



**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA
SALUD**

ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA

TESIS

**NIVEL DE APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
POR EL PERSONAL DE ENFERMERIA EN EL SERVICIO DE
MEDICINA DEL HOSPITAL REGIONAL II-2 - TUMBES 2018**

PARA OPTAR EL TITULO ACADÉMICO DE LICENCIADA EN ENFERMERÍA

PRESENTADO POR:

CECILIA APAESTEGUI HUANCA

ASESOR

Mg. VILMA VANESSA ARELLANO CORDOVA

TUMBES, PERÚ JUNIO, 2018

DEDICATORIA

A mis hijos porque fueron el motor y motivo más importante para formarme como profesional, porque fueron el apoyo de esta larga trayectoria, es a ellos que dedico con mucho amor.

A mi madre, quien con mucho amor y apoyo incondicional me ayudo a lograr mis metas ya que siempre estuvo allí pese a la distancia.

A mi querido padre Héctor José Apaestegui M. y hermanos Abraham, Liz, Mario que desde el cielo estoy segura que siempre me guiaron y cuidaron hasta cumplir mi meta, pese a que ellos ya no están, pero siempre los tengo presente, los llevo en el corazón

Cecilia Apaestegui Huanca

AGRADECIMIENTOS

Al creador de todas las cosas que me da la fortaleza para continuar cuando a punto de caer estado, por ello. Con toda la humildad que mi corazón pueda emanar, dedico mi trabajo a Dios.

A mi esposo, Yosy Omar por su apoyo incondicional por sus palabras y la confianza que depositaste en mí, inclusive en los momentos más difíciles siempre ayudándome y motivándome para seguir adelante.

A mis hermanos y hermanas que, con su apoyo económico, moral absoluta estuvieron siempre aconsejando para no desmayar y dándome fuerzas para poder culminar con éxito mi carrera profesional.

A mi asesora Lic. Vilma Vanessa Arellano y al Dr. Cesar Augusto Noblecilla Rivas por sus apoyo incondicional y disposición de asesoramiento en la realización de este estudio de investigación

Cecilia Apaestegui Huanca

RESUMEN

Se realizó la presente investigación descriptiva de corte transversal con el objetivo determinar el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería del Servicio de Medicina del Hospital Regional II-2. La población estuvo conformada por 20 personas, 10 enfermeros y 10 técnicos de enfermería; en la recolección de datos se utilizó como técnica la observación y como instrumento la guía de observación.

Se obtuvo como resultados que el 75 % del personal de enfermería del servicio de Medicina del Hospital Regional II-2, tuvo un nivel regular de aplicación de las medidas de barreras físicas, y las más aplicadas fueron el uso de guantes al contacto con fluidos corporales y desecho de guantes al término de la jornada de trabajo; el 60 % tuvo un nivel regular en la aplicación de medidas de barreras químicas, y las más aplicadas fueron el lavado de manos antes y después del contacto con fluidos corporales y al terminar la jornada de trabajo; El 75 % del personal de enfermería tuvo un nivel regular de aplicación de las medidas de bioseguridad, el 20 % un nivel bueno y solo un 5% un nivel deficiente. Ante el riesgo latente de transmisión y diseminación de infecciones en el servicio de medicina se recomendó el desarrollo de un plan educativo de reforzamiento, de supervisión y monitoreo en el cumplimiento de aplicación de medidas de bioseguridad, orientado a disminuir o evitar dicho riesgo.

Palabras claves: Personal de enfermería, Bioseguridad, Medidas de Bioseguridad, Servicio de Medicina.

ABSTRACT

The present descriptive cross-sectional investigation was carried out in order to determine the level of application of the biosafety measures in the nursing personnel of the Medicine Service of the Regional Hospital II-2. The population consisted of 20 people, 10 nurses and 10 nursing technicians; In the data collection, the observation technique was used as a technique and the observation guide as an instrument.

It was obtained as a result that 75% of the nursing health personnel of the Medicine Service of the Regional Hospital II-2, had a regular level of application of the physical barrier measures, and the most applied were the use of gloves in contact with body fluids and gloves disposal at the end of the work day; 60% had a regular level in the application of measures of chemical barriers, and the most applied were the washing of hands before and after contact with body fluids and at the end of the work day; 75% of the nursing staff had a regular level of application of biosecurity measures, 20% a good level and only 5% a deficient level. Given the latent risk of transmission and dissemination of infections in the medical service, the development of an educational plan for reinforcement, supervision and monitoring in compliance with the application of biosecurity measures was recommended, aimed at reducing or avoiding said risk.

Keywords: Nursing staff, Biosecurity, Biosecurity measures, Medicine Service.

ÍNDICE

	Pág.
CARÁTULA	
DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
ÍNDICE	iv
ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS	v
RESUMEN	viii
ABSTRACT	ix
INTRODUCCIÓN	x
CAPITULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1.1 Planteamiento del problema	1
1.2 Formulación del problema	5
1.3 Objetivos de la investigación	5
1.3.1 Objetivo general	5
1.3.2 Objetivos específicos	5
1.4 Justificación del estudio	6
1.4.1 Importancia de la investigación	6
1.4.2 Viabilidad de la investigación	7
1.5 Limitaciones de la investigación	8
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO	
2.1 Antecedentes del estudio	9
2.2 Bases teóricas	13
2.3 Definición de términos básicos	23
CAPITULO III: VARIABLES	
3.1 Variables y definición operacional	25
3.1.1 Definición conceptual de la variable	25
3.1.2 Definición operacional de la variable	25
3.1.3 Operacionalización de la variable	26
CAPITULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
4.1 Diseño metodológico	27
4.2 Diseño muestral	27

4.2.1 Descripción del ámbito de la investigación	27
4.2.2 Población y muestra	27
4.3 Técnicas de recolección de datos	28
4.3.1 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos	28
4.3.2 Validez y confiabilidad del instrumento	28
4.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de información	29
4.5 Aspectos éticos	29
CAPITULO V: RESULTADOS	30
CAPITULO VI: DISCUSIÓN	38
CONCLUSIONES	41
RECOMENDACIONES	42
FUENTES DE INFORMACIÓN	44
ANEXOS (MATRIZ E INSTRUMENTO)	48

ÍNDICE DE TABLAS Y GRÁFICOS

Pág.

CUADRO N° 01: DISTRIBUCION NUMERICA Y PORCENTUAL DEL PERSONAL DE ENFERMERIA SEGÚN NIVEL DE APLICACIÓN DE BARRERAS FISICAS DEL SERVICIO DE MEDICINA HOSPITAL REGIONAL II-2-TUMBES 2018.....30

CUADRO N° 02: APLICACIÓN DE BARRERAS FISICAS SEGUN INDICADORES DESCRIPTIVOS EN PERSONAL DE ENFERMERIAS SERVICIO DE MEDICINA HOSPITAL REGIONAL II-2 TUMBES 2018.....32

CUADRO N° 03: DISTRIBUCIÓN NUMERICA Y PORCENTUAL DEL PERSONAL DE ENFERMERIA SEGÚN NIVEL DE APLICACIÓN DE BARRERAS QUIMICAS DEL SERVICIO DE MEDICINA HOSPITAL REGIONAL II-2 TUMBES 2018.....34

CUADRO N° 04: APLICACIÓN BARRERAS QUIMICAS SEGÚN INDICADOR DESCRIPTIVO EN PERSONAL DE ENFERMERIAS DEL SERVICIO DE MEDICINA HOSPITAL REGIONAL II-2 TUMBES 2018.....36

CUADRO N° 05: DISTRIBUCIÓN NUMERICA Y PORCENTUAL DEL PERSONAL DE ENFERMERIA SEGÚN NIVEL DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL SERVICIO DE MEDICINA HOSPITAL REGIONAL II-2 TUMBES 2018.....38

GRAFICO N° 01: DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL PERSONAL DE ENFERMERIA SEGÚN NIVEL DE APLICACIÓN DE BARRERAS QUIMICAS SERVICIO DE MEDICINA HOSPITAL REGIONAL II-2-TUMBES 2018.....31

GRAFICO N° 02: APLICACIÓN DE BARRERAS FÍSICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SEGÚN INDICADOR DESCRIPTIVO HOSPITAL REGIONAL II - 2 TUMBES 2018.....	33
GRAFICO N° 03: DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SEGÚN NIVEL DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL SERVICIO DE MEDICINA HOSPITAL REGIONAL II-2 2018.....	35
GRAFICO N° 04: APLICACIÓN DE BARRERAS QUÍMICAS SEGÚN INDICADOR DESCRIPTIVO EN PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE MEDICINA HOSPITAL REGIONAL II-2. TUMBES 2018.....	37
GRAFICO N° 05: DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA SEGÚN NIVEL DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL SERVICIO DE MEDICINA HOSPITAL REGIONAL II-2 2018.....	39

INTRODUCCION

Las Medidas de Bioseguridad son principios que surgen a raíz del aumento de la tasa de incidencia de accidentes ocupacionales dentro de la práctica profesional, es así como organismos internacionales como la Organismo Internacional del Trabajo (OIT) fijan normas a fin de disminuir enfermedades infectocontagiosas por accidentes laborales¹.

En el servicio de medicina del Hospital Regional II-2- Tumbes, el personal de enfermería está en mayor exposición al manejo de secreciones y/o riesgo a enfermedades ocupacionales debido no sólo al mayor contacto con sangre, secreciones en general, agujas, jeringas e instrumental contaminado; si no también a las condiciones laborales, es decir la falta de material y equipos que permitan condiciones para proteger al personal de enfermería del riesgo a sufrir accidentes laborales sumado a esto las inadecuadas prácticas de medidas de bioseguridad. De ahí que es importante que dicho personal este concientizado acerca de la aplicación correcta de medidas de bioseguridad en beneficio propio, paciente, comunidad y trabajadores de salud en general.

El presente trabajo de investigación titulado “Nivel de aplicación de medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería en el servicio de medicina del Hospital Regional II-2- Tumbes”. Tiene como objetivo determinar el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de medicina del Hospital Regional II-2- Tumbes. El propósito está orientado a promover que el servicio de medicina elabore acciones orientadas a mejorar las condiciones laborales que favorezcan las prácticas de medidas de bioseguridad y disminuir el riesgo a complicaciones en la preservación de la salud del personal de enfermería.

El trabajo está estructurado de la siguiente manera: Capitulo I contiene el problema que incluye planteamiento, delimitación y origen del problema; formulación del problema, justificación, objetivos, justificación del estudio y limitaciones de la investigación. Capitulo II contiene antecedentes del estudio, bases teóricas y definición de términos. Capitulo III contiene las variables y

definición operacional. Capítulo IV contiene el diseño metodológico, diseño muestral, técnicas estadísticas para el procesamiento de información y aspectos éticos. Capítulo V contiene los resultados y el Capítulo VI contiene la discusión, conclusiones y recomendaciones. Finalmente se presentan: la referencia bibliográfica, bibliografía y anexos.

CAPITULO I: PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

El personal de enfermería en forma permanente se expone a ciertos riesgos laborales en su centro de trabajo sino toma en cuenta las debidas precauciones para evitar o disminuir las consecuencias de dichas exposiciones que podrían afectar su salud al estar en contacto con pacientes que padecen enfermedades infectocontagiosas; en la mayoría de las ocasiones estos contactos se producen en forma accidental al estar en contacto con sangre o fluidos corporales infecciosos, o por seguir realizando sus labores no siempre de manera segura. Las precauciones que deben tomar en cuenta el personal de enfermería para prevenir enfermedades ocupacionales están dadas por la aplicación de las medidas de bioseguridad a tenerse en cuenta en cada área crítica definida.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el año 2012, señala que globalmente ocurren 120 millones de accidentes laborales anualmente que producen más de 200.000 muertes y entre 68 millones de nuevos casos de problemas de salud, provocados por la exposición profesional ante los riesgos ocupacionales. Cada año sufren 2 millones de lesiones por objetos punzocortantes (5,7%), y en estas cifras se encuentran los profesionales de la enfermería como el sector profesional más afectado.

En Europa Los trabajadores de la salud cada año presentan un millón de accidentes con objetos punzocortantes, de los cuales el 40% corresponden al personal de enfermería¹.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Organización Panamericana de la Salud (OPS) estiman que cada año se producen 250 millones de accidentes laborales en todo el mundo y 3 000 personas mueren cada día por causas relacionadas con el trabajo; es así, que las causas de muerte vinculadas al trabajo se colocan por encima de los accidentes de tránsito, las guerras y la violencia².

A nivel nacional en el Hospital Nacional Dos de Mayo, la oficina de epidemiología en octubre del 2014, registra un artículo sobre “Accidentes con fluidos biológicos” donde se indica que el 40% de los accidentes ocupacionales ocurrieron en el servicio de medicina, específicamente los accidentes fueron 81% con material punzo cortante: agujas hipodérmicas, y salpicaduras por fluidos en ojo y mucosas un 17%; asimismo indica otros servicios donde ocurrieron los accidentes laborales emergencia 33%, Sala de Operaciones Central 10%³.

La seguridad biológica o bioseguridad, es el término utilizado para referirse a los principios y prácticas aplicadas con el fin de evitar la exposición no intencional a patógenos y toxinas⁴. Hablar de bioseguridad es abocarnos a medidas preventivas pertinentes a los riesgos biológicos 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 corporales⁵.

Por ello, la atención directa al paciente, facilita el posible riesgo de accidentes, así como de las graves enfermedades que de ellos se pueden derivar. En la actualidad, las enfermedades infecciosas más importantes son las de etiología vírica, primordialmente las originadas por el virus de la inmunodeficiencia humana adquirida (VIH), y los virus de las hepatitis B (VHB) y C (VHC)⁶.

El personal de enfermería por su labor profesional está expuesto a contraer cualquier infección en el momento de realizar los procedimientos o manipular a los pacientes y cada vez corre mayor riesgo si no usan medidas de bioseguridad necesarias. Es importante destacar que el personal de enfermería son quienes están en contacto directo con los pacientes en cada uno de sus turnos, por tal razón son personal de alto riesgo, pues cada paciente presenta diversas patologías, entre ellas infectocontagiosas⁶.

Es necesario tener presente que las Medidas de Bioseguridad son un conjunto de medidas preventivas que tienen por objetivo proteger la salud. La seguridad del personal, del paciente y la comunidad frente a diferentes riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y/o mecánicos⁷.

Al respecto, durante la rotación de las prácticas hospitalarias se pudo observar que el personal de enfermería para realizar sus actividades y/o procedimientos de rutina con los pacientes, como son: administrar medicamentos, manipular pacientes, bañar, cambiar ropa de cama, alimentar solo se lavan las manos una sola vez y luego sin lavarse las manos, sin calzarse guantes, ni utilizar mandil se dirigen a atender a otros pacientes y continúan con el resto de sus actividades durante el turno; algunos se olvidan que en el servicio de medicina se encuentran pacientes con enfermedades altamente contagiosas, no aplican las medidas de

bioseguridad con los pacientes o no se dan el tiempo suficiente para cumplirlas eficazmente aduciendo tener muchos pacientes.

Así mismo se ha observado que el personal técnico de enfermería utiliza los mismos guantes para tender camas, para bañar pacientes, para movilizarlos, para alimentar a pacientes y muchas veces eliminar los desechos de orina, constituyéndose esto en grandes fuentes de diseminación de microorganismos. Tampoco utilizan mascarillas, batas, ni mucho menos gorro que son elementos indispensables para la bioseguridad.

Muchos de los problemas de salud laboral se deben principalmente al incumplimiento de medidas de bioseguridad en la atención a los usuarios durante la estancia hospitalaria, por lo consiguiente este personal en su mayoría está expuesto sufrir accidentes laborales por la no utilización adecuadas de medidas de bioseguridad y como consecuencia de esto pueden poner en peligro la integridad del paciente de sus familiares y de ellos mismos dado que estas son las únicas barreras de protección para el personal de enfermería.

Siendo esto muy importante ya que el personal de enfermería constituye un importante grupo laboral, que representa aproximadamente 60% del recurso humano vinculado a las instituciones hospitalarias, en consecuencia constituye la columna vertebral de los servicios asistenciales. Este grupo presenta condiciones particulares de trabajo, representadas por la continuidad de su servicio durante las 24 horas. Por ello dentro de los datos conseguidos en el departamento de estadística del Hospital Regional II-2 Jamo Tumbes del servicio de medicina, se reportó el contagio por contacto con sangre o fluidos biológicos contaminados siendo el caso por accidente punzocortante con aguja hueca en un profesional de enfermería del servicio de medicina en el año 2016. No aplicadas las medidas de

bioseguridad correctamente por parte del personal de enfermería en este servicio la exposición se convirtieron inevitable siendo este el caso en dos técnicos de enfermería que resultaron positivos al test de tuberculina (Mantoux) durante el tiempo que trabajaron en este departamento en los años 2015 y 2016, estos datos dan a entender que el personal de enfermería está expuesto a diferentes enfermedades ocupacionales por la deficiencia en la práctica de las medidas de bioseguridad.

Estas situaciones llevaron a formular la siguiente interrogante.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA A INVESTIGAR.

¿Cuál es el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de medicina del Hospital Regional II-2 Tumbes?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN.

1.4.1. Objetivo General:

Determinar el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de medicina del Hospital Regional II-2 Tumbes.

1.4.2. Objetivo Específicos:

Contribuyen al logro del objetivo general

- Identificar el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad de la dimensión barrera física en el personal de enfermería del servicio de medicina del Hospital Regional II-2-Tumbes.
- Determinar las medidas de bioseguridad de la dimensión barreras físicas que más aplica el personal de enfermería del servicio de medicina del Hospital Regional II-2-Tumbes.
- Identificar el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad de la dimensión barrera química en el personal de enfermería del servicio de medicina del Hospital Regional II-2-Tumbes.

- Determinar las medidas de bioseguridad de la dimensión barreras químicas que más aplica el personal de enfermería del servicio de medicina del Hospital Regional II-2-Tumbes.

1.4. JUSTIFICACIÓN DEL ESTUDIO.

1.4.1. Importancia de la investigación

Entre las normas básicas de toda institución de salud se encuentran las de Bioseguridad considerado una de las más importantes dentro del área epidemiológica en cuanto a las enfermedades ocupacionales, orientadas a proteger la salud del personal cuyo objetivo es disminuir el riesgo de transmisión de enfermedades toda vez que el personal de enfermería está expuesto a adquirir enfermedades infectocontagiosas durante el cumplimiento de sus funciones. Esta exposición es mayor en el servicio de medicina debido a que se realizan procedimientos con contacto directo paciente-personal de enfermería, razón por la cual debe aplicarse los principios de universalidad y precauciones estándares a todo paciente. En tal sentido el personal de enfermería debe aplicar las medidas de bioseguridad a fin de disminuir las enfermedades ocupacionales.

Así mismo la bioseguridad es un compromiso u obligación, que debe poner en práctica todo el personal de enfermería pues se refiere al comportamiento preventivo del personal de enfermería frente a riesgos propios de su actividad diaria. La prevención es la mejor manera de evitar los accidentes laborales de tipo biológico y las enfermedades nosocomiales.

Se considera sumamente importante el conocimiento y práctica de las normas de bioseguridad por parte del personal de enfermería, pues la

aplicación de ellas en el campo laboral, sobre todo clínico constituye un factor determinante de la salud y seguridad de los trabajadores, de los profesionales que reciben diariamente a los diferentes usuarios o personas afectadas en su salud y que concurren a los centros hospitalarios para ser atendidas.

Los resultados del presente estudio permitirán dar información y servirá para realizar programas de capacitación como base de datos sobre la aplicación de medidas de bioseguridad del personal de enfermería del Regional II-2 Tumbes y asimismo concientizar al personal de enfermería que labora en el área de medicina, sobre la aplicación correcta de medidas de bioseguridad. De igual manera para que la institución continúe implementando programas de monitoreo y supervisión relacionado a la aplicación correcta de medidas de bioseguridad, estableciendo estrategias o programas de intervención para abordar los factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad en los servicios. Promoviendo así la salud del personal, paciente y comunidad, disminuyendo el riesgo de infecciones y mejorando la calidad de atención al usuario interno y externo.

Por tal motivo el presente trabajo de naturaleza preventivo promocional será importante porque verificará si el personal de enfermería del servicio de Medicina aplica las medidas de bioseguridad óptimamente en los diversos procedimientos que realizan durante la estancia hospitalaria del paciente.

1.4.2. Viabilidad de la investigación

La presente investigación es viable desde el punto de vista de los recursos materiales y financieros, porque los gastos serán solventados por la investigadora en términos de precio y cantidad reales de acuerdo a los rubros establecidos. Respecto a los recursos humanos, se dispone del apoyo requerido en las diferentes etapas del proceso: investigador,

asesor, coordinador, localidad para la recolección de datos, personal estadístico para la codificación, tabulación, procesamiento y análisis de datos, que serán guía en todo el proceso de la investigación, hasta su culminación.

1.5. LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN.

La principal limitación de la investigación fue que solo se realizó en el servicio de Medicina de dicho hospital, por lo consiguiente no podemos generalizar estos resultados para todos los servicios del Hospital, y otra limitante fue que por ser un estudio descriptivo solo describe el problema y no se manipularon variables.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

Los antecedentes de la presente investigación se han realizado tomando en cuenta antecedentes internacionales y nacionales.

2.1. ANTECEDENTES DEL ESTUDIO.

A nivel Internacional tenemos los siguientes estudios:

Panimboza, C. y Pardo, L., realizaron en el Hospital Dr. José Garcés Rodríguez”, Ecuador, 2015 su estudio descriptivo Medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente, en una muestra de 28 personas encontró: que el 71% de enfermeras conocen las medidas de bioseguridad, 75% conoce el uso adecuado de barreras protectoras, un 19% aplica las barreras de protección físicas, un 41% siempre aplica las barreras químicas, un 41%; maneja adecuadamente los residuos hospitalarios este se da siempre en un 55%; y concluyen que el 36% aplica siempre las medidas de bioseguridad, el 31% aplica a veces y el 33% nunca aplica; y recomienda la necesidad de implementar un proyecto de charlas de educación y de concientización al personal de salud respecto a este tema, para mejorar la calidad atención al paciente y de esta manera mejorar su autocuidado⁸.

Bautista, L. et al., realizaron en el Hospital de Bogotá- Colombia 2015, su investigación con el objetivo de determinar el nivel de conocimientos y aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de enfermería en una muestra de 100 personas. Concluyendo que el personal de salud 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 cuanto a las medidas de bioseguridad se identificó que las principales medidas de bioseguridad, como métodos de barrera, eliminación del material contaminado, manejo de elementos punzocortantes, lavado de manos no están siendo aplicadas correctamente por el personal de salud de la institución, convirtiéndose estas situaciones en un factor de riesgo para el presentar un accidente laboral en esta población⁹.

Felicitas M, María D, Elías R, Silvia G, Rebeca A, realizaron una investigación en el Hospital La Inmaculada, España 2014, con el objetivo de determinar conocimientos y cumplimiento de medidas de bioseguridad y accidentes biológicos en una muestra de 80 estudiantes de enfermería en las prácticas clínicas, encontrando: que el 97% manifiesta conocer las precauciones estándares y el 100% afirma que deben ser aplicadas a todos los pacientes. Sin embargo, en la práctica clínica, las medidas de bioseguridad son aplicadas parcialmente: un 60,2% realiza las normas de higiene personal, un 66,1% aplica el uso de elementos de protección de barrera y un 44% manifiesta el manejo de objetos cortantes o punzantes. El 32,25% de los estudiantes ha sufrido un accidente 16% biológico, con mayor incidencia en el segundo curso, administrando una inyección (24%), extrayendo sangre con agujas tipo venojet (18%) y reencapsulando la aguja (17%). Concluyendo que, si bien existe un alto conocimiento de bioseguridad, sin embargo, no lo aplican en la práctica¹⁰.

Tellez, J. y Tovar, M. realizaron un estudio en el Hospital Dr. José María Vargas, Caracas 2014 sobre Medidas de Bioseguridad que aplica el personal de salud y la accidentabilidad laboral en la unidad quirúrgica, en una muestra de 41 profesionales, utilizando como instrumento una guía de observación y un cuestionario. Los resultados fueron: el 98% del personal de salud se coloca guantes cuando manipula sangre, otros fluidos corporales y durante la administración de tratamiento, el 44% practica el lavado de manos después de retirarse los guantes, en cuanto al descarte de guantes solo el 51% lo realiza de forma correcta, se un 56% del personal de salud no utiliza la mascarilla, el 93% no utiliza lentes protectores, Un 98% del personal cumple con el uso de gorro, el 95% realiza técnicas adecuadas para el lavado de manos y la totalidad de la población utiliza antiséptico y abundante agua en cada procedimiento. Concluyendo que “con respecto al grado de cumplimiento, 68% cuentan con un grado de cumplimiento correcto y el 32% presentan un grado de cumplimiento incorrecto, por lo tanto; una gran mayoría frecuentemente solicita permiso por enfermedades¹¹.

Becerra N, y Calogero E realizaron un trabajo de investigación descriptiva en Venezuela 2014, con el objetivo de conocer la aplicación de las normas de bioseguridad en profesionales de enfermería de la Universidad de Oriente Núcleo Bolívar, en una muestra de 30 profesionales; sus resultados mostraron, 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 secado de manos, que un 0% no utiliza agua y jabón para lavado de manos solo alcohol como desinfectante un 68,75% no desinfecta los materiales utilizados, tan solo un 20,31% utiliza Botas desechables, un 46,88% no utiliza desinfectantes para la piel de los pacientes solo agua, Concluyen que no aplican las medidas de bioseguridad adecuadamente¹².

A nivel nacional, tenemos a

Huamán D., y Romero L. realizaron una investigación en el Hospital Belén de Trujillo Perú 2014, sobre Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en las enfermeras de los servicios de Medicina; con el objetivo de evaluar el nivel de conocimientos y práctica de las enfermeras, en una muestra de 30 enfermeras, encontrando: que el 56% de enfermeras de los servicios de medicina obtuvo un nivel de conocimientos medio, el 44% nivel de conocimiento alto y el 0% nivel de conocimiento bajo. El 72% de las enfermeras realizaron buenas prácticas de medidas de bioseguridad, mientras el 28% realizaron malas prácticas de medidas de bioseguridad. Se encontró relación significativa entre nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad con $P= 0.006$, es decir a mayor nivel de conocimiento mejores prácticas de bioseguridad. Además, se encontró que la el 89 % de las enfermeras habían recibido dosis completas de vacunas, neumococo anti hepatitis, antitetánica dado a que era una obligación para trabajar en dicho servicio¹³.

Alarcón M. y Rubiños D., realizaron una investigación en el Hospital Belén – Lambayeque, 2015, con el objetivo de identificar los conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos de las enfermeras del Hospital Belén de Lambayeque, en una muestra de 100 enfermeras. Llegando a los siguientes resultados: la mayoría de profesionales de enfermería, tienen un conocimiento regular en la prevención de riesgos biológicos; con respecto a este porcentaje es una cifra que debería llevar a reflexionar y promover una rápida solución, se sabe que la carencia de conocimiento, determina comportamientos equivocados y erróneos. En cuanto al cumplimiento de la práctica en la prevención de riesgos biológicos existen profesionales de enfermería que no realizan prácticas adecuadas.

El mayor porcentaje de enfermeras realiza una práctica regular representado por el 55.81% y el 39.53% tienen una práctica deficiente¹⁴.

2.2. BASES TEÓRICAS.

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 la calidad de que la vida sea libre de daño, riesgo o peligro. Y se la define como el conjunto de normas o medidas preventivas que deben tomar el personal que trabaja en áreas de la salud, para evitar el contagio de enfermedades de los pacientes en el área hospitalaria y en el medio en general, por la exposición de agentes infecciosos ¹⁵.

Medidas de bioseguridad es el conjunto de normas y procedimientos que garantizan el control de los factores de riesgo, la prevención de impactos nocivos y el respeto de los límites permisibles, sin atentar contra la salud de las personas que laboran y/o manipulan elementos biológicos, técnicas bioquímicas, experimentaciones genéticas y sus procesos conexos e igualmente garantizan que el producto de estas investigaciones y/o procesos no atenten contra la salud y el bienestar del paciente, personal de salud, ni contra el ambiente¹⁶.

Uno de los más importantes principios de bioseguridad tenemos al de Universalidad, que se refiere a que las medidas involucran a los pacientes de todos los servicios, de todas las áreas independientemente de conocer o no su enfermedad. Es decir, estas precauciones, deben ser aplicadas para todas las personas, independientemente de presentar o no patologías infectocontagiosas, de estar o no expuestas al contacto con fluidos corporales, cualquier riesgo se disminuye al utilizar las medidas de bioseguridad siempre durante la atención hospitalaria¹⁷.

La principal herramienta de protección personal contra infecciones, es el uso de Barrera, la misma que debe existir en cantidad suficiente y adecuada, la cual debe ser proporcionada por los empleadores. Por ello se consideran que las barreras están destinadas a prevenir la transmisión de infecciones de pacientes a enfermera o viceversa, el riesgo aumenta cuando hay contacto con superficies corporales húmedas¹⁸.

Tipos de barreras

Barreras Físicas

Hace referencia al uso de barreras protectoras como guantes, mandiles, gorros, fundas para zapatos, gafas, mascarillas y otros que reducen el riesgo de exposición de la piel o membranas mucosas de los trabajadores al cuidado de la salud a materiales infectados. Las barreras protectoras reducen el riesgo de exposición de sangre y líquidos del cuerpo que contenga sangre visible y a otros líquidos a las cuales se apliquen las precauciones universales. Este tipo de barreras juegan un papel importante en la protección de la salud del personal de enfermería y del resto del equipo de salud, ya que reduce el riesgo de exposición de la piel y mucosa del ojo a desechos y fluidos contaminantes¹⁹.

Estos elementos de protección personal pueden ayudar a crear una barrera entre el trabajador expuesto y la fuente de microorganismos infectantes. De manera que todos los profesionales de enfermería obligatoriamente deben utilizar guantes, batas, mascarillas y protección ocular limpios o estériles, según el riesgo de exposición al material potencialmente infeccioso²⁰.

Este tipo de indumentaria de protección debe ser utilizado por el profesional de enfermería cuando exista riesgo por exposición a

agentes patógenos, para evitar el contacto con la piel o mucosa del ojo. Entre ellos tenemos²¹:

Se recomienda el uso de gorro en la mayoría de los procedimientos de intervención para evitar que el cabello reserve posibles microorganismos contaminantes. Además, todos los gorros deben ser desechables hechos de un material parecido a la tela, no porosos, suave de tejido de malla. El objetivo de utilizar el gorro es prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan por el aire o gotitas en suspensión y cuyas sustancias húmedas corporales que puedan empapar la ropa y ponerse en contacto con la piel de la persona. Por tal razón se recomienda que el personal de enfermería utilice el gorro preferiblemente descartable debido a que sirve como barrera protectora ya que en el cabello se alojan los microorganismos patógenos²¹.

Los guantes son implementos elaborados de látex o caucho sintético, vinilo o nitrilo; el uso de guantes durante los procedimientos y manipulación de los pacientes evitan la transmisión de microorganismos, las infecciones o la contaminación con sangre o sus componentes, y sustancias nocivas que puedan afectar su salud, pueden ser de manejo o estériles. Por ello los miembros del personal de enfermería deben usar guantes siempre que sus manos vayan a manipular sangre o tejidos, al tener contacto con fluidos corporales, secreciones, excreciones, mucosas, piel lesionada, y más aún si va a estar en contacto con desechos médicos; los guantes deben cambiarse entre tareas y procedimientos en el mismo paciente, o después del contacto con el material potencialmente infeccioso, elementos y superficies no contaminadas, antes de ir a otro paciente, y por último realice la higiene de manos inmediatamente después de

quitárselos. Es importante saber que no son sustitutos del lavado de manos²².

Las mascarillas son las que se utilizan para proteger la boca y nariz del personal, el uso de este elemento tiene por objetivo prevenir la transmisión de microorganismos que se propagan por el aire o gotitas en suspensión y cuya puerta de salida del huésped es el tracto respiratorio. Las mascarillas deben ser de uso individual y de material que cumpla con los requisitos de filtración y permeabilidad suficiente para que actúen como una barrera sanitaria efectiva de acuerdo al objetivo que se desea lograr. se puede utilizar cuando hay riesgo de salpicaduras de sangre o líquidos corporales en el rostro, como parte de la protección facial; también pueden evitar que los dedos y las manos contaminadas toquen la mucosa de la boca y de la nariz Señalan las normas para el uso de la mascarilla, a saber son:

La forma de utilizar la mascarilla es que debe estar cubriendo completamente nariz y boca, se deben manipular sólo las cintas para conservar limpia el área facial, las cintas se anudan con fuerza para fijarla. Anudar las cintas superiores detrás de la cabeza y las inferiores detrás del cuello²².

Las batas y ropa protectora constituyen el atuendo protector más utilizado con la intención de proteger la ropa y la piel de las salpicaduras de sustancias húmedas corporales que puedan empapar la ropa y ponerse en contacto con la piel del personal. Las batas adecuadas protegen a los trabajadores, para proteger la piel y evitar ensuciar la ropa durante actividades que puedan generar salpicaduras o líquidos pulverizables de sangre, fluidos corporales, o de los derrames y las salpicaduras de medicamentos peligrosos o

materiales de desecho, y además, evitan que los microorganismos de los brazos, dorso o ropa lleguen al paciente²³.

La protección del calzado y el uso correcto del mismo debe considerarse para fomentar el control de infecciones²⁴:

Los zapatos, deben ser usados para evitar contaminación con sangre u otros fluidos corporales y evitar la contaminación de los mismos hacia el ambiente. Asimismo, el lavado de manos es muy importante, después de la manipulación del calzado. La protección ocular por su limitada vascularidad y su baja capacidad inmunitaria, son susceptibles de sufrir lesiones microscópicas y macroscópicas, por lo que necesitan protección para evitar el contacto con del tejido ocular con aerosoles o microgotas flotantes en el medio ambiente. Por ello se debe utilizar lentes para proteger de diversas sustancias que pueden salpicar a la cara²⁴.

Barreras Químicas

El lavado de manos es la primera regla de higiene dentro de las normas universales de Asepsia y Antisepsia, esta importante estrategia recomendada constituye una de las principales medidas de prevención y se debe considerar como uno de los métodos más importantes para disminuir la transmisión de patógenos infecciosos, ya sea por manipulación de los desechos o por el contacto con los usuarios y debería convertirse en una actividad obligatoria en la función de la enfermera²⁵.

Ente estas barreras tenemos:

El Lavado de Manos constituye una barrera protectora a favor del personal de enfermería, pues si bien es cierto que disminuyen el usuario; el riesgo de infecciones oportunistas. Por tal razón la OMS

en el 2009 manifiesta “Los 5 momentos del lavado de manos” que se debe aplicar²⁶.

1. Antes del contacto directo con el paciente
2. Antes de realizar una tarea limpia o aséptica
3. Después de exposición a fluidos corporales
4. Después del contacto con el paciente
5. Después del contacto con el entorno del paciente

Uso de Antisépticos Son compuestos químicos con efecto antimicrobiano que se pueden aplicar en tejido vivo, localmente, de forma tópica en piel sana. En general, el uso de antiséptico está recomendando para los siguientes procedimientos:

1. Disminuir la colonización de la piel con gérmenes.
2. Lavado de manos habitual en unidades de alto riesgo.
3. Preparación de la piel para procedimientos invasivos.
4. Para la atención de pacientes inmunocomprometidos o con muchos factores de riesgo de infección intrahospitalaria.
5. Posterior a la manipulación de material contaminado.
6. Lavado quirúrgico de manos.
7. Preparación pre operatoria de la piel²⁷.

Entre los antisépticos tenemos:

Los Alcoholes y su aplicación en la piel son segura y no presenta efectos adversos, solo sequedad de la piel en algunos casos de uso de formulaciones no cosméticas. Es de rápida acción, incluso desde los 15 segundos. Aunque no tiene efecto químico de persistencia sus efectos biológicos de daño microbiano permanecen por varias horas²⁷.

Existen tres tipos de alcoholes útiles como antiséptico: etílico, propílico, isopropílico. En Ecuador el de mayor uso es el alcohol

metílico, por su disponibilidad, ya que respecto a la efectividad no se han demostrado diferencias importantes. Respecto a la concentración, la más utilizada es al 70%, ya que aparte de producir menos sequedad e irritación de la piel y es de menor costo. Los alcoholes son volátiles e inflamables por lo que deben ser almacenados en condiciones apropiadas²⁷.

El Triclosan al 0,25% cuya acción está determinada por daño a la membrana celular y precipitación del citoplasma. Posee un amplio espectro de acción, actúa sobre bacterias, Gram + y Gram -, no tiene acción sobre el bacilo tuberculoso y débil en hongos. Su acción antiviral incluye VIH, herpes simple, citomegalovirus e influenza. Las ventajas que justifican el uso de Triclosan al 0.025% son la acción germicida rápida y su duración prolongada gracias a que esta sustancia tiene gran adhesividad a la piel, tiene un buen índice terapéutico. Su uso es seguro incluso en la piel de los recién nacidos y la absorción a través de la piel es mínima. Solamente se ha reportado toxicidad en instilaciones de oído medio y ojos²⁷.

Su actividad no se ve afectada por la presencia de sangre u otras sustancias orgánicas, sin embargo, su acción se puede ver afectada por surfactantes no iónicos o aniones inorgánicos presentes en el agua dura y componentes utilizados en su preparación, razón por la cual su actividad es fórmula dependiente y esto determina las distintas concentraciones de uso. Los desinfectantes son sustancias químicas capaces de destruir un germen patógeno que debido a su alta toxicidad celular se aplican solamente sobre tejido inanimado, es decir material inerte²⁷.

Con objeto de racionalizar los procedimientos más adecuados para cada tipo de material Spaulding clasificó los elementos de

atención según su utilización en el paciente en cuanto a su invasión en: Los artículos críticos son aquellos que acceden a cavidades normalmente estériles del organismo, por lo que deben ser siempre estériles. Los artículos semicríticos son aquellos que entran en contacto con piel no intacta o con mucosas. Estos artículos deben estar libres de toda forma vegetativa de los microorganismos y de preferencia deben ser estériles. Si la esterilización no es factible deben ser sometidos a desinfección de alto nivel. Los artículos no críticos son aquellos que toman contacto con piel intacta, o no toman contacto con el paciente. Estos artículos sólo requieren limpieza y secado y en ocasiones desinfección de bajo nivel²⁷.

La desinfección de alto nivel consiste en la acción letal sobre todos los microorganismos, incluyendo bacterias, hongos y algunas esporas. No reemplaza a los procedimientos de esterilización. Dentro de este grupo encontramos el glutaraldehído activado al 2% en solución acuosa. En la desinfección de nivel intermedio hay destrucción de todas las formas vegetativas de los microorganismos exceptuando las esporas. A este grupo pertenece el Hipoclorito de Sodio y Alcohol etílico al 70%. La desinfección de nivel bajo no alcanza a esporas, ni hongos, solo bacterias vegetativas y alguno virus. En este grupo encontramos los compuestos acuosos de amonio cuaternario 0,1 a 0,2%²⁷.

El glutaraldehído es un desinfectante altamente utilizado en el medio hospitalario debido a que tiene un amplio espectro de acción, es activo en presencia de material orgánico y no es corrosivo. Dependiendo del tiempo de exposición se alcanzan distintos grados de desinfección. Al esperar 12 horas se obtiene esterilización, con 30 minutos, desinfección de nivel alto y con 10 minutos, de nivel bajo. Si el material que se va a desinfectar está sucio con sangre, pus o

cualquier elemento orgánico, se va a alterar el poder de desinfección²⁸.

Se utiliza para la desinfección de alto nivel en materiales que no se pueden someter a altas temperaturas como endoscopios, los cuales tienen fibras ópticas delicadas y piezas de goma. Es una sustancia tóxica, no sólo para el personal que lo manipula, sino también para las personas que utilizan el instrumental. Por lo tanto, se debe enjuagar el instrumental después de la desinfección para eliminar todo el desinfectante impregnado. Se inactiva después de dos semanas de preparada y por dilución, por ejemplo, al sumergir instrumentos previamente lavados con agua sin secarlos²⁸.

Fundamentación Teórica de Enfermería

La teoría de Dorothea Orem, aplicada a nuestro tema, analiza la capacidad de cada individuo para ocuparse de su autocuidado, el cual se define como; la práctica de actividades que los individuos inician y realizan por su cuenta para mantener la vida, la salud y el bienestar. La capacidad de cuidarse así mismo corresponde al autocuidado en tanto el cuidado proporcionado por otros se define como cuidado dependiente²⁹.

Según el modelo de Orem, la meta de la enfermería consiste en ayudar a la gente a hacer frente a sus propias demandas de autocuidado terapéutico, identifica tres tipos de sistema de enfermería que son²⁹:

1. Totalmente compensatorio, donde la enfermera compensa la capacidad total del paciente para auto cuidarse.
2. Parcialmente compensatorio donde la enfermera compensa la capacidad parcial del paciente.

3. De apoyo educativo, donde la enfermera ayuda al paciente a tomar decisiones y adquirir habilidades y conocimientos²⁹.

Teoría de los Sistemas de Enfermería.

Según el modelo de Dorothea Orem sugiere que la enfermería es una acción humana articulada en sistema de acción formados (diseños y producidos) por enfermeras, a través del ejercicio de su actividad profesional ante personas con limitaciones de salud o relacionadas con ella, que plantean problemas de autocuidado o descuido dependiente. La actividad de la enfermera se aplica a iniciativas de acción deliberada, entre ellas la intencionalidad y las operaciones de diagnóstico prescripción y regulación.

Los sistemas de enfermería pueden estar preparados para personas individuales para personas dentro de una unidad de cuidado dependientes, para grupos cuyos miembros tienen demandas terapéuticas con componentes semejantes o presentan limitaciones similares que les impiden comprometerse en un autocuidado o cuidado dependiente, o para familias y otras unidades multipersonales²⁰.

Cuidados de Enfermería en la Promoción de la Salud

El presente trabajo también se encuentra relacionado con la teoría de Nola Pender, autora del modelo de Promoción de la Salud, quien propuso esta teoría conceptual de conducta para la salud preventiva, donde constituye una base para estudiar el modo en que los individuos toman las decisiones sobre el cuidado de su propia salud dentro del contexto de la enfermería. Identificaba actores que habían influido en la toma de decisiones y las acciones de los individuos para prevenir las enfermedades³⁰.

Además, identifico que los factores cognitivos perceptuales de los individuos, son modificados por las condiciones situacionales, personales e interpersonales, lo que da como resultados la participación en conductas favorecedoras de la salud como existente una pauta para la acción³⁰.

El modelo se basa en la educación de las personas sobre cómo cuidarse y llevar una vida saludable. Refiere que “hay que promover la vida saludable que es primordial antes que los cuidados porque de ese modo hay menos gente enferma, se gastan menos recursos, se le da independencia a la gente y se mejora hacia el futuro”³⁰.

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS.

Medidas de Bioseguridad

Son todas las actividades que realizan el personal de enfermería durante el desempeño de sus actividades en servicio de medicina, orientado a disminuir el riesgo a adquirir enfermedades de tipo infectocontagiosa u ocupacional que puede repercutir su desempeño profesional y la calidad de atención al usuario⁵.

Personal de Enfermería

Es la persona que labora realizando actividades preventivas, promocionales, recuperativas y de rehabilitación de salud. La noción de personal de enfermería abarca por lo general los siguientes elementos: número de personas capaces de ejercer o que se preparan para ejercer una profesión de salud²⁰.

Barreras Protectoras:

Es un medio eficaz para evitar o disminuir el riesgo de contacto con fluidos o materiales potencialmente infectados¹⁶.

Barreras Físicas:

Es una de las formas más efectivas para reducir la dosis de microbios a la que está expuesto el personal de enfermería son las barreras físicas¹⁷.

Barreras Químicas:

Conjunto de acciones que evitan que el organismo al estar en contacto con sustancias tóxicas se enferme²³.

CAPITULO III: VARIABLES

3.1 Variables y definición operacional

3.1.1 Definición conceptual de las variables

Conjunto de medidas preventivas o barreras para proteger la salud y seguridad de las personas en el servicio de riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos⁵.

3.1.2 Definición operacional de las variables.

Son acciones preventivas o barreras de protección observadas a través de la técnica de observación y registradas en el instrumento de recolección de datos, guía de observación; medidas de acuerdo a cada una de las dimensiones, otorgándoles una escala de medición por cada medida aplicada o no de SI = 1 y NO = 0 cuya sumatoria tanto para las barreras físicas y químicas será de:

Buena aplicación de medidas de bioseguridad de 7 - 9 puntos

Regular aplicación de medidas de bioseguridad de 4 - 6 puntos

Deficiente aplicación de medidas de bioseguridad de 0 – 3 puntos.

Asimismo, para la aplicación de todas las medidas de bioseguridad consideradas se estableció la siguiente cuantificación:

Buena aplicación de medidas de bioseguridad de 15 - 20 puntos

Regular aplicación de medidas de bioseguridad de 8 - 14 puntos

Deficiente aplicación de medidas de bioseguridad de 0 – 7 puntos.

3.1.3 Operacionalización de la variable

En anexo n°1.

CAPITULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Diseño metodológico:

Estudio de investigación de tipo cuantitativo, descriptivo de corte transversal, describe los hechos tal y como se presentaron en el tiempo y espacio determinado; tratando de obtener información acerca del fenómeno o proceso a describir²⁹.

4.2 Diseño muestral

4.3.3 Descripción del ámbito de la investigación:

El estudio se realizó en el servicio de Medicina del Hospital Regional II-2, establecimiento de salud ubicado en la Ciudadela Noé III Etapa, departamento, distrito y región de Tumbes y pertenece al Ministerio de Salud; brinda atención en los servicios de consultorio externos, emergencia y hospitalización.

4.3.4 Población y muestra:

La población estuvo constituida por personal de enfermería en total 20, de los cuales 10 son enfermeras y 10 técnicos de enfermería que laboran en el servicio de medicina. Por ser una población demasiado pequeña, se consideró a toda la población, teniendo en cuenta los siguientes criterios:

Criterio de inclusión:

- Personal de enfermería asistencial del servicio de medicina.
- Personal de enfermería que estuvo de acuerdo en participar en el estudio de investigación.

Criterio de exclusión:

- Personal de enfermería que se encontraba de vacaciones o licencia durante el periodo de ejecución del estudio de investigación.
- Personal de enfermería que no deseo participar en el estudio de investigación.

4.3 Técnicas de recolección de datos.**4.3.1 Técnicas e instrumentos para la recolección de datos**

La técnica utilizada fue la observación y como instrumento se utilizó una lista de cotejo. (Anexo 2);

El instrumento se estructuro teniendo en cuenta datos generales, y se consideraron 18 ítems sobre medidas de seguridad correspondiendo 9 a la observación de barreras físicas y los 9 restantes para barreras químicas. Cada ítem de la lista de cotejo tuvo dos alternativas con su correspondiente valor, en el caso de aplicación de la medida de bioseguridad correspondió a un SI= 1, en caso contrario un NO = 0

4.3.2 Validez y confiabilidad del instrumento

Para la validación, el instrumento se sometió a juicio de expertos, (Anexo 4 y 5), aplicación de la tabla de concordancia - prueba binomial juicio de expertos (Anexo 6) y determinación del coeficiente de correlación

r de Pearson (Anexo 7); y para su confiabilidad se determinó el coeficiente de Kuder de Richardson (Anexo 8).

4.4 Técnicas estadísticas para el procesamiento de información

Se asistió a los diferentes turnos del personal de enfermería en el servicio de medicina con la finalidad de observar los diferentes procedimientos, anotando en la lista de cotejo Si o No la aplicación de medidas de bioseguridad correspondiente sin que este personal de salud se diera cuenta que estaba siendo observado.

Los datos fueron ingresados a una base de datos y procesados de manera computarizada mediante el paquete estadístico SPSS para Windows Vers. 19.0, hoja cálculo de Microsoft Office Excel 2010 para la variable de interés; y los resultados presentados en tablas y gráficos, con su respectivo análisis e interpretación, utilizando estadística descriptiva.

4.5 Aspectos éticos

En la investigación se respetó los principios fundamentales de:

Respeto a las personas.- La información fue confidencial, anónima y en ningún caso se colocó nombres o formas de identificación personas.

Justicia.- Se aplicó mediante la utilización de los resultados en beneficio de la población objetivo de estudio, que debe redundar en esfuerzo y mejoras a nivel de la salud pública.

Beneficencia.- Los resultados del estudio serán alcanzados a la institución hospitalaria para el conocimiento de los directivos, para el beneficio de los usuarios internos y externos; garantizándoles una mejor calidad de atención.

CAPITULO V: RESULTADOS

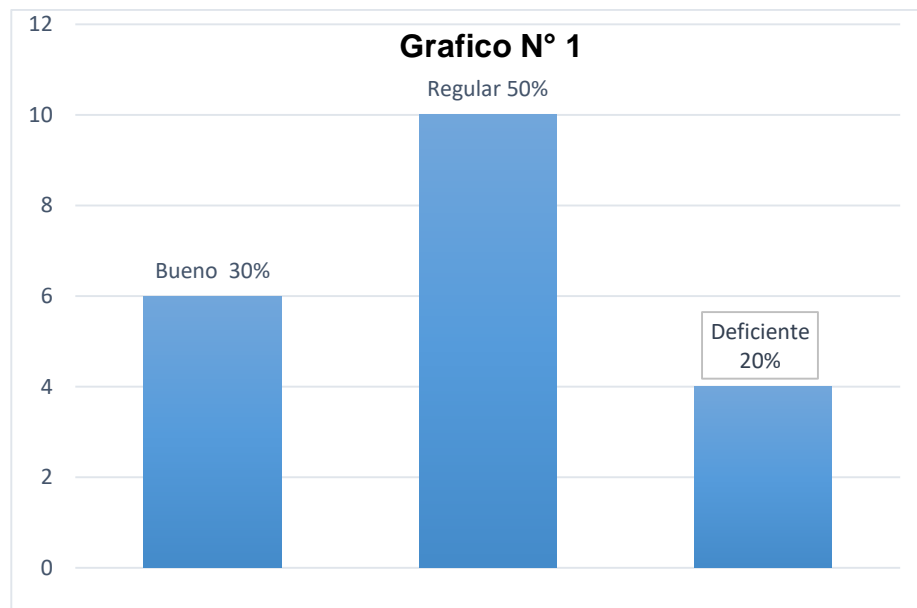
Tabla N° 01

DISTRIBUCION NUMERICA Y PORCENTUAL DEL PERSONAL DE ENFERMERIA SEGÚN NIVEL DE APLICACIÓN DE BARRERAS FISICAS DEL SERVICIO DE MEDICINA HOSPITAL REGIONAL II-2-TUMBES 2018

Nivel de aplicación	Personal de enfermería	
	N°	%
Barreras físicas		
Bueno	6	30.00
Regular	10	50.00
Deficiente	4	20.00
T O T A L	20	100.00

Fuente: Instrumento aplicado al personal de enfermería del Servicio de Medicina del Hospital Regional II - 2 Tumbes 2018

Grafico N° 01
DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL PERSONAL DE ENFERMERIA
SEGÚN NIVEL DE APLICACIÓN DE BARRERAS QUIMICAS
SERVICIO DE MEDICINA HOSPITAL REGIONAL II-2-TUMBES 2018



Interpretación: En la tabla y gráfico N° 1, se observa que del 100% del personal de enfermería del servicio de medicina del hospital regional el 50 % tuvo un nivel regular de aplicación de las medidas de bioseguridad en la dimensión de barreras físicas y el 20 % un nivel deficiente.

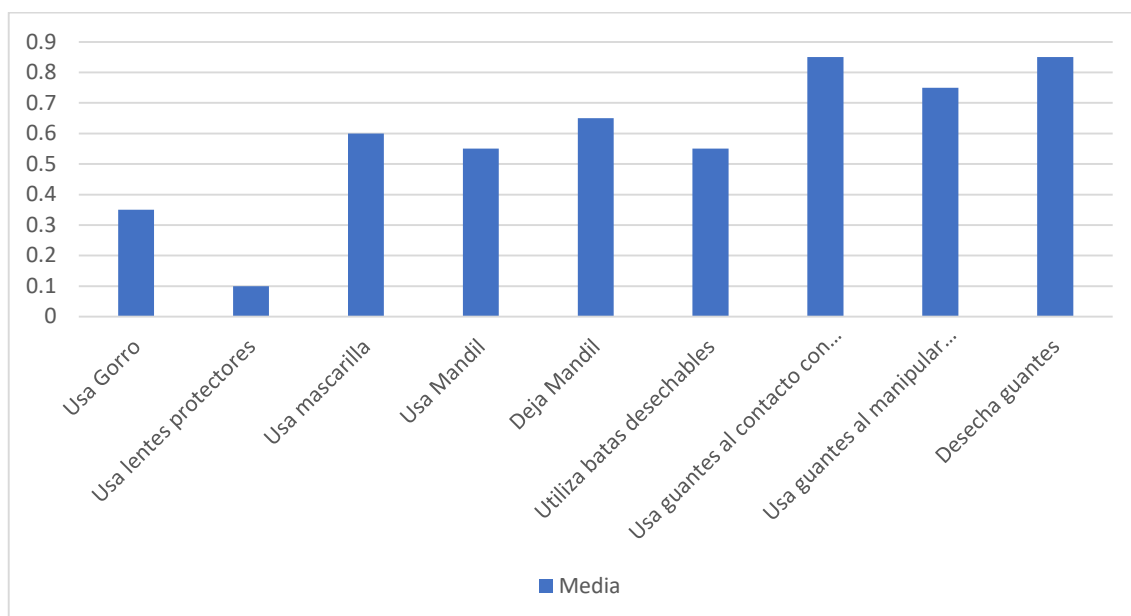
Tabla N° 02

INDICADORES DESCRIPTIVOS SEGÚN NIVEL DE APLICACIÓN DE BARRERAS FISICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERIA SERVICIO DE MEDICINA HOSPITAL REGIONAL II-2 2018

APLICACIÓN DE BARRERAS FISICAS									
Estadísticos Descriptivos	Usa	Lentes	Mascarilla	Usa	Deja	Utiliza batas desechables	Usa guantes	Guantes	Desecha Guantes
	Gorro	Protectores		mandil	mandil		al contacto con fluidos corporales	al manipular muestra	
Media	0.35	0.1	0.6	0.55	0.65	0.55	0.85	0.75	0.85
Desv Stand	0.489	0.308	0.503	0.51	0.489	0.51	0.366	0.444	0.66

Grafico N° 02

**APLICACIÓN DE BARRERAS FISICAS DEL PERSONAL DE ENFERMERIA
SEGÚN INDICADOR DESCRIPTIVO HOSPITAL REGIONAL II -2 TUMBES
2018**



Interpretación: En la tabla y gráfico N° 2, se observa según los indicadores descriptivos las medidas de seguridad en la dimensión barrera física que más aplico el personal de enfermería del servicio de medicina del Hospital Regional fueron el uso de guantes al estar contacto con fluidos corporales, al manipular muestras, así como desechar los guantes al término de la jornada de trabajo y lo que menos aplica es el uso de lentes protectores.

Tabla N° 03

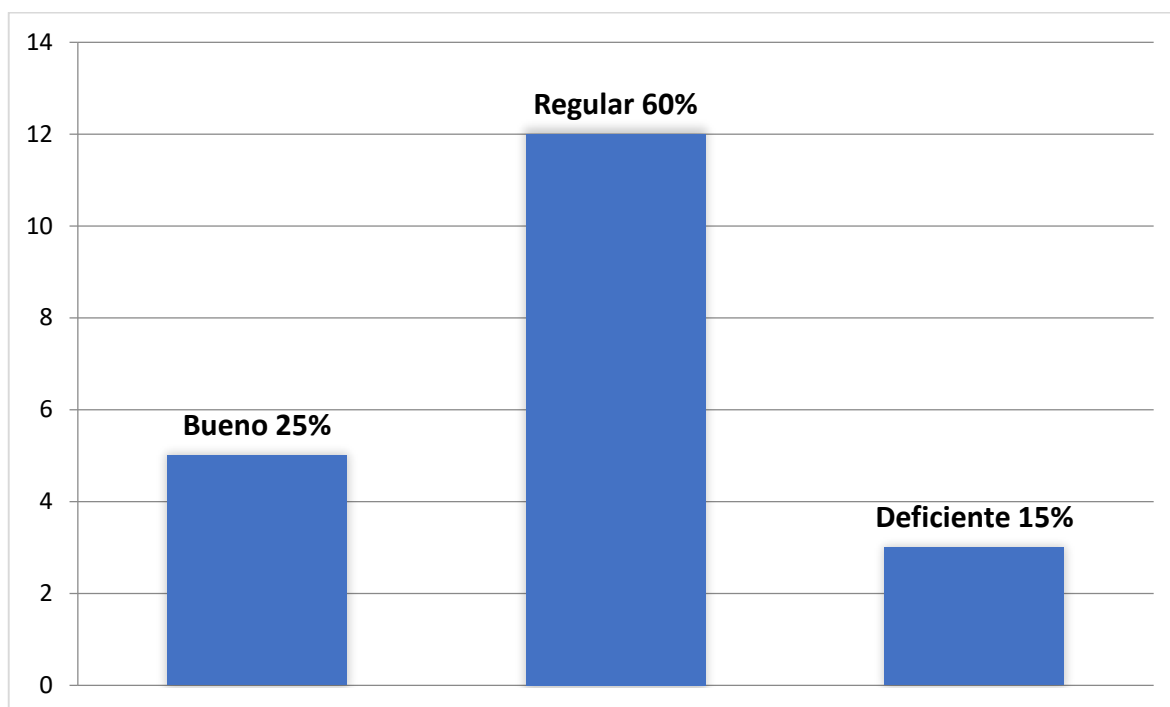
DISTRIBUCIÓN NUMERICA Y PORCENTUAL DE PERSONAL DE ENFERMERIA SEGÚN NIVEL DE APLICACIÓN DE BARRERAS QUIMICAS DEL SERVICIO DE MEDICINA HOSPITAL REGIONAL II-2 2018

Nivel de aplicación Barreras Químicas	Personal de Enfermería	
	N°	%
Bueno	5	25
Regular	12	60
Deficiente	3	15.00
T o t a l	20	100

Fuente: Instrumento aplicado al personal de enfermería del Servicio de Medicina del Hospital Regional II - 2 Tumbes 2018

Grafico N° 03

DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL PERSONAL DE ENFERMERIA SEGÚN NIVEL DE APLICACIÓN DE BARRERAS QUIMICAS DEL SERVICIO DE MEDICINA HOSPITAL REGIONAL II-2 2018



Interpretación: En la tabla y gráfico N°3, se observa que del 100% del personal de enfermería del servicio de medicina del Hospital Regional el 60 % tuvo un nivel regular en la aplicación de las medidas de bioseguridad en la dimensión de barreras químicas, el 25% un nivel bueno y el 15 % un nivel deficiente.

Tabla N° 04

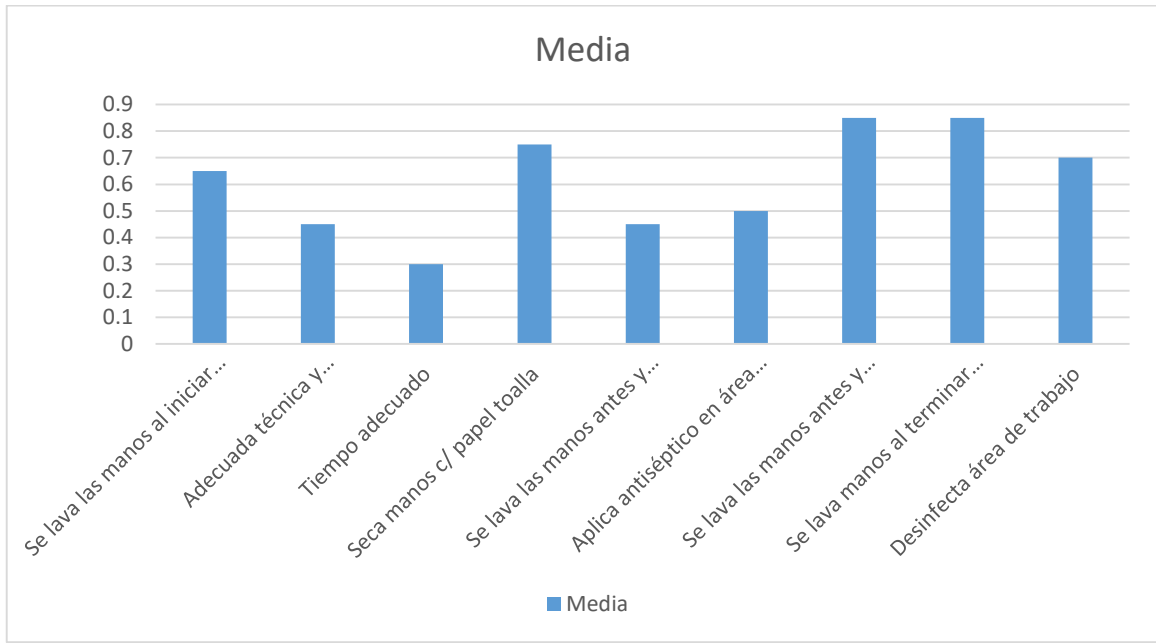
APLICACIÓN BARRERAS QUIMICAS SEGÚN INDICADORES DESCRIPTIVOS DEL PERSONAL DE ENFERMERIAS SERVICIO DE MEDICINA HOSPITAL REGIONAL II-2 2018

APLICACIÓN DE BARRERAS QUIMICAS									
Estadísticos Descriptivos	Se lava manos al iniciar jornada	Adecuada técnica y procedimiento	Tiempo adecuado	Seca manos c/papel toalla	Se lava manos antes y después	Aplica antiséptico en área corporal del paciente	Se Lava manos antes y después de contacto con fluidos corporales	Se lava manos al terminar jornada	Desinfec ta área de trabajo
Media	0.65	0.45	0.3	0.75	0.45	0.5	0.85	0.85	0.7
Desv Stand	0.489	0.51	0.47	0.44	0.51	0.513	0.366	0.366	0.47

Fuente: Instrumento aplicado al personal de enfermería del Servicio de Medicina del Hospital Regional II - 2 Tumbes 2018

Grafico N° 04

**APLICACIÓN DE BARRERAS QUÍMICAS SEGÚN INDICADOR DESCRIPTIVO
PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE MEDICINA HOSPITAL
REGIONAL II-2. TUMBES 2018**



Interpretación: En la tabla y gráfico N°4, se observa según los indicadores descriptivos las medidas de seguridad en la dimensión de barreras químicas que más aplico el personal de enfermería del servicio de medicina del Hospital Regional fueron el lavado de manos antes y después del contacto con fluidos corporales y lavarse las manos al terminar la jornada de trabajo y lo que menos aplico fue el tiempo adecuado en el lavado de manos.

Tabla N° 05

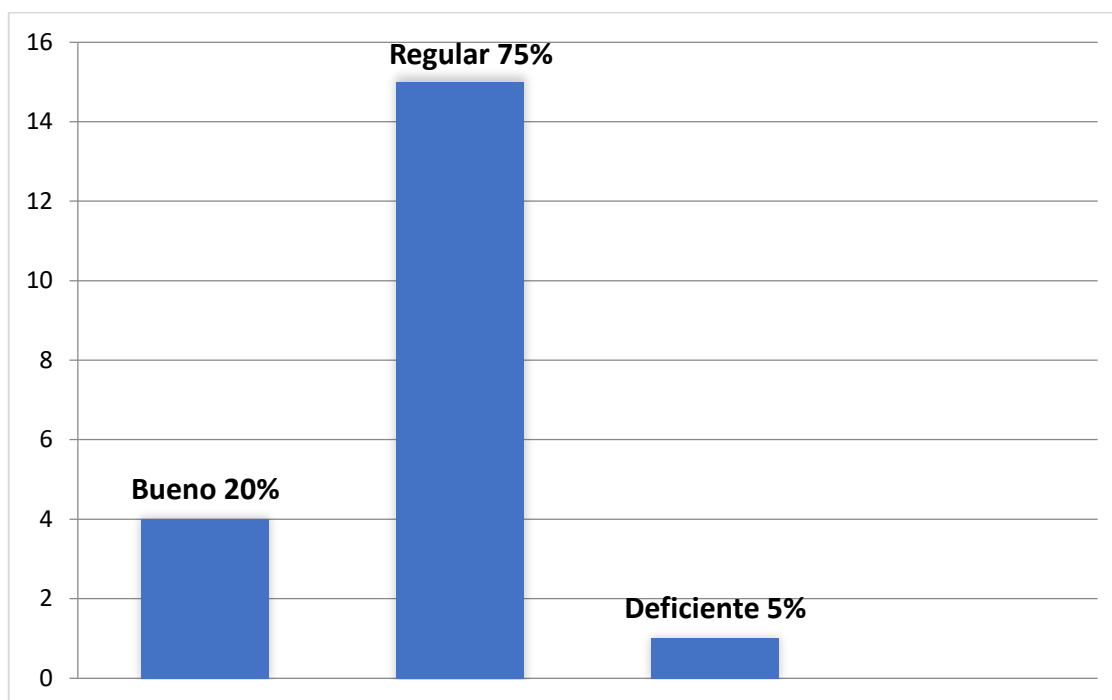
DISTRIBUCIÓN NUMERICA Y PORCENTUAL DEL PERSONAL DE ENFERMERIA SEGÚN NIVEL DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL SERVICIO DE MEDICINA HOSPITAL REGIONAL II-2 2018

Nivel de aplicación	Personal de Enfermería	
	N°	%
Bueno	4	20.00
Regular	15	75.00
Deficiente	1	5.00
T O T A L	20	100

Fuente: Instrumento aplicado al personal de enfermería del Servicio de Medicina del Hospital Regional II - 2 Tumbes 2018

Grafico N° 05

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL PERSONAL DE ENFERMERIA
SEGÚN NIVEL DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
DEL SERVICIO DE MEDICINA HOSPITAL REGIONAL II-2 2018**



Interpretación: En la tabla y gráfico N° 5, se observa que del 100% personal de enfermería del servicio de medicina del Hospital Regional II – 2 el 75%(15) tienen un nivel regular de aplicación de las medidas de bioseguridad, contrariamente al 5% (1) que presentan un nivel deficiente y solo el 20% (4) tiene un nivel bueno.

CAPITULO VI: DISCUSION

En la tabla y gráfico N° 1, encontramos que el 50 % del personal de enfermería del servicio de medicina del Hospital Regional II – 2, tuvieron un nivel regular en la aplicación de las medidas de bioseguridad correspondiente a la dimensión de barreras físicas; resultado que difiere al que obtuvo Panimboza y Pardo en el que solo el 19 % del personal de enfermería aplican barreras físicas⁸, diferencia que probablemente explica la necesidad del personal de enfermería del Hospital Regional de mejorar la calidad de atención al paciente, la de promover y mejorar su autocuidado durante su jornada laboral, ante el riesgo a enfermedades infectocontagiosas que existen en el servicio; sin embargo solo el 30 % tuvo un nivel bueno de aplicación, por lo que es necesario que el personal de enfermería corrija las debilidades en cuanto a las medidas de barrera físicas a fin de disminuir o eliminar toda probabilidad del contagio y diseminación de los posibles daños a la salud que podrían afectar no solamente al personal que presta la atención sino también de aquellos pacientes que la reciben, además podrían contagiar o diseminar estos daños a los familiares de los pacientes o a los propios familiares del que presta la atención.

En la tabla y gráfico N° 2, encontramos que entre las medidas de bioseguridad correspondientes a barreras físicas que fueron más aplicadas por el personal de enfermería del Hospital Regional II - 2, se identificaron al uso de

guantes al estar en contacto con fluidos corporales, al manipular muestras y el desechar los guantes al término de realizar algún procedimiento y lo que menos aplicaron fue el uso de lentes protectores; resultados similares reportan en su estudio Tellez, J. y Tovar, M. en relación a colocarse guantes cuando manipulan sangre y otros fluidos corporales, así como descartar guantes ya contaminados¹¹; y en relación a una de las medidas de barrera física menos aplicadas, Tellez y Becerra encontraron al uso de lentes protectores^{11,12}.

En la tabla y gráfico N° 3, con respecto a la relación de las medidas de bioseguridad en la dimensión de barreras químicas, el 60 % del personal de enfermería del servicio de medicina del hospital regional tuvo un nivel regular en la aplicación de estas y el 15 % tuvo nivel deficiente.

En la tabla y gráfico N° 4, se observa que entre las medidas de bioseguridad de la dimensión barreras químicas que más aplico el personal de enfermería del Hospital Regional II - 2 fueron el lavado de manos antes y después del contacto con fluidos corporales y al terminar la jornada de trabajo, y lo que menos aplico fue el periodo de tiempo en el lavado de manos, que no fue el más adecuado. Tellez¹¹ y Becerra¹² encontraron también en sus estudios como medidas de bioseguridad más aplicadas, la técnica adecuada para el lavado de manos antes y después de cada procedimiento; así mismo Becerra¹² encontró como la medida menos aplicadas la concerniente al cronometrado del tiempo por cada lavado de manos, en la que un 34,4 % del personal, lo realizo en el lapso de tiempo correcto

En la tabla y gráfico N° 5, con referente a la relación de la aplicación en la totalidad de las medidas de bioseguridad consideradas en el presente estudio tanto barreras físicas como químicas, se obtuvo que el 75 % del personal de enfermería del servicio de medicina del Hospital Regional II – 2 tuvieron un nivel regular, el 20 % un nivel bueno y el 5% un nivel deficiente en la aplicación de estas medidas. Similares resultados se reportan en los estudios de Panimboza C y Pardo L⁸; Felicitas M, María D, Elías R, Silva G, Rebeca A¹⁰; Telles J y Tovar

M¹¹; Alarcón M y Rubiños D¹⁴, en los que se reportan porcentajes por encima del 50 % de cumplimiento parcial en la aplicación de estas medidas de bioseguridad; otros estudios de investigación reportan resultados diferentes como el de Alarcón¹⁴ en el que el 72 % tuvieron una buena aplicación o contrariamente al hallazgo reportado por Bautista⁹ en el que 70 % tuvo una aplicación deficiente de las medidas de bioseguridad. Los resultados encontrados en el personal de enfermería del servicio de medicina del Hospital Regional, a pesar del hallazgo de bajo porcentaje de no cumplimiento de la aplicación de las medidas de bioseguridad, es preocupante el hallazgo de bajo porcentaje de personal de enfermería que presento un nivel bueno de aplicación, por cuanto no todo el personal del servicio aplica adecuadamente las medidas de bioseguridad, existiendo la probabilidad latente de adquirir enfermedades infectocontagiosas no solo para el que brinda y recibe la atención sino también para los familiares de ambos, siendo necesario no solo un plan educativo de reforzamiento sino también de supervisión y monitoreo del cumplimiento de estas medidas de bioseguridad.

CONCLUSIONES

1. El 50 % del personal de enfermería del servicio de medicina del Hospital Regional II-2 Tumbes tuvo un nivel regular de aplicación de las medidas de bioseguridad en la dimensión de barreras físicas, el 30 % un nivel bueno y el 20 % un nivel deficiente.
2. Las medidas de bioseguridad en la dimensión barrera física que más aplicó el personal de enfermería del servicio de medicina del Hospital Regional II-2 fueron el uso de guantes al contacto con fluidos corporales y desecho de guantes al término de realizar algún procedimiento y lo que menos aplicó fue el uso de lentes protectores.
3. El 60 % del personal de enfermería del servicio de medicina del Hospital Regional tuvo un nivel regular en la aplicación de las medidas de bioseguridad en la dimensión de barreras químicas, el 25 % un nivel bueno y un 15 % un nivel deficiente.
4. Las medidas de Bioseguridad en la dimensión de barreras químicas que más aplicó el personal de enfermería del servicio de medicina del Hospital Regional II-2, fueron el lavado de manos antes y después del contacto con fluidos corporales y al terminar la jornada de trabajo.
5. El 75 % del personal de enfermería del servicio de medicina del Hospital Regional tuvo un nivel regular de aplicación de las medidas de bioseguridad, el 20 % un nivel bueno y solo un 5% presentó un nivel deficiente.

RECOMENDACIONES

1. La Unidad de Capacitación del Hospital Regional II-2, debe desarrollar periódicamente capacitaciones de actualización sobre medidas de bioseguridad dirigida al personal de enfermería que labora en las diferentes áreas, especialmente a los de áreas críticas enfatizando entre las de barreras físicas el uso de lentes protectores, de gorro, mandil y mascarilla; y entre las barreras químicas, una adecuada técnica y procedimiento en el lavado de manos en el tiempo adecuado al iniciar la jornada de trabajo, y aplicación de antisépticos en el área corporal del paciente a ser atendido.
2. El Comité de Prevención y Control de Infecciones Asociadas a la Atención en Salud (CPC de IAAS) del Hospital Regional II-2, en forma inopinada debe supervisar y monitorear el cumplimiento de las medidas de bioseguridad, a fin de disminuir los riesgos a infecciones no solo del que recibe la atención sino también del personal de enfermería que brinda la atención, garantizando la calidad del servicio, la satisfacción del usuario y la seguridad y protección del que brinda la atención.
3. El equipo de gestión del Hospital Regional II-2, debe proveer la adquisición de insumos, así como su distribución adecuada y oportuna, permitiendo garantizar el cumplimiento de las medidas de bioseguridad orientados a prevenir situaciones de riesgo del personal de enfermería y del paciente que cotidianamente están expuestas.
4. El personal de enfermería que labora en los diferentes servicios del Hospital Regional II-2, debe participar de forma comprometedor en cada una de las actividades educativas o de capacitación con respecto a medidas de bioseguridad y nuevos avances tecnológicos sobre la prevención de accidentes laborales.

5. El personal de enfermería que labora en el Hospital Regional II-2, debe solicitar material de bioseguridad a las autoridades competentes tomando en cuenta que la cuestión económica no debe ser determinante ya que los estudios de costo-beneficio no pueden cuantificar el impacto psicológico derivado de los accidentes con exposición a sangre.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Informe sobre la situación mundial de las enfermedades transmisibles. Ginebra, Organización Mundial de la Salud, 2012.
2. Castiglione S. Estudio sobre legislación comparada sobre riesgos del trabajo en América central [Internet]. Organización Panamericana de la Salud; 2013 [citado enero del 2017]. Disponible en:<http://www.bvsde.ops>
3. Hospital Nacional Dos de Mayo." Accidentes con fluidos corporales" Revista de Epidemiología, 2016.
4. Organización Mundial de la Salud. Manual de Bioseguridad en el Laboratorio. Ediciones de la OMS. Ginebra. 3^{era} ed.Pp.1949 2012 [Enlínea].Disponible:<Http://Www.Fcm.Uncu.Edu.Ar/Joomla/Downloads/Oms.Pdf> [accesado febrero, 2017].
5. Soto, V. y Olano E. Conocimiento y cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de enfermería. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga. Chiclayo 2012. An. Fac. Med [Serieenlínea].65(2):103110.Disponible:http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=s1025-558320040002_004&lng=es&nrm=iso [aaccessado Enero,2017]
6. De Juanes R, et al. Riesgos víricos y normas en la Medicina del Trabajo. Medicina del Trabajo, 2013;5(5): 345-354.
7. Hamilton/M.B.Rose. Procedimientos de enfermería. 1ed.Editorial Interamericana. España 2014.
8. Panimboza C., y Pardo L.: Medidas de bioseguridad que aplica el Personal de enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente, Hospital Dr. José Garcés Rodríguez. Salinas- Ecuador 2015.
9. Bautista, L. et al. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. Revista Ciencia y Cuidado.

Revista Ciencia y Cuidado, ISSN 1794-9831, Vol. 10, N°. 2, Colombia 2015, págs. 127-135.

10. Felicitas M, María D, Elías R, Silvia G, Rebeca A, Conocimiento y cumplimiento de las medidas de bioseguridad y accidentes biológicos de los estudiantes de enfermería en las prácticas clínicas, Hospital La Inmaculada, Tesis, España 2014
11. Tellez, J. y Tovar, M. Medidas de Bioseguridad que aplica el personal de enfermería y la accidentabilidad laboral en la unidad quirúrgica, Hospital Dr. José María Vargas, 2014 [En línea]. Disponible: [http://www.monografias.com/trabajos-pdf/accidentalidad-laboral-
unidad-quirurgica/accidentalidad-laboral-unidad-quirurgica.pdf](http://www.monografias.com/trabajos-pdf/accidentalidad-laboral-unidad-quirurgica/accidentalidad-laboral-unidad-quirurgica.pdf) [accesado, Enero, 2017].
12. Becerra N. y Calojero E. Aplicación de las Normas de Bioseguridad de los Profesionales de Enfermería. Tesis. Universidad De Oriente Núcleo Bolívar. Venezuela. 2014. Accesado consultado septiembre 2017. Disponible en: [http://ri.bib.udo.edu.ve/bitstream/123456789/2198/1/15%20Tesis.%
20QY9%20B389.pdf](http://ri.bib.udo.edu.ve/bitstream/123456789/2198/1/15%20Tesis.%20QY9%20B389.pdf).
13. Huamán D, y Romero L. Nivel de conocimiento y práctica de medidas de bioseguridad en las enfermeras de los servicios de medicina del Hospital Belén De Trujillo Perú Tesis 2014.
14. 2 Conocimientos y prácticas en la prevención de riesgos biológicos de las enfermeras del Hospital Belén – Lambayeque, Tesis 2015
15. Marein, D. (S/F) Principio de bioseguridad [En línea]. Disponible: [http://www.ecomed.org.ar/notas/articulos/varios/down/articulos_
bioseguridad.pdf](http://www.ecomed.org.ar/notas/articulos/varios/down/articulos_bioseguridad.pdf) [Febrero, 2017].
16. Elguren M. Bioseguridad [en línea]. Buenos Aires: Monografias.com. 2013. [Consulta: Marzo 2017] <http://www.monografias.com>
17. Papone V. Normas de Bioseguridad en la Práctica Hospitalaria. obtenible en Ministerio de Salud Pública. Facultad de Odontología. Universidad de

la República Oriental del Uruguay 2010.
www.odon.edu.uy/nbs/Papone.htm

18. Soule, B. Larson, E. y Preston, G. Consideran que "las barreras están destinadas a "prevenir la transmisión de infecciones de pacientes a enfermera.2013
19. Jorge L. Manual de bioseguridad debido a la creciente incidencia de las enfermedades infectocontagiosas. [en línea]. 2013. [fecha de acceso de febrero de 2017] URL Disponible en:<http://www.monografias.com/trabajos13/biose/biose.shtml>
20. Kossier. Fundamentos de enfermería Conceptos, proceso y práctica. 5 Ed. editorial Interamericana, España 2012. Vol. I
21. Atkinson, L. y Fortunato, N. Afirman que todos los gorros deben ser desechables 2012.
22. Atkinson, L. y Kohn, M. Señalan las normas para el uso de la mascarilla, 2012
23. Lynch, Kevin. Uso de batas como norma de Bioseguridad.: Ediciones Infinito, Buenos Aires. Argentina 2013.
24. Kozier B. Fundamentos de Enfermería. McGraw-Hill / Interamericana. 2012
25. Briceño, E., Herrera, N., Enders, E. y Fernández, R. Factores de riesgos químicos en el personal de enfermería. Rev. Enf. Global. 2013 [Serie en línea]Disponible: <http://www.um.es/eglobal/9/09b01.html> [accesado Febrero, 2017].
26. Organización Mundial de la Salud. Manual de bioseguridad en el laboratorio Tercera edición. Ediciones de la OMS, Organización Mundial de la Salud. Ginebra 2013
27. Master students, political analysts, from the University of Leiden have been discovering Russia with *MSPU*. Дата публикации - 26 / 02 / 2017.

28. Organización Mundial de la Salud. Manual de Bioseguridad en el Laboratorio. 2015. Ediciones de la OMS. Ginebra. 3^{era} ed. Pp.19-49 [En línea]. Disponible: <http://www.fcm.uncu.edu.ar/joomla/downloads/OMS.pdf> febrero, 2017]
29. Dirección General de Salud Ambiental, Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional y OPS/OMS. Manual de Salud Ocupacional. 2014 [En línea]. Disponible: <http://www.cepis.ops-oms.org/bvsacd/cd27/salud.pdf> [Febrero, 2012].
30. Asociación para el Estudio de Residuos Sólidos. Manual para la gestión de residuos sólidos en establecimientos de salud, Argentina 2014.
31. Aristizabal, G. Blanco, D. Sánchez A. Osteguin, R. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender. Una Reflexión en torno a su comprensión. Enfermería Universitaria. ENEO-UNAM. Vol. 8. Año 8. N° 4. Octubre-Diciembre 2011. Pág. 16-23.
32. Canales. F Metodología de la Investigación. Editorial UTEHA, México 2012
33. De La Cruz, J. "Conocimiento sobre bioseguridad y medidas de protección que practican las enfermeras en el centro quirúrgico del Hospital Nacional Edgardo Rebagliati Martins". Universidad Nacional Mayor De San Marcos. Facultad de Medicina Humana. Escuela de PostGrado. Lima- Perú. 2009.
34. Rodríguez, R. "Prácticas de medidas de bioseguridad relacionado al nivel de conocimiento del profesional de enfermería. Hospital la Caleta. Chimbote, 2014". Universidad Nacional del Santa. Chimbote Perú.2014
35. Bajaña, A.; Álvarez, A. "Aplicación de Medidas de Bioseguridad en el Área de Emergencia del Hospital Sagrado Corazón de Jesús, de la ciudad de Quevedo, Provincia de los Ríos". Universidad Técnica de Babahoyo. Ecuador. 2010.

ANEXOS

ANEXO 01

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFICICION OPERACIONAL	DEMENSIONES	INDICADORES	VALORACION
Aplicación, Medidas de Bioseguridad	Conjunto de medidas preventivas o barreras para proteger la salud y seguridad de las personas en el servicio de riesgos producidos por agentes biológicos, físicos, químicos y el manejo inadecuado de residuos sólidos.	Son acciones preventivas de bioseguridad cuya aplicación será observada de acuerdo a la guía de observación según dimensiones e indicadores establecidos.	Barreras Físicas	-Uso de gorro -Uso de mascarilla -Uso de guantes para preparar la medicación del paciente -Usa guantes para administrar tratamiento al paciente. -Uso de batas y protectores. -Uso de protectores oculares. -Usa mandil para la atención directa al paciente.	SI= 1 NO= 0 Bueno 7 - 9 Regular 4 - 6 Deficiente 0 - 3
			Barreras Químicas	-Realiza el lavado de manos antes y después de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales -Se toma el tiempo adecuado (15 segundos) para el lavado de manos	SI= 1 NO= 0 Bueno 7-9 Regular 4-6 Deficiente 0-3

				<p>-Realiza procedimiento y técnica adecuada al momento de lavarse las manos.</p>	
--	--	--	--	---	--

MATRIZ DE CONSISTENCIA

PRACTICAS DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD QUE APLICA EL PROFESIONAL DE ENFERMERIA EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL HOSPITAL REGIONAL II-2 - TUMBES 2018

TITULO	FORMULACION DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	METODOLOGIA	DISEÑO	POBLACION	TECNICA
NIVEL DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD POR EL PERSONAL DE ENFERMERIA EN EL ÁREA DE MEDICINA DEL HOSPITAL REGIONAL II-2 TUMBES 2017	¿Cuál es el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del	Objetivo General Determinar el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería	Tipo de investigación. Tipo cuantitativo, método descriptivo de corte transversal	Diseño de Investigación No experimental, descriptivo, simple Cuyo esquema es el siguiente: M1→ O1 Donde M1 = es la muestra	Población MUESTRAL: se trabajó con el total de los trabajadores de enfermería que laboran en el servicio de medicina del hospital regional II-2-tumbes, de	Técnica: La observación Instrumento: Guía de Observación Escala: SI=1, NO=0 Valoración: Buena 13 a 18 puntos

	<p>servicio de medicina del Hospital Regional I II-2 Tumbes ?</p> <p>Problemas Específicos</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad en la 	<p>del servicio de medicina del Hospital Regional II-2.</p> <p>Objetivo Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad de la dimensión barrera física 		<p>(personal de enfermería)</p> <p>O1=</p> <p>Observación de la aplicación de las medidas de bioseguridad</p>	<p>los cuales son los siguientes:</p> <p>10 enfermeras, 10 técnicos de enfermería.</p>	<p>Regular</p> <p>7 a 12 puntos</p> <p>Deficiente</p> <p>0 a 6 puntos</p>
--	--	--	--	--	--	---

	<p>dimensión de barrera física del personal de enfermería del servicio de medicina del Hospital Regional II-2-Tumbes?</p> <ul style="list-style-type: none"> • ¿Cuál es el nivel de aplicación de las 	<p>en el personal de enfermería del servicio de medicina del Hospital Regional II-2-Tumbes.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Determinar las medidas de bioseguridad de la dimensión barreras físicas que más aplica el personal de enfermería del servicio 				
--	--	---	--	--	--	--

	medidas de bioseguridad en la dimensión de barrera química del personal de enfermería del servicio de medicina del Hospital Regional II-2-Tumbes?	de medicina del Hospital Regional II-2-Tumbes • Identificar el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad de la dimensión barrera química en el personal de enfermería del servicio de medicina del Hospital				
--	---	---	--	--	--	--

		<p>Regional II-2-Tumbes.</p> <ul style="list-style-type: none">• Determinar las medidas de bioseguridad de la dimensión barreras químicas que más aplica el personal de enfermería del servicio de medicina del Hospital Regional II-2-Tumbes.				
--	--	--	--	--	--	--

ANEXO 02

ESCUELA DE ENFERMERIA



Guía de observación basada en la lista de cotejo para la investigación sobre aplicación de las normas de bioseguridad por el personal de enfermería del servicio de medicina en el Hospital Regional

II-2 Tumbes 2018

OBJETIVO: recolectar datos para el estudio de la investigación

PROFESION: TECNICO ENFERMERO

N	ITEMS A OBSERVAR – BARRERAS FISICAS	SI	NO
1	Utiliza gorro para procedimientos que ameriten su uso		
2	Hace uso de lentes protectores al realizar procedimientos que ameriten su uso.		
3	Utiliza mascarilla durante la atención directa al paciente.		
4	En la atención directa al paciente usa mandil.		
5	Al retirarse del servicio deja el mandil en su lugar estratégico.		
6	Utiliza batas desechables para realizar procedimientos que requiera de su uso.		
7	Utiliza guantes en procedimientos invasivos, en contacto con fluidos corporales.		
8	Al manipular algún tipo de muestra, usa guantes.		
9	Luego de realizar algún procedimiento al paciente desecha los guantes.		

Nº	ÍTEMS A OBSERVAR - BARRERAS QUIMICAS	SI	NO
1	Realiza el lavado de manos con triclosan 0.025% al iniciar la jornada de trabajo.		
2	Es adecuada la técnica y procedimiento que usa durante el lavado de manos.		
3	Utiliza el tiempo adecuado de 40 a 60 segundos, para cada lavado de manos con triclosan al 0.025%.		
4	Utiliza papel toalla para secarse las manos		
5	Realiza lavado de manos con triclosan al 0.025 % antes y después de atender a cada paciente.		
6	Utiliza antiséptico en el paciente para desinfectar la superficie a ser intervenida.		
7	Realiza el lavado de manos con triclosan al 0.025% antes y después de realizar procedimientos en contacto con fluidos corporales.		
8	Se lava las manos con triclosan al 0.025% al finalizar la jornada de trabajo.		
9	Utiliza desinfectante para limpiar el área de trabajo.		

ESCALA DE MEDICION	VALORACION DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD: BARRERAS FISICAS Y QUIMICAS
SI = 1 PUNTO NO= 0 PUNTOS	BUENA.....7 – 9 PUNTOS REGULAR.....4 – 6 PUNTOS DEFICIENTE..... 0 – 3 PUNTOS

ESCALA DE MEDICION	VALORACION DE APLICACIÓN DE MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD
SI = 1 PUNTO NO= 0 PUNTOS	BUENA.....13 – 18 PUNTOS REGULAR.....7 – 12 PUNTOS DEFICIENTE 0 – 6 PUNTOS

ANEXO 03

“AÑO DEL DIALOGO Y LA RECONCILIACIÓN NACIONAL”
UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA ACADEMICO PROFESIONAL DE ENFERMERIA

Tumbes, febrero del 2018

OFICIO N° 02 -2018-CAH

DR. CESAR ANTONIO RUBIO ANGULO
Jefe del Servicio de Medicina

ASUNTO: AUTORIZACION PARA REALIZAR TRABAJO DE INVESTIGACION

De nuestras Consideraciones:

Reciba un cordial saludo de Cecilia Apaestegui huanca, identificada con DNI N° 53549795 y con Código de Matricula 2012152427, Bachiller de la prestigiosa carrera Profesional de Enfermería de la distinguida Universidad ALAS Peruanas – Filial Tumbes, con el objetivo de obtener el Título Profesional de Licenciada en Enfermería, solicitando a usted muy cordialmente, me autorice realizar el trabajo de investigación sobre:

**NIVEL DE APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD DEL
PERSONAL DE ENFERMERIA EN EL SERVICIO DE MEDICINA DEL
HOSPITAL REGIONAL II-2 - TUMBES 2018**

Esperando que mi petición tenga la aceptación correspondiente, me suscribo de usted, no sin antes reiterar nuestros sentimientos de alta consideración y estima.

Atentamente

Bach. Cecilia Apaestegui H
— Cód. Matr. 2012152427 —

ANEXO 04

MATRIZ DE VALIDACION DE JUICIO DE EXPERTOS INSTRUMENTO (Guía de Observación)

Ítems	Coherencia				Pertinencia				Claridad			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
1	X				x				X			
2	X				X					X		
3				X				X				X
4	X				X				X			
5				X				X				
6	X				X				X			
7	X					X			X			
8	X				X					X		
9				X				X				X
10	X				X				X			
11	X				X				X			
12				X				X				X
13	X					X			X			
14	X				X				X			
15	X				X				X			
16	X				X				X			
17	X				X				X			
18				X				X				X
19	X				X					X		
20	X				X				X			
21				x				X				X
22	X				X				X			
23	X				X				X			
24	X				X				x			

Referencia: A=Dejar, B=Modificar, C=Incluir preguntas D=Eliminar

Nombre del experto: Mg. Cesar Augusto Noblecilla Rivas
Cargo Medico Epidemiólogo DIRESA Tumbes/Docente UNT

Fecha: 12 enero del 2018

Firma-----

ANEXO 05
MATRIZ DE VALIDACION DE JUICIO DE EXPERTOS
INSTRUMENTO (Guía de observación)

Ítems	Coherencia				Pertinencia				Claridad			
	A	B	C	D	A	B	C	D	A	B	C	D
1	X				x				X			
2	X				X					X		
3				X				X				X
4	X				X				X			
5				X				X				
6	X				X				X			
7	X					X			X			
8	X				X					X		
9				X				X				X
10	X				X				X			
11	X				X				X			
12				X				X				X
13	X					X			X			
14	X				X				X			
15	X				X				X			
16	X				X				X			
17	X				X				X			
18				X				X				X
19	X				X					X		
20	X				X				X			
21				x				X				X
22	X				X				X			
23	X				X				X			
24	X				X				x			

Referencia: A=Dejar, B=Modificar, C=Incluir preguntas D=Eliminar

Nombre del experto: Mg. Fernando Antonio Quintana Ynfante

Cargo Medico Epidemiólogo DIRESA Tumbes

Fecha: 12 enero del 2018

Firma-----

ANEXO 06

TABLA DE CONCORDANCIA – PRUEBA BINOMINAL JUICIO DE EXPERTOS

ITEMS	N° DE JUECES		P
	1	2	
1	1	1	0.008
2	1	1	0.008
3	1	1	0.062*
4	1	1	0.062*
5	1	1	0.008
6	1	1	0.008
7	1	1	0.008
8	1	1	0.008
9	1	1	0.008
10	1	1	0.008
11	1	1	0.008
12	1	1	0.008
13	1	1	0.008
14	1	1	0.008
15	1	1	0.008
16	1	1	0.008
17	1	1	0.008
18	1	1	0.008

Se realizaron los reajustes necesarios antes de su aplicación

Leyenda

Si (1) No (0)

Si $p < 0.05$ la concordancia es significativa.

ANEXO 07

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Se aplica la fórmula “r de Pearson” en cada uno de los ítems del instrumento según estructura.

$$R = \frac{N \sum (x_i y_i) - (\sum x_i)(\sum y_i)}{[N(\sum x_i^2) - (\sum x_i)^2]^{1/2} [N(\sum y_i^2) - (\sum y_i)^2]^{1/2}}$$

1	0.32	7	0.29	13	0.18
2	0.22	8	0.39	14	0.27
3	0.29	9	0.54	15	0.397
4	0.35	10	0.49	16	0.44
5	0.22	11	0.44	17	0.27
6	0.21	12	0.24	18	0.24

Si $r > 0.20$, el instrumento es válido en cada uno de los ítems, excepto el ítems N° 13, el cual no alcanza el valor deseado, sin embargo por su importancia en el estudio se conserva.

ANEXO N° 010
EVIDENCIAS DE OBSERVACION AL PERSONAL DE ENFERMERIA



IMAGEN FOTOGRÁFICA 1: OBSERVACIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA UTILIZANDO MEDIDAS DE BIOSEGURIDAD



IMAGEN FOTOGRÁFICA 2: REALIZANDO TRATAMIENTO DE PACIENTE, SE EVIDENCIA CALZANDO CON GUANTES



IMAGEN FOTOGRAFICA 3: PERSONAL TÉCNICO REALIZANDO LABORES DE



IMAGEN FOTOGRÁFICA 4: PERSONAL TÉCNICO DE ENFERMERÍA REALIZANDO EL CAMBIO DE BATA AL PACIENTE



IMAGEN FOTOGRAFICA 5: LIC. EN ENFERMERÍA
UTILIZA GUANTES AL MOMENTO DE ADMINISTRAR EL
MEDICAMENTO



IMAGEN FOTOGRÁFICA 6: PERSONAL TÉCNICO AYUDANDO A PONERSE DE PIE AL PACIENTE



IMAGEN FOTOGRÁFICA 7: PERSONAL TÉCNICO, SE ENCUENTRA PERMEABILIZANDO LA VÍA, SIN GUANTES