminado

- Atención al paciente residuos sólidos contaminados con secreciones, excreciones y demás líquidos orgánicos provenientes de la atención de pacientes, incluye restos de alimentos. (23).

- Material biológico: cultivos, inóculos, mezcla de microorganismos y medio de cultivo inoculado proveniente del laboratorio clínico o de investigación, vacuna vencida o inutilizada, filtro de gases aspiradores de áreas contaminadas por agentes infecciosos y cualquier residuo contaminado por estos materiales. (23).
- Bolsas conteniendo sangre humana y hemoderivados: constituye este grupo las bolsas conteniendo sangre humana de pacientes, bolsas de sangre vacías; bolsas de sangre con plazo de utilización vencida o serología vencida; (muestras de sangre para análisis; suero, plasma y; otros subproductos). Bolsas conteniendo cualquier otro hemoderivado. (23)
- Residuos quirúrgicos y anátomo patológicos: compuesto por tejidos, órganos, piezas anatómicas, y residuos sólidos contaminados con sangre y otros líquidos orgánicos resultantes de cirugía. (23).
- Punzo cortantes: compuestos por elementos punzo cortantes que estuvieron en contacto con agentes infecciosos, incluyen agujas hipodérmicas, pipetas, bisturís, placas, norma técnica de manejo de residuos sólidos hospitalarios de cultivo, agujas de

sutura, catéteres con aguja, pipetas rotas y otros objetos de vidrio y corto punzantes desechados. (23).

- Animales contaminados: se incluyen aquí los cadáveres o partes de animales inoculados, expuesto a microorganismos patógenos, así como sus lechos o material utilizado, provenientes de los laboratorios de investigación médica o veterinaria. (23).

2) Clase B: Residuos Especiales

- Residuos químicos peligrosos: recipientes o materiales contaminados por sustancias o productos químicos con características tóxicas, corrosivas, inflamables, explosivos, reactivas, genotóxicos o mutagénicos, tales como quimioterapéuticos; productos químicos no utilizados; plaguicidas fuera de especificación; solventes; ácido crómico (usado en limpieza de vidrios de laboratorio); mercurio de termómetros; soluciones para revelado de radiografías; aceites lubricantes usados, etc.

- Residuos farmacéuticos: compuesto por medicamentos vencidos; contaminados, desactualizados; no utilizados, etc.
- Residuos radioactivos: compuesto por materiales radioactivos o contaminados con radionúclidos con baja actividad, provenientes de laboratorios de investigación química y biología; de laboratorios de análisis clínicos y servicios de medicina nuclear. Estos materiales son normalmente sólidos o pueden ser materiales contaminados por líquidos radioactivos (jeringas, papel absorbente, frascos líquidos derramados, orina, heces, etc. (23).

3) Clase C: Residuo común

Compuesto por todos los residuos que no se encuentren en ninguna de las categorías anteriores y que, por su semejanza con los residuos domésticos, pueden ser considerados como tales. En esta categoría se incluyen, por ejemplo, residuos generados en administración, proveniente de la limpieza de jardines y patios, cocina, entre otros, caracterizado por papeles, cartones, cajas, plásticos, restos de preparación de alimentos, etc. (23).

Manejo y eliminación de residuos sólidos

Coloque en bolsas plásticas resistentes, todos los materiales desechables contaminados (guantes, apósitos etc.)

Diferencie la clasificación de las bolsas de acuerdo al tipo de residuo hospitalario, ya sea de material bio-contaminado, especial y común. (23).

- Bolsa Roja: material bio-contaminado.
- Bolsa Negra: material común.
- Bolsa Amarilla: material especial. (23).

Manejo y desecho de material punzo cortante

- Maneje con estricta precaución los elementos corto punzante y deséchelos en los guardianes ubicados en cada servicio.
- Absténgase de doblar o partir manualmente la hoja de bisturí, cuchillas, agujas o cualquier otro material corto punzante.
- Eliminar la jeringa con la aguja instalada.
- No doble, quiebre o recapsule agujas.
- Colocar el material corto punzante en contenedores resistentes. (23).

Accidentes con objetos punzo cortantes

- En caso de sufrir lesión accidental con elementos punzo cortantes potencialmente infectados, realizar un lavado minucioso con agua y jabón, inmediatamente presionar los bordes de la herida para favorecer la salida de sangre por la misma.
- En caso de accidente de trabajo con material corto punzante haga el auto reporte inmediato del presunto accidente de trabajo y se informara inmediatamente al médico de turno, quien debe examinar la herida y determinar el tipo y gravedad hasta qué punto pudo contaminarse con la sangre. Se debe facilitar la evaluación, la vigilancia, el tratamiento y en caso necesario el asesoramiento médico apropiado. (23).

2.2.4 Medidas preventivas o precauciones universales

Constituye un conjunto de medidas que deben ser aplicados sistemáticamente por el personal de salud, hacia todos los pacientes sin distinción, con o sin diagnóstico de infección y/o durante el contacto con sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones tengan o no sangre visible, con la finalidad de prevenir y disminuir el riesgo del

personal de adquirir infecciones clínicas o inaparentes transmitidos por sangre y fluidos corporales; por lo tanto la implementación de estas precauciones es la estrategia primaria para el control de infecciones nosocomiales. (23).

Las precauciones estándar están diseñadas para reducir el riesgo de transmisión de microorganismos infecciones de origen conocido y origen desconocido. Las precauciones estándar implica el uso del equipo de protección personal que los trabajadores de salud deberán emplear para prevenir exposición de la piel o membranas mucosas cuando se anticipen contacto con sangre u otros fluidos corporales de cualquier paciente. (23).

Medidas de protección efectivas:

a) **Lavado de manos:** La medida más importante para prevención y control de las infecciones nosocomiales es la higiene de manos. Esto es así porque la forma más frecuente de transmisiones de microorganismos patógenos entre pacientes se produce a través de las manos del personal de salud (transmisión cruzada). (24).

Proceder a la higiene de las manos:

- Antes y después del contacto directo con pacientes

- Después de quitarse los guantes
- Antes de manipular un dispositivo invasivo (se usa guantes o no) como parte de la asistencia del personal.
- Después de entrar en contacto con líquidos o excreciones corporales, mucosas, piel no intacta o vendajes de heridas.
- Al atender al paciente, cuando se pase de un área del cuerpo contaminado a otra limpia.
- Después de entrar en contacto con objetos inanimados (incluso equipo médico en la inmediata vecindad del paciente). (24).

Para el lavado de manos se deben usar:

- Lavarse las manos con agua y un jabón simple o antimicrobiano, o frotárselas con una preparación alcohólica antes de manipular medicamentos o preparar alimentos.
- No utilizar jabones antimicrobianos cuando ya se ha utilizado una preparación alcohólica para la fricción de las manos. (24).

Técnica del Lavado de Manos: La técnica de lavarse las manos tiene la siguiente secuencia:

- Moje las manos con agua.
- Deposite en la palma de la mano una cantidad de jabón suficiente para cubrir toda la superficie de las manos.

- Frótese la palma 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 si, 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.
- Enjuáguese las manos con agua.
- Séqueselas con una toalla de papel.
- Sírvase de la toalla para cerrar el grifo.
- Total de duración son de 40 a 60 segundos. (24).

b) Uso del Uniforme y Equipos de Protección

Estos elementos son empleados por el personal como técnicas de barrera para evitar el contacto de piel y mucosas con sangre,

tejidos y otros fluidos corporales del paciente así como al manipular dispositivos, objetos y desechos provenientes del paciente.

✓ **Uso de los Guantes**

Indicaciones:

- Usar guantes limpios, no necesariamente estériles, previo al contacto con: sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, mucosas y materiales contaminados.
- Para procedimientos invasivos se deben usar guantes de látex, estériles y luego descartarlos.
- Cambiar los guantes entre diferentes procedimientos en el mismo paciente, luego del contacto con materiales que puedan contener alta concentración de microorganismos.
- En caso de que el trabajador de la salud tenga lesiones o heridas en la piel la utilización de los guantes debe ser especialmente jerarquizada. (24).

✓ **Retirar los guantes:**

- Luego del uso.
- Antes de tocar áreas no contaminadas o superficies ambientales.

- Antes de atender a otros pacientes. (24).

Nota: Las manos deben ser lavadas inmediatamente después de retirados los guantes para eliminar la contaminación de las mismas que sucede aún con el uso de los guantes. (24)

✓ **Uso de Mascarilla**

Tiene como objetivo de prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan a través del aire y aquellos cuyas puertas de entradas o salidas puede ser el aparato respiratorio y establecer una barrera de aislamiento y la persona que lo atiende. (24).

Indicaciones:

- Las mascarillas deben ser de un solo uso y de material que cumpla con requisitos de filtración y permeabilidad suficiente para ser una barrera efectiva.
- Las mascarillas de género son ineficaces con la respiración, se humedecen en pocos minutos, perdiendo la capacidad de filtración
- Deben estar disponibles fuera de la habitación de aislamiento.

- Con objeto de no contaminar las manos, la mascarilla no debe tocarse, ni colgar al cuello mientras se lleve puestas.
- Debe haber un recipiente a la salida de la habitación para eliminar las mascarillas usadas, en lo posible con tapa accionable con el pie.
- La mascarilla será utilizada por todo el personal que entre en contacto con un paciente que se encuentre en aislamiento por gotitas o por vía aérea y en pabellón quirúrgico. (24).

Si su uso está indicado, la colocación de mascarillas será la primera maniobra a realizar, al comenzar el procedimiento. El mal uso de la mascarilla o el uso de mascarilla inadecuadas aumenta la posibilidad de transmisión de microorganismos y da una falsa sensación de seguridad.

c) Uso de Lentes

La protección ocular tiene como objetivo proteger la membrana mucosa de ojos durante el procedimiento y cuidados del paciente con actividades que puedan generar aerosoles y salpicaduras de sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones. (24).

Recomendaciones:

- Los lentes deben ser amplios y ajustados al rostro para cumplir eficazmente con la protección.
- Los lentes tienen un tiempo de vida útil que está en relación directa al cuidado adecuado que se emplee en su limpieza y desinfección.
- Para su limpieza deberá utilizarse agua y jabón suave y enjuagarse totalmente.
- Frotar con un paño suave; si tiene bandas sujetadoras, esta deberá retirarse y lavarse por separado.
- Para la desinfección usar desinfectantes tales como: Alcohol Isopropílico al 0.7%, compuesto de amonio cuaternario al 0.1% al 0.2%. Tener presente que las soluciones altamente causticas dañaran la superficie de la película. (24).

d) Uso de los Zapatos o Botas.

Usar botas limpias, no estériles para proteger la piel y prevenir la suciedad de la ropa durante procedimientos en actividades de cuidados de pacientes que puedan generar salpicaduras y aerosoles de sangre, fluidos corporales, secreciones y excreciones. (24).

e) Protección Corporal

- La utilización de túnicas o batas es una exigencia multifactorial en la atención a pacientes por parte de los integrantes del equipo de salud.
- La sobre túnica se deberá incorporar para todos los procedimientos invasivos y todos aquellos en donde se puedan generar salpicaduras y/o aerosoles.
- Deben ser impermeables, de manga larga y hasta el tercio medio de la pierna.
- Se deben lavar las manos posteriormente a la manipulación de la sobretúnica luego de su uso.
- Asimismo se deberá disponer que luego de su utilización la misma sea correctamente depositadas para su limpieza. (24).

Precauciones Durante Procedimientos Invasivos

Se entiende como invasivo a todos los procedimientos que irrumpen la barrera tegumentaria o mucosa del paciente, se señala las siguientes precauciones:

- Uso de guantes y tapa boca.
- Protección para los ojos (en procedimientos que pueden provocar salpicaduras de sangre, fluidos o fragmentos óseos).
- Las sobretúnicas se usan para protección durante el procedimiento invasivo con riesgo de salpicaduras.
- Cuando un guante se rompe, se debe retirar ambos guantes, lavarse las manos con agua y detergente y colocarse otros nuevos.
- Todo material cortopunzante usado durante el procedimiento invasivo deberá ser desechado en recipientes descartables adecuados.
- Los materiales deben ser transportados en recipientes adecuados a los lugares de procesamiento.
- La ropa contaminada será depositada en bolsas plásticas y transportada para el procesamiento. (24).

Precauciones Universales

1) Líquidos corporales de precaución universal:

- Sangre.
- Semen
- Secreción vaginal

- Leche materna, saliva, lágrimas.
- Líquido cefalorraquídeo.
- Líquido sinovial.
- Líquido pleural.
- Líquido amniótico.
- Líquido peritoneal.
- Líquido pericárdico.
- Cualquier otro líquido contaminado con sangre. (25).

2) Las precauciones universales parten del siguiente principio:

Todos los pacientes y sus fluidos corporales independientemente el diagnóstico de ingreso o motivo por el cual haya entrado al hospital o clínica, deberán ser considerados como potencialmente infectantes y se deben tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión”.

3) Limpieza y desinfección de materiales y equipos:

Existen varios procedimientos dentro de la rutina de manejo de la prevención contra la infección:

La limpieza: Constituye el pilar básico e imperativo en cualquier lugar donde deba estar el hombre sujeto al peligro de contaminación por microorganismos que abundan en los desechos de todo orden. La limpieza se define como la eliminación de material orgánico extraño de la superficie de los objetos, se logra con la acción manual directa o mecánica con el uso de agua y jabón o soluciones detergentes y algunos germicidas (destruye microorganismos patógenos). Debe iniciarse por el lavado de las manos con agua y jabón, debido a que se ha demostrado que son la vía de transmisión de la mayoría de las infecciones cruzadas y epidemias.

Por la trascendencia de la limpieza dentro de las acciones de prevención, debe ser reglamentada, supervisada y evaluada permanentemente.

- **Desinfección:** Es el proceso mediante el cual se eliminan todos los microorganismos patógenos en objetos inanimados, con excepción de las esporas bacterianas y bacilos de la Tuberculosis, Clostridium Botulinium y Tetani.

- Desinfectante: Es el producto utilizado para destruir microorganismos en objetos y superficies que intervienen en el cuidado del usuario.
- Antiséptico: Es el compuesto químico utilizado externamente en la piel o alrededor de las heridas para prevenir la colonización e infección. (25).

La necesidad de desinfección depende del riesgo de infección del instrumento involucrado con el uso en el cuidado del usuario.

- Instrumentos críticos o de alto riesgo, son aquellos que entran en contacto con tejidos estériles y sistema vascular. Ejemplo: instrumental quirúrgico, catéteres venosos, urinarios, agujas, prótesis e implantes.
- Instrumentos semicríticos, son aquellos que entran en contacto con membranas mucosas o piel intacta. Ejemplo: endoscopios, termómetros, equipo de anestesia y terapia respiratoria.
- Instrumentos no críticos, son aquellos que entran en contacto con la piel intacta. Ejemplo: ropa. (25).

La desinfección: puede hacerse mediante uso del calor (ebullición, hornos a calor seco y autoclave o calor húmedo) o con agentes químicos tales como: alcohol, hipoclorito de sodio, glutaraldehído y yodo. El más utilizado actualmente es el hipoclorito de sodio.

Hipoclorito de Sodio: El Cloro es un desinfectante universal, activo contra todos los microorganismos. En general se usa en forma de Hipoclorito Sódico, excelente desinfectante, bactericida, virucida. Es inestable y disminuye su eficiencia en presencia de luz, calor y largo rato de preparación, por lo tanto la presentación comercial indicada son envases oscuros y no transparentes. Es ideal para remojar el material usado antes de ser lavado, e inactivar secreciones corporales. Es altamente corrosivo por lo tanto no debe usarse por más de 30 minutos, ni repetidas veces en material de acero inoxidable. Es un líquido económico asequible de gran aplicabilidad y se consigue comercialmente a una concentración entre 4% y 6%.

La cantidad de Cloro requerido para un alto nivel de desinfección depende de la cantidad de material orgánico presente así:

- Desinfección de material limpio, es decir, sin restos de sangre o líquidos corporales, se requieren diluciones de hipoclorito entre 0.05% y 0.1% (entre 500 y 1000 partes por millón).
- Desinfección de superficies. Áreas críticas: 0.5%
- Áreas no críticas: 0.25%
- Desinfección de ropa contaminada y de quirófano: 0.1%.

Para lograr una limpieza y desinfección adecuada, se deberá Clasificar los materiales según el área de exposición:

Procesamiento del Equipo:

- Material Crítico: Son los materiales e instrumentos expuestos a áreas estériles del cuerpo, los que deben de esterilizarse para su uso. ej. Instrumental quirúrgico y/o de curación.

- **Material Semi Crítico:** Son los materiales e instrumentos que entran en contacto con membranas mucosas, los que requieren esterilizarse o desinfectarse con desinfectantes de alto nivel (Glutaraldehído 2% en un tiempo mínimo de 20 minutos). ej. Equipo de terapia ventilatoria, endoscopias, cánulas endotraqueales, espéculos vaginales de metal.
 - **Material No Crítico:** Son los materiales o instrumentos que entran en contacto con la piel íntegra, los que deben de limpiarse con agua y jabón y desinfectarse con un desinfectante de nivel intermedio o de bajo nivel. ej.: Esfigmomanómetro, vajilla, chatas y violines, muebles, ropas.
 - Los artículos críticos, semicríticos y no críticos deben ser limpiados mediante acción mecánica utilizando agua y un detergente neutro o enzimático logrando limpieza y desinfecciones simultáneas.
- 4) **Esterilización:** Es la completa eliminación o destrucción de toda forma de vida bacteriana, incluyendo las formas esporuladas. El vapor bajo presión, el calor seco, el óxido de etileno y el

Glutaraldehido constituyen los elementos más utilizados para la esterilización.

- 5) La radiación: La dosis recibida depende de tiempo de exposición. En general la protección depende de los siguientes factores: la distancia, espesor de las paredes de protección, uso del delantal de plomo, anteojos de protección. (25).

2.3 IDENTIFICACIÓN DE VARIABLES

- **Variable independiente:** Nivel de conocimiento de normas generales de bioseguridad.
- **Variable dependiente:** Aplicación de normas generales de bioseguridad.

2.4 OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variables	Definición Conceptual	Dimensión	Indicadores	Valoración	Escala
VARIABLE INDEPENDIENTE Nivel de conocimiento de normas de bioseguridad.	Proceso mental que refleja la realidad objetiva en la conciencia del hombre, está ligada a la experiencia del manejo preventivo y comportamiento profesional, encamina a lograr conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de salud a adquirir infecciones en el medio laboral.	Utilización de barreras de bioseguridad	Ítems 2, 3, 4, 5, 6, 12, 13, 14 y 15.	20 ítems, con una puntuación conformada de la siguiente forma: • 0 a 10 Conocimiento Bajo. • 11 a 20 Conocimiento Regular. • 21 a 29 Conocimiento Alto	Nominal
		Normas de bioseguridad.	Ítems 1, 7, 8, 9, 10, 16 y 20.		
		Manejo y eliminación de residuos sólidos	Ítems 17, 18 y 19.		
		Lavado de manos	Ítems 11.		
VARIABLE DEPENDIENTE Aplicación de Normas de Bioseguridad	Predisposición de respuestas que tienen las personas hacia la aplicación de las Normas de Bioseguridad producto de una experiencia de aprendizaje.	Lavado de manos	Ítems 1 al 5	20 ítems, se calificara de la siguiente manera • 20 a 28 No aplica • 29 a 40 Si Aplica	Nominal
		Uso de guantes	Ítems 6 al 9		
		Uso de mandilón	Ítems 10 al 11		
		Uso de mascarilla	Ítems 12 al 13		
		Uso de gorro	Ítems 14 al 15		
		Uso de anteojos	Ítems 16 al 17		
		Manejo y desecho de materiales	Ítems 18 al 20		

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

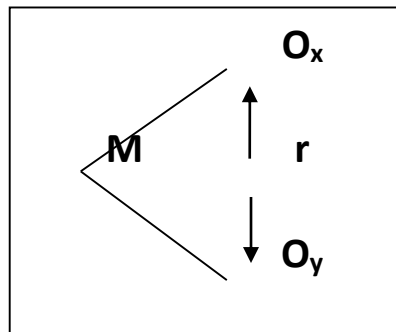
3.1 TIPO Y DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Tipo de Investigación

El presente trabajo de investigación es de tipo cuantitativo, descriptivo, correlacional; debido a que se pretende recolectar información sobre la base de una hipótesis o teoría, exponen y resumen la información de manera cuidadosa y luego analizan minuciosamente los resultados, a fin de extraer generalizaciones significativas que contribuyen al conocimiento. Los resultados son de alcance general porque la aplicación del trabajo se realizó a toda la población, es de carácter informativo en relación a la respuesta de protección individual del personal de salud y de nivel aplicativo en beneficio del perfeccionamiento profesional.

Diseño de la Investigación

La presente investigación, es no experimental, de corte transversal, porque se describe dos variables el nivel de conocimiento y la aplicación de normas de bioseguridad del personal de salud en un momento determinado en el servicio de emergencia de EsSalud – Moquegua



Donde:

M: muestra

Ox: variable 1

Oy: variable 2

r : Relación de las variables de estudio

3.2 POBLACIÓN Y MUESTRA

- Población Muestral

No se calculó tamaño de muestra ya que en el presente estudio de investigación se consideró al 100% de la población, al ser este un grupo reducido.

La población muestra que se consideró en el presente estudio estuvo conformado por; 50 trabajadores de salud del Hospital Essalud- Moquegua, bajo las distintas modalidades de contrato que se encuentran laborando en el área de emergencia del hospital antes mencionado, Médicos (8), Enfermeras (19), Obstetrices (4), Biólogo (1), Técnico de Enfermería (17) y Técnico de Laboratorio. (1).

Para la investigación se tomaron los siguientes criterios:

1) Criterios de Inclusión:

- Personal de salud que desea participar del estudio.
- Trabajadores de salud con más de seis meses laborando en el área de emergencia.
- Ambos sexos.
- Profesionales y no profesionales en el servicio de emergencia.

2) Criterios de Exclusión:

- Trabajadores de salud que no desean participar del estudio.
- Personal de salud en proceso de permuta o destaque en el área de emergencia del Hospital Moquegua.
- Personal de salud de vacaciones o licencias por enfermedad.
- Estudiantes de la segunda especialidad.

3.3 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Técnica

En el presente trabajo de investigación se utilizó, dos instrumentos, el primero para medir el nivel de conocimiento a través del cuestionario y el segundo para medir la aplicación de normas de bioseguridad utilizando la escala de Likert para la recolección final de datos.

Se evaluó mediante el método de alpha de cronbach con respecto al nivel de conocimiento y aplicación de normas de bioseguridad. Se encuestó a 18 trabajadores de salud, una vez obtenida la información se realizó el ordenamiento y codificación de los datos obtenidos haciéndose uso del programa estadístico informático para las ciencias sociales (statistica package for the social sciencies SPSS).

Instrumentos

Instrumento No 1: Cuestionario

Para la recopilación de la información se utilizó dos instrumentos, el primero para medir el nivel de conocimiento de las Normas de Bioseguridad en el personal de salud del Hospital Essalud-

Moquegua, el cual consta de 20 preguntas estructuradas cerradas y la calificación de la siguiente manera:

Dimensiones:

Teniendo cuatro (04) dimensiones que son; la utilización de barreras de bioseguridad (ítems 2, 3, 4, 5, 6, 12, 13, 14 y 15), normas de bioseguridad (ítems 1, 7, 8, 9, 10, 16 y 20), manejo y eliminación de residuos sólidos (ítems 17, 18 y 19) y lavado de manos (ítem 11). (ver anexo 1)

ESCALA

- Bajo 00 a 10
- Regular 11 a 20
- Alto 21 a 29

Instrumento No 2: Escala de Lickert

El segundo es una guía de observación en la cual se evaluó la aplicación de las normas de bioseguridad mediante la observación realizada por el profesional investigador al personal de salud que laboró en dicha área, dicho instrumento fue de 20 ítems

estructurados. Esta guía de observación que fue calificada de la siguiente manera:

Dimensiones:

El presente instrumento tiene las siguientes dimensiones: lavado de manos (ítems 1 al 5), uso de guantes (ítems 6 al 9), uso de mandilón (ítems 10 y 11), uso de mascarilla (ítems 12 y 13), uso de gorro (ítems 14 y 15), uso de anteojos (ítems 16 al 17) y por último el manejo y desecho de materiales (ítems 18 al 20). (ver anexo 2)

ESCALA

- No aplica 20 a 28
- Si Aplica 29 a 40

CONTROL DE CALIDAD DE LOS INSTRUMENTOS

• **Validez**

Los instrumentos fueron validados por la autora: Lic. Lourdes Charo Cruz Panuera, a través del juicio y criterios expertos que fueron: 03 Enfermeras que laboran en el área de emergencia y estadista.

Se dio la validez cuyo resultado fue la DPP 2.26. (anexo 3)

- **Confiabilidad**

Se determino a través del coeficiente de alpha de cronbach aplicado a la prueba piloto cuyos resultados fueron nivel de conocimiento de bioseguridad 0.826 y aplicación de guía de observación 0.528. (anexo 4)

3.4 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para la recolección de los datos se solicitó la autorización debida al área correspondiente del Hospital Essalud-Moquegua.

Después de la aprobación y consentimiento informado de los profesionales y no profesionales de salud se dio inicio a la recopilación de la información mediante dos instrumentos: Cuestionario y Guía de Observación.

3.5 PROCESAMIENTO Y ANALISIS DE DATOS

Se realizó el ordenamiento, codificación, análisis e interpretación estadística de los datos obtenidos, haciéndose uso del programa estadístico informático para las ciencias sociales el SPSS versión 21.

En lo que respecta a la prueba de hipótesis se utilizó el estadístico Chi cuadrado de Pearson para relacionar dos variables categóricas, considerando una confiabilidad de 95% y p-valor < 0,05.

Los resultados fueron presentados en tablas de frecuencias, contingencia y/o gráficos que expliquen las relaciones existentes

entre las variables en discusión, a fin de poner en evidencia la respuesta al problema.

La distribución de frecuencias o tabla de frecuencias se utilizaron para la explicación de cada variable asignando a cada dato su frecuencia correspondiente, agregando el porcentaje a cada frecuencia y acompañando a esta tabla con un gráfico para su mejor comprensión.

Se utilizó también tablas de contingencia o tabulación cruzada para el caso de presentación de dos variables relacionadas a Chi cuadrado para su mejor comprensión agregándole el porcentaje a cada frecuencia y acompañando a esta tabla con un gráfico para su mejor comprensión.

CAPITULO IV

DE LOS RESULTADO

4.1 RESULTADOS

En esta sección se presenta los resultados de la investigación en tablas estadísticas, teniendo en cuenta los objetivos específicos de la investigación.

Se describe a continuación cada uno de las tablas que responden a los mismos

TABLA 01

NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE NORMAS GENERALES DE

BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE SALUD QUE LABORA

EN EL ÁREA DE EMERGENCIA DE HOSPITAL

ESSALUD-MOQUEGUA, 2014.

	Nº	%
Bajo	4	8,0 %
Regular	19	38,0 %
Alto	27	54,0 %
Total	50	100,0%

Fuente: Cuestionario aplicada al personal de Essalud-Moquegua, 2014.
 Elaborado por: Lic. Lourdes Cruz Panuera

Interpretación

En la tabla Nº 01 se observa que, el 54,0% del personal de salud presentó un nivel de conocimiento alto, el 38,0% un nivel regular mientras que solo el 8,0% de la población en estudio tuvo un nivel conocimiento bajo.

TABLA 02

**NIVEL DE CONOCIMIENTO DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN
RELACIÓN A LA OCUPACIÓN DEL PERSONAL DE SALUD
QUE LABORA EN EL ÁREA DE EMERGENCIA DEL
HOSPITAL ESSALUD MOQUEGUA – 2014.**

NIVEL DE CONOCIMIENTO	OCUPACION												Total	
	Medico		Enfermera		Tec. Enfermeria		Obstetriz		Biologo		Tec. Laboratorio			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Bajo	0	0,0%	0	0,0%	2	4,0%	1	2,0%	0	0,0%	1	2,0%	4	8,0%
Regular	3	6,0%	8	16,0%	7	14,0%	0	0,0%	1	2,0%	0	0,0%	19	38,0%
Alto	5	10,0%	11	22,0%	8	16,0%	3	6,0%	0	0,0%	0	0,0%	27	54,0%
Total	8	16,0%	19	38,0%	17	34,0%	4	8,0%	1	2,0%	1	2,0%	50	100,0%

X²= 19.326 GL= 10 P= .036 < 0.05

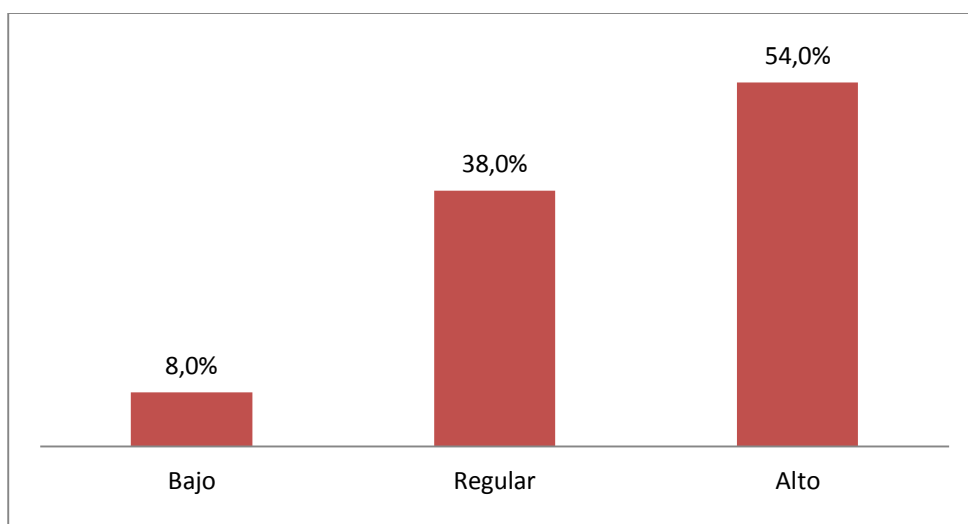
Fuente: Cuestionario aplicada al personal de Essalud-Moquegua, 2014.

Elaborado por: Lic. Lourdes Cruz Panuera.

Interpretación

En la Tabla N° 02 se observa que, el 22,0% del personal de enfermería posee un nivel de conocimiento alto, el 16,0% regular, el personal médico también tiene un nivel de conocimiento alto con el 10,0% , regular con el 6,0%, seguido por el personal técnico en enfermería con un nivel de conocimiento alto con el 16,0%, regular 14,0% y bajo 4,0%. Por otra parte el personal de obstetricia tiene un nivel conocimiento Alto 6,0% y bajo 2,0%, personal biólogo un nivel de conocimiento regular 2,0% y técnico de Laboratorio con un nivel de conocimiento Bajo 2,0%.

FIGURA 01
NIVEL DE CONOCIMIENTO SOBRE NORMAS GENERALES DE
BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE SALUD QUE LABORA
EN EL ÁREA DE EMERGENCIA DE HOSPITAL
ESSALUD-MOQUEGUA, 2014.



Fuente: Tabla N° 01.

TABLA 03
EVALUACIÓN SOBRE APLICACIÓN DE NORMAS GENERALES DE
BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE SALUD QUE LABORA EN
EL ÁREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL
ESSALUD-MOQUEGUA, 2014.

Aplicación de Normas	Nº	%
No Aplica	24	48,0 %
Si Aplica	26	52,0 %
Total	50	100,0 %

Fuente: Escala de Likert aplicada al personal de Essalud-Moquegua, 2014.
 Elaborado por: Lic. Lourdes Cruz Panuera.

Interpretación

En la tabla N° 02 se observa que, el 52,0 % del personal de salud que labora en el área de emergencia si aplica las normas generales de bioseguridad, por otro lado, el 48,0 % del personal de salud no aplica las normas generales de bioseguridad.

TABLA 04

**APLICACIÓN DE NORMAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD EN
RELACIÓN A LA OCUPACIÓN DEL PERSONAL DE SALUD
QUE LABORA EN EL ÁREA DE EMERGENCIA DEL
HOSPITAL ESSALUD MOQUEGUA – 2014.**

APLICACIÓN DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD	OCUPACION												Total	
	Medico		Enfermera		Tec. Enfermería		Obstetriz		Biólogo		Tec. Laboratorio			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
No Aplica	2	4,0%	10	20,0%	8	16,0%	3	6,0%	0	0,0%	1	2,0%	24	48,0%
Si aplica	6	12,0%	9	18,0%	9	18,0%	1	2,0%	1	2,0%	0	0,0%	26	52,0%
Total	8	16,0%	19	38,0%	17	34,0%	4	8,0%	1	2,0%	1	2,0%	50	100,0%

X²= 5.040 GL= 5 P= .411 > 0.05

Fuente: Escala de Likert aplicada al personal de Essalud-Moquegua, 2014.

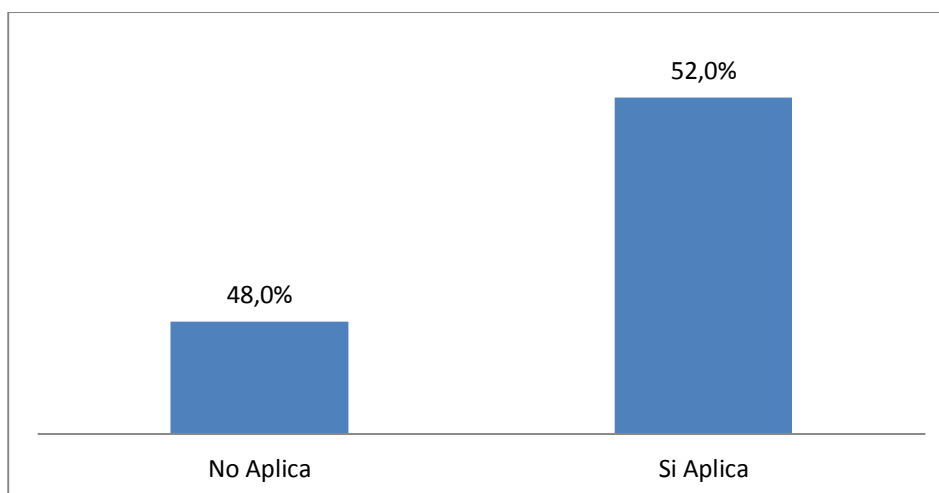
Elaborado por: Lic. Lourdes Cruz Panuera.

Interpretación

En la Tabla N° 04 se observa que, el personal de enfermería no aplica las normas de bioseguridad con un 20,0%, mientras que el 18,0% si aplica las normas de bioseguridad, el personal médico si aplica las normas de bioseguridad con el 12,0% y solo el 4,0% no aplica las normas de bioseguridad y el personal técnico de enfermería si aplica las normas de bioseguridad con el 18,0% solo el 16,0% no aplica. Por otra parte el personal obstetricia no aplica las normas de bioseguridad con el 6,0%, y 1,0% si aplica las normas de bioseguridad, el personal biólogo si aplica con el 2,0% y técnico Laboratorio no aplica con el 2,0%.

FIGURA 02

**EVALUACIÓN SOBRE APLICACIÓN DE NORMAS GENERALES DE
BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE SALUD QUE LABORA
EN EL ÁREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL
ESSALUD-MOQUEGUA, 2014.**



Fuente: Tabla N° 02.

TABLA 05

RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA APLICACIÓN DE NORMAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE SALUD QUE LABORA EN EL ÁREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL ESSALUD-MOQUEGUA, 2014.

NIVEL DE CONOCIMIENTO	APLICACIÓN DE NORMAS				Total	
	No Aplica		Si Aplica		Nº	%
	Nº	%	Nº	%		
Bajo	2	4,0%	2	4,0%	4	8,0%
Regular	9	18,0%	10	20,0%	19	38,0%
Alto	13	26,0%	14	28,0%	27	54,0%
Total	24	48,0%	26	52,0%	50	100,0%

X²= 0.010 GL= 2 P= 0.995 > 0.05

Fuente: Cuestionario y Escala de Likert aplicada al personal Essalud-Moquegua, 2014.
Elaborado por: Lic. Lourdes Cruz Panuera.

Interpretación

En la tabla N° 03 se observa que, el 28,0% del personal de salud se encuentra con un nivel alto de conocimiento y si aplica las normas generales de bioseguridad, el 26,0% del personal de salud tiene un nivel de conocimiento alto y no aplica las normas generales de bioseguridad, el 20,0% tiene un nivel de conocimiento regular y si aplica las normas, el 18,0% tiene un nivel de conocimiento regular y no aplica las normas y solo

el 4,0% tiene un nivel conocimiento bajo y si aplica las normas generales de bioseguridad. El resultado del cruce de variables muestra que no existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de normas generales de bioseguridad.

TABLA N° 06

NIVEL DE CONOCIMIENTO Y APLICACIÓN DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD EN RELACION A LA OCUPACION DEL PERSONAL DE SALUD QUE LABORA EN EL AREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL ESSALUD – MOQUEGUA, 2014.

Nivel Conocimiento		Ocupación						Total	
		Medico	Enfermera	Técnico de Enfermería	Obstetriz	Biólogo	Técnico Laboratorio		
Bajo	Aplica normas	No aplica	N° 0	0	1	0	0	1	2
		%	0,0%	0,0%	25,0%	0,0%	0,0%	25,0%	50,0%
	Si aplica	N°	0	0	1	1	0	0	2
		%	0,0%	0,0%	25,0%	25,0%	0,0%	0,0%	50,0%
Total		N°	0	0	0	1	0	0	4
		%	0,0%	0,0%	0,0%	25,0%	0,0%	0,0%	100,0%
Mediano	Aplica normas	No aplica	N° 0	5	4	0	0	0	9
		%	0,0%	26,3%	21,1%	0,0%	0,0%	0,0%	47,4%
	Si aplica	N°	3	3	3	0	1	0	10
		%	15,8%	15,8%	15,8%	0,0%	5,3%	0,0%	52,6%
Total		N°	3	8	7	0	1	0	0
		%	15,8%	42,1%	36,8%	0,0%	5,3%	0,0%	0,0%
Alto	Aplica normas	No aplica	N° 2	5	3	3	0	0	13
		%	7,4%	18,5%	11,1%	11,1%	0,0%	0,0%	48,1%
	Si aplica	N°	3	6	5	0	0	0	14
		%	11,1%	22,2%	18,5%	0,0%	0,0%	0,0%	51,9%
Total		N°	5	11	8	3	0	0	27
		%	18,5%	40,7%	29,6%	11,1%	0,0%	0,0%	100,0%
Total	Aplica normas	No aplica	N° 2	10	8	3	0	1	24
		%	4,0%	20,0%	16,0%	6,0%	0,0%	2,0%	48,0%
	Si aplica	N°	6	9	9	1	1	0	26
		%	12,0%	18,0%	18,0%	2,0%	2,0%	0,0%	52,0%
Total		N°	8	19	17	4	1	1	50
		%	16,0%	38,0%	34,0%	8,0%	2,0%	2,0%	100,0%

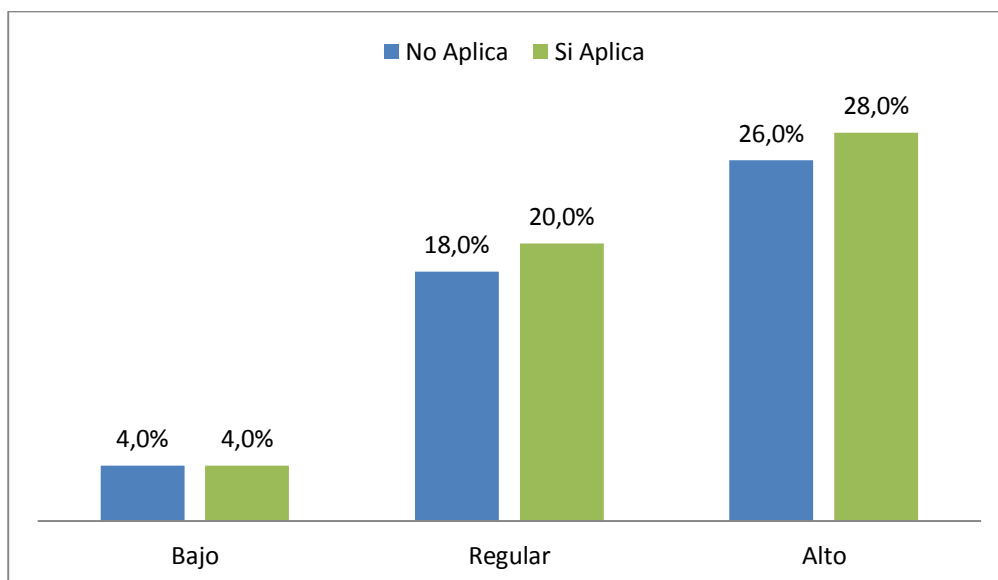
Fuente: Cuestionario y Escala de Likert aplicada al personal Essalud-Moquegua, 2014.

Elaborado por: Lic. Lourdes Cruz Panuera.

Interpretación

En la tabla N° 06, podemos observar que, el personal de enfermería tiene un nivel de conocimiento alto y si aplica las normas de bioseguridad con un 22,2%, seguido del técnico de enfermería con el 18,5% y el personal médico tiene un nivel de conocimiento alto y si aplica las normas de bioseguridad con un 11,1%, mientras que el personal de obstetricia y técnico del laboratorio posee un nivel conocimiento bajo y no aplica las normas de bioseguridad con un 25,0%.

FIGURA 03
RELACIÓN ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA APLICACIÓN
DE NORMAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL
DE SALUD QUE LABORA EN EL ÁREA DE EMERGENCIA
DEL HOSPITAL ESSALUD-MOQUEGUA, 2014.



Fuente: Tabla Nº 03.

4.2 PRUEBA DE HIPOTESIS

Para contrastar la hipótesis, se usó el estadístico de la Prueba Chi cuadrado.

H₁ : Existe relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de normas generales de Bioseguridad por parte del personal de salud que labora en el área de emergencia de Essalud – Moquegua, 2014.

H₀: No Existe relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de normas generales de Bioseguridad por parte del personal de salud que labora en el área de emergencia de Essalud – Moquegua, 2014.

PRUEBAS DE CHI-CUADRADO

	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	0,010	2	0,995
Razón de verosimilitudes	0,010	2	0,995
Asociación lineal por lineal	0,000	1	0,986
N de casos válidos	50		

En la tabla, se observa, que la prueba chi-cuadrado es significativa ($p= 0,995 > 0,05$) por lo tanto, se acepta la hipótesis nula, que dice; No Existe relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de normas generales de Bioseguridad por parte del personal de salud

que labora en el área de emergencia de Essalud-Moquegua y se rechaza la hipótesis alterna a una confiabilidad del 95%.

4.3 DISCUSIÓN

En la tabla Nro. 01 y 02, se observa que el 54,0% del personal de salud, presento un nivel de conocimiento alto, el 38,0% tuvo un nivel conocimiento regular, mientras que el 8,0% de la población en estudio tuvo un nivel de conocimiento bajo.

Difiere con el trabajo de investigación de Quijano C., “Relación entre conocimientos y actitudes del profesional de enfermería hacia la aplicación de las medidas de bioseguridad en la Unidad Crítica en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. Lima 2013”. El nivel de conocimiento del profesional de enfermería sobre las Medidas de Bioseguridad, del 100%; 45,1 % tienen nivel de conocimiento alto, 35 % bajo y 20% medio. (19).

Difiere con el trabajo de investigación de Rodríguez M., Saldaña T., y Otros, (2013). “Conocimiento sobre bioseguridad y aplicación de medidas de protección de las enfermeras del departamento de neonatología hospital belén de Trujillo”. Perú. Los resultados obtenidos fueron que el 40% de enfermeras tienen un nivel de conocimiento alto sobre bioseguridad y el 60% tienen nivel de conocimiento medio. (14).

En el nivel de conocimiento de normas de bioseguridad se da un proceso mental que refleja la realidad objetiva en la conciencia del hombre, está ligada a la experiencia del manejo preventivo y comportamiento profesional, encamina a lograr conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de salud a adquirir infecciones en el medio laboral. (20).

Resulta imprescindible para los trabajadores de Essalud disponer de conocimientos actualizados sobre los mecanismos de transmisión de las infecciones, ya que comienza con su formación universitaria que conozcan y utilicen de manera adecuada las normas de bioseguridad con el fin de resguardar su integridad física y bienestar de los pacientes, la calidad de atención relacionada con la atención de la salud.

Por lo tanto un alto nivel de conocimiento en normas de bioseguridad previene múltiples riesgos ocupacionales principalmente biológicos al estar en contacto con pacientes que tengan enfermedades infectocontagiosos.

Mantener los riesgos y las complicaciones en su más bajo límite, deberá ser nuestra ciencia arte y negocio en la preservación de la salud.

En la tabla Nº 03 y 04, se observa que el 52,0 % del personal de salud que labora en el área de emergencia si aplica las normas generales de bioseguridad, por otro lado, el 48,0 % del personal de salud no aplica las normas generales de bioseguridad.

Coincide con el trabajo de investigación de **Castillo G.**, (2010) "Relación entre el nivel de conocimientos con el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos en el Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen EsSalud-2010". En cuanto al cumplimiento el mayor porcentaje de los profesionales de enfermería si cumple con las medidas de bioseguridad refiriéndose básicamente a la realización de lavado de manos y utilización de barreras protectoras.

Difiere con el trabajo de investigación de Marcelo N., y Cantuarias N., (2012), "Nivel de conocimiento y aplicación de precauciones de aislamiento hospitalario por la enfermera. Hospital regional Eleazar

guzmán barrón”. Nuevo Chimbote. Perú. El 38,1% corresponde al personal que a veces aplica estas precauciones, seguido de lo que no aplican, en un 36,5%; finalmente se ubica un 25,4% que aplica las precauciones de aislamiento hospitalario.

Bioseguridad 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 atenten contra la seguridad de los trabajadores de la salud, pacientes, visitantes y el medio ambiente. (21).

Por lo tanto se necesita su aplicación de las normas de bioseguridad y toda medida de protección para evitar cualquier riesgo, relacionada a las prácticas de control de infecciones para asegurar un medio ambiente seguro relacionada con las actividades y horas laborales dentro de la institución y asegurar una elevada calidad en la atención del paciente y el trabajador de Essalud.

Por lo tanto para proteger la salud del personal de salud se debe aplicar las normas de bioseguridad y toda medida de protección para evitar cualquier riesgo relacionado con las actividades diarias del personal de salud.

En la tabla Nro. 05 y 06, se observa que el 28,0% del personal de salud se encuentra con un nivel alto de conocimiento y aplica las normas generales de bioseguridad, el 26,0% del personal de salud tiene un nivel de conocimiento alto y no aplica las normas generales de bioseguridad, el 20,0% tiene un nivel de conocimiento regular y si aplica las normas, el 18,0% tiene un nivel de conocimiento regular y no aplica las normas y solo el 4,0% tiene un nivel conocimiento bajo y si aplica las normas generales de bioseguridad.

Coincide con el trabajo de investigación de Chávez L. (2009). “Relación entre el nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad y su aplicación por los profesionales de enfermería que laboran en los servicios de Centro Quirúrgico y Hospitalización del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas Trujillo 2009”. Al establecer relación mediante la prueba t de student, se comprobó la

hipótesis de que no existe relación significativa entre las variables en estudio.

Difiere con el trabajo de investigación de **Huamán D., y Trujillo R,** (2014), con el título “Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en las enfermeras de los servicios de medicina del hospital belén de Trujillo 2014” Perú. Encontrándose una relación de significancia entre ambas variables de ($p= 0,006$).

Cuando hablamos de medidas protección en los servicios críticos consideramos necesario e importante el conocimiento y la aplicación del conjunto de normas y procedimientos de bioseguridad como son: Universalidad, uso de barreras y medios de eliminación de material contaminado.(22).

Podemos señalar que según los resultados obtenidos a mayor nivel de conocimiento por parte del personal de salud mejor será su práctica de normas de seguridad, durante la manipulación de cualquier material altamente infeccioso.

La reducción de accidentes biológicos es una tarea que es preciso abordar desde distintas acciones preventivas siendo las principales, aumentando el bagaje formativo, empleo de protocolo de procedimientos y uso de equipos de protección; y mejorar las condiciones técnico-instrumentales a cargo de la gerencia y direcciones de instituciones sanitarias.

Por lo tanto la no aplicación de las normas de bioseguridad provoca riesgos para el ambiente hospitalario, aumentando la propagación de microorganismos que se dispersan de un sitio a otro generando contaminación al paciente y a su entorno personal.

Podemos manifestar que el personal de salud a pesar de tener un nivel de conocimiento alto, más de la mitad de la población no aplica las normas bioseguridad, esto no es debido por falta de conocimiento, sino a diversos factores que se pueden suscitar. Entonces podemos determinar que no existe relación entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las normas de bioseguridad en el área de emergencia del Hospital de Essalud-Moquegua.

CONCLUSIONES

En relación a las características sociodemográficas tenemos menos de la mitad (36,0%) de la población tiene 42 a 49 años, y son profesionales de salud (38,0%) ,tienen de 5 a7 años de servicio laboral (36,0%).

Se establece respecto al nivel de conocimiento, más de la mitad del personal de salud del servicio de emergencia presenta un nivel de conocimiento alto sobre las normas de bioseguridad (54,0%) mientras que menos de la mitad (46,0%) del personal de salud del servicio de emergencia presenta un nivel de conocimiento de regular a bajo.

Se evalúa que más de la mitad del personal de salud,(52,0%) si aplica las normas generales de bioseguridad, y menos de la mitad del personal de salud del servicio de emergencia del Hospital de Essalud-Moquegua (48,0%) no aplica las normas generales de bioseguridad, debido a la rutina diaria y el exceso de trabajo.

En relación al nivel de conocimiento y la aplicación de normas de bioseguridad se observa que más de la mitad del personal de salud tiene un nivel de conocimiento alto (54,0%) mientras que menos de la mitad,

(26,0%) no aplica las normas generales de bioseguridad, por lo tanto se determina que no existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de normas generales de bioseguridad del personal de salud que labora en el área de emergencia del hospital Essalud-Moquegua.

RECOMENDACIONES

Tomar en cuenta los resultados del presente trabajo de investigación para la elaboración y participación de programas institucionales en educación proactiva, dirigida a los trabajadores de salud, a fin de garantizar el cumplimiento de la aplicación de las normas generales de bioseguridad.

Desarrollar capacitaciones continuas teórico-prácticas dirigidas al personal de salud, dando énfasis en los puntos críticos de normas de bioseguridad, logrando adoptar una cultura de prevención y su impacto en la calidad de atención.

Establecer un plan de monitoreo constante en seguridad laboral que permita la aplicación correcta de las normas de bioseguridad. Por lo tanto, el comité de control de infecciones asegure el funcionamiento de un proceso coordinado en el área de emergencia para reducir riesgos de infecciones nosocomiales en pacientes y trabajadores de salud, optimizando el uso de recursos a través de un fuerte programa preventivo.

Se recomienda que se realicen trabajos de investigación en las diferentes áreas del Hospital Essalud-Moquegua con respecto al nivel de

conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad, a fin de poder identificar en qué estado se encuentra cada profesional de salud, y asumir un compromiso global de conocimientos actualizados para aplicar y seguir de manera consistente las normas generales de bioseguridad adecuadas para la prevención.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud Comunicado Conjunto OMS/Oficina Internacional del Trabajo (OIT).[Internet]. 2005 (consultado 12 de noviembre de 2015) Disponible en: <http://who.int/mediacentre/news/release/2005/pr18/es/index.html>.
2. IPSS. Manual de Bioseguridad y Salud Ocupacional Hospitalaria. Lima: Programa Central de Servicios Especiales. IPSS; 1997. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/cybertesis/2010/1/ancco_an.pdf
3. Center for Disease Control and Prevention (CDC), EEUU-1997
4. OMS. Ayuda Memoria en Seguridad del Personal de Salud Ginebra: OMS; 2006.
5. Ningún Hospital del Minsa ni de Essalud Pasa la Acreditación. Publicado por: Con Nuestro Perú. Disponible en: <http://www.amp.pe/boletin/entrevistaherberth.html>

6. Dirección de Salud Ocupacional Lima-Perú, Año 2009. “Plan Nacional de Prevención de Accidentes Punzocortantes y Exposición Ocupacional a Agentes Patógenos de la Sangre”.

7. MINISTERIO DE SALUD HOSPITAL SERGIO E. BERNALES OFICINA DE EPIDEMIOLOGIA Y SALUD AMBIENTA. La Magnitud del Problema de los accidentes de exposición a sangre y fluidos corporales. Disponible en: http://www.hnseb.gob.pe/epi/descargas/normas_biosecuridad.pdf

8. Chávez L. Relación entre el nivel de conocimientos sobre medidas de bioseguridad y su aplicación por los profesionales de enfermería que laboran en los servicios de Centro Quirúrgico y Hospitalización del Instituto Regional de Enfermedades Neoplásicas Trujillo 2009

9. Castillo G., (2010). Relación entre el nivel de conocimientos con el cumplimiento de las medidas de bioseguridad en el profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos en el Hospital Nacional Guillermo Almenara EsSalud – Lima Perú, 2010

- 10.** Becerra N, Calajaro E. Aplicación de las Normas de Bioseguridad de los Profesionales de Enfermería. [Tesis Pregrado]. Tesis para optar el título de Licenciada en Enfermería. Universidad De Oriente Núcleo Bolívar. Venezuela. 2010. Accesado (12/01/16). Disponible en: <http://ri.bib.udo.edu.ve/bitstream/123456789/2198/1/15%20Tesis.%20QY9%20B389.pdf>
- 11.** Marcelo N., y Cantuarias N., (2012). Nivel de conocimiento y aplicación de precauciones de aislamiento hospitalario por la enfermera. Hospital regional Eleazar guzmán barrón. Nuevo Chimbote – Perú. Extraído el 11 de enero. Disponible en; <http://revistas.uladech.edu.pe/index.php/increscendo/article/view/99/63>
- 12.** Álvarez M, Benavides D. *“Aplicación de las normas de bioseguridad en el cuidado de enfermería en pacientes que ingresan al área de Infectología Hospital Vicente corral Moscoso. Cuenca, 2013”*.
- 13.** Saucedo C., Soto V., (2013). Conocimiento y práctica de bioseguridad en internos de medicina humana en los hospitales de Lambayeque. Perú. Extraído el 11 de enero. Disponible en; <http://cmhnaaa.org.pe/ojs/index.php/RCMHNAAA/article/view/135/120>

- 14.** Rodríguez M., (2013). Conocimiento sobre bioseguridad y aplicación de medidas de protección de las enfermeras del departamento de neonatología hospital Belén de Trujillo. Perú. Extraído el 11 de enero. Disponible en; http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/123456789/305/1/CONOCIMIENTO_SOBRE_BIOSEGURIDAD_RODRIGUEZ_LUCY.pdf
- 15.** Bautista L., Delgado C., y Otros, (2013). Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. Clínica San José. Cucuta – Ecuador. Disponible en; <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4698254>
- 16.** Núñez S., (2014). Aplicación de las normas de bioseguridad por el personal de enfermería y su influencia en la prevención de la contaminación en pacientes sometidos a quimioterapia en el hospital Solca Ambato en el período enero a junio del 2014. Ambato – Ecuador. Extraído el 12 de enero. Disponible en; <http://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/8348/1/Silva%20Núñez%20Yolanda%20Mariana.pdf>

- 17.** Huamán D., y Trujillo R, (2014) con el título nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en las enfermeras de los servicios de medicina del hospital belén de Trujillo 2014. Perú. Disponible: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/561/1/HUAMAN_DORIS_MEDIDAS_BIOSEGURIDAD_ENFERMERAS.pdf
- 18.** Jurado W., Solís S., y Soria C., (2014). Medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería y su relación con la exposición al riesgo laboral en el hospital santa maría del socorro, año 2013 – 2014. Nazca – Perú. Extraído el 12 de enero. Disponible en; <http://www.alavanguardia.unica.edu.pe/index.php/revan/article/view/30/30>
- 19.** Quijano R., “Relación entre conocimientos y actitudes del profesional de enfermería hacia la aplicación de las medidas de bioseguridad en la Unidad Crítica en el Hospital Nacional Hipólito Unanue. Lima 2013”
- 20.** Flores M. Gestión del Conocimiento Organizacional en el Taylorismo y en la Teoría de las Relaciones Humanas *MORKTHRTT*.2005;26(2)22.

- 21.** Ministerio de Salud. Manual de Bioseguridad. Norma Técnica N° 015-MINSA/D6SP-V.01. Perú: Ministerio de Salud; 2004.

- 22.** MINSA. Normas y Reglamentos de Bioseguridad. Peru:MINSA; 2009.

- 23.** Ministerio de Salud, Gestion y Manejo de los Residuos Sólidos en Establecimientos de Salud y Servicios Medicos de Apoyo Norma Tecnia. N°096. MINSA/DIRESA-V.01. Perú: Ministerio de Salud; 2012.

- 24.** Organización Mundial de la Salud. Manual Técnico de Referencia para la Higiene de las Manos. Ginebra

- 25.** Paola O. Protocolo de Limpieza y Desinfección. [Internet].Bogota 2011.[Consultado el 15 de setiembre 2015].

ANEXOS

ANEXO N° 01

TABLA 07

DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS DEL PERSONAL DE SALUD QUE LABORA EN EL ÁREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL ESSALUD-MOQUEGUA 2014.

Edad		
	N°	%
+26-33	8	16,0%
+34-41	14	28,0%
+42-49	18	36,0%
+50 a mas	10	20,0%
Total	50	100,00%
Grado de Instrucción		
Profesional	33	66,0%
No Profesional	17	34,0%
Total	50	100,00%
Ocupación		
Medico	8	16,0%
Enfermera	19	38,0%
Tec. de Enfermería	17	34,0%
Obstetriz	4	8,0%
Biólogo	1	2'0%
Tec. Laboratorio	1	2'0%
Total	50	100,0%
Años de Servicio		
De 2 a 4 años	14	28,0%
De 5 a 7 años	18	36,0%
De 8 años a mas	18	36,0%
Total	50	100,0%

Fuente: Cuestionario aplicado al personal Essalud-Moquegua, 2014.
Elaborado por: Lic. Lourdes Cruz Panuera

Interpretación

En la tabla Nro. 04, se observa que el 36,0 % de la población tiene 42 a 49 años, y el 20,0% más de 50 años. El 38% son enfermeras, 34,0% técnicos de enfermería, 18,0%, médicos y 8,0% obstetrices. El 36,0% tiene de 5 a 7 años de servicio, y 28,0% de 2 a 4 años de servicio.

TABLA 08

**DIMENSIONES DEL CONOCIMIENTO DE LAS NORMAS GENERALES
DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE SALUD QUE LABORA
EN EL ÁREA DE EMERGENCIA DE HOSPITAL ESSALUD-
MOQUEGUA, 2014.**

Utilización de Barreras de Bioseguridad		
	Nº	%
Bajo	6	12.0%
Regular	16	32.0%
Alto	28	56.0%
Total	50	100.0%

Normas de Bioseguridad		
	Nº	%
Bajo	9	18.0%
Regular	11	22.0%
Alto	30	60.0%
Total	50	100.0%

Manejo y Eliminación de Residuos Sólidos		
	Nº	%
Bajo	11	22.0%
Regular	11	22.0%
Alto	28	56.0%
Total	50	100.0%

Lavado de Manos		
	Nº	%
Bajo	21	42.0%
Regular	1	2.0%
Alto	28	56.0%
Total	50	100.0%

Fuente: Cuestionario aplicado al personal Essalud-Moquegua, 2014.

Elaborado por: Lic. Lourdes Cruz Panuera

Interpretación

En la tabla 05 podemos observar que el 56.0% de la población en estudio tiene un nivel de conocimiento alto sobre la utilización de barreras de bioseguridad, 60.0% un nivel de conocimiento alto sobre normas de bioseguridad, el 56.0% un nivel de conocimiento alto sobre manejo y eliminación de residuos sólidos y el 56.0% un nivel de conocimiento alto sobre el lavado de manos.

TABLA 09

**DIMENSIONES DE LA APLICACIÓN DE NORMAS GENERALES DE
BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE SALUD QUE LABORA
EN EL ÁREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL
ESSALUD-MOQUEGUA, 2014.**

Lavado de Manos		
	Nº	%
No Aplica	24	48.0%
Si Aplica	26	52.0%
Total	50	100.0%
Uso de Guantes		
No Aplica	7	14.0%
Si Aplica	43	86.0%
Total	50	100.0%
Uso de Mandilón		
No Aplica	31	62.0%
Si Aplica	19	38.0%
Total	50	100.0%
Uso de Mascarilla		
No Aplica	38	76.0%
Si Aplica	12	24.0%
Total	50	100.0%
Uso de Gorro		
No Aplica	38	76.0%
Si Aplica	12	24.0%
Total	50	100.0%
Uso de Anteojos		
No Aplica	36	72.0%
Si Aplica	14	28.0%
Total	50	100.0%
Manejo y Desecho de Materiales		
No Aplica	23	46.0%
Si Aplica	27	54.0%
Total	50	100.0%

Fuente: Escala de Likert aplicada al personal del Hospital Essalud-Moquegua, 2014.
Elaborado por: Lic. Lourdes Cruz Panuera

Interpretación

En la tabla 06 se observa que, el 52.0% de la población en estudio si aplica el lavado de manos, el 86.0% si usa guantes, el 62.0% no usa mandilón, el 76.0% no usa mascarilla, el 76.0% no usa gorro, el 72.0% no usa anteojos y el 54.0% si aplica el manejo y desecho de materiales,

ANEXO N° 02

CUESTIONARIO DIRIGIDO AL PERSONAL DEL AREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DE ESSALUD-MOQUEGUA 2014.

I. INTRODUCCIÓN:

Estimados compañeros a continuación se presenta la siguiente encuesta cuyo objetivo es recopilar datos sobre los conocimientos de las normas generales de Bioseguridad que tiene el personal de salud que labora en el servicio de Emergencia, los resultados se utilizaran como fines de estudio. Es de carácter anónimo y confidencial. Esperando obtener sus respuestas con veracidad se le agradece anticipadamente su valiosa participación.

II. INSTRUCCIONES:

Lea detenidamente con atención las preguntas que a continuación se le presentan, tómese el tiempo que sea necesario y luego marque con una (X) la respuesta que estime verdadera.

III. DATOS GENERALES:

1) Edad:

- () Menos de 25 años
- () 26 – 33 años
- () 34 – 41 años
- () 42 – 49 años
- () 50 años a mas

2) Grado de instrucción:

- Profesionales
- No profesionales

3) Ocupación:

- Medico
- Enfermera
- Técnico de enfermería
- Otros

4) Años de servicio:

- Menos de 1 año
- 2 a 4 años
- 5 a 7 años
- 8 años a mas

IV. INFORMACION GENERAL SOBRE BIOSEGURIDAD

1. Las precauciones estándar se aplican a:
 - a) Sangre, fluidos corporales, excreciones, piel no intacta, membranas/ mucosas.
 - b) Excreciones, fluidos corporales, piel no intacta, sangre.
 - c) Membrana /mucosas, sangre, excreciones.
2. Medida importante para la prevención y control de infecciones nosocomiales:
 - a) Uso de guantes, mandil, mascarilla, higiene de manos
 - b) Mandil, guantes y mascarilla
 - c) Higiene de manos

3. El uso del mandil está indicado:
 - a) Solo para realizar ciertos procedimientos
 - b) En procedimientos donde haya exposición de fluidos corporales
 - c) Siempre que se tenga contacto con el paciente
4. El uso de mascarilla está indicado, excepto cuando:
 - a) Solo si se confirma que tiene TBC, SIDA u otras infecto contagiosas
 - b) Solo en áreas de riesgo (UCI, Trauma shock, observación)
 - c) Todas las anteriores
5. El tiempo de uso de mascarilla N95 en pacientes infectados:
 - a) 4 horas
 - b) 6 horas
 - c) 15 días
6. En que situaciones usa guantes:
 - a) Contacto con fluidos corporales y manipulación de objetos contaminados
 - b) Cuando se toque sangre, fluidos corporales, excreciones, secreciones y objetos contaminados.
 - c) Cuando se realiza manipulación de objetos contaminados.
7. El Riesgo Biológico es:
 - a) Presencia de un organismo que plantea una amenaza a la salud.
 - b) Probabilidad de que suceda un evento secuencial adverso.

- c) Medida potencial de pérdida económica o lesión de probabilidad de ocurrencia de un evento.
8. Cree usted que está expuesto a algún riesgo a la exposición con:
- a) Sangre b) Secreciones orgánicas c) Radiaciones d) Solo a y b
9. Normas de bioseguridad se definen como un:
- a) Conjunto de medidas preventivas destinadas a proteger la salud y seguridad del personal frente a riesgos laborales.
- b) Conjuntos de normas para evitar la propagación de enfermedades e interrumpir el proceso de transmisión de infecciones.
- c) Conjunto de medidas para eliminar, inactivar o matar gérmenes.
10. Los principios de bioseguridad son:
- a) Protección, aislamiento y universalidad.
- b) Universalidad, barreras protectoras y control de residuos.
- c) Barreras protectoras, universalidad y control de infecciones .
11. Con respecto al lavado de manos señale V ó F según corresponda a los siguientes enunciados:
- a) El lavado de manos no siempre es necesario después de la realización del procedimiento.
- b) Es necesario lavarse las manos luego de retirarse los guantes.

- c) Lo deben realizar desde el trabajador, paciente y familia.
- d) Es necesario lavarse las manos entre diferentes procedimientos efectuados en el mismo paciente.

12. Con respecto al uso de guantes, califique V o F:

- a) No es necesario utilizar guantes para el examen y control de signos vitales
- b) No es necesario usar guantes limpios para el examen de la mucosa
- c) Usar guantes estériles para procedimientos invasivos o manipulación de Catéteres
- d) El uso de guantes estériles disminuye el tiempo de lavado de manos

13. Marque la respuesta correcta del uso de lentes tiene como objetivo:

- | | | |
|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| a) Completar el atuendo quirúrgico | b) Reducir riesgos de salpicaduras | c) Observar mejor al paciente |
|------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|

14. Marcar la respuesta correcta: (V) ó (F)

- a) Los lentes protectores solo se lavan una vez por día durante la jornada de trabajo
- b) Las mascarillas solo deben cubrir la boca
- c) Las mascarillas de polipropileno, filtran gotitas que

contienen microorganismos

d) Las botas se usan en todas las áreas

15. El uso del mandilón tiene como objetivo: (marque solo una opción)

a) Protección personal.

b) Completar el atuendo quirúrgico.

c) Para protección del paciente

d) Sólo a y c son verdaderas.

16. Métodos de esterilización más utilizados:

a) Autoclave, calor seco, óxido de etileno.

b) Calor seco, desinfección de alto nivel, autoclave.

c) Óxido de etileno, desinfección de nivel intermedio.

17. Eliminación del material punzocortante:

a) Eliminar la jeringa con la aguja en contenedores resistentes.

b) Separar la aguja después de ser utilizadas y desechar en contenedores resistentes.

c) Recapsule agujas después de ser utilizadas y desechar en contenedores resistentes.

18. Los tipos de eliminación de residuos hospitalarios son:

a) Residuos Bio-contaminado. b) Residuos comunes.

c) Residuos Biológicos.

19. Colocar la bolsa que se usa para el residuo Bio-contaminado

- a) Rojo b) Amarillo c) Negro

20. Acción que se debe realizar en caso de sufrir una lesión accidental con elemento punzo cortante contaminado:

- a) Lavado minucioso con agua y jabón, presionar los bordes de la herida para favorecer la salida de sangre e informar inmediatamente al jefe de servicio
- b) Limpiar con algodón yodado, presionar, cubrirla y notificar el accidente al jefe de epidemiología para las medidas respectivas.
- c) Ninguna de las anteriores

MATRIZ DE GUÍA DE OBSERVACIÓN

El presente guía de observación consta de una lista de verificación de las acciones realizadas por el personal, tiene como objetivo servir de guía para la recolección de datos sobre la aplicación de las normas de bioseguridad que tendrá una duración de 20 a 30 minutos.

Elaborada por Lic. Lourdes Charo Cruz Panuera

Fecha:

Personal de Salud:.....

PRACTICA A EVALUAR	ITEM A OBSERVAR	REGISTRO DE CUMPLIMIENTO		
		SI	NO	OBS
Lavado de Manos	1. ¿Realiza la técnica básica?			
	2. ¿Realiza el lavado de manos antes y después de brindar la atención?			
	3. ¿Realiza el lavado de manos antes de realizar procedimiento en contacto con fluidos corporales?			
	4. ¿Realiza el lavado de manos antes de atender a cada paciente?			
	5. ¿Realiza el lavado de manos después de atender a cada paciente?			

Uso de Guantes	6. ¿Utiliza guantes cuando tiene contacto con sangre, fluidos corporales, secreciones o mucosas del paciente?			
	7. ¿Utiliza guantes cuando va a manipular objetos, materiales o superficies contaminadas con sangre o con otros fluidos?			
	8. ¿Utiliza guantes para cada paciente?			
	9. ¿Utiliza guantes cuando se realiza procedimiento invasivo o no invasivo?			
Uso de Mandilón	10. ¿Utiliza mandilón ante procedimientos que impliquen salpicaduras con fluidos corporales?			
	11. ¿Usa mandil para la atención directa al paciente?			
Uso de Mascarilla	12. ¿La mascarilla cubrirá la boca y la nariz?			
	13. ¿Utiliza mascarilla durante la atención directa al paciente?			
Uso de Gorro	14. ¿Se coloca antes de calzarse los guantes y ponerse la mascarilla?			
	15. ¿El gorro contará con un reborde elástico y cubrirá suficientemente todo el cabello y ambos pabellones auriculares?			
Uso de Anteojos	16. ¿Se usa cuando exista el riesgo de contacto con fluidos, secreciones o partículas al realizar un procedimiento?			
	17. ¿Los anteojos se colocan después de la mascarilla y la gorra?			
Manejo y desecho de materiales	18. ¿Elimina el material corto punzante en recipientes especiales?			
	19. ¿Elimina la jeringa con la aguja en contenedores resistentes?			
	20. ¿Elimina el residuo Bio contaminado en la bolsa respectiva (Rojo, Amarillo, Negro)?			

ANEXO N° 03

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Validez

Los instrumentos fueron validados por la autora a través del juicio y criterios de expertos que fueron: 3 Enfermeras y Estadista.

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

(CUESTIONARIO MEDIANTE EL CRITERIO DE EXPERTOS)

“RELACION ENTRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO Y LA APLICACIÓN DE NORMAS GENERALES DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE SALUD QUE LABORA EN EL AREA DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL ESSALUD-MOQUEGUA, 2014”

Se compone de 10 ítems, los que se acompañan con su respectiva escala de estimación que significa lo siguiente:

1. Representa una ausencia de elementos que absuelven la interrogante planteada.
2. Representa una abolición escasa de la interrogante.
3. Significa la absolución del ítem en términos intermedios.
4. Representa estimación que el trabajo de investigación absuelve en gran medida la interrogante planteada.
5. Representa el mayor valor de escala y debe ser asignado cuando se aprecia que el ítem es absuelto por el trabajo de investigación de manera totalmente suficiente.

Marque con una “X” en la escala que figura a la derecha de cada ítem, según la opción que le merezca el instrumento de investigación.

HOJA DE PREGUNTAS PARA LA VALIDACIÓN

PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACIÓN				
	1	2	3	4	5
1. ¿Considera Ud. que los ítems del instrumento mide lo que se pretende medir?	1	2	3	4	5
2. ¿Considera Ud. que la cantidad de ítems registrados en ésta versión son suficiente para tener una comprensión de la materia de estudio?	1	2	3	4	5
3. ¿Considera Ud. que los ítems contenidos en éste instrumento son una muestra representativa del universo material del estudio?	1	2	3	4	5
4. ¿Considera Ud. que si aplicamos en reiteradas oportunidades éste instrumento a muestras similares, obtendríamos también datos similares?	1	2	3	4	5
5. ¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en éste instrumentos, son todos y cada uno de ellos, propios de las variables?	1	2	3	4	5
6. ¿Considera Ud. que todos y cada uno de los ítems contenidos en éste instrumento tiene los mismos objetivos?	1	2	3	4	5
7. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumentos es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones.	1	2	3	4	5
8. ¿Considera Ud. que la estructura del presente instrumento es adecuada al tipo de usuario a quien se dirige el instrumento?	1	2	3	4	5
9. ¿Estima Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a los objetivos materia de estudio?	1	2	3	4	5
10. ¿Qué aspectos habría que modificar, qué aspectos tendrá que incrementar o qué aspectos habría que suprimirse?					

Firma del experto

PROCEDIMIENTO

INSTRUMENTO 01

CUESTIONARIO SOBRE EL NIVEL DE CONOCIMIENTO DE NORMAS DE BIOSEGURIDAD

1. Se construye una tabla como la adjunta , donde se coloca los puntajes por ítems y sus respectivos promedios:

Nº de ítem	Expertos			Promedio
	I	II	III	
1	4	5	5	4.67
2	4	3	4	3.67
3	5	4	4	4.33
4	4	3	3	3.33
5	5	3	3	3.67
6	4	4	3	3.67
7	4	3	4	3.67
8	3	5	4	4.00
9	4	3	5	4.00

2. Con los promedios hallados se determina la distancia de puntos múltiples (DPP), mediante la siguiente ecuación:

$$\text{Donde DPP} = V(x - y_1) + (x - y_2) + \dots + (x - y_9)$$

Donde x= Valor máximo de la escala concebida para cada ítem (5).

Y = promedio de cada ítem.

En el presente trabajo la DPP es **2.26**

3. Determinar la distancia máxima (D máx.) del valor obtenido respecto al punto de referencia cero(o), con la ecuación.

Donde $DPP = V (y_1 - 1) + (-y_2 - 1) + \dots + (y_9 - 1)$

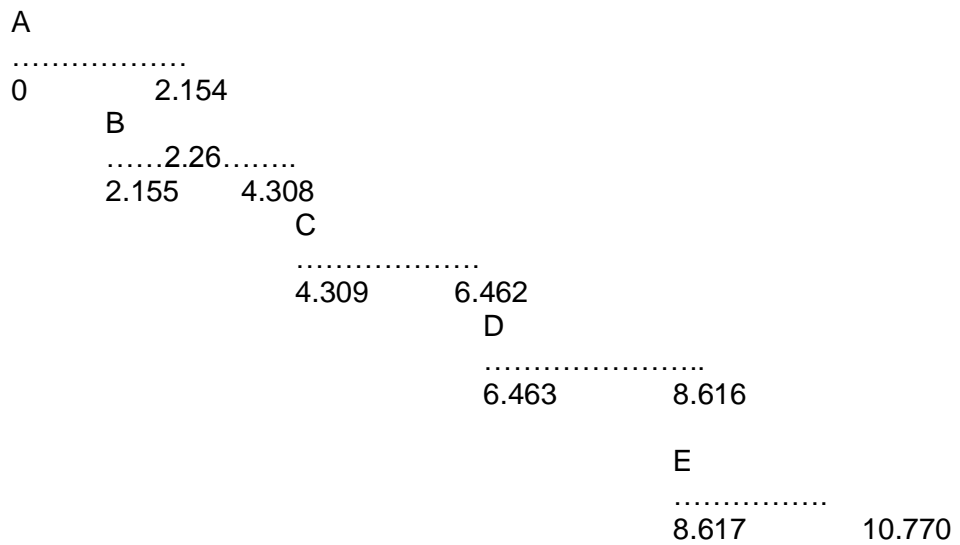
Y= valor máximo de la escala para cada ítem

El valor de los resultados es D máx.= **10.77**

4. Con éste último valor hallado se construye una nueva escala valorativa a partir de cero, hasta llegar a D máx. dividiéndose en intervalos iguales entre si. Llamándose con las letras A, B, C, D, E.

Siendo:

- Ay B : Adecuación total
- C : Adecuación promedio
- D : Escasa adecuación
- E : Inadecuación



5. El punto DPP debe caer en las zonas A y B en caso contrario, la encuesta requiere reestructuración y o modificación, luego de los cuales se somete nuevamente a juicio de expertos. El valor DPP fue 2.26 cayendo en las zonas A y B lo cual significa una adecuación total del instrumento y que puede ser aplicado.

ANEXO N° 04

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

➤ **Confiabilidad**

El criterio de confiabilidad se determinó a través del coeficiente Alfa de Cronbach utilizando el método de la varianza de los ítems y en programa estadístico SPSS para corroborar la exactitud de esta aplicada a la prueba piloto:

➤ **Prueba piloto**

El instrumento utilizado en la presente investigación fue aplicado en una muestra de 18 trabajadores de salud del Hospital Essalud-Moquegua, se tomó en cuenta que la población tuviese características similares a la población objeto de estudio. Posteriormente se realizaron las modificaciones que se estimaron por convenientes en los diferentes ítems del instrumento.

El propósito de la prueba piloto es conocer la comprensión, practicidad y tiempo en la aplicación del instrumento, así como proporcionar las bases necesarias para las pruebas de validez y confiabilidad.

$$\alpha = \frac{k}{k - 1} \left[1 - \frac{\sum_{i=1}^k \sigma^2 (i)}{\sigma^2 (X)} \right]$$

Donde:

α : Coeficiente alfa de Cronbach

k : Cantidad de Items del test

$\sigma^2 (X)$: Varianza al cuadrado de los puntajes totales

$\sigma^2 (X_1); \sigma^2 (X_2); \dots \sigma^2 (X_k)$: Son las varianzas de los Items

Los resultados fueron lo siguiente:

INSTRUMENTO	Alfa de Cronbach basada en los elementos tipificados	Nº de elementos
Bioseguridad	0.826	20
Guía de Observación	0.528	20

Considerando a Rosenthal (García 2005) propone una confiabilidad mínima de 0.50 para propósitos de investigación; También Vellis (García 2005) plantea que un nivel entre 0.70 a 0.80 es respetable y alrededor de 0.90 es un nivel elevado de confiabilidad. Por lo tanto, el instrumento es aplicable en la presente investigación es aceptable.

Bioseguridad

Guía de Observación

Escala: TODAS LAS VARIABLES

Resumen del procesamiento de los casos

	N	%
Casos Válidos	18	100,0
Excluidos ^a	0	,0
Total	18	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

→

Alfa de Cronbach	N de elementos
,826	29

Escala: TODAS LAS VARIABLES

Resumen del procesamiento de los casos

	N	%
Casos Válidos	18	100,0
Excluidos ^a	0	,0
Total	18	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

Estadísticos de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,528	19

Fuente: Base de datos en el Programa SPSS

PROCEDIMIENTO

INSTRUMENTO 02

GUIA DE OBSERVACION

1. Se construye una tabla como la adjunta , donde se coloca los puntajes por ítems y sus respectivos promedios:

Nº de ítem	Expertos			Promedio
	I	II	III	
1	5	5	5	5.00
2	4	4	3	3.67
3	5	5	4	4.67
4	4	3	5	4.00
5	4	5	3	4.00
6	5	4	4	4.33
7	5	4	3	4.00
8	5	4	3	4.00
9	3	4	4	3.67

2. Con los promedios hallados se determina la distancia de puntos múltiples (DPP), mediante la siguiente ecuación:

Donde $DPP = \sqrt{(x - y_1)^2 + (x - y_2)^2 + \dots + (x - y_9)^2}$

Donde x = Valor máximo de la escala concebida para cada ítem (5).

Y = promedio de cada ítem.

En el presente trabajo la DPP es **1.94**

3. Determinar la distancia máxima (D máx.) del valor obtenido respecto al punto de referencia cero(0), con la ecuación.

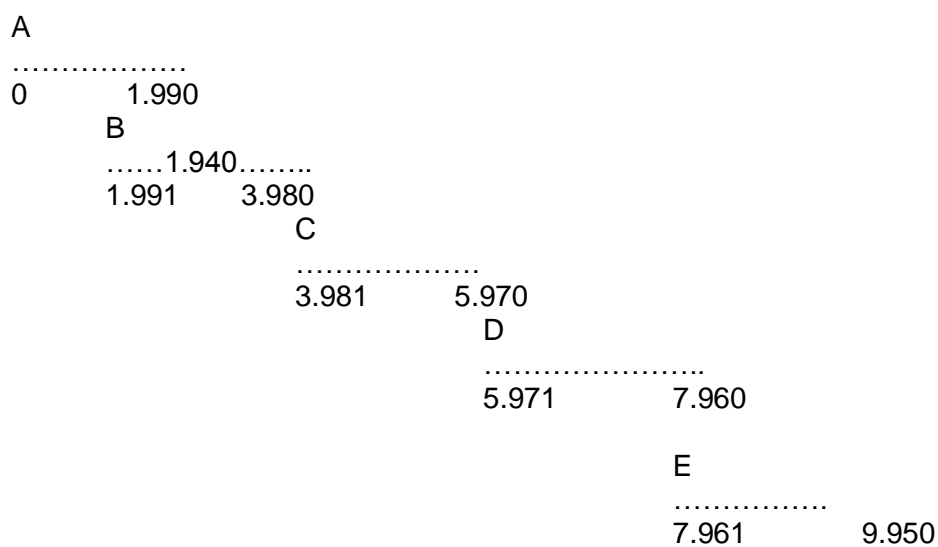
$$\text{Donde DPP} = V (y_1 - 1) + (-y_2 - 1) + \dots + (y_9 - 1)$$

Y = valor máximo de la escala para cada ítem

El valor de los resultados es D máx. = **9.95**

4. Con éste último valor hallado se construye una nueva escala valorativa a partir de cero, hasta llegar a D máx. dividiéndose en intervalos iguales entre si. Llamándose con las letras A, B, C, D, E.
Siendo:

- A y B : Adecuación total
- C : Adecuación promedio
- D : Escasa adecuación
- E : Inadecuación



5. El punto DPP debe caer en las zonas A y B en caso contrario, la encuesta requiere reestructuración y o modificación, luego de los cuales se somete nuevamente a juicio de expertos. El valor DPP fue 1.94 cayendo en las zonas A y B lo cual significa una adecuación total del instrumento y que puede ser aplicado.

ANEXO N° 05

Pruebas de chi-cuadrado

	Nivel Conocimiento	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Bajo	Chi-cuadrado de Pearson	2,000 ^b	2	.368
	Razón de verosimilitudes	2.773	2	.250
	Asociación lineal por lineal	.500	1	.480
	N de casos válidos	4		
Mediano	Chi-cuadrado de Pearson	4,603 ^c	3	.203
	Razón de verosimilitudes	6.141	3	.105
	Asociación lineal por lineal	.108	1	.742
	N de casos válidos	19		
Alto	Chi-cuadrado de Pearson	3,759 ^d	3	.289
	Razón de verosimilitudes	4.920	3	.178
	Asociación lineal por lineal	1.247	1	.264
	N de casos válidos	27		
Total	Chi-cuadrado de Pearson	5,040 ^a	5	.411
	Razón de verosimilitudes	5.944	5	.312
	Asociación lineal por lineal	1.446	1	.229
	N de casos válidos	50		