



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

**TRABAJO DE TITULACIÓN DE GRADO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL
TÍTULO DE MAGÍSTER EN SALUD PÚBLICA**

TEMA:

**FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN LA APLICACIÓN DE LAS
BARRERAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE SALUD Y FAMILIARES
EN ÁREAS DE CUIDADOS INTENSIVOS EN EL HOSPITAL CLÍNICA SAN
FRANCISCO, DESDE OCTUBRE 2019 - ABRIL 2020.**

AUTOR

LCDO. SINCHI MAZÓN VÍCTOR MIGUEL

DIRECTOR TFM:

MSC. PAZMIÑO GÓMEZ BETTY


MILAGRO – 2021

ECUADOR

ACEPTACIÓN DEL (A) TUTOR (A)

Por la presente hago contar que he analizado el proyecto de grado presente por el Sr. Víctor Miguel Sinchi Mazón, para optar el título de Magister EN Salud Publica y que acepto tutoriar el estudiante, durante la etapa del desarrollo del trabajo hasta su presentación, evaluación y sustentación.

En la ciudad de Milagro, a los 11 días del mes de noviembre de 2021.



Master Betty Pazmiño Gómez

Tutor

C.I.: 090938373-9

DECLARACION DE AUTORIA DE LA INVESTIGACIÓN

El autor de esta investigación declara ante el Consejo Directivo de la Unidad Académica de Post grado de la Universidad Estatal de Milagro, que el trabajo presentado es de mi propia autoría, no contiene escrito por otra persona, salvo el que está referenciado debidamente en el texto, parte del presente documento en su totalidad no ha sido aceptado para el otorgamiento de cualquier otro Título o Grado de una institución nación o extranjera.

Milagro, a los 23 días del mes de noviembre de 2021



Lcdo. Víctor Miguel Sinchi Mazón

Egresado


C.I.: 0940429582

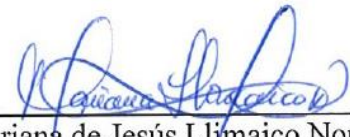
CERTIFICACIÓN DE LA DEFENSA

EL TRIBUNAL CALIFICADOR previo a la obtención del título de Magister en Salud Pública otorga al presente proyecto de investigación las siguientes calificaciones:

| | |
|--------------------|---------------|
| MEMORIA CIENTIFICA | (59,33) |
| DEFENSA ORAL | (39) |
| TOTAL | (98,33) |
| EQUIVALENTE | (EXCELENTE) |


MSc. Katiuska Mederos Mollineda
PRESIDENTE DEL TRIBUNAL


MSc. Betty Pazmiño Gómez
DIRECTORA TFM


MSc. Mariana de Jesús Llimaico Noriega
SECRETARIA DE TRIBUNAL

DEDICATORIA

Con todo cariño dedico esta investigación a mis seres queridos, en especial a mi madre una gran luchadora, mi hermana una eminencia en el arte y ciencia de la enfermería, mi padre el hombre más paciente y humilde.

A todos aquellos que creen en mi ser.

Víctor Miguel Sinchi Mazón

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios, a mi familia, a mis profesores que fueron guía para cumplir esta meta.

A la Universidad Estatal de Milagro, por haberme brindado la oportunidad de formar parte de su alumnado y formarme profesionalmente para los grandes retos de la salud pública. A mis docentes, que durante mi proceso de formación académica me guiaron para formar un profesional con conocimientos técnicos y científicos.

Al Hospital Clínica San Francisco, sus directivos y personal operativo que me permitieron realizar mi estudio investigativo en esta noble Institución de Salud, otorgándome las facilidades para la ejecución del proceso de estudio.

Víctor Miguel Sinchi Mazón

SESIÓN DE DERECHOS DE AUTOR

Ingeniero

Fabrizio Guevara Viejó, PhD.

RECTOR

Universidad Estatal de Milagro

Presente. -

Yo, Víctor Miguel Sinchi Mazón, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales de la propuesta práctica de la alternativa de Titulación – Proyecto de Investigación, modalidad presencial, mediante el presente documento, libre y voluntariamente procedo a hacer entrega de la Cesión de Derecho del Autor de la propuesta práctica realizada como requisito previo para la obtención de mi Título de Grado, como aporte a la Línea de Investigación **Salud Pública y Bienestar Humano Integral**, con la Sublínea **Seguridad Ocupacional**, de conformidad con el Art. 114 del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, concedo a favor de la Universidad Estatal de Milagro, una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Estatal de Milagro, para que realice la digitalización y publicación de esta propuesta práctica en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 114 de la Ley Orgánica de Educación Superior. El autor declara que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho del autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad Estatal de Milagro de toda responsabilidad.

Milagro, a los 23 días del mes de noviembre del 2021



Víctor Miguel Sinchi Mazón

C.I.: 0940429582

INDICE GENERAL

| | |
|---|-------|
| DEDICATORIA..... | v |
| AGRADECIMIENTO | vi |
| INDICE GENERAL..... | viii |
| INDICE DE TABLAS..... | xii |
| INDICE DE FIGURAS..... | xv |
| RESUMEN..... | xvii |
| ABSTRACT..... | xviii |
| INTRODUCCIÓN..... | 1 |
| CAPITULO I..... | 4 |
| EL PROBLEMA | 4 |
| 1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA..... | 4 |
| 1.1.1. Problematización | 4 |
| 1.1.2. Delimitación del Problema..... | 9 |
| 1.1.3. Formulación del Problema..... | 10 |
| 1.1.4. Sistematización del Problema | 10 |
| 1.1.5. Determinación del Tema | 11 |
| 1.2. OBJETIVOS..... | 11 |
| 1.2.1. Objetivo General | 11 |
| 1.2.2. Objetivos Específicos | 11 |
| 1.3. JUSTIFICACIÓN | 12 |
| CAPITULO II..... | 15 |
| MARCO REFERENCIAL..... | 15 |
| 2.1. MARCO TEÒRICO..... | 15 |
| 2.1.1. Antecedentes Históricos | 15 |
| 2.1.2. Antecedentes Referenciales..... | 18 |
| 2.1.3. Fundamentación | 25 |
| 2.2. MARCO LEGAL | 36 |
| 2.3. MARCO CONCEPTUAL | 41 |
| 2.4. HIPÓTESIS Y VARIABLES..... | 44 |
| 2.4.1. Hipótesis General..... | 44 |
| 2.4.2. Hipótesis Particulares..... | 44 |

| | |
|--|-----------|
| 2.4.3. Declaración de Variables | 44 |
| 2.4.4. Operacionalización de las variables | 45 |
| CAPITULO III..... | 49 |
| MARCO METODOLÓGICO | 49 |
| 3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL..... | 49 |
| 3.2. LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA | 50 |
| 3.2.1. Características de la población..... | 50 |
| Para determinar el universo en donde se realiza el trabajo investigativo, se consideró al personal de salud que se encontraba laborando en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, en el período octubre 2019 a abril 2020, a más de 15 familiares de pacientes ingresados en las áreas de Cuidados Intensivos..... | 50 |
| 3.2.2. Delimitación de la población..... | 50 |
| 3.2.3. Tipo de Muestra..... | 50 |
| 3.2.4. Tamaño de la muestra | 51 |
| 3.2.5. Proceso de selección..... | 51 |
| 3.3. LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS | 53 |
| 3.3.1. Métodos Teóricos..... | 53 |
| 3.3.2. Métodos empíricos..... | 54 |
| 3.3.3. Técnicas e instrumentos | 55 |
| 3.4. PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN | 58 |
| 3.5. CONSIDERACIONES ÉTICAS | 59 |
| CAPÍTULO IV..... | 61 |
| ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS | 61 |
| 4.1. ANALIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL | 61 |
| 4.1.1. Análisis Cuantitativo | 61 |
| 4.2. ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS | 88 |
| 4.2.1. Discusión..... | 88 |
| 4.3. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS | 95 |

| | |
|--|-----|
| • Rechazar la H0 (Hipótesis nula): si el valor de p que resulte de la prueba es menor o mayor a 0.05 | 95 |
| • Rechazar la H1 (Hipótesis alterna): si el valor de p que resulte de la prueba es igual a 0.05 | 95 |
| 4.4. CONCLUSIONES | 97 |
| 4.5. RECOMENDACIONES | 99 |
| CAPÍTULO V | 101 |
| PROPUESTA | 101 |
| 5.1. TEMA | 101 |
| 5.2. FUNDAMENTACIÓN | 101 |
| 5.3. JUSTIFICACIÓN | 102 |
| 5.4. OBJETIVOS | 103 |
| 5.4.1. Objetivo General de la propuesta | 103 |
| 5.4.2. Objetivos específicos de la propuesta | 104 |
| 5.5. UBICACIÓN | 104 |
| 5.6. FACTIBILIDAD | 104 |
| 5.7. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA | 105 |
| 5.7.1. Actividades | 106 |
| PLAN DE TEMAS PARA PROGRAMA DE CAPACITACIÓN | 108 |
| • Búsqueda de fuentes bibliográficas | 110 |
| • Presentación del Protocolo al Comité Institucional | 110 |
| • Socialización a personal de la Institución | 110 |
| • Mesa de trabajo con asistentes | 110 |
| 5.7.2. Recursos, Análisis Financiero | 111 |
| 5.7.3. Impacto | 113 |
| 5.7.4. Cronograma | 114 |
| 5.7.5. Lineamientos para evaluar la propuesta | 116 |
| BIBLIOGRAFIA DE INVESTIGACION | 118 |
| ANEXOS | 123 |

| | |
|--|------------|
| FORMULARIO DE PREGUNTAS PARA PERSONAL DE SALUD..... | 123 |
| FORMULARIO DE PREGUNTAS PARA FAMILIARES..... | 125 |

INDICE DE TABLAS

| | |
|---|----|
| Tabla 1. Validez de contenido del instrumento de recolección de datos..... | 56 |
| Tabla 2. Análisis de confiabilidad de Alfa de Cronbach para el instrumento aplicado a personal de salud..... | 57 |
| Tabla 3. Análisis de confiabilidad de Alfa de Cronbach para el instrumento aplicado a familiares.. | 57 |
| Tabla 4. Tiempo de labores del personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020. | 61 |
| Tabla 5. Formación académica del personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020. | 63 |
| Tabla 6. Conocimiento del personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco de existencia de plan de capacitaciones, octubre 2019 a abril 2020. ... | 64 |
| Tabla 7. Frecuencia de capacitaciones que recibe el personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020. | 65 |
| Tabla 8. Tipo de capacitaciones que recibe el personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020. | 67 |
| Tabla 9. Consideraciones del personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de la importancia de la aplicación de medidas de bioseguridad y capacitación continua, octubre 2019 a abril 2020. | 68 |
| Tabla 10. Necesidad de capacitaciones al personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020..... | 69 |
| Tabla 11. Conocimientos de empleo de barreras de bioseguridad en el personal de salud en áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020. | 70 |
| Tabla 12. Educación recibida por familiares de pacientes en áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de barreras de bioseguridad | 72 |

| | |
|---|----|
| Tabla 13. Frecuencia de educación recibida por de familiares de pacientes en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de barreras de bioseguridad, octubre 2019 a abril 2020. | 73 |
| Tabla 14. Personal de salud que ha entregado educación a familiares de pacientes en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de barreras de bioseguridad, octubre 2019 a abril 2020. | 75 |
| Tabla 15. Frecuencia de entrega de equipos de protección personal a familiares de pacientes en áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco. | 76 |
| Tabla 16. Conocimientos de familiares de pacientes en áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de barreras de bioseguridad | 78 |
| Tabla 17. Factores institucionales que influyen en la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020. | 79 |
| Tabla 18. Categoría de Análisis: Conceptualización..... | 82 |
| Tabla 19. Categoría de Análisis: Significativo | 82 |
| Tabla 20. Categoría de Análisis: Técnico..... | 83 |
| Tabla 21. Triangulación de datos respecto a las categorías emergentes sobre la percepción que tienen los familiares de pacientes en áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de la importancia de la aplicación de las barreras de bioseguridad. | 84 |
| Tabla 22. Interpretación de las categorías emergentes y análisis de la información | 85 |
| Tabla 23. Matriz de triangulación de información | 94 |
| Tabla 24. Comprobación de conocimientos acerca de las barreras de bioseguridad que poseen el personal de salud y los familiares de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco..... | 96 |

Tabla 25. Comprobación de influencia de factores institucionales en la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco.....97

Tabla 26. Actividades para la elaboración y socialización del Protocolo de Bioseguridad para las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco..... 110

INDICE DE FIGURAS

| | |
|---|----|
| Figura 1. Tiempo de labores del personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020. | 62 |
| Figura 2. Formación académica del personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020. | 63 |
| Figura 3. Conocimiento del personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco de existencia de plan de capacitaciones, octubre 2019 a abril 2020. ... | 64 |
| Figura 4. Frecuencia de capacitaciones que recibe el personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020 | 66 |
| Figura 5. Tipo de capacitaciones que recibe el personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020. | 67 |
| Figura 6. Consideraciones del personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de la importancia de la aplicación de medidas de bioseguridad y capacitación continua, octubre 2019 a abril 2020..... | 68 |
| Figura 7. Necesidad de capacitaciones al personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020..... | 69 |
| Figura 8. Conocimientos de empleo de barreras de bioseguridad en personal de salud en áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020. | 71 |
| Figura 9. Educación recibida por familiares de pacientes en áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de barreras de bioseguridad. | 72 |
| Figura 10. Frecuencia de educación recibida por de familiares de pacientes en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de barreras de bioseguridad, octubre 2019 a abril 2020. | 74 |

| | |
|---|----|
| Figura 11. Personal de salud que ha entregado educación a familiares de pacientes en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de barreras de bioseguridad, octubre 2019 a abril 2020. | 75 |
| Figura 12. Frecuencia de entrega de equipos de protección personal a familiares de pacientes en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco. | 77 |
| Figura 13. Conocimientos de familiares de pacientes en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de barreras de bioseguridad. | 78 |
| Figura 14. Factores institucionales que influyen en la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020. | 80 |
| Figura 15. Triangulación de información | 93 |

RESUMEN

Las barreras de bioseguridad constituyen una herramienta fundamental en el desempeño diario de labores en el sector salud para la disminución de riesgos de infecciones intrahospitalarias, siendo necesario que el personal sanitario y familiares se encuentren capacitados para su correcta aplicación. Para identificar los factores de riesgo que influyen en la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud y familiares en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, desde octubre 2019 a abril 2020, se realizó un estudio de tipo mixto, descriptivo y transversal, donde se aplicaron encuestas y entrevistas, reflejando que el 39% del personal conoce medianamente la técnica de higiene de las manos, el 25% no conoce la técnica de colocación y retiro de EPP, el 78% indica que no se cuenta con un programa de capacitación, el 42% sostuvo que casi nunca reciben supervisiones para monitoreo de aplicación de bioseguridad; mientras que en la encuesta a familiares, el 33% indicó conocer poco acerca de higiene de manos y uso correcto de EPP, el 40% conoce poco acerca de beneficios del buen uso de EPP, el 60% no recibe educación en bioseguridad por el personal sanitario, lo que se relaciona con la información cualitativa, evidenciando la necesidad de fortalecer la capacitación al personal y entrega de información a familiares. Conclusión: existen factores de riesgo que influyen en la aplicación de barreras de bioseguridad, entre ellos: ausencia de capacitación, desconocimiento del personal y familiares, calidad de EPP, y falta de supervisiones; por ello, se propone la realización de un programa de capacitación dirigido al personal de salud para fortalecimiento de la aplicación de barreras de bioseguridad y elaboración de Protocolo de bioseguridad para la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, considerando las necesidades identificadas.

Palabras claves: *Factores de riesgo, barreras de bioseguridad, conocimiento, capacitación en bioseguridad, prendas de protección personal.*

ABSTRACT

Biosafety barriers constitute a fundamental tool in the daily performance of work in the health sector to reduce the risks of intrahospital infections, being necessary that health personnel and family members are trained for its correct application. To identify the risk factors that influence the application of biosafety barriers in health personnel and family members in the Intensive Care areas of Hospital Clinica San Francisco, from October 2019 to April 2020, a mixed type study was carried out, descriptive and cross-sectional, where surveys and interviews were applied, reflecting that 39% of the personnel have a fair knowledge of the hand hygiene technique, 25% do not know the technique of putting on and removing PPE, 78% indicate that it is not counted. With a training program, 42% stated that they almost never receive supervision for monitoring the application of biosafety; While in the survey of family members, 33% indicated that they know little about hand hygiene and correct use of PPE, 40% know little about the benefits of the proper use of PPE, 60% do not receive biosafety education from the staff health, which is related to qualitative information, evidencing the need to strengthen training for personnel and delivery of information to family members. Conclusion: there are risk factors that influence the application of biosafety barriers, among them: lack of training, ignorance of staff and family, quality of PPE, and lack of supervision; For this reason, it is proposed to carry out a training program aimed at health personnel to strengthen the application of biosafety barriers and elaboration of a biosafety Protocol for the Intensive Care Unit of the Hospital Clinica San Francisco, considering the identified needs.

Keywords: *Risk factors, biosafety barriers, knowledge, biosafety training, personal protective clothing.*

INTRODUCCIÓN

La investigación acerca de los factores de riesgo que influyen en la aplicación de barreras de bioseguridad en el personal de salud y familiares de las áreas de cuidados intensivos en el Hospital Clínica San Francisco, surge en respuesta a un fenómeno que se repite a nivel mundial correlacionado con la seguridad ocupacional de los profesionales de la salud y los usuarios; es decir, el apego a las prácticas para la protección personal durante la estancia en las unidades de salud; aún, registra consecuencias producto del incumplimiento.

En este sentido, la bioseguridad engloba un conjunto de normas, procedimientos y prácticas que tienen como objetivo reducir la exposición a factores de riesgo biológicos, químicos y físicos que puedan conllevar al deterioro de la salud y exponer la vida de las personas que concurren o permanecen en calidad de usuarios, trabajadores o visitantes, en unidades de salud, esto es profesionales y no profesionales de la salud, personal administrativo, de servicio, pacientes y familiares.

El estudio de este fenómeno tiene particular interés por el lugar donde se valora el fenómeno en cuestión; es decir, la Unidad de Cuidados Intensivos UCI, considerada un lugar donde alberga usuarios críticos donde el personal de salud requiere seguir rutinas que permita reducir riesgos en el trabajo; el uso de batas, gafas, mascarillas, guantes y demás barreras de protección primaria evita la exposición directa a sangre y demás fluidos de los pacientes que son potencialmente contaminantes; realizar procedimientos sencillos como lavado de manos, disposición adecuada de los desechos, buen uso de los medios de protección física, son formas de reducir infecciones cruzadas en el medio hospitalario; de esta forma, en apego a los principios de bioseguridad como el autocuidado, barreras de protección, aislamiento, medidas de eliminación y universalidad, permite inferir que sus prácticas deben ser ejecutadas por todos y todo el tiempo.

La importancia de este estudio radica en brindar seguridad al personal de salud, familiares y pacientes de las unidades de cuidados intensivos de la institución hospitalaria, recalcando el medio preventivo en el uso de las barreras de bioseguridad como eje principal para la erradicación de infecciones atribuidas a la atención de salud.

Es así como, mediante este estudio se busca como objetivo principal identificar los factores de riesgo para la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud y familiares de pacientes en el área de Cuidados Intensivos,, a partir de la valoración de estas prácticas en el personal de salud y familiares de pacientes; mediante el empleo de diversas técnicas y métodos de recolección de datos, que llevaron a la realización de un estudio mixto, descriptivo y bibliográfico, orientado a identificar los factores de riesgo que influyen en la aplicación de las medidas de bioseguridad, de tal manera que sirva como antecedente para proponer un protocolo de promoción de las barreras de bioseguridad por el personal de salud y fomento de la educación a familiares de pacientes acerca de la importancia del buen uso de las barreras de bioseguridad.

De esta manera, este trabajo de investigación está constituido por cinco capítulos, ordenados sistemáticamente, los cuales se detallan a continuación:

Capítulo I, en esta sección se realiza el planteamiento de problema a partir de la revisión de otras investigaciones sobre el objeto de estudio; esto es, la aplicación de las barreras de bioseguridad. También incluye la formulación y sistematización del problema con lo que se tendrá una idea clara de las causas y consecuencia del fenómeno que promueve la investigación, desde una revisión macro o global del fenómeno a la ocurrencia de este en el medio regional y local. En este capítulo se expone la determinación del tema, los objetivos: general y específicos, culminando con la justificación de la investigación.

Capítulo II, este apartado incluye el marco teórico del objeto de estudio, del campo de acción; incluye el marco conceptual de algunas categorías relacionadas al fenómeno; en este

espacio, se realiza la exposición de las teorías de diferentes autores nacionales y extranjeros e incluye el nombre del estudio, el objetivo, la metodología, resultados y conclusiones a las que ha llegado cada uno de ellos. Incorpora antecedentes referenciales que consiste en investigaciones previas, la fundamentación, el marco legal que se realiza con las diferentes normativas vigentes mundiales y nacionales, se declara las variables independiente y dependiente y se realiza la operacionalización de las mismas.

Capítulo III, en esta parte de este trabajo, se incluye el marco metodológico, que es considerado como el camino a seguir dentro de la investigación e incluye el tipo y diseño de la investigación, la población y muestra, muestreo y el proceso de selección para el desarrollo del presente estudio, los métodos, técnicas e instrumentos de la investigación científica a utilizar para obtener la información primaria, culminando con el procesamiento de la información obtenida y las consideraciones éticas.

Capítulo IV, en esta sección se expone los resultados con su respectivo análisis e interpretación de los resultados, donde se considera la discusión de estos a partir de la relación de estos con otros estudios similares, la comprobación de hipótesis con el empleo de estadísticos, la triangulación de datos, culminando con las conclusiones y recomendaciones; las mismas que, se alinean a cada objetivo planteado.

En el capítulo V se encuentra la propuesta, con las actividades que se plantean para su realización, que incluye la justificación, fundamentación, objetivos, ubicación, estudio de factibilidad, descripción de la propuesta considerando las diferentes actividades que se plantean como alternativa para la solución de la problemática presentada, culminando con el impacto, cronograma y lineamientos para evaluar la propuesta; el presente estudio se finaliza con la bibliografía y los anexos.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

1.1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

1.1.1. Problematización

La aplicación de las barreras de bioseguridad, está condicionada a diversos factores, entre ellos los institucionales administrativos, cognitivos, educativos y/o a la adopción de conductas irresponsables (Tapia, 2017), definidas estas barreras como las medidas de protección personal, normatizadas por organismos internacionales como la OMS, que se relaciona con el uso de barreras de protección físicas mediante recursos materiales como: batas, gafas, mascarillas, guantes y demás medios protectores, que previenen la exposición directa a fluidos corporales y secreciones de pacientes que son potencialmente contaminantes.

A la vez, otro de los mecanismos que cumple la función de barrera, son procedimientos sencillos como lavado de manos y disposición adecuada de los desechos, que son formas de reducir infecciones cruzadas en el medio hospitalario ligado a principios de bioseguridad como el “autocuidado, barreras de protección, medidas de eliminación y universalidad”; lo cual, permite inferir que llevar a la práctica el buen uso de las barreras de bioseguridad es una responsabilidad global.

El personal de salud que se encuentran dentro de las unidades asistenciales, más, aun en espacios como la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), corre el riesgo de adquirir y desarrollar infecciones cruzadas e infecciones nosocomiales mientras desempeña su labor de cuidado al enfermo; La UCI, es un lugar donde se realiza varios procedimientos invasivos, cruentos, como: venopunturas, manipulación de drenajes, aspiraciones de secreciones, manipulación de heridas abiertas; es decir procedimientos de contacto directo de persona a persona con fluidos corporales y recursos materiales que entra en contacto con micro organismos que pueden estar presentes en agentes biológicos y condiciona la ocurrencia de las infecciones intra hospitalarias;

he ahí la importancia de valorar la aplicación de las barreras de bioseguridad e identificar las circunstancias que condicionan su aplicación en el personal de salud de la UCI.

La organización mundial de la salud (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, además se estima que la carga global de enfermedades por exposición ocupacional entre el personal de salud **corresponde** en un 40% a las infecciones por hepatitis B y C y un 2.5 % de las infecciones por VIH (Gòmez, 2019).

En tal sentido el desconocimiento de protocolos de cada organización, la no aplicación de las normativa por el personal de salud, el acceso a los recursos materiales y la correcta utilización de los recursos que favorecen la protección personal, repercute en la propia salud y la salud del otro; es decir del paciente, por la exposición a fluidos corporales, la provocación de lesiones corporales con corto punzante y el consecuente desarrollo de enfermedades infecto contagiosas, algunas de ellas crónica y mortales.

En las áreas de cuidados intensivos de las casas hospitalarias se observa a menudo que existen factores que influyen; por ejemplo, el profesional de salud que usa incorrectamente las barreras de bioseguridad debido a la urgencia de un procedimiento, la falta de conocimiento del diagnóstico del paciente a manipular, la incorrecta ubicación de antisépticos y barreras de bioseguridad que faciliten su trabajo. En relación con los familiares, escaso conocimiento sobre las barreras de bioseguridad, información oportuna y clara sobre el diagnóstico del paciente, y supervisión del uso de las barreras de bioseguridad.

Según estimaciones recientes publicadas por la Organización Internacional del Trabajo (OIT), 2,78 millones de empleados fallecen por año, producto de incidentes en su lugar de empleo y desarrolla enfermedades profesionales (de los cuales 2,4 millones están relacionados con enfermedades) y 374 millones de trabajadores sufren eventos de trabajo no mortales. Se

calcula que los días de trabajo perdidos representan cerca del 4 por ciento del PIB mundial y, en algunos países, hasta el 6 por ciento o más (Trabajo, 2019). En este sentido las pérdidas humanas producto de situaciones adversas en la empresa por omisión, desinformación o negligencia en el puesto de trabajo, con el subsecuente cumplimiento de la norma técnica, de protocolos y exposición a riesgos deja secuelas y conduce a una crisis personal, familiar, organizacional, social y económica en el mundo entero.

En la contemporaneidad, la calidad de las unidades de salud es evaluada con indicadores, entre los que se encuentra las infecciones intrahospitalarias las cuales pueden ocurrir producto del incumplimiento de las barreras de bioseguridad; este indicador es uno de los determinantes de las condiciones de trabajo dentro de los establecimientos de Salud. Según La Organización Mundial de la Salud (OMS) 2015 (...) el 90% de las exposiciones ocupacionales en los países en vías de desarrollo, es el de las notificaciones de infecciones ocupacionales y se reportan de Norteamérica y Europa; para ese mismo año (MINSA -2010-2015).

El Centro de Prevención y Control de Enfermedades - CDC de los Estados Unidos para el año 2005, comunica 57 casos confirmados y 137 sospechosos de transmisión Profesional de VIH en ese país, pero también estima que se produce cada año 35 casos nuevos de transmisión de VIH (Estrada, G. 2018. P. 12). Referente a este problema, descrito en el acápite que antecede, en el 2009 la Organización Mundial de la salud (OMS), refiere que las medidas principales para luchar contra las infecciones asociadas a la atención sanitaria son: reducir estas infecciones poniendo en práctica el conocimiento científico sobre las normas de bioseguridad, para menguar la morbimortalidad de los pacientes hospitalizados, tanto en los países subdesarrollados como en los desarrollados.

Según un estudio realizado en Perú, por Flores, J. en el año 2019 sobre el nivel de conocimiento y prácticas del personal de enfermería acerca de las normas de bioseguridad en la prevención de infecciones intrahospitalarias en el servicio de emergencia del hospital san

juan de Lurigancho, devela que existe un buen porcentaje de encuestados que está capacitados sobre las prácticas de bioseguridad; sin embargo, existen los que se encuentran instruidos medianamente y desinformados; en tal sentido, el estudio evidencia que llevar a la práctica las barreras de bioseguridad está en función del dominio que exista en la información del tema con la subsecuente aplicación correcta de las mismas (Flores, 2019).

En esta misma línea, se encuentra el estudio sobre la Aplicación de barreras de bioseguridad por el personal de salud del servicio de emergencia. Hospital de Apoyo Bagua, en Perú, Los resultados revelan que el 93.3 % de los trabajadores alcanzan un nivel bajo de aplicación de las medidas de bioseguridad. La mayoría alcanzó un nivel bajo en el lavado de manos (83.3 %), uso de botas y lentes protectores (100%), uso de la mascarilla y mandil (56 % y 93.3% respectivamente). Solo el 70% alcanza un nivel alto en calzado de guantes. Esta situación, se constituye en un riesgo tanto para el personal de salud como para los pacientes a los que atienden, a consecuencia de la incorrecta manipulación por los miembros del equipo de salud, con la consecuente presencia de las infecciones cruzadas. Las localizaciones de las infecciones son las directamente relacionadas con el uso de los diferentes dispositivos utilizados para el diagnóstico y tratamiento de los pacientes críticamente enfermos afectados por diversos agentes causales (Tapia, 2017, pág. 22)

Medidas como el lavado de manos antes y después de realizar los procedimientos y el uso de barreras como mandilones y los enlistados en el párrafo que antecede; el manejo adecuado de residuos sanitarios y punzocortantes; están orientados a prevenir accidentes laborales que pueden ser graves para los profesionales de la salud que son los más expuestos ya que implica contacto directo e indirecto en forma permanente o temporal con fluidos corporales (sangre, liquido pleural, peritoneal, líquido cefalorraquídeo, entre otros) (Estrada, 2018, pág. 12) .

En Ecuador en un estudio realizado sobre el manejo de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el área de emergencia del Hospital General Norte de

Guayaquil IESS Los Ceibos infiere que, el talento humano en enfermería tiene un alto nivel de información sobre el tema; no obstante, existe una cuarta parte del mismo que está desinformado; a la vez, que valorando la aplicación de estas medida de bioseguridad en el mismo personal, casi el 50% califica como insuficiente y deficiente la aplicación. Finalmente concluye que el riesgo de exposición a los agentes biológicos es alto en espacios como emergencia, arrastrando con esto la posibilidad latente de accidentes en el trabajo (Barrezueta & N.-, 2021).

Bajo este contexto, el Hospital Clínica San Francisco, se encuentra ubicado en la ciudad de Guayaquil, provincia del Guayas, en la ciudadela Kennedy Norte, siendo una de las principales Instituciones de Salud privadas de la provincia, catalogado como el centro hospitalario privado con mayor atención de pacientes, que brinda atención sanitaria desde el año 1988, ofertando una cartera de servicios amplia, donde se incluye el servicio de Cuidados Intensivos, contando con Especialistas que brindan cuidados de acuerdo a las necesidades individuales de cada paciente.

A pesar de contar con una infraestructura moderna y con equipos de alta tecnología para atención a pacientes, en las áreas de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco se evidencia que existen dificultades en la aplicación y manejo de las barreras de bioseguridad en el personal de salud, siendo ocasionadas en determinados casos como resultado de la escasa información y la ausencia de programas de capacitación continua al personal de salud en torno al manejo de las medidas de bioseguridad para fortalecimiento de competencias y conocimientos, además de la calidad de los insumos y equipos de protección personal, abastecimiento de recursos, disponibilidad oportuna de los mismos, ausencia de protocolos de utilización de dichas barreras de bioseguridad, falta de monitoreo del cumplimiento de la aplicación de estas barreras o a su vez por el desinterés en la aplicación durante la práctica diaria.

Al existir una inadecuada aplicación y manejo de las barreras de bioseguridad en el personal de salud de esta área crítica de atención, se van a generar un potencial riesgo de aparición de infecciones asociadas a la atención sanitaria, infecciones cruzadas, problemas de salud en el personal sanitario o prolongación del tiempo de hospitalización de pacientes, incrementando los riesgos para su salud y presentando complicaciones para su recuperación.

Además, se puede evidenciar que existe un problema de falta de promoción y educación en salud en el área, ya que los familiares de los pacientes no conocen la importancia y los beneficios del adecuado uso de las barreras de bioseguridad, a causa de la falta de entrega de información por parte del personal de salud, lo que genera que no se empleen de forma correcta los equipos de protección personal que son entregados a los familiares, llevando al incremento del riesgo de adquisición de infecciones intrahospitalarias., sumado a la percepción de los familiares en cuanto al uso de dichas barreras preventivas, quienes debido a la falta de educación en bioseguridad no están manteniendo un adecuado uso de las mismas.

1.1.2. Delimitación del Problema

Línea de Investigación de la Universidad: Salud Pública y bienestar humano integral.

Sub línea de investigación: Seguridad ocupacional.

Objeto de estudio: Factores de riesgo que influyen en la aplicación de barreras de bioseguridad

Unidad de Observación: Profesionales de salud y familiares en las áreas de Cuidados Intensivos.

Tiempo: octubre 2019 a abril 2020

Espacio: Áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, cantón Guayaquil, Guayas.

1.1.3. Formulación del Problema

Partiendo de lo anteriormente expuesto, se puede formular la siguiente interrogante de investigación:

¿Cuáles son los factores de riesgo que influyen en la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud y familiares en las áreas de Cuidados Intensivos en el Hospital Clínica San Francisco?

Para evaluar la eficacia de la investigación acerca de la aplicación de los factores de riesgo para la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud y familiares en las áreas de Cuidados Intensivos en el Hospital Clínica San Francisco, durante el período octubre 2019- abril 2020, se establecen los siguientes criterios para evaluación:

Factible: se considera factible porque para llevar a cabo la investigación se cuenta con recursos propios, tanto materiales como económicos, a más del apoyo y aprobación de la Universidad Estatal de Milagro, la Escuela de Postgrado y la colaboración de las autoridades y el personal operativo de la Institución de Salud.

Delimitado: es delimitado porque se encuentra establecido en tiempo y espacio, lo que hace posible que se lleve a cabo la investigación basándose en planificación y cronogramas previamente establecidos y aprobados.

Evidente: porque es notable la existencia del problema en la aplicación de las barreras de bioseguridad en el lugar de estudio, lo que genera consecuencias tanto para el paciente como para el personal de salud.

Claro: el trabajo investigativo es claro, porque se dan a conocer las causas y consecuencias del problema de forma entendible y de fácil comprensión para los lectores.

1.1.4. Sistematización del Problema

¿Qué conocimientos poseen el personal de salud y los familiares en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco en relación con las barreras de bioseguridad?

¿Cuáles son los factores institucionales que influyen en la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco?

¿Qué percepción tienen los familiares de pacientes en áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de la importancia de la aplicación de las barreras de bioseguridad?

1.1.5. Determinación del Tema

Factores de riesgo que influyen en la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud y familiares en las áreas de Cuidados Intensivos en el Hospital Clínica San Francisco, desde octubre 2019 a abril 2020.

1.2. OBJETIVOS

1.2.1. Objetivo General

Determinar los factores de riesgo que influyen en la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud y familiares en las áreas de Cuidados Intensivos en el Hospital Clínica San Francisco, desde octubre 2019 a abril 2020.

1.2.2. Objetivos Específicos

- Identificar los conocimientos que poseen el personal de salud y los familiares en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco en relación con las barreras de bioseguridad.
- Establecer los factores institucionales que influyen en la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco.
- Analizar la percepción que tienen los familiares de pacientes en áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de la importancia de la aplicación de las barreras de bioseguridad.

- Elaborar un programa de capacitación dirigido al personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco y un Protocolo de Bioseguridad para fortalecimiento de la aplicación de barreras de bioseguridad.

1.3. JUSTIFICACIÓN

La investigación acerca de los factores de riesgo en la aplicación de las barreras de bioseguridad por parte de los miembros de equipo de salud y familiares en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, tiene particular interés porque mediante los resultados obtenidos, se reconoce los condicionantes de su aplicación, algunos de ellos de fácil corrección, tal es el caso de los condicionantes educacionales, institucionales, personales, las cuales son ejes transversales para los procesos que se cumplen en las Unidades asistenciales y a la vez contribuyen en la calidad de los servicios, particular que impacta directamente sobre la demanda de los mismos y la buena percepción de los pacientes y familiares de la seguridad brindada durante las atenciones prestadas.

Los datos obtenidos de este estudio y la propuesta benefician directamente a la institución de salud, entre otras cosas, a aumentar su calidad y credibilidad, llevar un mejor control de las unidades de cuidados intensivos, donde se manejan paciente en condiciones críticas, existiendo mayor riesgo de adquirir infecciones nosocomiales e incluso alargar su tiempo de hospitalización; en tal sentido, preocuparse por la capacitación regular sobre el tema a los profesionales de la salud desarrolla el compromiso y la cultura del comportamiento preventivo del personal de salud frente a riesgos generados en sus actividades diarias; la prevención es la manera adecuada para minimizar y evitar las enfermedades intrahospitalarias.

La valoración de la aplicación de las barreras de bioseguridad por parte del personal de salud que se encuentran en constante contacto con el paciente en las áreas de Cuidados Intensivos, impacta directamente en la incidencia de eventos laborales que son parte de las estadísticas de las infecciones intra hospitalarias, por lo que el estudio de este fenómeno sirve como una fuente

de información de la realidad en áreas críticas, de tal manera que se plantee los correctivos necesarios para prevenir infecciones asociadas a la atención sanitaria.

Además, el estudio investigativo se encuentra justificado, porque al identificar la percepción que tienen los familiares acerca de la importancia de la bioseguridad, se obtiene una línea base para el diseño de medidas de intervención que fomenten la educación y promoción del buen uso de las prendas de protección personal en el área, lo que generará que se eviten posibles casos de adquisición de infecciones intrahospitalarias en familiares.

La presente investigación tiene un importante impacto económico y social, porque mediante la develación del fenómeno se diseñan medidas de intervención que impulsen al mejoramiento del manejo de barreras de bioseguridad, con la intención de aumentar la calidad de la atención y disminuir el tiempo de hospitalización y los gastos que puede generar la ocurrencia de infecciones intrahospitalarias, a más de velar por la seguridad del paciente y sus familiares.

Los beneficiarios inmediatos son los usuarios internos y externos, es decir pacientes, familiares y miembros del equipo de salud quienes se mantienen en contacto permanente con el enfermo en el entorno de las áreas de Cuidados Intensivos, lo cual condiciona a la exposición de la salud por ser un área considerada crítica, lugar que aloja usuarios con falla multiorgánica y hemodinámicamente inestables, razón por la cual el contacto con fluidos corporales, secreciones y excreciones es permanente, en tal sentido socializar los resultados es una forma de desarrollar concienciación sobre las buenas prácticas y apego a la normativa y protocolos .

Para la realización eficiente del estudio de investigación, se empleará información de diversas fuentes bibliográficas, estudios previos y publicaciones que faciliten la comprensión del tema y aporten con datos importantes de carácter científico y basado en evidencia, lo que aportará además al incremento y fortalecimiento de conocimientos del autor de la investigación, para realización de un estudio objetivo, claro y preciso, donde se logre la consecución de los

objetivos planteados y se oriente al diseño de medidas de intervención que aporte al cumplimiento de la aplicación de las barreras de bioseguridad.

En este contexto, el estudio investigativo se encuentra justificado en la necesidad de garantizar la seguridad del paciente como una política de la Institución, siendo parte de la oferta de servicios de salud de calidad, por lo que al contar con personal capacitado se fomentará el buen uso de las barreras de bioseguridad, lo que beneficia al usuario interno, externo y a la Institución de Salud.

CAPITULO II

MARCO REFERENCIAL

2.1. MARCO TEÒRICO

2.1.1. Antecedentes Históricos

La aplicación de las barreras de bioseguridad, es parte de la publicación de las normas de Bioseguridad que tiene lugar desde 1993, cuando la Organización Mundial de la Salud (OMS), las propone al colectivo del talento humano en las organizaciones y de manera especial a las de las ciencias de la salud, como un referente a nivel internacional cuyo título es “Manual de Bioseguridad en el laboratorio”, en el cual se redacta algunas estrategias de "Precauciones Universales para sangre y fluidos corporales" en respuesta al aumento de infecciones por el HIV en las unidades de salud.

En ella se define como el personal de salud debe asumir que todas aquellas personas que requieren ser atendidas en un centro hospitalario tienen la probabilidad de ser portadores de HIV e inclusive tener otras patologías infectocontagiosas que se transmiten por sangre, y/o fluidos corporales (Flores, 2019, pág. P.2); con este precedente, es notorio los esfuerzos de los organismos internacionales por la prevención de las enfermedades infectocontagiosas de fácil transmisibilidad, sometiendo el comportamiento de los trabajadores de las unidades asistenciales a postulados y normativas de aplicación obligatoria por la certeza que existe, que todas las personas sean potencialmente portadoras de un agente infecto contagiosa.

Es así que, se incluye como primera medida de bioseguridad el lavado de manos, cual es determinante para la prevención de los accidentes laborales dentro de las unidades de salud, producto del contacto directo o indirecto con agentes biológicos como líquidos corporales u objetos contaminados por estos, por la participación en procedimientos invasivos, durante el contacto con superficies inanimadas, en procedimientos de desinfección durante los cuales el

mayor contacto puede ser con bacterias, antes que con virus y hongos, los cuales pueden ser adquiridos a las 48 o 72 horas de estancia dentro de la unidad de salud.

Es importante resaltar que las barreras protectoras como: guantes descartables, mascarillas, lentes protectores y el uso de mandilones, con un adecuado descarte de materiales punzocortantes y desechos sanitarios, son los recursos y las medidas que protegen a pacientes, personal de salud y familiares, de eventos a los que se expone el trabajador de la salud, estudiantes, profesionales y familiares que concurren a estos espacios.

Situaciones como, pinchazos con instrumentos cortopunzantes contaminados previamente, rociado de líquidos sero sanguinolento en piel y mucosas ponen en riesgo de adquirir enfermedades o agentes como hepatitis, VIH, Pseudomonas, Klebsiella, Bacilos gramnegativos, Scherichia Coli, como resultado del incumplimiento de las normas de bioseguridad y la falta de conocimiento de las barreras de protección, a decir de la OMS (Gòmez, 2019) .

En este sentido la vigilancia de la aplicación de medidas de bioseguridad en las Unidades de salud está a cargo de la Dirección General de Epidemiología (DGE), departamento que se encarga de la propuesta, evaluación, supervisión, control en la práctica mediante la vigilancia epidemiológica. No obstante, el cumplimiento de las barreras de bioseguridad está en función de la información, difusión y conocimiento que se tenga al respecto; de acuerdo con el estudio de Bustamante, en Colombia, sobre “evaluación del cumplimiento de las normas de bioseguridad en el hospital UTPL en las áreas de emergencia, hospitalización, quirófano, laboratorio y consulta externa” (Flores, 2019).

A pesar de las recomendaciones realizadas por organismos como el Centro de Prevención y Control de Enfermedades - CDC de los Estados Unidos y la Administración de Seguridad y Salud en el trabajo para evitar los incidentes laborales como resultado de la aplicación de las barreras de bioseguridad; las notificaciones de eventos son permanentes y los trabajadores de

salud continúan accidentándose y cumpliendo sus competencias de manera poco segura, omitiendo la aplicación de precauciones estándares, haciendo mal uso de las barreras protectoras y violentando la universalidad, que a decir de Estrada, una de las razones principales para que esto suceda es que cada hospital tiene sus propios factores de riesgo que hace que la recurrencia de accidentes laborales sea constante (Estrada, 2018)

La Unidad de Cuidados Intensivos, es un área de servicio clínico quirúrgico, que aloja pacientes críticos y no críticos, quienes requieren el tratamiento de enfermedades agudas y crónicas, con fines de contribuir al manejo, diagnóstico, restauración, y rehabilitación de la salud, en la cual se realiza procedimientos invasivos como toma de muestras de sangre, líquido cefalo raquídeo, líquido pleural, líquido ascítico y otros que pueden ser potencialmente infecto contagiosas; entre las vías de transmisión de patógenos está la vía respiratorio, urinaria, digestiva, la piel y sanguínea que puede ser manipulado con agujas, jeringas e instrumental contaminado, particularidad que no es común o de práctica frecuente en otros servicios que no sean los denominados áreas críticas como la UCI.

En tanto la aplicación de las barreras de bioseguridad es una necesidad inminente y requiere sea parte de la cultura sanitaria preventiva para mermar de esta manera la posibilidad de desarrollar enfermedades, sufrir accidentes laborales con graves consecuencias para el personal de salud, provocar infecciones intrahospitalarias en el paciente, lo cual es el resultado de la calidad del servicio y un indicador de la asistencia sanitaria segura.

En este marco, de acuerdo con el estudio realizado por Estrada; registra que, a este escenario de consecuencias de la práctica de las barreras de bioseguridad, en la investigación sobre los “Factores que influye en la aplicación de las medidas de bioseguridad según el profesional de enfermería del Servicio de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Dos de Mayo”. Se suma que de 13 profesionales investigados el 53.8% refieren que existe factores que desfavorecen el cumplimiento de estas medidas, siendo el de mayor incidencia el factor institucional, el cual

obedece a la dotación insuficiente de material, ambientes inadecuados, falta de supervisión y la falta de capacitación permanente (Estrada, 2018, pág. 16).

En este contexto, la exposición innecesaria a los agentes biológicos, físicos y mecánicos también se condiciona a procesos de evaluación institucional que garantice la calidad del trabajo mediante el control de competencias; en tanto estos son responsabilidades de la organización y que de acuerdo al estudio de Oxacopa, la aplicación de las barreras de bioseguridad también tiene que ver algunas veces a factores institucionales: como capacitación, supervisión, disponibilidad de material para el lavado de manos, existencia de recipientes para objetos punzocortantes, existencia de bolsas de colores, situación de las instalaciones para el lavado de manos, influyen en la aplicación de las medidas de bioseguridad (Oxacopa, 2018)

Las Normas Generales de Bioseguridad deben aplicarse con todos los pacientes independientemente de su diagnóstico. Estas normas son conocidas como el sistema BEDA (sistemas de barrera, esterilización, desinfección y asepsia), en tal sentido, las barreras de bioseguridad son un componente de la bioseguridad lo cual deben aplicar de manera obligatoria, todos los trabajadores para resguardar la salud y la vida; de manera particular quienes trabajan en todos los servicios del sistema nacional de salud; su aplicación, a decir de Tapia, se mantiene históricamente, como un problema global, de países desarrollados y en vías de desarrollo que tiene franca relación con el crecimiento económico de cada país, razón por la cual organizaciones internacionales como OMS, OPS, OIT aúnan fuerzas para reducir las debilidades en la aplicación de las medidas de bioseguridad (Tapia, 2017)

2.1.2. Antecedentes Referenciales

El estudio de la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud en UCI, es un tema de permanente preocupación en toda la comunidad científica en el mundo entero, con el afán hacer de ellas parte de la cultura del cuidado, parte de la cultura sanitaria y sobre todo que llevadas a la práctica correcta se disminuya las estadísticas de los accidentes laborales

y el consecuente desarrollo de enfermedades intra hospitalarias o nosocomiales y cruzadas; en este sentido, muchos son los resultados que se han obtenido de estas investigaciones.

Tal es el caso del estudio de Gutiérrez; J. et al, sobre el Manejo de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el área de emergencia el Hospital General Norte de Guayaquil IESS, Los Ceibos, el cual tuvo por objetivo determinar el manejo de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería del servicio de emergencia del Hospital General Norte de Guayaquil IESS Los Ceibos, mediante una metodología mixta, descriptiva, transversal, donde se aplicó la técnica de cuestionarios pre estructurado, a una muestra de 90 enfermeras/os que laboran en el área de emergencia, obtuvo como resultado: que el nivel de conocimiento del personal de enfermería es alto o adecuado con un porcentaje promedio de 77,67%, por ende, el 22,33% del personal desconoce estas medidas preventivas o tiene conocimiento deficiente.

Con respecto a la aplicación de las medidas de bioseguridad se obtuvo un porcentaje general de 47%, debido a que no se cumple con las normas básicas de bioseguridad, como la higiene de manos y el manejo de desechos hospitalarios, es decir se considera la aplicación de estas normas por parte del personal deficiente e insuficiente, con lo cual llega a inferir que hay riesgos en el área de emergencia, prevaleciendo entre ellos el biológico de acuerdo a la opinión del personal encuestado, por otra parte, se determinó conocimiento eficiente de las medidas de bioseguridad, pero su aplicación en relación al conocimiento es deficiente, situación que incrementa el riesgo laboral (Gutiérrez, 2021, pág. 110).

En esta misma línea, en la investigación realizada por Estrada, titulado “Medidas de Bioseguridad Aplicadas por el profesional de Enfermería que labora en el Centro Quirúrgico del Hospital Regional del Cusco – 2017”, con el objetivo de determinar la aplicación de las medidas de bioseguridad por el personal profesional de Enfermería de centro quirúrgico del Hospital Regional Cusco - 2017. Usó como material y método: el enfoque cuantitativo, descriptivo de corte transversal, en 30 enfermeras que laboran en Centro Quirúrgico del

mencionado nosocomio, la técnica utilizada fue la observación y el instrumento una guía de observación previamente validada por Lic. Daniel Santa Cruz y Lic. Adriana Chilon en el hospital público de Chepen MINSA II-1 Trujillo – Perú 2015; el levantamiento de datos se realizó por el lapso de dos meses. concluyéndose que las medidas de bioseguridad son aplicadas por la población de estudio, sin embargo, hay un porcentaje significativo de profesionales de enfermería que no están aplicando, algunas de las medidas de bioseguridad como son: el adecuado uso de gorro en la jornada laboral, cambio de mascarilla entre cirugía y cirugía, supervisión de selección de material contaminado (Estrada, 2018, pág. 55).

Estos resultados demuestran que las medidas de bioseguridad aún son de aplicación parcial; es decir la observancia realizada en procesos como lavado de manos, utilización de barreras protectoras y manejo de material contaminado y punzocortante, aun requiere se perfeccione en todos los miembros del equipo de salud y corresponde al uso que se da a los medios de protección física como guantes, gorros, mascarilla, mandil, lo cual requiere de dos miradas; la una, que tiene que ver con el organismo que controla el cumplimiento de normativas y la otra la provisión de insumos que abastezca la demanda con la perspectiva de una oferta segura.

En el estudio de Tapia, sobre la aplicación de barreras de bioseguridad por el personal de salud del servicio de emergencia. Hospital de Apoyo Bagua. 2017, que tuvo como objetivo determinar el nivel de aplicación de las barreras de bioseguridad por el personal de salud que labora en el servicio de Emergencia, siendo un estudio no experimental, descriptivo transversal, con una muestra de 30 personas, los resultados revelaron que el 93.3 % de los trabajadores alcanzan un nivel bajo de aplicación de las medidas de bioseguridad, la mayoría alcanzó un nivel bajo en el lavado de manos (83.3 %), uso de botas y lentes protectores (100%), uso de la mascarilla y mandil (56 % y 93.3% respectivamente) y solo el 70% alcanza un nivel alto en calzado de guantes (Tapia, 2017, pág. 30).

Estos estudios demuestran que la observancia que ha merecido la aplicación de las barreras de bioseguridad es permanente e incluye todos los espacios de las unidades de salud del tercer nivel de atención, es decir quirófano, centro quirúrgico, hospitalización, UCI, emergencia y demás. Llama la atención en los resultados que en los medios de protección personal algunos son bien utilizados y otros aun merece cuestionamiento.

En el estudio de Paute; Y. sobre las barreras de protección física utilizadas por el personal de salud del área de emergencia del Hospital José Carrasco Arteaga, Cuenca-Ecuador, septiembre 2017- febrero 2018, con el objetivo de identificar las barreras de protección física utilizadas por el personal de salud del área de emergencia, usando una metodología cuantitativa, descriptiva y de corte transversal, se obtuvo como resultado que el 100% son asequibles las barreras de protección físicas para el personal de salud, el 100% cambia las barreras de protección física después de cada paciente, las barreras que utilizan cuando el procedimiento requiera su uso con porcentaje satisfactorio son (mascarillas, guantes, bata, concluyendo que el personal de salud usa barreras de protección física cuando el procedimiento lo requiere y la frecuencia con la que se cambia es después de cada paciente (Paute, 2018, pág. 40).

Es así que, valorar la aplicación de las barreras de bioseguridad, tiene mayor significado si de ellas se evalúa las condiciones que limitan o potencian llevarlas a la práctica, tal como devela el estudio de Félix, V., sobre Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en profesionales de enfermería del Hospital Domingo Olavegoya – Jauja, 2018, el cual tuvo como objetivo determinar la relación entre el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad, mediante un método el tipo descriptivo – correlacional, no experimental y de corte transversal, en una población obtenida mediante el muestreo no probabilístico por conveniencia con una muestra de 20 enfermeras, donde se obtuvo como resultados que, 85% de las Enfermeras del Hospital Domingo Olavegoya tienen un conocimiento medio de las medidas de bioseguridad mientras que 45% aplican regularmente estas medidas de

bioseguridad, por lo que se concluyó que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad en profesionales de Enfermería (Fèlix, 2018)

Con estos estudios se confirma que, aún existe incumplimientos de las barreras de bioseguridad en el personal de salud de algunas unidades operativas del sistema de salud pública y privadas, se evidencia inobservancia de la normativa que existe al respecto y es de disposición obligatoria, propuesto por el OMS y que la desinformación o vacíos en el conocimiento sobre el tema tiene un importante impacto en la aplicación de medios de protección personal, la buena práctica del lavado de manos, la disposición correcta de los desechos intra hospitalarios.

La investigación sobre los factores personales e institucionales en la aplicación de medidas de bioseguridad en internas de enfermería de la Universidad Nacional del Altiplano Puno, en el Hospital Honorio Delgado de Arequipa 2017, con el objetivo de determinar los factores Personales e Institucionales en la Aplicación de Medidas de Bioseguridad en Internas de Enfermería, utilizando la encuesta y observación, como instrumentos mediante un estudio correlacional con diseño transversal, cuya población de estudio estuvo conformada por 20 internas de Enfermería, obteniendo que el 45% de internas de enfermería con edades de 21 a 23 años, 50% de sexo femenino y estado civil soltera aplican de forma regular las medidas de bioseguridad; dentro de los factores institucionales el 50% de internas de enfermería, que recibieron capacitación, que si cuentan con recipientes para objetos punzo cortantes aplican bien las medidas de bioseguridad en cambio el 50% de internas de enfermería que siempre reciben supervisión , el 45% que mencionó que las instalaciones para el lavado de manos se encuentran en malas condiciones y que a veces existen bolsas de colores aplican de forma regular las medidas de bioseguridad, en cuanto al servicio el 5% de internas de enfermería que se encuentran en los servicios de neonatología y quemados aplican bien las medidas de bioseguridad , concluyendo que los factores institucionales: capacitación, supervisión,

disponibilidad de material para el lavado de manos, existencia de recipientes para objetos punzocortantes, existencia de bolsas de colores, situación de las instalaciones para el lavado de manos, influyen en la aplicación de las medidas de bioseguridad (Oxacopa, 2018, pág. 37).

De acuerdo al estudio de (Roncal, 2019), sobre los factores que influyen en el incumplimiento de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermería en el servicio de Emergencias del Hospital Amazónico, 2019, con el objetivo de determinar los factores que influyen en el incumplimiento de las medidas de bioseguridad, bajo un enfoque cuantitativo descriptivo, correlacional, no experimental y transversal, reflejando que los factores personales la edad, la condición laboral y la categoría, luego de aplicar el estadístico de Chi cuadrado, tuvieron una influencia estadística muy significativa ($p=0,001$) en el incumplimiento de las medidas de bioseguridad por el profesional de enfermería, de los factores institucionales fue la infraestructura, distribución de ambientes, ventilación, hacinamiento y la falta de abastecimiento de materiales de barrera con influencia muy significativa ($p=0,00$) en el incumplimiento de las medidas de bioseguridad y la mayoría de profesionales de enfermería incumplen con las medidas de bioseguridad, concluyendo que los factores personales e institucionales influyen en el incumplimiento de las medidas de bioseguridad (Roncal, 2019, pág. 95).

Es decir, condiciones del entorno que responde a los procesos administrativos impactan notablemente en el cumplimiento de la bioseguridad de acuerdo a este estudio, circunstancias que merecen atención y resolución, son superables lejos de buenas decisiones, requiere de acciones con logros de impacto, es decir, que se refleje en estadísticas de casos de infecciones intrahospitalarias y buenas prácticas.

En relación con el estudio realizado por (Zagaceta, 2021), quien mediante su investigación para mejorar el conocimiento de los familiares sobre las medidas de bioseguridad en el Servicio de UCIN del Hospital Regional de Loreto, el cual buscó incrementar el conocimiento de los

familiares sobre las medidas de bioseguridad en el servicio de UCIN, capacitando a los familiares y cumpliendo los protocolos de bioseguridad, mediante un estudio cualitativo, con una muestra de 4 familiares de pacientes hospitalizados, concluyó que se brinda poca importancia a la información entregada a los familiares sobre las medidas de bioseguridad que deben mantener durante su estancia en el servicio, lo que ha llegado a ser rutinario por el personal de salud sin considerar el grado de riesgo que esto representa.

Del mismo modo, en el estudio realizado por (Saca, Alvarado, & Chamba, 2020), con el tema Medidas de bioseguridad en los padres de familia o tutor de un Hospital Pediátrico del Ecuador, donde se buscaba como objetivo determinar los conocimientos de los padres de familia o tutor de las medidas de bioseguridad en el área de salud pediátrica, con una investigación no experimental, descriptiva y transversal, con una muestra de 60 padres de familia o tutores, teniendo como resultado que el 88,3% tienen conocimientos inadecuados sobre las medidas de bioseguridad, el 90% del personal de salud del área no realiza un proceso educativo a familiares, lo que lleva a que el 58,3% de familiares en pocas ocasiones cumplan con la higiene de manos y el 73,3% no usa adecuadamente las barreras de bioseguridad, concluyendo que el personal de salud debe brindar información relevante sobre las medidas de bioseguridad para mejorar los hábitos higiénicos saludables para la prevención de enfermedades intrahospitalarias.

En relación con lo anteriormente expuesto, debido a la naturaleza del tipo de atención que se brinda en una Unidad de Cuidados Intensivos (UCI), caracterizada por proporcionar soporte vital a paciente críticamente enfermos, quienes por lo general requieren supervisión y monitoreo intensivo por medicina de alta complejidad, esta es un área hospitalaria que condiciona el incremento en el riesgo del desarrollo de infecciones asociadas al cuidado en salud y a accidentes laborales, debido a la necesidad de emplear métodos invasivos continuos

y toma de decisiones rápidas y efectivas, los que pudieran agravarse en condiciones de estrés o sobrecarga laboral (Zúñiga, 2019).

2.1.3. Fundamentación

2.1.3.1. Barreras de bioseguridad aplicadas en la atención sanitaria: principales conceptos y definiciones, prendas de protección personal, empleo de barreras de bioseguridad.

También se conoce como medios de protección física y está conformado por el Equipo de seguridad: el cual incluye las denominadas barreras primarias y dispositivos que garantizan una forma de defensa corporal y subsecuentemente emocional al realizar un procedimiento. Entre los que se encuentran insumos médicos que protege las vías o puertas por donde pueden entrar o salir microorganismos del ser humano, esto es piel y anexos, vía inhalatoria, digestiva, sanguínea, urinaria; es decir, se encuentra los guantes, zapatones, mascarillas, gorros, batas, gafas, mandiles entre otros. Tal y como su nombre indica, las llamadas barreras primarias son la primera línea de defensa cuando se manipulan materiales biológicos, químicos o físicos que puedan contener agentes patógenos.

Los de protección corporal son: el mandil, las botas; la protección Ocular se logra con el uso de lentes protectores, protección de la boca se obtiene con el uso de mascarilla y la protección de las Manos con el uso de guantes; estos medios de protección física también son conocidos como equipos de protección personal (EPP), los cuales se utiliza de acuerdo al conocimiento de la forma en la cual se tendrá interacción entre el paciente y/o la posible manera de transmisión, durante su utilización es necesario que el personal de las áreas que tengan interacción con pacientes cuente con los recursos necesarios de los EPP que permita disminuir la exposición percutánea, por mucosa, por sangre y otros materiales potencialmente peligrosos.

Las barreras secundarias, incluye el diseño y construcción del área de servicio, la magnitud de estas dependerá del agente infeccioso y de las manipulaciones que se realicen, estará

establecida por la evaluación de riesgos y el contacto con agentes patógenos cobran relevancia las normas de trabajo y los equipos de protección personal. Lo más fundamental es que el personal emplee estos equipos de protección para el personal y requiere que el personal de salud antes de ejecutar un procedimiento cumpla con diferentes medidas que son inevitables de cumplir, para realizarlas de la mejor forma posible y de esta manera evitar riesgos de adquirir una infección. Durante las labores asistenciales no se deben usar anillos, pulseras, y relojes sin importar el material de que estén hechos. Tampoco se debe usar esmalte de uñas las cuales siempre debe estar limpias y cortas.

A decir de Matos, Barreras de seguridad es todo aquel equipo con él cuenta el personal de enfermería para prevenir la exposición a riesgos, ya que se considerará al paciente como fuente potencialmente infecciosa; para ello el profesional hará uso de las barreras de protección, tales como: lentes, mascarillas, botas, etc. Las barreras de protección, conocidas también como barreras primarias, son aquellas que inicialmente son tomadas para la prevención de agentes patógenos (Veliz, 2019)

Lavado de manos: Entre las medidas de seguridad se encuentra la técnica de lavado de manos, concebido como la medida más eficiente para disminuir el traspaso de material infectado de una persona a otra y cuyo objetivo es la disminución continua de la flora residente y desaparición de la flora transitoria de la piel. Este método elimina gran cantidad de los contaminantes patógenos y la higiene con agua y jabón es suficiente en la mayoría de los casos. Las indicaciones del lavado de manos son las siguientes: Antes del contacto con el paciente, antes de realizar una tarea aséptica, después de la exposición con fluidos corporales o riesgo de contacto con los fluidos, después del contacto con el paciente y después del contacto con el medio ambiente cercano al paciente (Gómez, 2019, pág. 14).

Guantes: los guantes son desechables y el mercado ofertan guantes limpios, quirúrgicos, domésticos e industriales. Los dos primeros son de utilización en el área hospitalarias y de la

salud, son de látex y existe en tallas numeradas del 6 al 8 y medio. Se utilizan por única vez y se coloca y retira con una técnica precisa que permita la protección de la piel, una vez utilizados deben ser evacuados antes de abandonar el área contaminada; la normativa recomienda su utilización cuando se está en contacto con secreciones y cambiarlos antes de continuar con los cuidados; si estos guantes se rompen se debe cambiar de guante y en caso de ser un procedimiento de alto riesgo de contacto con agentes biológicos, es necesario el colocar doble guante.

El uso de guantes no es sustituto del lavado de manos, el uso de guantes es imprescindible para todo procedimiento que implique contacto con sangre y otros fluidos corporales; piel no intacta, membranas, mucosas o superficies contaminadas con sangre. Una vez colocado los guantes no tocar superficies ni áreas corporales que no estén libres de contaminación: los guantes deben cambiarse para cada paciente. El empleo de doble guante es una medida eficaz en la prevención de contacto con sangre y fluidos, disminuyendo así el riesgo de infección ocupacional en 25%. Es importante el uso de guantes con la talla adecuada; ya que cuando son estrechos o grandes favorecen la ruptura y ocasionan accidentes laborales (Oxacopa, 2018, pág. 17).

Gorro: Es uno de los EPP, sirve de barrera para impedir que microorganismos u otras sustancias que se encuentren en el cabello o que este se una vez que caiga sea objeto de contaminación en superficies estériles; en este sentido, se requiere que el cabello de las personas que se encuentran dentro de la unidad de salud se encuentre totalmente dentro del turbante o gorro, debe ser cambiado en cada jornada de trabajo (Ortega, 2019).

Botas: Tienen como propósito el cuidado y prevención en la generación de salpicaduras y aerosoles en los fluidos corporales durante la permanencia en procedimientos que se relacionen con el cuidado de pacientes.

Mascarilla La mascarilla es uno de los medios de protección física que sirve para proteger la mucosa nasal y boca que son puertas de entrada y salida de gérmenes de cuidadores y de pacientes; se requiere su utilización durante la asistencia o procedimientos que demanda exposición con aerosoles o con sangre o excreciones corporales. La mascarilla debe abarcar nariz y boca y se requiere que sea amplia y pegada al rostro, se requiere mantener seco; toda humedad o mala condición expone al que lo utiliza a la penetración de microorganismos, por tanto, usarlo en mal estado, húmeda o deforme no permite que cumpla la función de barrera.

Zapatones: Los zapatones son parte de los medios de protección física, que protegen de aspersiones de sangre o fluidos corporales al que los porta, generalmente son utilizados cuando se realiza un procedimiento que requiere técnica estéril y aislamiento estricto, en situaciones de contacto con personas que tienen inmunodepresión.

Mandil: Cumple la función de protección corporal, es una prenda de tela descartable o lavable cuyo diseño permite la protección de la cara anterior del tórax, abdomen y extremidades superiores e inferiores, la abertura de la bata queda en la parte dorsal. Se utiliza en todos los cuidados invasivos y todos aquellos en donde se puedan generar salpicaduras y/o aerosoles.

Gafas: Los lentes deben ser amplios y ajustados al rostro para cumplir eficazmente con la protección de las mucosas y todas las estructuras que conforman los ojos, una vez que se encuentren con salpicaduras no cumple con la función que se requiere.

Bioseguridad: Se concibe como disposiciones, estatutos, conjunto de, normas, medidas que en conjunto llevadas a la práctica conserva la salud del talento humano, pacientes y visitantes que concurren a las unidades de salud y potencialmente previene la transmisibilidad de microorganismos patógenos en áreas de salud para preservar la salud personal y salud ambiental en general; por la exposición de agentes infecciosos presentes en medios físicos, químicos y biológicos como secreciones corporales la bioseguridad hospitalaria, a través de medidas científicas organizativas. Es una doctrina de comportamiento y actitudes que define

las condiciones con que los agentes infecciosos deberían ser manipulados para reducir la exposición del personal en las áreas hospitalarias críticas y no críticas, a los pacientes y familiares, y al material de desecho que contamina el medio ambiente. Es una disciplina que pretende alcanzar actitudes y conductas que aminoren el riesgo del operador en salud de obtener infecciones en el medio laboral, incluye además a individuos del ambiente asistencial.

Principios fundamentales de la bioseguridad: La universalidad: lo cual dispone que las normas de bioseguridad deben ser aplicadas por todos sin distinción de raza, edad, credo, condición social; es decir incluye el prejuicio que todos los seres humanos se encuentran en condiciones potencialmente infectocontagiosas motivo por el cual el personal de salud requiere cumplir cuidadosamente las técnicas y procedimientos en el espacio laboral para evitar el contacto con la piel y las membranas mucosas, al contacto con sangre o cualquier otro fluido corporal del paciente, ya sea que tengan o no, una enfermedad contagiosa.

El uso de barreras protectoras: Esto implica evitar el contacto directo con sangre y otros fluidos orgánicos que estén contaminados, a través de la utilización de equipos de protección personal para evitar los accidentes con estos mismos, y así disminuir la posibilidad de contraer una infección no deseada.

Los medios de eliminación de material contaminado: Estos comprenden algunos procedimientos adecuados a través de los cuales, los materiales que son utilizados en la atención de pacientes son colocados en recipientes adecuados y eliminados de manera que no causen daño alguno.

Factores de riesgo de transmisión de agentes infecciosos: Entre los factores más destacados están la prevalencia de la infección en una población determinada, la concentración del agente infeccioso, la virulencia y el tipo de exposición en el medio que se encuentre. Un componente importante de la seguridad biológica para la disminución de riesgo son estos 3 agentes: } Las prácticas de trabajo: Un trabajo debe ser efectuado bajo reglas, que son el pilar

fundamental y el más imprescindible para la garantía de todo tipo de personas. Estas personas, que por motivos de su trabajo están en contacto, directa o indirectamente, con materiales contaminados, deben estar conscientes de los riesgos, que su trabajo involucra y debe recibir la información adecuada sobre las técnicas requeridas para que el manejo de esos materiales biológicos les resulte seguro

Seguridad del paciente: La esencia del concepto “Seguridad del Paciente” se remonta a los orígenes de nuestra civilización en absoluta coherencia con el principio hipocrático “primum non nocere”. En efecto, la aplicación de la lógica marca como primera prioridad de cualquier proceso asistencial que éste no ocasione daño alguno para el paciente. Sin embargo, lo que entendemos hoy en día por “Seguridad del Paciente”, este conjunto de actividades, acciones y proyectos destinados a promover la cultura de la Seguridad y a reducir la probabilidad de ocurrencia de los incidentes de Seguridad ostenta una trayectoria mucho más corta.

Salud: Definió salud como la sensación de sentirse bien y la capacidad de utilizar al máximo todas las facultades de la persona. Contemplaba la enfermedad como un proceso reparador que la naturaleza imponía debido a una falta de atención. Utilizó el término naturaleza como sinónimo de Dios. Este empleo se veía respaldado por las creencias religiosas del unitarismo. Concebía el mantenimiento de la salud por medio de la prevención de la enfermedad mediante el control del entorno y la responsabilidad social.

Factores: el término factor significa el elemento que tiene como objetivo la generación de resultados e pueden condicionar una situación, volviéndose los causantes de la evolución o transformación de los hechos. Un factor es lo que contribuye a que se obtengan determinados resultados al caer sobre él la responsabilidad de la variación o de los cambios.

Factores institucionales: Son las condiciones del entorno dentro de la organización que responde a procesos administrativos y tiene que ver con los medios de protección personal y la utilización; e incluye capacitación, supervisión. En este sentido, en la sociedad actual, la

capacitación es considerada como una forma extraescolar de aprendizaje, necesaria para el desarrollo de cuadros de personal calificado e indispensable para responder a los requerimientos del avance tecnológico y elevar la productividad en cualquier organización.

Una institución o empresa que lleva a cabo acciones de capacitación en base a situaciones reales orientadas hacia la renovación de los conocimientos, habilidades y actitudes del trabajador, no solamente va a mejorar el ambiente laboral, sino que además obtendrá un capital humano más competente. La capacitación en bioseguridad es actualizar los conocimientos, brindar herramientas para la comprensión de los principios esenciales de Bioseguridad y lograr en los asistentes actitudes y conductas que disminuyan el riesgo de adquirir infecciones en sus centros de labores.

Por otro lado, la supervisión es una interacción personal (individual a grupal) a través de la cual se desarrolla un proceso de enseñanza aprendizaje entre supervisor(es) y supervisado(s), la misma debe estar orientada a la resolución de los problemas de desempeño del recurso humano, mediante la capacitación en servicio y debe ser continua, estableciéndose el. Las organizaciones deben proveer a los trabajadores de equipos de seguridad para el tratamiento de materiales potencialmente contaminados. También deben dotarlos con material para desinfectar los instrumentos utilizados e incluso el lugar de trabajo que estuvo expuesto a los agentes contaminantes, donde es importante la supervisión y monitoreo sobre el desarrollo de las actividades en el campo clínico (Oxacopa, 2018, pág. 15).

2.1.3.2. Infecciones Asociadas a la Atención Sanitaria IAAS.

Una infección nosocomial o infección intrahospitalaria, se define como, cualquier enfermedad adquirida en el medio hospitalario, debida a microorganismos, que afectan a personas ingresadas o que han recibido tratamiento en el hospital, a pacientes ambulatorios, o al personal sanitario por causa de su trabajo, independientemente de que los síntomas aparezcan mientras lo persona en cuestión permanece en el hospital o tras haber sido dada de alta

hospitalaria (Gutiérrez E. , 2017) , es decir esta enfermedad es el resultado de las exposición a los agentes patógenos o recursos contaminados y que entraron en contacto con sujetos susceptibles, algunas veces el manejo inapropiado de las medidas de bioseguridad puede conllevar a una infección nosocomial.

El informe de la Organización Mundial de la Salud ha demostrado que la mayor prevalencia de infección nosocomial ocurre en unidades de cuidados intensivos, lo que se explica por la complejidad de las patologías que pueden ser tratadas dentro, así como el uso de antibióticos durante un largo periodo de tiempo y los procesos invasivos utilizados para el diagnóstico y tratamiento, en Ecuador no se encuentran estudios recientes sobre la cifra de muertes o el costo de las enfermedades nosocomiales.

Según (Salcedo, 2017) menciona que en el Centro de Control de Enfermedades Transmisibles de Europa (eCDC) estima que aproximadamente 3,2 millones de pacientes adquieren cada año, al menos, una infección relacionada con la atención sanitaria (IRAS) en Europa, con una prevalencia media de 5,86%. En Europa se estima que pueden contribuir a prolongar las estancias hospitalarias en 16 millones de días adicionales, ocasionan 37.000 fallecimientos de manera directa y contribuyen en la mortalidad en 110.000 casos, calculándose que los costes asociados superan los 7.000 millones de euros.

En los países en desarrollo, el riesgo de infección relacionada con la atención sanitaria es de 2 a 20 veces mayor que en los países desarrollados. En algunos países en desarrollo, la proporción de pacientes afectados puede superar el 25%. En los EE.UU., uno de cada 136 pacientes hospitalarios se enferma gravemente a causa de una infección contraída en el hospital; esto equivale a 2 millones de casos y aproximadamente 80.000 muertes al año.

En Inglaterra, más de 100.000 casos de infección relacionada con la atención sanitario provocan cada año más de 5.000 muertes directamente relacionadas con la infección. En

México, se calculó que 450.000 casos de infección relacionada con la atención sanitaria causan 32 muertes por cada 100.000 habitantes por año.

Se calcula que las infecciones relacionadas con la atención sanitaria en Inglaterra generan un costo de 1.000 millones de libras por año. En los Estados Unidos, la cifra es de entre 4.500 millones y 5.700 millones de dólares (US\$). En México, el costo anual se aproxima a los 1.500 millones.

Las enfermedades nosocomiales más comunes, como lo indica (Lemos, 2017) son:

Neumonía: Neumonía adquirida en el hospital suele ser grave y es más común en las personas que están hospitalizadas o que tienen dificultades para deglutir, por el riesgo de aspiración de alimentos o de la saliva.

Además, las personas que utilizan dispositivos que ayudan a la respiración tienen más probabilidades de adquirir una infección hospitalaria. Algunas bacterias más comunes en este tipo de neumonía son: Klebsiella, Enterobacter, Pseudomonas, Acinetobacter, Staphylococcus aureus, Legionella, Mycoplasma, además de algunos tipos de virus.

Infección urinaria: La infección urinaria hospitalaria ocurre por el uso de una sonda urinaria durante el período de hospitalización, a pesar de que cualquier persona la puede desarrollar. Algunas de las bacterias más envueltas en esta situación son: Escherichia coli, Proteus sp, Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella sp., Enterobacter sp., Enterococcus faecalis y hongos como la Candida sp.

Infección de la piel: Las infecciones de la piel son muy comunes debido a: la aplicación de inyecciones a través de las venas para medicamentos o recolección de exámenes, cicatriz de una cirugía, biopsia o la formación de escaras de decúbito. Algunos de los microorganismos que causan ese tipo de infección son: Staphylococcus aureus, Klebsiella sp, Proteus sp, Enterobacter sp, Serratia sp, Streptococcus sp, Enterococcus y Staphylococcus epidermitis.

Infección de la sangre: La infección del torrente sanguíneo llamada septicemia surge, generalmente, después de la infección de alguna región del cuerpo que terminar diseminándose por el torrente sanguíneo. Este tipo de infección grave, y si no es debidamente tratada puede causar un fallo multiorgánico y riesgo de muerte. Cualquiera de los microorganismos de las infecciones se puede diseminar por la sangre, y algunos de los más comunes son: Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Staphylococcus epidermitis y Candida, existen otros tipos de infecciones nosocomiales pero que son menos comunes y que afectan a varias regiones del cuerpo como la cavidad oral, el tracto gastrointestinales, genitales, ojos y oídos.

Cualquier infección hospitalaria debe ser identificada rápidamente y tratada con antibióticos potentes, para evitar que se haga más grave y ponga en riesgo la vida de la persona, por esto ante la presencia de cualquier señal o síntoma de esta situación debe ser comunicada al médico responsable.

2.1.3.3. Uso de barreras de bioseguridad en la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI).

La Unidad de Cuidados Intensivos es un área que generalmente existe en las Unidades de Salud del tercer nivel de atención, en la cual los recursos humanos, materiales, financieros son altamente calificados, especializados y con tecnología de punta por los procesos de tratamiento y diagnóstico que se utiliza y la sistematización de los procesos informáticos en registros.

Se caracteriza por proporcionar soporte vital a paciente críticamente enfermos, quienes por lo general requieren supervisión y monitoreo intensivo por medicina de alta complejidad, esta es un área hospitalaria que condiciona el incremento en el riesgo del desarrollo de infecciones asociadas al cuidado en salud y a accidentes laborales, debido a la necesidad de emplear métodos invasivos continuos y toma de decisiones rápidas y efectivas, los que pudieran agravarse en condiciones de estrés o sobrecarga laboral. Es un lugar en el cual la generación de desechos contaminantes y comunes es frecuente y potencialmente infecciosos, antecedente por el cual toma la denominación de área crítica.

Accidente laboral: es todo suceso repentino y prevenible que sobrevenga por causa o con ocasión del trabajo y que produzca en el trabajador una lesión orgánica, una perturbación funcional, una invalidez o muerte. También es aquel que se produce durante la ejecución de órdenes del empleador, o durante la ejecución de una labor bajo su autoridad, aún fuera del lugar de trabajo (Zúñiga, 2019, pág. 29)

Manejo de desechos: La gestión de los residuos es el manejo de desechos sólidos, y engloba la manipulación, la movilización, procesamiento, reciclado y eliminación de los materiales de desecho. El concepto generalmente aceptado, comprende los residuos generados por la actividad humana, y, en general, se considera su aplicación con el propósito de reducir los efectos negativos sobre la salud y la contaminación del medio ambiente (Caballero, 2019).

Mandril del catéter: Objeto metálico usado como guía en la canalización del catéter de teflón en la vía endovenosa de un paciente. (Pollak, 2015).

Protocolo: En el ámbito hospitalario, son un conjunto de normativas internas que dan los pasos a seguir en la atención hospitalaria, los mismos que garantizan la disminución de contaminación de agentes infecciosos. (Anaya, 2005).

Personal sanitario: Son considerados personal sanitario u hospitalario, todas las personas que intervienen en tareas que tienen como principal finalidad la atención hospitalaria en todos sus niveles. (Serna, 2020).

Riesgo biológico: El riesgo biológico o bio riesgo es la evidencia que se tiene de una amenaza a la salud humana por la presencia de algún organismo, o la sustancia derivada de un organismo, que pueda propagar una contaminación biológica.

Uso de barreras: Se entiende como todo material utilizado entre el paciente y el personal hospitalario, que ayude a evitar o reducir el riesgo de exposición directa a fluidos de carácter orgánico de los pacientes, que son potencialmente contaminantes por su composición. (Delgado, 2018).

Norma: Es un término que proviene del latín y significa “escuadra”, es una regla que debe ser respetada y que permite ajustar ciertas conductas o actividades.

Aislamiento: El aislamiento consiste en la separación de personas infectadas de los huéspedes susceptibles, durante el período de transmisibilidad de la enfermedad, en lugares y bajo condiciones tales que eviten o limiten la transmisión del agente infeccioso. Existen tres principios fundamentales sobre los cuales deben basarse las prácticas de aislamiento de los pacientes con alguna patología infecciosa transmisible: - Conocer el objetivo del aislamiento del paciente. ¿Qué espera lograr aislando al paciente infectado? - Conocer el mecanismo de transmisión del agente infeccioso. - Prevenir riesgos de transmisión de infecciones entre un paciente y otro, entre el paciente y el equipo de salud y viceversa. Características del modelo de aislamiento. Debe estar basado en la epidemiología de las infecciones.

Debe considerar el reconocimiento de la importancia de todos los fluidos, secreciones y excreciones en la transmisión de patógenos intrahospitalarios. Debe contener precauciones adecuadas para infecciones transmitidas por vía aérea, gotas y contacto. Debe ser fácil de aprender y de aplicar. Debe utilizar nuevos términos para evitar la confusión con el control de la infección existente y los sistemas de aislamiento (Ministerio, 2016, pág. 45).

2.2. MARCO LEGAL

2.2.1. Declaración Universal de Derechos Humanos. 1948

En el marco de principios universales como, justicia, libertad, equidad, beneficencia, autonomía, paz, dignidad humana; uno de los derechos humanos inalienable e intransferible a los que se alinea esta investigación es el del Artículo 3. Todo individuo tiene derecho a la vida, a la libertad y a la seguridad de su persona, estatuto que respalda toda acción pródica, en tanto los esfuerzos de las organizaciones públicas y privadas, instituciones, comunidades, pueblos y naciones, por garantizar la aplicación segura y correcta de las barreras de bioseguridad es una

forma de preservar la salud y prevenir las enfermedades, con particular énfasis aquellas que son de fácil adquisición y potencialmente infecciosas.

Son prevenibles desde el punto de vista que se conoce la cadena epidemiológica e infecciosa a partir de cuya información se puede llevar a la práctica formas de evitar exposición innecesaria al agente infeccioso, proteger y aislar puertas de entrada y de salida, identificar al huésped y trabajar sobre los medios de transmisibilidad.

En este sentido la seguridad o garantía que ofrecen los servicios de salud o de empresas con respecto a la higiene del entorno, ambiental y aislamiento está en función de la aplicación correcta de normativas de bioseguridad, las cuales disminuyen, minimizan y eliminan riesgos de adquirir infecciones, mediante modos de actuación frente al riesgo organizacional y desarrollo de cultura de auto cuidado y cuidado del otro con respecto a la manipulación de los EPP, barreras primarias y secundarias de bioseguridad; llevando a cabo procesos de higiene, desinfección, esterilización de recursos y espacios que exponen a la persona y medio ambiente a los agentes biológicos, químicos y físicos potencialmente infecto contagiosos.

2.2.2. Declaración Universal de Bioética y Derechos Humanos. 2005

Artículo 14 – Responsabilidad social y salud 2. Teniendo en cuenta que el goce del grado máximo de salud que se pueda lograr es uno de los derechos fundamentales de todo ser humano sin distinción de raza, religión, ideología política o condición económica o social, los progresos de la ciencia y la tecnología deberían fomentar:

a) el acceso a una atención médica de calidad y a los medicamentos esenciales, especialmente para la salud de las mujeres y los niños, ya que la salud es esencial para la vida misma y debe considerarse un bien social y humano

Artículo 8 – Respeto de la vulnerabilidad humana y la integridad personal. Al aplicar y fomentar el conocimiento científico, la práctica médica y las tecnologías conexas, se debería tener en cuenta la vulnerabilidad humana. Los individuos y grupos especialmente

vulnerables deberían ser protegidos y se debería respetar la integridad personal de dichos individuos.

Artículo 15 – Aprovechamiento compartido de los beneficios. - acceso a una atención médica de calidad. Es decir, la inclusión de buenas prácticas de bioseguridad en las unidades del sistema nacional de salud, en las organizaciones y en el ambiente denota un profundo significado frente a la responsabilidad social que existe sobre la calidad y su significado dentro del compromiso de las organizaciones con la sociedad y de esta con el hombre y viceversa al cumplir con las barreras de bio seguridad, normas de aislamiento, correctos sistemas de disposición de desechos.

2.2.3. Constitución Política de la República del Ecuador 2008

Sección segunda Ambiente sano Art. 14.- Se reconoce el derecho de la población a vivir en un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, que garantice la sostenibilidad y el buen vivir, *sumak kawsay*. Se declara de interés público la preservación del ambiente, la conservación de los ecosistemas, la biodiversidad y la integridad del patrimonio genético del país, la prevención del daño ambiental y la recuperación de los espacios naturales degradados.

Concordancias: Constitución de la República del Ecuador, arts. 66, 391, 396, 397, 399 ley de gestión ambiental, Arts. 1, 2, 5, 7. En este sentido el tratamiento que reciben los productos de desecho de las unidades asistenciales y las empresas demanda del procesamiento seguro de tal modo que se preserve el ambiente, el ecosistema y toda forma de vida que en el existe.

Sección séptima Salud Art. 32.- La salud es un derecho que garantiza el Estado, cuya realización se vincula al ejercicio de otros derechos, entre ellos el derecho al agua, la alimentación, la educación, la cultura física, el trabajo, la seguridad social, los ambientes sanos y otros que sustentan el buen vivir. El Estado garantizará este derecho mediante políticas económicas, sociales, culturales, educativas y ambientales; y el acceso permanente, oportuno y sin exclusión a programas, acciones y servicios de promoción y atención integral de salud (.....).

La prestación de los servicios de salud se regirá por los principios de equidad, universalidad, solidaridad, interculturalidad, calidad, eficiencia, eficacia, precaución y bioética. Es decir, la responsabilidad del estado ecuatoriano es preservar la salud y mediante la aplicación de las barreras de bioseguridad en unidad de cuidados intensivos persigue preservar la vida, prevenir las enfermedades con el buen uso de los recursos generados por la tecnología o los impacto que esta genere sobre la salud.

2.2.4. Plan nacional de desarrollo creando oportunidades 2021-2025

En el eje social-Salud gratuita y de calidad: Objetivo 6: garantizar el derecho a la salud integral, gratuita y de calidad, en los cuales trata las problemática inminentes a atender mediante la atención oportuna de calidad accesible a todos los usuarios que forman parte del sistema nacional de salud, cuya atención debe contemplar todas las dimensiones del derecho a la salud: promoción, prevención, recuperación, rehabilitación en todos los niveles (Secretaría, 2021, pág. 61).

2.2.5. La Ley Orgánica de Salud

Capítulo II De la autoridad sanitaria nacional, sus competencias y Responsabilidades

Art. 6.- Es responsabilidad del Ministerio de Salud Pública: Regular, vigilar y tomar las medidas destinadas a proteger la salud humana ante los riesgos y daños que pueden provocar las condiciones del ambiente;

14. Regular, vigilar y controlar la aplicación de las normas de bioseguridad, en coordinación con otros organismos competentes. las normas de seguridad y condiciones ambientales en las que desarrollan sus actividades los trabajadores, para la prevención y control de las enfermedades ocupacionales y reducir al mínimo los riesgos y accidentes del trabajo. En este sentido el presente estudio se alinea al Manual de Bioseguridad para los establecimientos de salud, que el MSP diseña en el año 2016, en el cual se dispone directrices de comportamiento que previenen la contaminación ambiental y la exposición del hombre a los agentes patógenos

o ambientes de riesgo de adquirir enfermedades infectocontagiosas, mediante conductas preventivas.

Capítulo II De las enfermedades transmisibles: Art. 64.- En casos de sospecha o diagnóstico de la existencia de enfermedades transmisibles, el personal de salud está obligado a tomar las medidas de bioseguridad y otras necesarias para evitar la transmisión y propagación de conformidad con las disposiciones establecidas por la autoridad sanitaria nacional.

Art. 65.- Los gobiernos seccionales deben cumplir con las disposiciones emanadas por la autoridad sanitaria nacional para evitar la proliferación de vectores, la propagación de enfermedades transmisibles y asegurar el control de las mismas

Capítulo V Salud y seguridad en el trabajo: Art. 117.- La autoridad sanitaria nacional, en coordinación con el Ministerio de Trabajo y Empleo y el Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, establecerá las normas de salud y seguridad en el trabajo para proteger la salud de los trabajadores.

Art. 118.- Los empleadores protegerán la salud de sus trabajadores, dotándoles de información suficiente, equipos de protección, vestimenta apropiada, ambientes seguros de trabajo, a fin de prevenir, disminuir o eliminar los riesgos, accidentes y aparición de enfermedades laborales.

Capítulo IV de la capacitación sanitaria: Art. 205.- Créase la carrera sanitaria para los recursos humanos del Sistema Nacional de Salud, basada en el criterio de clasificación por niveles de formación y estructura ocupacional, con el propósito de establecer sus obligaciones y derechos, así como los incentivos que permitan garantizar la equidad, calidad en la atención y el servicio, la asignación adecuada y suficiente de recursos humanos en las distintas zonas del país. La autoridad sanitaria nacional promoverá y desarrollará, dentro de la carrera sanitaria, un plan nacional de educación permanente con enfoque de género y pluricultural, para mejorar la productividad, calidad del desempeño laboral y promoción de sus recursos humanos.

2.3. MARCO CONCEPTUAL

Bioseguridad: Se describe como la utilización de conocimientos, normas, técnicas, procedimientos, equipos y equipamiento para el cuidado de personas, áreas hospitalarias, laboratorios y el medio ambiente, del contacto con riesgos biológicos de agentes que son potencialmente infecciosos. (Ayuso & Grande, 2012).

Normas de bioseguridad: La bioseguridad es la ejecución de conocimiento, prácticas y técnicas que utilizan el personal de salud para prevenir o evitar agentes potencialmente infecciosos considerados de gran riesgo para la salud que se lo puede encontrar en las áreas hospitalarias, laboratorios, medio ambiente, la prevención se la puede obtener utilizando las precauciones estándares en la atención de salud.

Precauciones estándar: Son un grupo de pasos consignados a proteger al personal sanitario de posibles infecciones que pueden ser adquiridas durante la jornada laboral, por tal motivo al cumplir las recomendaciones como evitar contacto con fluidos sanguíneos, piel, mucosas y se deberá cumplir con lavado de manos, uso de mascarillas, uso de guantes, equipo de protección personal.

Manejo de desechos hospitalarios: el cumplimiento de las medidas de bioseguridad es de gran importancia imprescindible ya que evita la proliferación de microorganismos patógenos por tal razón en el campo quirúrgico es esencial cumplir con el adecuado retiro de la vestimenta y de manera ordenada la bata estéril, manejo de los desechos hospitalarios según el tipo de contaminantes, cumpliendo con un adecuado manejo, clasificación y eliminación de desechos producidos en la atención sanitaria.

Desechos cortopunzantes: Los objetos cortopunzantes son dispositivos médicos como agujas huecas, bisturís, mandriles de catéter, agujas de suturas, agujas quirúrgicas y otros utilitarios que puedan cortar o ingresar a capas profundas en la piel. Se debe comprender el

manejo seguro de estos objetos para impedir cortes y punciones de manera accidental, que provoque contaminación biológica. (Acosta & Andrade, 2008).

Desecho peligroso: Se refiere principalmente a un desecho que se pueda o no reciclar, que se considera peligroso por tener potencial de contaminar por sí mismo al contener residuos de atenciones hospitalaria anteriores y por consiguiente riesgo en el medio ambiente (Sánchez, 2001).

Desecho no peligroso: Son aquellos que no son considerados como peligrosos y no presentan posibles características de peligrosidad. Se debe catalogar y clasificar los contenedores de estos residuos por su nivel de peligro biológico. Estos receptores deben ser inspeccionados para verificar el tipo de carga para realizar un tratamiento de limpieza posterior (Sánchez, 2001).

Inocular: Se refiere a la introducción de un organismo de manera artificiales, como un virus o bacteria de alguna enfermedad contagiosa (Prats, 2005).

Manejo de desechos: La gestión de los residuos es el manejo de desechos sólidos, y engloba la manipulación, la movilización, procesamiento, reciclado y eliminación de los materiales de desecho. El concepto generalmente aceptado, comprende los residuos generados por la actividad humana, y, en general, se considera su aplicación con el propósito de reducir los efectos negativos sobre la salud y la contaminación del medio ambiente (Cabellero & Zapata, 2019).

Protocolo: En el ámbito hospitalario, son un conjunto de normativas internas que dan los pasos a seguir en la atención hospitalaria, los mismos que garantizan la disminución de contaminación de agentes infecciosos. (Anaya, 2005).

Personal de salud: Son considerados personal sanitario u hospitalario, todas las personas que intervienen en tareas que tienen como principal finalidad la atención hospitalaria en todos sus niveles. (Serna & Juan, 2020).

Riesgo biológico: El riesgo biológico o bio-riesgo es la evidencia que se tiene de una amenaza a la salud humana por la presencia de algún organismo, o la sustancia derivada de un organismo, que pueda propagar una contaminación biológica.

Riesgo de infección: Es un diagnóstico que se define como «el estado en que el individuo está en riesgo de ser invadido por un agente oportunista o patogénico (virus, hongos, bacterias, protozoos, u otros parásitos) de fuentes endógenas o exógenas» (NANDA, 1986).

EPP: Equipo de protección personal (Hernández, Malfavón, & Fernández, 2005).

Uso de barreras: Se entiende como todo material utilizado entre el paciente y el personal hospitalario, que ayude a evitar o reducir el riesgo de exposición directa a fluidos de carácter orgánico de los pacientes, que son potencialmente contaminantes por su composición. (Delgado, 2018).

Norma: Es un término que proviene del latín y significa “escuadra”, es una regla que debe ser respetada y que permite ajustar ciertas conductas o actividades.

Limpieza y desinfección: son procedimientos en el cual se realiza la remoción de la suciedad, disminución de la carga microbiana y supresión de cepas multirresistentes en el ambiente hospitalario, se fundamenta en la fricción de las superficies siguiendo el protocolo de limpieza y desinfección que debe estar normado en cada institución.

Riesgos laborales Son hechos que pueden repercutir negativamente al estado de salud de los profesionales que pueden estar presentes en el medio laboral al brindar atención en salud y consiguen ser causados por agentes físicos, químicos y biológicos siendo causantes de perjudicar directa o indirectamente la salud del profesional de salud.

Unidad de Cuidados Intensivos: una de las áreas que conforman unidades hospitalarias del tercer nivel de salud, en la cual trabaja un equipo multidisciplinar de profesionales y no profesionales en la salud, algunos con formación especializada en urgencias y cuidados intensivos otros con formación básica; sin embargo están capacitados con educación formal e

informal para cumplir procedimientos de valoración, diagnóstico, planificación, intervenciones y evaluación de las respuestas humanas de usuarios que fueron hospitalizados en el lugar producto de situaciones críticas de urgencias que han comprometido órganos diana, vitales como aparato circulatorio, respiratorio, neurológico, metabólico, que requieren procedimientos invasivos como toracotomías, traqueotomías, canalización de vía parenteral y algunos de los pacientes tienen diagnóstico médico de enfermedades infectocontagiosas

2.4. HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.4.1. Hipótesis General

- Existen factores de riesgo que influyen en la aplicación de las barreras de bioseguridad por parte del personal de salud y familiares en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco.

2.4.2. Hipótesis Particulares

- El personal de salud y los familiares de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco no poseen conocimientos acerca de las barreras de bioseguridad
- Existen factores institucionales que influyen en la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco.

2.4.3. Declaración de Variables

- **Variable dependiente:** Factores de riesgo que influyen en la aplicación de barreras de bioseguridad.

- **Variable independiente:** Personal de salud y familiares en las áreas de Cuidados Intensivos

2.4.4. Operacionalización de las variables

| Variable | Descripción | Dimensión | Indicador | Ítem/Escala |
|--|--|-------------------|---|--|
| Personal de salud y familiares en las áreas de Cuidados Intensivos | Equipo multidisciplinar de la salud, algunos con formación y experiencia especializada en urgencias y cuidados intensivos, donde se realizan intervenciones de pacientes que fueron hospitalizados, producto de situaciones críticas y personas con vínculos sanguíneos afectivos de pacientes | Personal de salud | Tiempo de labores en el área | Menos de 6 meses De 1 a 2 años Más de 2 años |
| | | | Formación académica | Médico Licenciado/a en Enfermería Auxiliar de Enfermería Terapista Respiratorio Otro |
| | | | Importancia de medidas de bioseguridad | Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Ni de acuerdo ni en desacuerdo De acuerdo Totalmente de acuerdo |
| | | | Importancia de capacitación continua | Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre |
| | | Familiares | Entrega de prendas de protección personal | Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre |

| | | | | |
|--|---|-----------------------------------|--|--|
| | ingresados en las áreas de Cuidados Intensivos | | Importancia de medidas de bioseguridad | Totalmente en desacuerdo En desacuerdo Ni de acuerdo ni en desacuerdo De acuerdo Totalmente de acuerdo |
| | | | Importancia de educación | |
| Factores de riesgo que influyen en la aplicación de barreras de bioseguridad | Ejecución de conocimiento, prácticas y técnicas que utilizan el personal de salud para prevenir o evitar agentes potencialmente infecciosos considerados de gran riesgo para la salud utilizando las precauciones estándares en la atención de salud. | Conocimiento de personal de salud | Plan de capacitaciones | Si No |
| | | | Frecuencia de capacitaciones | Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre |
| | | | Tipo de capacitaciones | Teóricas Prácticas Teórico-prácticas Otras Ninguna |
| | | | Técnica de higiene de manos | Nada Poco |
| | | | Momentos para higiene de manos | Medianamente suficiente |
| | | | Técnica de colocación y retiro | Suficiente Mucho |

| | | | | |
|--|--|----------------------------|--|--|
| | | | de equipos de protección personal | |
| | | | Clasificación de desechos | |
| | | | Educación a pacientes y familiares | |
| | | | Necesidad de capacitación | Si No |
| | | Conocimiento de familiares | Higiene de manos | Nada |
| | | | Forma de uso de prendas de protección personal | Poco Medianamente suficiente |
| | | | Beneficios del uso de prendas de protección personal | Suficiente Mucho |
| | | | Personal que brinda capacitaciones | Médicos Personal de Enfermería Terapistas Respiratorios Otros |
| | | | Educación en uso de prendas de protección personal | Si No |
| | | | | |

| | | | | |
|--|--|--------------------------|--|---|
| | | | Frecuencia de educación en bioseguridad | Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre |
| | | Factores institucionales | Calidad de equipos de protección personal | |
| | | | Disponibilidad de equipos de protección personal | |
| | | | Supervisión de Unidad de Calidad | |

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

3.1. TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN Y SU PERSPECTIVA GENERAL

La investigación sobre los factores de riesgo que influyen en la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud y familiares en las áreas de Cuidados Intensivos en el Hospital Clínica San Francisco, con relación al tipo de información o datos utilizados, se diseñó el tipo de estudio en el marco del enfoque mixto, es decir cuantitativo y cualitativo, debido a que la investigación cuantitativa analiza y mide variables determinadas por la aplicación de varias herramientas y técnicas, que se basan en buscar una demostración de la hipótesis, mientras la investigación cualitativa es el método de observación para recopilación de la información. (López & Sandoval, 2016).

Es así como, mediante la aplicación de herramientas para recolección de información se presentan como resultado datos estadísticos y porcentuales que dejan ver de forma clara la aplicación de barreras de bioseguridad, a más de la recopilación de información no numérica, de acuerdo con lo requerido por el estudio, siendo de fácil comprensión para los lectores, dejando evidenciado la existencia del problema de forma clara y precisa.

Además, es una investigación de tipo no experimental porque durante su proceso, no se manipuló ninguna variable, del mismo modo, según el nivel de profundización en el objetivo estudiado, se aplicó una investigación llamada descriptiva, porque da a conocer dar a conocer todas las particularidades específicas encontradas durante el estudio. (Díaz & Calzadilla 2016), reflejando las situaciones que afectan la aplicación de las medidas de bioseguridad en las áreas de Cuidados Intensivos.

De acuerdo con la línea de tiempo, es transversal y prospectiva, porque la recolección de la información se realizó en un solo periodo de tiempo (Tapia, 2017) y se recopila información directa mediante instrumentos que ayudaron a identificar la aplicación de las barreras de

bioseguridad en las áreas de Cuidados Intensivos y los factores de riesgo que influyen en la aplicación de las barreras de bioseguridad.

3.2. LA POBLACIÓN Y LA MUESTRA

3.2.1. Características de la población

Para determinar el universo en donde se realiza el trabajo investigativo, se consideró al personal de salud que se encontraba laborando en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, en el período octubre 2019 a abril 2020, a más de 15 familiares de pacientes ingresados en las áreas de Cuidados Intensivos.

3.2.2. Delimitación de la población

La población que se ha considerado para el estudio de investigación son 119 personas, de las cuales 104 conforman el personal de salud que labora en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, entre Médicos, Enfermeros, Terapistas y Auxiliares de Enfermería y 15 familiares de pacientes ingresados en dichas áreas.

3.2.3. Tipo de Muestra

Para poder seleccionar del tipo de muestra considerada como cuantitativa, se emplea la técnica estadística del muestreo no probabilístico de selección intencional; porque según Sampieri, el muestreo no probabilístico permite seleccionar las unidades con un propósito predeterminado y no pretende que los casos sean estadísticamente representativos (Sampieri, 2014), correspondiendo en este caso al personal de salud que labora en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco y los familiares de pacientes ingresados en estas áreas del Establecimiento.

Para la selección del tipo de muestra cualitativa, se emplea la técnica llamada muestreo probabilístico aleatorio estratificado, considerando que este tipo de procedimiento determina los estratos que conforman la población blanco para extraer una muestra basada en variables específicas como edad, auto identificación étnica, entre otros, de acuerdo al criterio del autor.

(López & Sandoval, 2016), siendo consideradas las personas en calidad de familiares de pacientes ingresados en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco.

3.2.4. Tamaño de la muestra

Para definir el valor de la muestra de estudio cuantitativo, se trabajó con una muestra de tipo censal, donde se consideró al 100% del personal de salud que labora en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, por ser una muestra finita de pequeñas proporciones, siendo constituida por las 104 personas que conforman el personal de salud que labora en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, siendo estos: 24 Médicos, 32 Licenciadas/os en Enfermería, 32 Auxiliares de Enfermería, 16 Terapistas Respiratorios; así como a 15 personas en calidad de familiares de pacientes ingresados en dichas áreas del Establecimiento.

Para establecer el tamaño de la muestra cualitativa, del total de familiares de pacientes ingresados en dichas áreas del Establecimiento considerados en la muestra cuantitativa, se trabajó con una muestra proporcional de 3 familiares, de acuerdo con los criterios del autor.

3.2.5. Proceso de selección

Para determinar la muestra cuantitativa se empleó un proceso para la selección llamada por cuotas, teniendo en cuenta que en este tipo de técnica (muestreo no probabilístico) el responsable de la investigación puede asignar una muestra que incluya a personas con particularidades específicas, por esa razón para el presente estudio se ha considerado a 119 personas, entre ellas 104 personas que conforman el personal de salud que laboraron en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, entre el mes de octubre 2019 a abril 2020 y 15 familiares de pacientes ingresados en estas áreas del Establecimiento de Salud.

Criterios de inclusión cuantitativa:

- Ser personal de salud
- Haber laborado en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco,

entre el período octubre 2019 a abril 2020.

- Ser familiar de paciente ingresado en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco.
- Haber aceptado formar parte del estudio investigativo.
- De diferentes edades y etnias
- De diversos lugares de origen y procedencia
- De diferente nivel socio económico

Criterios de exclusión cuantitativa:

- No ser personal de salud
- Haber laborado en otras áreas del Hospital Clínica San Francisco, entre el período octubre 2019 a abril 2020.
- No ser familiar de paciente ingresado en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco.
- No desear formar parte del estudio investigativo.

Para la realización del estudio cualitativo, se consideró trabajar con una muestra aleatoria estratificada de 3 familiares de paciente ingresado en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, escogidos según el criterio del autor.

Criterios de inclusión cualitativa:

- Ser familiar de paciente ingresado en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco.
- Haber aceptado formar parte del estudio investigativo.
- De diferentes edades y etnia.
- De diversos lugares de origen y procedencia
- De diferente nivel socio económico

Criterios de exclusión cuantitativa:

- No ser familiar de paciente ingresado en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco.
- No desear formar parte del estudio investigativo.

3.3. LOS MÉTODOS Y LAS TÉCNICAS

Se consideraron métodos empíricos y teóricos para realizar este estudio de investigación los cuales se detallan:

3.3.1. Métodos Teóricos

Son los métodos que se utilizan para procesar la información y fundamentar teórica y metodológicamente el objeto de estudio y el fenómeno a investigar, siendo aplicados en la presente investigación los siguientes:

Para la realización del estudio cuantitativo, se emplea el **Método Lógico-Deductivo**, que hace referencia a las formas básicas de pensamiento y razonamiento (Esteven, Berenguer & Sánchez, 2018), lo que al utilizarlo en este estudio analizará de manera clara y lógica la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud del Hospital Clínica San Francisco, para facilitar en análisis de información recopilada, lo que favorece al cumplimiento de objetivos, además mediante el método deductivo se parte de los protocolos y normas establecidas para el manejo de las barreras de bioseguridad, las cuales sirvieron de guía para el diseño de los instrumentos de recolección de datos.

Además, se emplea **Método Analítico-Sintético**, porque aplicando habilidades cognitivas descompone en partes el objeto de estudio en este caso los barreros de bioseguridad y separa las partes de un todo para conocer sus principios o elementos, lo que llevó al análisis de los conceptos y definiciones de las categorías del objeto de estudio y el fenómeno en cuestión, los que están constituidos por lavado de manos, eliminación de desechos y medios de protección física también conocidos como elementos de protección personal, así también los factores

institucionales como el conocimiento, capacitación, disponibilidad de recursos materiales que condiciona la aplicación de las barreras de bioseguridad.

Para la realización del estudio cualitativo, se emplea el **Método Inductivo**, ya que este enfoque tiene como objetivo generar significados a partir de los datos recopilados, para la identificación de patrones y relaciones que construyen una teoría (Esteven, Berenguer & Sánchez, 2018), por lo que se puede establecer una teoría o concepto claro en base a los resultados que se obtuvieron al aplicar las diferentes técnicas y herramientas de recolección de datos cualitativos relacionados a los factores de riesgo que influyen en la aplicación de las barreras de bioseguridad en las personas objeto de estudio.

3.3.2. Métodos empíricos

Considerando los métodos empíricos existentes, se han empleado los siguientes:

- **Métodos empíricos fundamentales:**

- a) Observación directa e indirecta: mediante trabajo de campo en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco.

- **Métodos empíricos complementarios o técnicas de investigación cuantitativa:**

- a) Investigación: mediante revisión de material bibliográfico de carácter científico que aportó con información importante para guiar el trabajo investigativo hacia la consecución de los objetivos propuestos.
- b) Encuesta: con aplicación de un formulario previamente diseñado para la obtención de datos directamente desde la fuente, que consta de 16 preguntas cerradas de opción múltiple para el personal de salud y 7 preguntas cerradas de opción múltiple para los familiares de pacientes.

- **Métodos empíricos complementarios o técnicas de investigación cualitativa:**

- a) Entrevista: mediante la cual se aplicará un formulario de 3 preguntas orientadoras a 3 familiares de pacientes ingresados en las áreas de Cuidados Intensivos, para obtención

de información cualitativa.

- b) Guía de preguntas orientadoras: Plasmadas en un formulario que contiene 3 preguntas orientadoras para obtener datos subjetivos que aporten a la consecución del objetivo cualitativo.
- c) Recopilación de datos objetivos y subjetivos: mediante el empleo de diversas técnicas descritas anteriormente, lo que facilita el acceso a información relevante para la investigación.

3.3.3. Técnicas e instrumentos

Instrumento cuantitativo:

Se establece que un estudio es científicamente válido cuanto está sustentado en información verificable, que se encuentre relacionado con la hipótesis planteada, para ello, se debe realizar un proceso de recolección de datos partiendo de los objetivos elaborados que se desean realizar y de manera planificada.

Luego de establecer el diseño metodológico de la investigación y la operacionalización de las variables, se requiere definir el procedimiento para la recopilación de datos, donde se pondrán en práctica diversas técnicas como la encuesta, que permite recopilación sistemática de datos a través de encuestas personales.

La técnica para recolección de datos cuantitativos se utilizó por medio de la aplicación de una encuesta dirigida a 104 personas que conforman el personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, en el período octubre 2019 a abril 2020, a quienes se les aplicó un formulario de 16 preguntas, así como un formulario de 7 preguntas aplicadas a los familiares de pacientes ingresados en dichas áreas, previo a validación por 3 expertos, para garantizar su validez, efectividad, pertinencia y coherencia para el estudio, siendo diseñado en base a las dimensiones a estudiar, determinando las preguntas que formaron parte del mismo partiendo de los indicadores establecidos en la operacionalización, los mismos

que sirvieron de guía para poder diseñar un cuestionario para encuesta preciso y claro, donde se pudo obtener información relevante que llevó al cumplimiento de objetivos y obtención de respuestas en relación a la formulación de preguntas establecidas al inicio de la investigación.

Para cumplir con el objetivo específico 1, relacionado con el conocimiento del personal de salud y los familiares en torno a las barreras de bioseguridad, para la identificación de conocimiento del personal se formulan las preguntas 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12 y 13 y para identificar el conocimiento de los familiares se formulan las preguntas 1, 2, 3, 4, 5, 6 y 7 del formulario para familiares; en relación con el objetivo específico 2, que buscaba identificar los factores institucionales que afectan la aplicación de barreras de bioseguridad se plantearon las preguntas 14, 15 y 16 del formulario para personal de salud.

Validez

Para establecer la validez del instrumento diseñado, se sometió a juicio de expertos, donde se reflejó el grado en que el instrumento mide la variable de estudio; siendo así que, fue valorado por 3 Expertos, quienes estuvieron de acuerdo que el instrumento de investigación es aplicable, con una validez de 97,7%

Tabla 1. Validez de contenido del instrumento de recolección de datos

| <i>Experto</i> | <i>Puntuación</i> | <i>Validez</i> |
|----------------|-------------------|----------------|
| <i>1</i> | 98,2 | Aplicable |
| <i>2</i> | 97,5 | Aplicable |
| <i>3</i> | 97,5 | Aplicable |

Fuente: Validación de expertos de instrumento de recolección de datos, octubre 2021.

Elaborado por: Víctor Miguel Sinchi Mazón, estudiante de la III Cohorte, Maestría en Salud Pública.

En cuanto a la pertinencia y coherencia de las preguntas del instrumento, en relación con los objetivos del estudio, posterior a la evaluación realizada por los expertos, se obtuvo un porcentaje de pertinencia del 97,4 % y de coherencia del 98,2%, reflejando que el instrumento es válido para su aplicación.

Confiabilidad

En el presente estudio se realizó la prueba de confiabilidad del instrumento de recolección de datos, mediante una valoración obtenida del coeficiente Alfa de Cronbach, donde se obtuvo:

Tabla 2. Análisis de confiabilidad de Alfa de Cronbach para el instrumento aplicado a personal de salud.

| Cuestionario | <i>Alfa de Cronbach</i> | <i>Número de elementos</i> |
|---|-------------------------|----------------------------|
| <i>Factores de riesgo que influyen en la aplicación de barreras de bioseguridad en el personal de salud</i> | .925 | 16 |

Fuente: Resultado de análisis de confiabilidad mediante estadístico Alfa de Cronbach, octubre 2021.
Elaborado por: Víctor Miguel Sinchi Mazón, estudiante de la III Cohorte, Maestría en Salud Pública.

De acuerdo con el valor obtenido del coeficiente Alfa Cronbach se categoriza al instrumento diseñado para la recolección de datos como de un nivel alto de confiabilidad.

Tabla 3. Análisis de confiabilidad de Alfa de Cronbach para el instrumento aplicado a familiares.

| Cuestionario | <i>Alfa de Cronbach</i> | <i>Número de elementos</i> |
|---|-------------------------|----------------------------|
| <i>Factores de riesgo que influyen en la aplicación de barreras de bioseguridad en familiares</i> | .937 | 7 |

Fuente: Resultado de análisis de confiabilidad mediante estadístico Alfa de Cronbach, noviembre 2021.
Elaborado por: Víctor Miguel Sinchi Mazón, estudiante de la III Cohorte, Maestría en Salud Pública.

De acuerdo con el valor obtenido del coeficiente Alfa Cronbach se categoriza al instrumento diseñado para la recolección de datos como de un nivel alto de confiabilidad.

Instrumento Cualitativo

En cuanto a la técnica de recolección de datos cualitativos, mediante entrevista se aplicaron 3 preguntas dentro de la guía de preguntas orientadoras, las cuales aportan con información

para el cumplimiento del objetivo específico 3, acerca que percepción que tienen los familiares acerca de la importancia de la aplicación de las barreras de bioseguridad, siendo previamente validada por expertos, donde posterior a su validación se obtuvo una pertinencia de 98,3%, validez de 98% y coherencia de 97%, el cual se aplica a familiares de pacientes ingresados en las áreas de Cuidados Intensivos, que consta de 3 categorías, para consolidar y codificar las respuestas para su respectivo análisis.

Se realizó la validación y confiabilidad del instrumento por medio de opinión científica de un juicio de 3 expertos, quienes calificaron sobre 100 puntos, evaluando de las preguntas lo siguiente: La pertinencia (lo que se desea medir y que datos se pueden obtener), la validez (quien analizará los resultados obtenidos con la solución de los problemas), y Coherencia (quien determina una respuesta efectiva, de fácil interpretación, ante la pregunta elaborada). (Romero, 2019).

Se establecen los rangos de calificación del instrumento cualitativo, siendo estos: la calificación de 00- 49 poco confiable (modificar la interrogante o eliminarla), 50-79 calificación buena (realizar leves modificaciones a las preguntas de su instrumento), 80 a 100 confiabilidad de excelente; de este modo, el porcentaje del resultado de la suma de los puntajes adquiridos en pertinencia, validez y confiabilidad, dieron un resultado efectivo para la aplicación de la entrevista, siendo este 98,2%.

3.4. PROCESAMIENTO ESTADÍSTICO DE LA INFORMACIÓN

El procesamiento de la información cuantitativa y su análisis estadístico, se realizó mediante el paquete de Microsoft Office 2016, específicamente el programa Excel al cual se ingresan los datos obtenidos entre escalas de cada indicador y se obtiene porcentajes de ponderación los cuales se representan en tablas y barras que representa gráficamente los resultados estadísticos conseguidos para valorar los factores de riesgo que influyen en la aplicación de las barreras de

bioseguridad en el personal de salud y familiares de las áreas de Cuidados Intensivos en la Clínica Hospital San Francisco.

En cuanto al procesamiento de información cualitativa, se ha considerado en tres pasos, siendo estos la obtención de la documentación, la indagación y el análisis de todos los resultados; esto implica que el procedimiento a seguir para la obtención de información debe ser manera ordenada y organizada, para el progreso y cumplimiento de los objetivos elaborado al inicio del estudio de investigación. (Pardinas, 2005).

De esta manera, se realizará el procesamiento de toda la información bajo un proceso semántico, es decir que se analizará el significado de la alocución mediante el método de tipo comparación constante, luego se realizará una sistematización por subcategorías y luego una agrupación a grandes categorías para lograr obtener los resultados principales y que más relevancia tengan del estudio de investigación, basado en las respuestas de las participantes.

3.5. CONSIDERACIONES ÉTICAS

Según el Acuerdo Ministerial 4889, registro oficial Suplemento 279 del 01 julio del 2014, del Ministerio de Salud Pública en su art. 5, indica textualmente “que el objetivo de los comités de ética de investigación en seres humanos (CEISH) es proteger la dignidad, los derechos, el bienestar y la seguridad de los seres humanos participantes de estudios”. En su art. 6, literal b indica que dentro de las funciones es evaluar los aspectos étnicos, metodológicos y jurídicos.

Las conductas éticas de la persona responsable de una investigación deben ser bien enfocadas y guardar el mayor respeto sin vulnerar ningún derecho enmarcado en la ley. Los estudios investigativos científicos contienen varias consideraciones éticas con la investigación de tipo convencional, que son aplicables (Gastaldo & Mc. Keever, 2000). Bajo este enfoque, se involucra dentro de las consideraciones éticas al consentimiento informado, el cual es una parte importante que debe cumplirse dentro del proceso de investigación, respetando la decisión de

las personas objeto de estudio de formar parte del mismo, previo a la socialización y entrega de información acerca de los beneficios y el desarrollo de la investigación.

Con la realización de un proceso de recolección de datos bajo el cumplimiento de un consentimiento informado, se podrá cumplir con los objetivos planteados al inicio del estudio investigativo, respetando la autonomía, privacidad, confidencialidad y libertad de decisión de las personas objeto de estudio, aplicando bajo criterios éticos las técnicas e instrumentos anteriormente descritos.

CAPÍTULO IV

ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE RESULTADOS

4.1. ANALISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL

4.1.1. Análisis Cuantitativo

Posterior a la aplicación del instrumento para recolección de datos, realizado en el formulario de encuesta, el mismo que estuvo dirigido a una muestra de 119 personas, distribuidas entre 104 personas que conforman el personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, en el período octubre 2019 a abril 2020, y 15 familiares de pacientes ingresados en estas áreas del Establecimiento de Salud, se relata los resultados más relevante de las variables y objetivos propuesto para este estudio, a través de tablas y gráficos estadísticos con la finalidad de dar respuestas, al problema planteado reflejando los siguientes resultados:

Objetivo Específico 1: Identificar los conocimientos que poseen el personal de salud y los familiares en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco en relación con las barreras de bioseguridad.

- **Encuesta a personal de salud:**

Tabla 4. Tiempo de labores del personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020.

| <i>Tiempo de labores</i> | <i>Respuesta</i> | |
|--------------------------|------------------|------------|
| | <i>#</i> | <i>%</i> |
| Menos de 6 meses | 0 | 0 |
| De 1 a 2 años | 63 | 61 |
| Más de 2 años | 41 | 39 |
| Total | 104 | 100 |

Fuente: Resultados de encuesta aplicada al personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, el período octubre 2019 a abril 2020.

Elaborado por: Víctor Miguel Sinchi Mazón, estudiante de la III Cohorte, Maestría en Salud Pública.

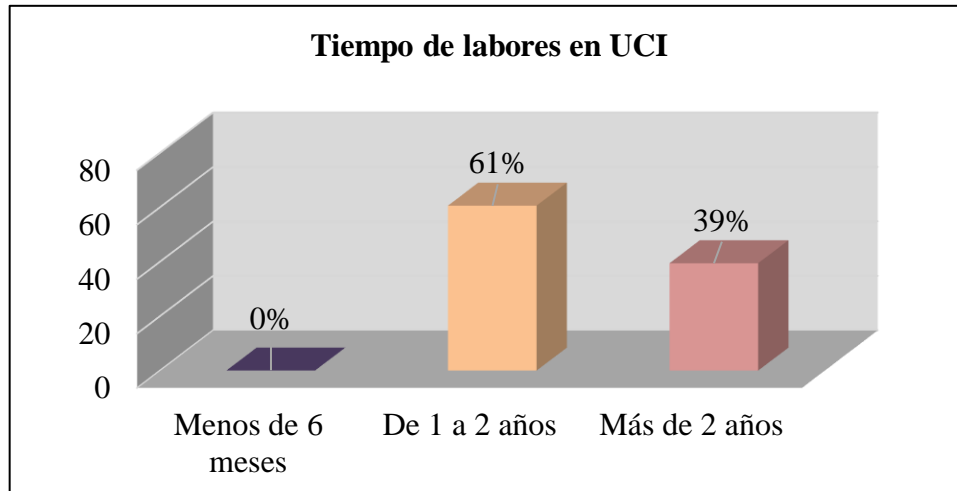


Figura 1. Tiempo de labores del personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020.

Análisis: De acuerdo con lo reflejado en la tabla 4 y figura 1, en cuanto al tiempo que lleva el personal de salud ejerciendo sus labores en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, se encontró que el 61% manifestó que se encuentra trabajando en el área entre 1 a 2 años, mientras que el 39% restante sostuvo que lleva más de 2 años en el servicio.

De esta manera se puede evidenciar que la mayor parte del personal de salud que labora en las áreas de Cuidados Intensivos lleva en el servicio un tiempo no mayor a 2 años, considerando que debido a la responsabilidad que representa el cuidado directo en estas áreas críticas es necesario mantener el personal sin rotación por otros servicios, con la finalidad de que se mantenga la continuidad de cuidados con personal capacitado y adaptado al lugar de trabajo.

Tabla 5. Formación académica del personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020.

| <i>Formación académica</i> | <i>Respuesta</i> | |
|----------------------------|------------------|------------|
| | <i>#</i> | <i>%</i> |
| Médico | 24 | 23 |
| Licenciada/o en Enfermería | 32 | 31 |
| Auxiliar de Enfermería | 32 | 31 |
| Terapista Respiratorio | 16 | 15 |
| Otro | 0 | 0 |
| Total | 104 | 100 |

Fuente: Resultados de encuesta aplicada al personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, el período octubre 2019 a abril 2020.

Elaborado por: Víctor Miguel Sinchi Mazón, estudiante de la III Cohorte, Maestría en Salud Pública.

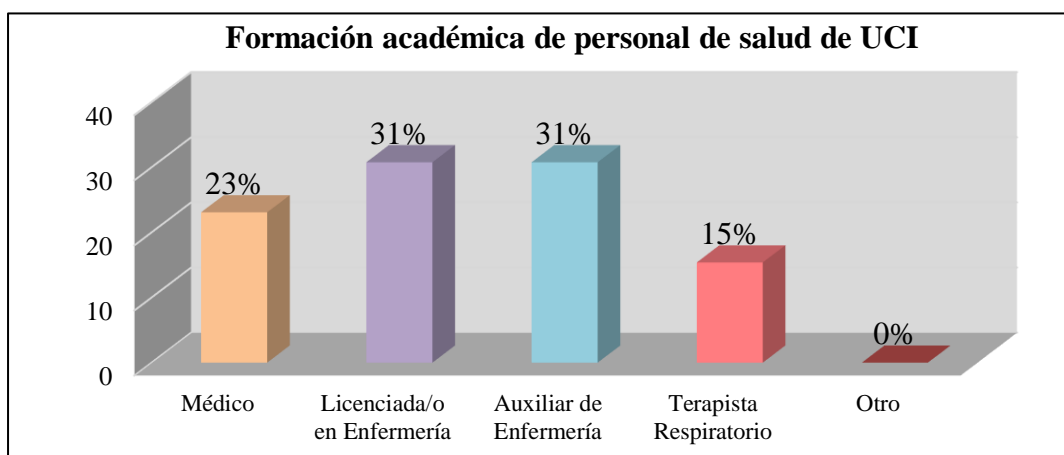


Figura 2. Formación académica del personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020.

Análisis: De acuerdo con lo que reflejan la tabla 5 y figura 2, en relación con la formación académica del personal de salud que labora en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, el 62% corresponde al personal de Enfermería, distribuyéndose el 31% en el grupo de licenciadas/os en Enfermería y 31% Auxiliares de Enfermería, mientras que el 15% son Terapistas Respiratorios.

Se evidencia que la mayor parte del personal que labora en las áreas de Cuidados Intensivos es el personal de Enfermería, entre profesionales y Auxiliares, por lo que existe mayor rotación

de este personal en cada turno, siendo necesario evitar la rotación del personal y realizando capacitación continua para actualización de conocimientos, además de considerar que gran parte del personal del área está conformado por Auxiliares de Enfermería, los cuales no cuentan con una formación académica de tercer nivel en salud, lo que incrementa la necesidad de que se capacite a este personal para el buen desempeño de sus labores.

Tabla 6. Conocimiento del personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco de existencia de plan de capacitaciones, octubre 2019 a abril 2020.

| <i>Cronograma de Respuesta</i> | | |
|--------------------------------|------------|------------|
| <i>capacitaciones</i> | <i>#</i> | <i>%</i> |
| Si | 23 | 22 |
| No | 81 | 78 |
| Total | 104 | 100 |

Fuente: Resultados de encuesta aplicada al personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, el período octubre 2019 a abril 2020.

Elaborado por: Víctor Miguel Sinchi Mazón, estudiante de la III Cohorte, Maestría en Salud Pública.

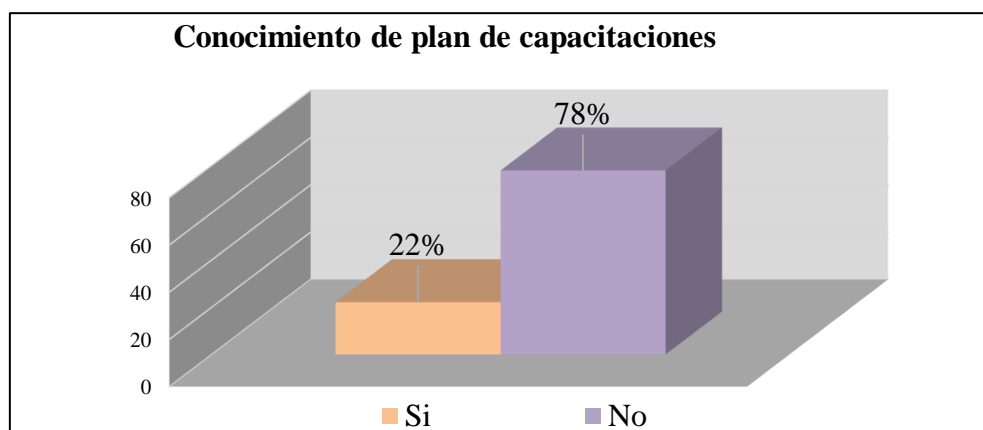


Figura 3. Conocimiento del personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco de existencia de plan de capacitaciones, octubre 2019 a abril 2020.

Análisis: De acuerdo con lo que reflejan la tabla 6 y figura 3, en relación con el conocimiento que posee el personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos acerca de la existencia de un programa o cronograma de capacitaciones para el usuario interno, se encontró que el 78%

de los encuestados manifestaron que no conocen de la existencia de un cronograma de capacitaciones, mientras que el 22% expresó que si conocen que existe un cronograma de capacitaciones en la Institución.

Considerando lo antes expuesto, se evidencia que el personal no tiene conocimiento de la existencia de un programa o cronograma de capacitaciones de la Institución para sus usuarios internos, por lo que no se está realizando educación continua al personal de salud, lo que puede llevar al manejo y aplicación inadecuada de las normas y barreras de bioseguridad, generado por la falta de actualizaciones y el desconocimiento de nuevas medidas que deben aplicarse para garantizar la bioseguridad.

Tabla 7. Frecuencia de capacitaciones que recibe el personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020.

| <i>Frecuencia de capacitaciones</i> | <i>de Respuesta</i> | |
|-------------------------------------|---------------------|------------|
| | <i>#</i> | <i>%</i> |
| Siempre | 0 | 0 |
| Casi siempre | 8 | 8 |
| A veces | 15 | 14 |
| Casi nunca | 0 | 0 |
| Nunca | 81 | 78 |
| Total | 104 | 100 |

Fuente: Resultados de encuesta aplicada al personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, el período octubre 2019 a abril 2020.

Elaborado por: Víctor Miguel Sinchi Mazón, estudiante de la III Cohorte, Maestría en Salud Pública.

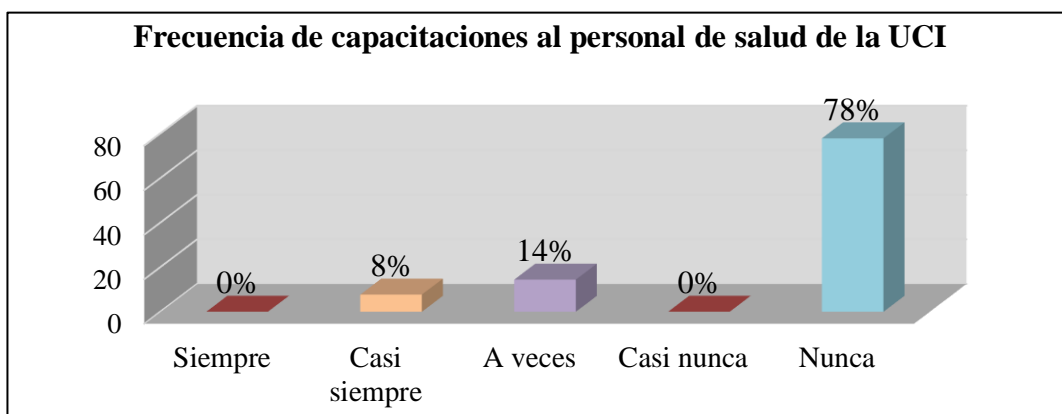


Figura 4. Frecuencia de capacitaciones que recibe el personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020

Análisis: De acuerdo con lo que se refleja en la tabla 7 y figura 4, en cuanto a la frecuencia con la que el personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco recibe capacitaciones por parte de la Institución, el 78% de los encuestados manifestaron que nunca reciben capacitaciones por parte del Establecimiento, mientras que el 14% sostuvo que a veces se les brindan capacitaciones y el 8% expresó que casi siempre son capacitados por la Institución.

Considerando lo antes expuesto, se refleja que no se está brindando capacitación y educación continua al personal de salud de la UCI de la Institución, ya que un gran porcentaje del personal refiere que nunca son capacitados, lo que conlleva que no cuenten con conocimientos actualizados en cuanto al manejo de las medidas y barreras de bioseguridad, generando riesgo de una inadecuada aplicación de las mismas e incrementando el riesgo de aparición de infecciones asociadas a la atención en salud, dando a notar la necesidad de capacitación que presenta el personal de salud de este servicio, por lo que el Departamento Institucional de Docencia requiere diseñar y ejecutar un plan de capacitaciones de forma urgente para solventar estas necesidades existentes.

Tabla 8. Tipo de capacitaciones que recibe el personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020.

| Tipo de capacitaciones | de Respuesta | |
|------------------------|--------------|------------|
| | # | % |
| Teórica | 9 | 9 |
| Práctica | 0 | 0 |
| Teórica-Práctica | 9 | 9 |
| Otras | 5 | 5 |
| Ninguna | 81 | 78 |
| Total | 104 | 100 |

Fuente: Resultados de encuesta aplicada al personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, el período octubre 2019 a abril 2020.

Elaborado por: Víctor Miguel Sinchi Mazón, estudiante de la III Cohorte, Maestría en Salud Pública.

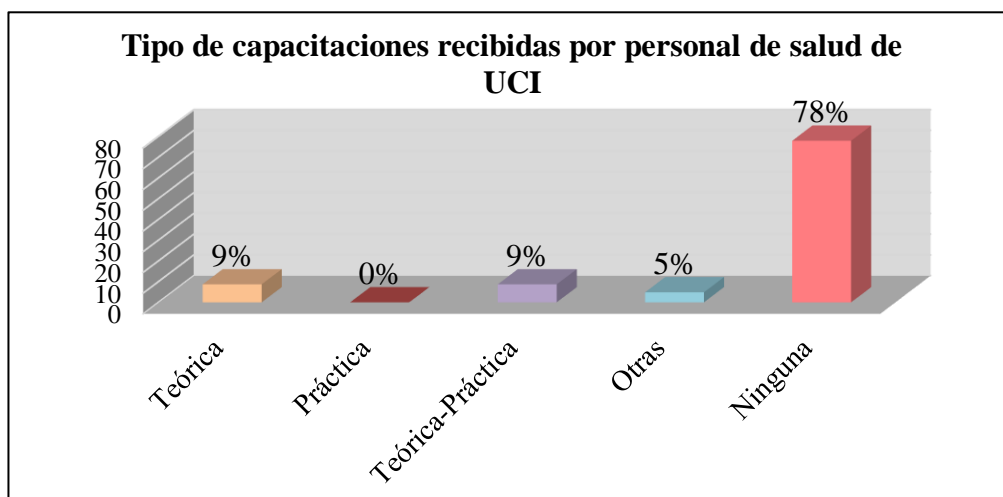


Figura 5. Tipo de capacitaciones que recibe el personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020.

Análisis: De acuerdo con lo que se refleja en la tabla 8 y figura 5, acerca del tipo de capacitaciones que recibe el personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco por parte de la Institución, se encontró que el 78% de los encuestados manifestaron no recibir nunca ningún tipo de capacitación, mientras que el 18% expresó que reciben capacitaciones de tipo teórico y práctico y el 5% restante manifestó que reciben otro tipo de capacitaciones como videoconferencias y capacitaciones virtuales.

Es así como, considerando la relación de esta información con la anteriormente expuesta, se evidencia que no se está realizando capacitación constante en el personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Establecimiento, por lo que el personal no mantiene una actualización de conocimientos.

Tabla 9. Consideraciones del personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de la importancia de la aplicación de medidas de bioseguridad y capacitación continua, octubre 2019 a abril 2020.

| Preguntas | Totalmente de acuerdo | | De acuerdo | | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | | En desacuerdo | | Totalmente en desacuerdo | | Total | |
|---|-----------------------|----|------------|----|--------------------------------|----|---------------|---|--------------------------|---|-------|-----|
| | # | % | # | % | # | % | # | % | # | % | # | % |
| Importancia de aplicación de bioseguridad | 54 | 52 | 33 | 32 | 15 | 14 | 2 | 2 | 0 | 0 | 104 | 100 |
| Importancia de capacitación continua | 21 | 20 | 53 | 51 | 17 | 16 | 9 | 9 | 4 | 4 | 104 | 100 |

Fuente: Resultados de encuesta aplicada al personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, el período octubre 2019 a abril 2020.

Elaborado por: Víctor Miguel Sinchi Mazón, estudiante de la III Cohorte, Maestría en Salud Pública.

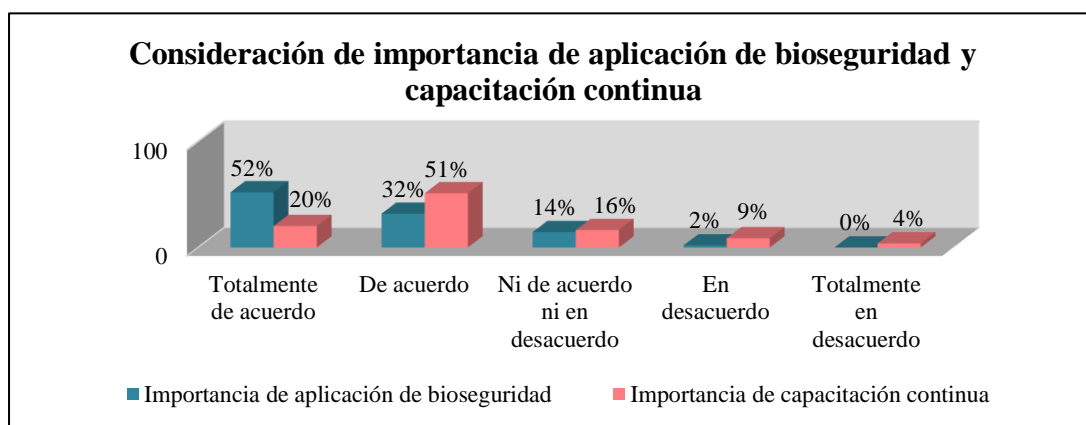


Figura 6. Consideraciones del personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de la importancia de la aplicación de medidas de bioseguridad y capacitación continua, octubre 2019 a abril 2020.

Análisis: De acuerdo con la tabla 9 y figura 6, acerca de la consideración que tiene el personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos acerca de la aplicación de la bioseguridad,

se encontró que el 52% está totalmente de acuerdo en que es importante, mientras que el 2% está en desacuerdo; en cuanto a la consideración del personal de salud de que la capacitación continua es importante para el adecuado desempeño de labores, el 51% considera que la capacitación continua es importante y el 4% está totalmente en desacuerdo en que la capacitación continua sea importante para mejorar el desempeño de labores.

Considerando lo antes expuesto, se evidencia que el personal de salud en su mayor parte considera que es de gran importancia la aplicación correcta de las medidas de bioseguridad, así como la importancia de la capacitación continua para poder mantener buenas prácticas de bioseguridad, por lo que se refleja el interés del personal de salud en recibir capacitaciones para fortalecimiento y actualización de conocimientos.

Tabla 10. Necesidad de capacitaciones al personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020.

| <i>Necesidad de capacitaciones</i> | <i>de Respuesta</i> | |
|------------------------------------|---------------------|----------|
| | <i>#</i> | <i>%</i> |
| Si | 92 | 88 |
| No | 12 | 12 |
| Total | 104 | 100 |

Fuente: Resultados de encuesta aplicada al personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, el período octubre 2019 a abril 2020.

Elaborado por: Víctor Miguel Sinchi Mazón, estudiante de la III Cohorte, Maestría en Salud Pública.

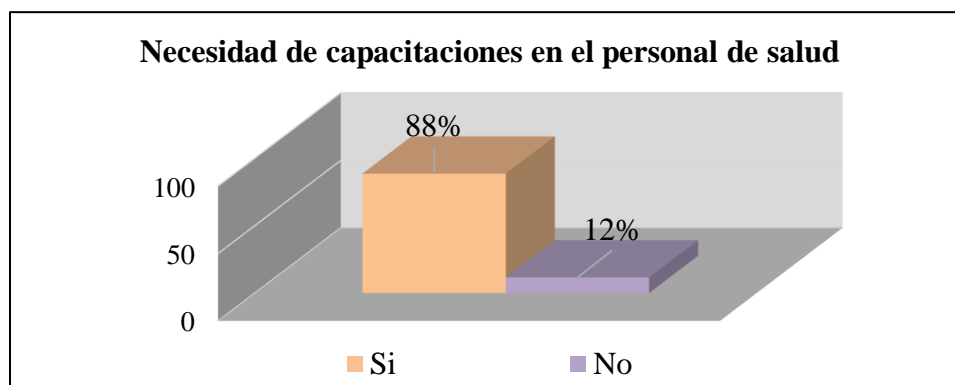


Figura 7. Necesidad de capacitaciones al personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020.

Análisis: De acuerdo a la tabla 10 y figura 7, en relación con la necesidad de capacitaciones en el personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos, el 88% de los encuestados manifestaron que necesitan recibir capacitaciones para mejorar su manejo de barreras de bioseguridad, mientras que el 12% expuso no necesitar capacitaciones.

De este modo, se puede evidenciar la necesidad que tiene el personal de las áreas de Cuidados Intensivos de recibir capacitaciones en temas de bioseguridad para fortalecimiento de conocimientos y mejora de la calidad de atención, siendo manifestado por el mismo personal, por lo que se requiere la ejecución de un plan de capacitaciones.

Tabla 11. Conocimientos de empleo de barreras de bioseguridad en el personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020.

| <i>Conocimiento</i> | <i>Mucho</i> | | <i>Suficiente</i> | | <i>Medianamente suficiente</i> | | <i>Poco</i> | | <i>Nada</i> | | <i>Total</i> | |
|--|--------------|----|-------------------|----|--------------------------------|----|-------------|----|-------------|----|--------------|------------|
| | # | % | # | % | # | % | # | % | # | % | # | % |
| Técnicas para higiene de las manos | 17 | 16 | 29 | 28 | 41 | 39 | 13 | 13 | 4 | 4 | 104 | 100 |
| Identificación de momentos para higiene de las manos | 17 | 16 | 29 | 28 | 41 | 39 | 13 | 13 | 4 | 4 | 104 | 100 |
| Técnica de colocación y retiro de equipos de protección personal | 10 | 10 | 26 | 25 | 42 | 40 | 15 | 14 | 11 | 11 | 104 | 100 |
| Clasificación de desechos según Normativa | 21 | 20 | 17 | 16 | 46 | 44 | 12 | 11 | 9 | 9 | 105 | 101 |

Fuente: Resultados de encuesta aplicada al personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, el período octubre 2019 a abril 2020.

Elaborado por: Víctor Miguel Sinchi Mazón, estudiante de la III Cohorte, Maestría en Salud Pública.

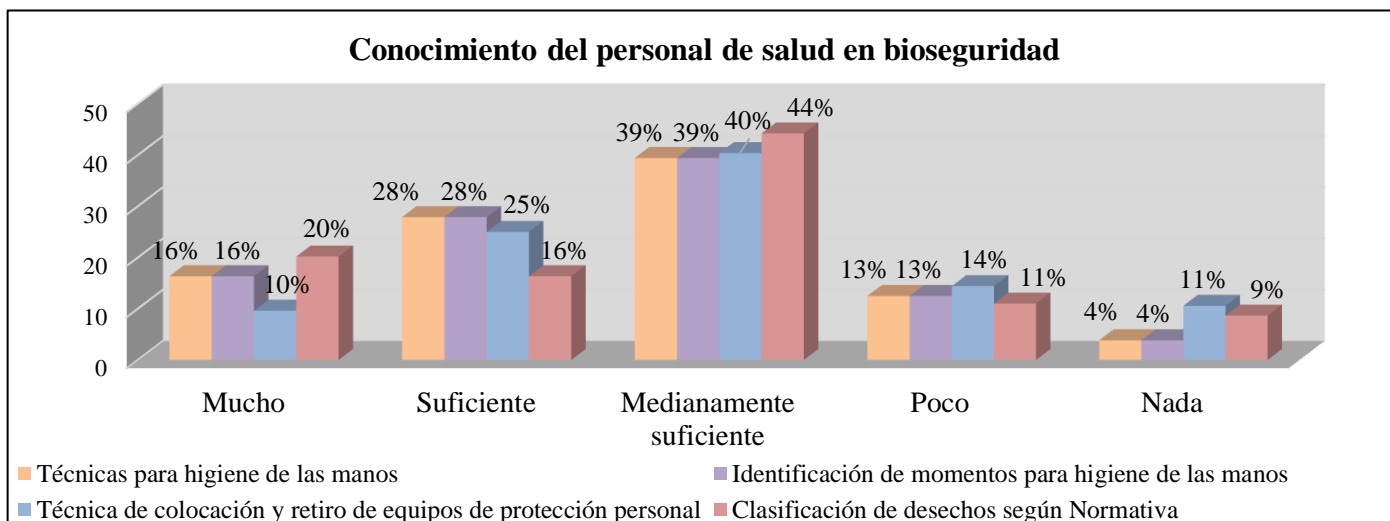


Figura 8. Conocimientos de empleo de barreras de bioseguridad en el personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020.

Análisis: De acuerdo a la tabla 11 y figura 8, en relación con el conocimiento que posee el personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco en torno a las medidas y barreras de bioseguridad, se encontró que en cuanto al conocimiento de las técnicas que se deben aplicar para la higiene de las manos, el 39% manifestó que conoce medianamente cuáles son las técnicas, sin embargo, mantienen la realización de las mismas, mientras que el 17% tiene pocos conocimientos en torno a estas técnicas; en cuanto a la identificación de los momentos para la higiene de las manos y el conocimiento de los mismos, el 39% manifestó que identifica medianamente los momentos para higiene de manos, mientras que el 17% no identifica los momentos durante su desempeño de labores diarias.

En relación con los conocimientos que posee el personal de salud acerca de la técnica correcta para colocación y retiro de los equipos de protección personal, el 40% de los encuestados conoce medianamente esta técnica, mientras que el 17% conoce poco o nada acerca de la técnica para colocarse y retirarse los EPP, evidenciando la necesidad de aprendizaje. en relación con el conocimiento del manejo correcto de desechos por parte del personal de salud, el 44% de los encuestados manifestaron que conocen medianamente la clasificación actual de

los desechos, mientras que el 20% sostuvo que conoce poco o nada acerca de la clasificación de desechos, lo que dificulta su cumplimiento.

Partiendo de los resultados anteriormente presentados, se evidencia que existe un bajo nivel de conocimiento en torno a la aplicación de barreras de bioseguridad, tanto en higiene de manos, como en uso de equipos de protección personal y manejo de desechos, por lo que se refleja la necesidad urgente de realizar actualizaciones para fortalecimiento de conocimientos que aporten a mejorar la aplicación de las barreras de bioseguridad que garanticen una atención segura para los pacientes y el personal de salud.

- **Encuesta a familiares:**

Tabla 12. Educación recibida por familiares de pacientes en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de barreras de bioseguridad, octubre 2019 a abril 2020.

| <i>Educación en barreras de bioseguridad</i> | <i>Respuesta</i> | |
|--|------------------|------------|
| | <i>#</i> | <i>%</i> |
| Si | 6 | 40 |
| No | 9 | 60 |
| Total | 15 | 100 |

Fuente: Resultados de encuesta aplicada a familiares de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, el período octubre 2019 a abril 2020.

Elaborado por: Víctor Miguel Sinchi Mazón, estudiante de la III Cohorte, Maestría en Salud Pública.

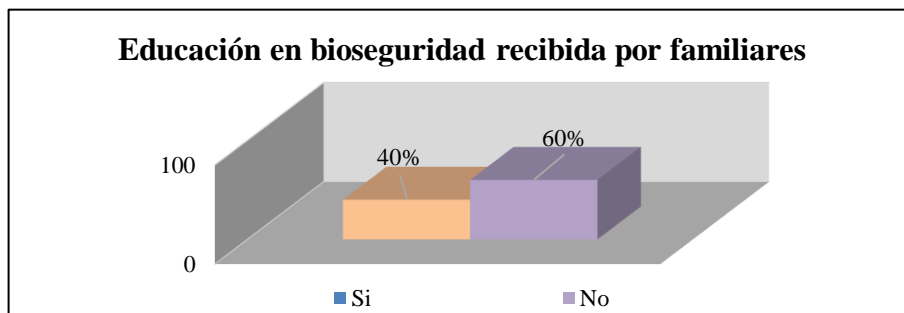


Figura 9. Educación recibida por familiares de pacientes en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de barreras de bioseguridad, octubre 2019 a abril 2020.

Análisis: De acuerdo con la tabla 12 y figura 9, en cuanto a la educación que reciben los familiares de pacientes en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de barreras de bioseguridad, el 60% de los encuestados manifestó que no recibieron educación y capacitación por parte del personal de salud, mientras que el 40% indicó que si recibieron capacitación y educación en cuanto a bioseguridad.

Se evidencia de este modo que, es importante fortalecer la educación que se brinda a los familiares de pacientes acerca de las barreras de bioseguridad y el uso adecuado de las prendas de protección personal, para que conozcan la importancia y el beneficio para ellos, sus familiares ingresados en el área y su familia, ya que al prevenir infecciones intrahospitalarias se precautela la seguridad de los mismos.

Tabla 13. Frecuencia de educación recibida por de familiares de pacientes en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de barreras de bioseguridad, octubre 2019 a abril 2020.

| <i>Frecuencia educación</i> | <i>de Respuesta</i> | |
|---------------------------------|---------------------|------------|
| | <i>#</i> | <i>%</i> |
| Siempre | 2 | 13 |
| Casi siempre | 2 | 13 |
| A veces | 7 | 47 |
| Casi nunca | 3 | 20 |
| Nunca | 1 | 7 |
| Total | 15 | 100 |

Fuente: Resultados de encuesta aplicada a familiares de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, el período octubre 2019 a abril 2020.

Elaborado por: Víctor Miguel Sinchi Mazón, estudiante de la III Cohorte, Maestría en Salud Pública.

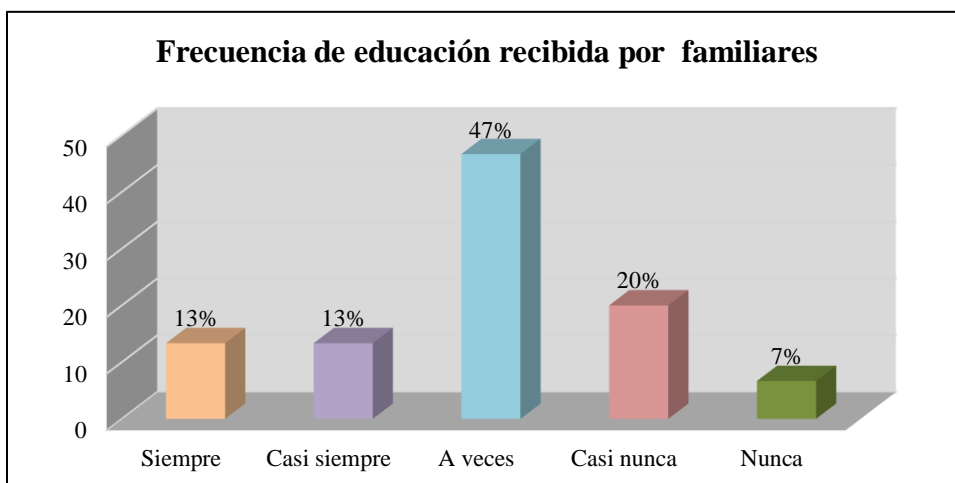


Figura 10. Frecuencia de educación recibida por de familiares de pacientes en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de barreras de bioseguridad, octubre 2019 a abril 2020.

Análisis: De acuerdo con la tabla 13 y figura 10, en cuanto a la frecuencia con que reciben educación en bioseguridad los familiares de pacientes en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, se encontró que el 47% de los encuestados indicó que a veces reciben capacitaciones o educación en uso de prendas de protección personal, mientras que el 13% indicó que siempre las reciben, el 13% manifestó que casi siempre, el 20% que casi nunca y el 7% que nunca las reciben.

Se refleja con estos resultados que los familiares de los pacientes en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco no recibieron capacitación o educación en cuanto al uso correcto de las barreras de bioseguridad en la frecuencia necesaria, ya que la mayor parte manifestó que no habían sido educados en estas temáticas y otros manifestaron que a veces reciben este tipo de instrucciones, lo que evidencia la necesidad del fortalecimiento de la educación y promoción en salud para prevenir que se produzcan infecciones asociadas a la atención sanitaria a causa del uso inadecuado de las barreras de bioseguridad, lo que puede afectar tanto al paciente como al personal de salud y los familiares.

Tabla 14. Personal de salud que ha entregado educación a familiares de pacientes en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de barreras de bioseguridad, octubre 2019 a abril 2020.

| <i>Persona que entrega información</i> | <i>Respuesta #</i> | <i>Respuesta %</i> |
|--|--------------------|--------------------|
| Médicos | 2 | 13 |
| Enfermería | 6 | 40 |
| Terapistas Respiratorios | 2 | 13 |
| Otros | 0 | 0 |
| Ninguno | 5 | 33 |
| Total | 15 | 100 |

Fuente: Resultados de encuesta aplicada a familiares de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, el período octubre 2019 a abril 2020.

Elaborado por: Víctor Miguel Sinchi Mazón, estudiante de la III Cohorte, Maestría en Salud Pública.

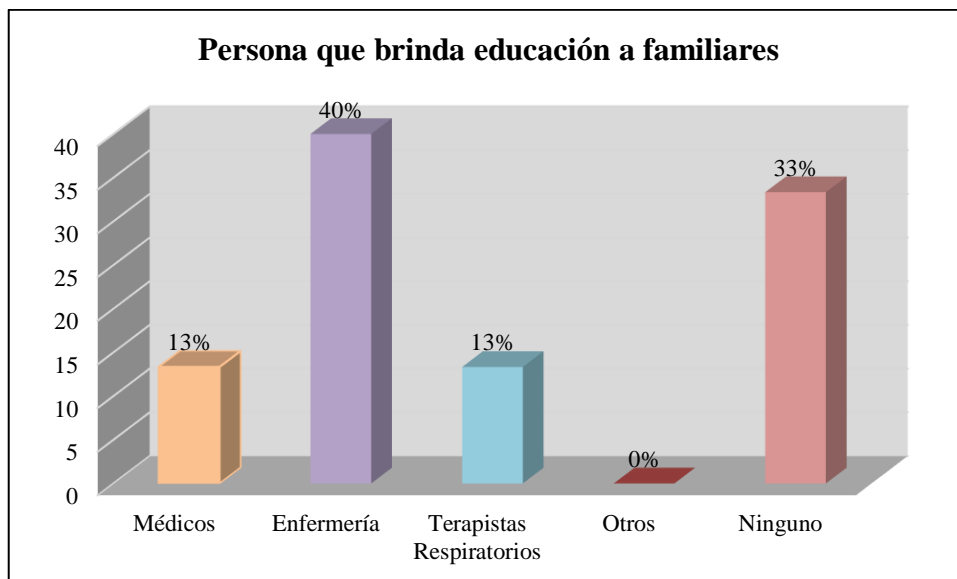


Figura 11. Personal de salud que ha entregado educación a familiares de pacientes en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de barreras de bioseguridad, octubre 2019 a abril 2020.

Análisis: De acuerdo con la tabla 14 y figura 11, en cuanto al personal de salud que brinda educación a familiares en barreras de bioseguridad, se encontró que los encuestados indicaron

que el 40% del personal que les brinda educación corresponde al personal de Enfermería, mientras que el 33% de los encuestados manifestó que ninguno de los que conforman el personal de salud les ha brindado educación para el uso de barreras de bioseguridad.

De esta manera se puede evidenciar que no se cumple con la adecuada entrega de información a los familiares de pacientes en cuanto al uso de prendas de protección personal y barreras de bioseguridad, además se evidencia que la información que está siendo entregada es en su mayor parte proporcionada por el personal de Enfermería, por lo que es importante incluir a todo el personal de salud para que formen parte de la entrega de información y educación a los familiares, fortaleciendo el trabajo en equipo.

Tabla 15. Frecuencia de entrega de equipos de protección personal a familiares de pacientes en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020.

| <i>Entrega de EPP</i> | <i>Respuesta</i> | |
|-----------------------|------------------|-------------------|
| | <i>#</i> | <i>%</i> |
| Siempre | 7 | 47 |
| Casi siempre | 3 | 20 |
| A veces | 5 | 33 |
| Casi nunca | 0 | 0 |
| Nunca | 0 | 0 |
| <i>Total</i> | <i>15</i> | <i>100</i> |

Fuente: Resultados de encuesta aplicada a familiares de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, el período octubre 2019 a abril 2020.

Elaborado por: Víctor Miguel Sinchi Mazón, estudiante de la III Cohorte, Maestría en Salud Pública.

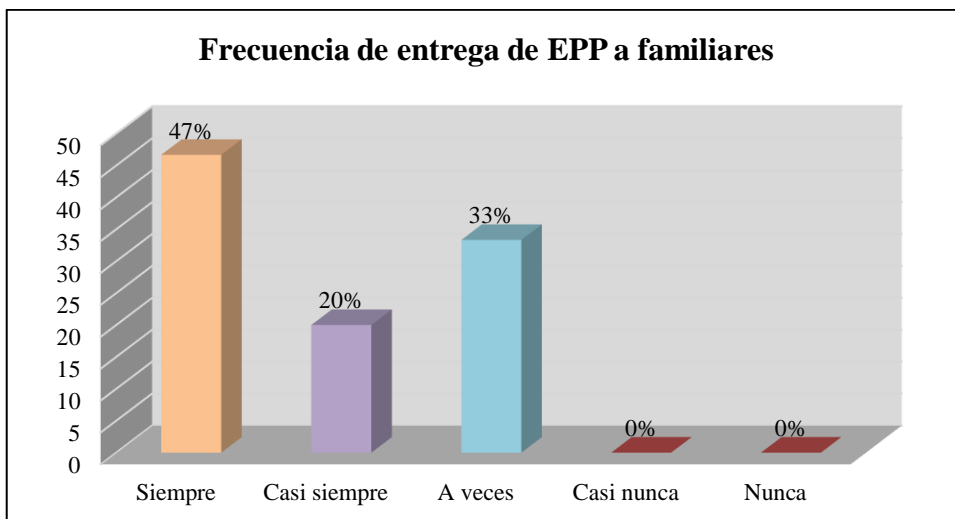


Figura 12. Frecuencia de entrega de equipos de protección personal a familiares de pacientes en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020.

Análisis: De acuerdo con la tabla 15 y figura 12, en cuanto a la frecuencia con que el personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos entrega los equipos de protección personal a los familiares de pacientes ingresados, se encontró que el 47% de familiares encuestados manifestaron que siempre se les hace entrega de los equipos de protección personal, el 20% indicó que casi siempre se les proporciona estas prendas y el 33% sostuvo que a veces se les entrega los EPP.

Considerando esta información, se refleja que el personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos está cumpliendo con la entrega de las prendas de protección personal para que los familiares puedan ingresar al servicio a visitar a sus pacientes, sin embargo, en relación con la información antes expuesta, se evidencia que a pesar de que se entregan las prendas de protección personal no se educa a los familiares para que mantengan un uso adecuado de las mismas, lo que genera que se incremente el riesgo de adquirir infecciones asociadas a la atención en salud a causa del uso inadecuado de las barreras de bioseguridad.

Tabla 16. Conocimientos de familiares de pacientes en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de barreras de bioseguridad, octubre 2019 a abril 2020.

| <i>Conocimiento</i> | <i>Mucho</i> | | <i>Suficiente</i> | | <i>Medianamente suficiente</i> | | <i>Poco</i> | | <i>Nada</i> | | <i>Total</i> | |
|-----------------------|--------------|----|-------------------|----|--------------------------------|----|-------------|----|-------------|----|--------------|-----|
| | # | % | # | % | # | % | # | % | # | % | # | % |
| Higiene de las manos | 2 | 13 | 2 | 13 | 3 | 20 | 5 | 33 | 3 | 20 | 15 | 100 |
| Uso de EPP | 2 | 13 | 4 | 27 | 2 | 13 | 5 | 33 | 2 | 13 | 15 | 100 |
| Beneficios uso de EPP | 2 | 13 | 3 | 20 | 4 | 27 | 6 | 40 | 0 | 0 | 15 | 100 |

Fuente: Resultados de encuesta aplicada a familiares de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, el período octubre 2019 a abril 2020.

Elaborado por: Víctor Miguel Sinchi Mazón, estudiante de la III Cohorte, Maestría en Salud Pública.

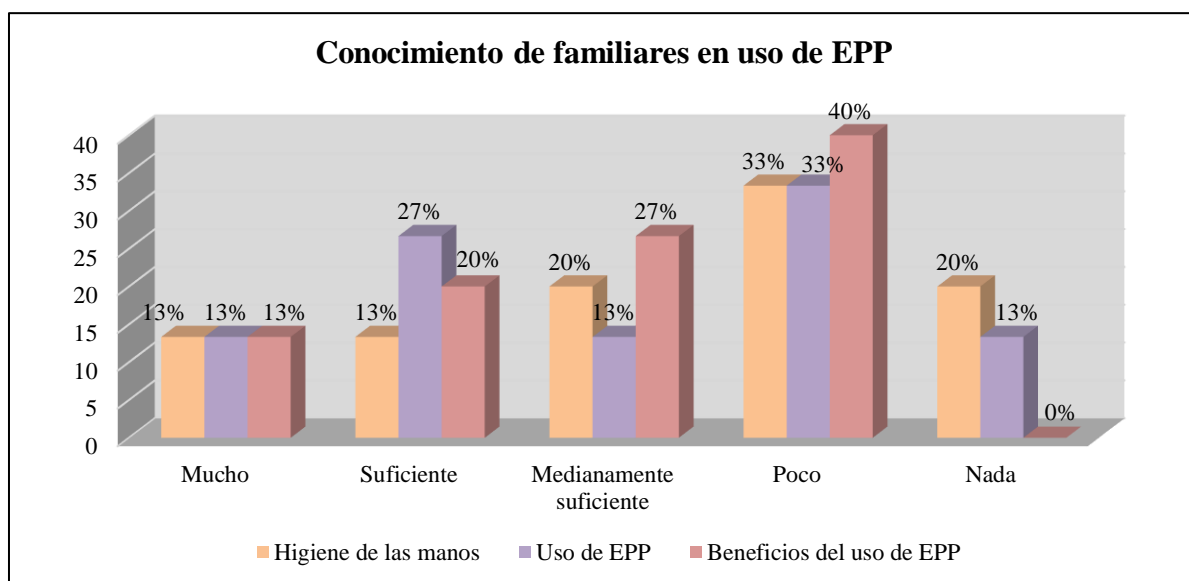


Figura 13. Conocimientos de familiares de pacientes en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de barreras de bioseguridad, octubre 2019 a abril 2020.

Análisis: De acuerdo con la tabla 16 y figura 13, en cuanto al conocimiento que tienen los familiares de pacientes en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de barreras de bioseguridad, en cuanto a la higiene de manos, se encontró que el 33% de encuestados manifestó que conoce poco acerca de la higiene de manos, mientras que el 13% indicó que conoce mucho acerca de este tema y el 13% que conoce suficiente para mantener una buena aplicación de la higiene de manos.

En cuanto al uso de equipos de protección personal, el 33% manifestó que conoce poco acerca del uso correcto de estas prendas, mientras que el 13% indicó conocer mucho acerca de este tema, el 13% indica que conoce medianamente suficiente acerca del uso de EPP y el 13% indicó que no conoce nada acerca de cómo utilizar adecuadamente las prendas de protección personal.

En referencia al conocimiento de los beneficios del uso correcto de las prendas de protección personal, el 40% de encuestados manifestó que conoce poco acerca de los beneficios del buen uso de estas prendas, mientras que el 13% indicó que si conocen mucho acerca de los beneficios para ellos y sus familiares del uso adecuado de las prendas de protección personal.

De este modo se puede concluir que existe una necesidad de conocimientos en los familiares de pacientes ingresados en las áreas de Cuidados Intensivos, en cuanto al uso adecuado de las barreras de bioseguridad y los beneficios de cumplir con estas barreras, por lo que es importante que el personal de salud de estas áreas fortalezca la entrega de información y educación a los pacientes en temas de bioseguridad, para prevención de riesgos de posible desarrollo de infecciones asociadas a la atención sanitaria, además de impulsar el mejoramiento de la calidad de atención, seguridad del paciente y satisfacción del usuario externo.

Objetivo Específico 2. Establecer los factores institucionales que influyen en la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco.

Tabla 17. Factores institucionales que influyen en la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica

San Francisco, octubre 2019 a abril 2020.

| <i>Siempre</i> | <i>Casi siempre</i> | <i>A veces</i> | <i>Casi nunca</i> | <i>Nunca</i> | <i>Total</i> |
|----------------|---------------------|----------------|-------------------|--------------|--------------|
|----------------|---------------------|----------------|-------------------|--------------|--------------|

| <i>Factores institucionales</i> | # | % | # | % | # | % | # | % | # | % | # | % |
|--|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|------------|------------|
| Buena calidad de EPP | 6 | 6 | 13 | 13 | 41 | 39 | 32 | 31 | 12 | 12 | 104 | 100 |
| Disponibilidad de EPP | 12 | 12 | 17 | 16 | 36 | 35 | 23 | 22 | 16 | 15 | 104 | 100 |
| Supervisión de cumplimiento | 11 | 11 | 12 | 12 | 37 | 36 | 29 | 28 | 15 | 14 | 104 | 100 |

Fuente: Resultados de encuesta aplicada al personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, el período octubre 2019 a abril 2020.

Elaborado por: Víctor Miguel Sinchi Mazón, estudiante de la III Cohorte, Maestría en Salud Pública.

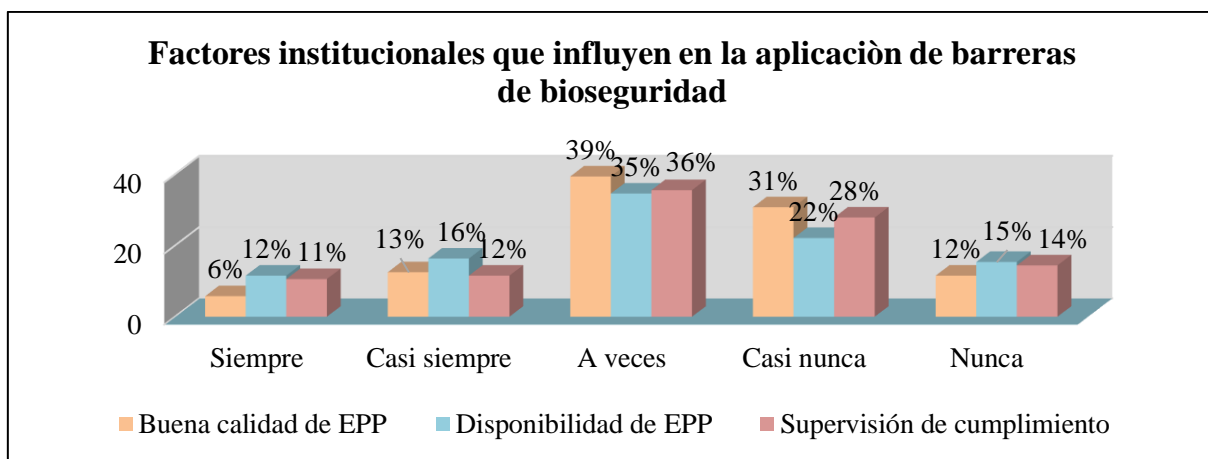


Figura 14. Factores institucionales que influyen en la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020.

Análisis: De acuerdo con la tabla 17 y figura 14, en relación con los factores institucionales que influyen en la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, se encontró que el 39% de los encuestados manifestó que la calidad de los equipos de protección personal que les entrega la Institución a veces es buena, sin embargo el 31% manifestó que casi nunca lo es y el 12% sostuvo que nunca es buena la calidad de los EPP, respondiendo solamente el 19% de los encuestados que la calidad de los EPP entregados es buena siempre o casi siempre.

En cuanto a la disponibilidad de prendas de protección personal en el área, el 35% de encuestados manifestó que a veces existe una disponibilidad adecuada de prendas de protección personal, el 22% expresó que casi nunca existe tal disponibilidad y el 15% indicó que nunca

existe una buena disponibilidad de estos EPP en el servicio, sin embargo, el 28% de encuestados expresaron que siempre o casi siempre se mantiene la disponibilidad y abastecimiento de EPP en la UCI. En torno a las supervisiones realizadas por la Unidad de Calidad para el monitoreo del cumplimiento en la aplicación de las barreras de bioseguridad, el 36% de los encuestados informó que a veces reciben supervisiones de este Departamento, el 28% manifestó que casi nunca son supervisados, el 14% indicó que nunca son supervisados, mientras que el 23% expresó que siempre o casi siempre reciben supervisiones de la Unidad de Calidad para verificar el cumplimiento de la bioseguridad en el servicio.

Es así que, se evidencia que existen factores institucionales que influyen en la aplicación de barreras de bioseguridad en las áreas de Cuidados Intensivos, ya que, según la mayor parte del personal de salud encuestado, no se cuenta con equipos de protección personal de buena calidad que garantice ser una barrera segura de protección, así como la poca disponibilidad que se tiene en el servicio de estos EPP, lo que genera que no se puedan utilizar adecuadamente por optimización de insumos y materiales, lo que genera riesgos en la bioseguridad durante el cuidado directo de pacientes, además de la falta de supervisión del cumplimiento de las medidas de bioseguridad por parte de la Unidad de Calidad o los responsables de esta actividad, lo que genera que no se puedan identificar de forma oportuna los nudos críticos o necesidades existentes en torno a la bioseguridad para mejoramiento continuo de la atención.

4.1.2. Análisis Cualitativo

En la aplicación del instrumento cualitativo se seleccionó una muestra aleatoria de 3 familiares de pacientes ingresados en las áreas de Cuidados Intensivos, obteniendo los siguientes resultados:

Tabla 18. Categoría de Análisis: Conceptualización

| <p>Objetivo General: Determinar los factores de riesgo que influyen en la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud y familiares en las áreas de Cuidados Intensivos en el Hospital Clínica San Francisco, desde octubre 2019 a abril 2020.</p> | | |
|---|---|------------------------------------|
| <p>Objetivo Específico 3: Analizar la percepción que tienen los familiares de pacientes en áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de la importancia de la aplicación de las barreras de bioseguridad.</p> | | |
| Temática | Exposición del informante | Categorías emergentes |
| <p>¿Qué significan para usted las barreras de bioseguridad?</p> | <p>ALFA 1: “Creo que son las cosas que uno debe colocarse antes de entrar a la unidad de cuidados intensivos”</p> | <p>Cosas que se colocan</p> |
| | <p>ALFA 2: “Es la ropa, guantes y mascarillas que nos colocan para entrar a la UCI”</p> | <p>Ropa, guantes y mascarillas</p> |
| | <p>ALFA 3: “Son todas las cosas que le ponen a uno para poder dejarlo entrar a ver al familiar”</p> | <p>Cosas que se ponen</p> |

Nota: Adaptado del Método GLATER. Categoría adaptada por el investigador. (2021)

Fuente: Resultados de entrevista realizada a familiares de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020.

Elaborado por: Víctor Miguel Sinchi Mazón, estudiante de la III Cohorte, Maestría en Salud Pública.

Tabla 19. Categoría de Análisis: Significativo

| |
|---|
| <p>Objetivo General: Determinar los factores de riesgo que influyen en la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud y familiares en las áreas de Cuidados</p> |
|---|

| Intensivos en el Hospital Clínica San Francisco, desde octubre 2019 a abril 2020. | | |
|---|--|------------------------------|
| Objetivo Específico 3: Analizar la percepción que tienen los familiares de pacientes en áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de la importancia de la aplicación de las barreras de bioseguridad. | | |
| Temática | Exposición del informante | Categorías emergentes |
| ¿Por qué son importantes las barreras de bioseguridad al momento de entrar en contacto con su familiar hospitalizado? | BETA 1: “Porque así no contaminamos al paciente con los gérmenes que uno carga encima” | Proteger al paciente |
| | BETA 2: “Porque con esa ropa protegemos al familiar de las bacterias que uno agarra en la calle” | Proteger al paciente |
| | BETA 3: “Pues no sé para qué es eso... pero como me dicen que lo haga yo lo hago” | Desconocimiento |

Nota: Adaptado del Método GLATER. Categoría adaptada por el investigador. (2021)

Fuente: Resultados de entrevista realizada a familiares de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020.

Elaborado por: Víctor Miguel Sinchi Mazón, estudiante de la III Cohorte, Maestría en Salud Pública.

Tabla 20. Categoría de Análisis: Técnico

| |
|--|
| Objetivo General: Determinar los factores de riesgo que influyen en la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud y familiares en las áreas de Cuidados |
|--|

| Intensivos en el Hospital Clínica San Francisco, desde octubre 2019 a abril 2020. | | |
|---|---|------------------------------|
| Objetivo Específico 3: Analizar la percepción que tienen los familiares de pacientes en áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de la importancia de la aplicación de las barreras de bioseguridad. | | |
| Temática | Exposición del informante | Categorías emergentes |
| ¿Cómo considera usted que es el proceso correcto de la colocación de las barreras de bioseguridad? | GAMA 1: “En realidad yo hago lo que me dice la Enfermera” | Según indicaciones |
| | GAMA 2: “Yo lo que hago es ponerme las cosas que me dicen y ya...” | Me pongo lo que me dicen |
| | GAMA 3: “Yo no sé... yo hago como me dice la Enfermera o el Médico” | Desconocimiento |

Nota: Adaptado del Método GLATER. Categoría adaptada por el investigador. (2021)

Fuente: Resultados de entrevista realizada a familiares de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020.

Elaborado por: Víctor Miguel Sinchi Mazón, estudiante de la III Cohorte, Maestría en Salud Pública.

Análisis: Luego de haber realizado los procesos de recolección de datos con sus respectivas técnicas e instrumentos cualitativos, se procedió a realizar la triangulación de información, el cual arrojó lo siguiente:

Tabla 21. Triangulación de datos respecto a las categorías emergentes sobre la percepción que tienen los familiares de pacientes en áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de la importancia de la aplicación de las barreras de bioseguridad.

| Categoría N°1 | ALFA 1 | ALFA 2 | ALFA 3 |
|----------------------|----------------------|-----------------------------|--------------------|
| Conceptualización | Cosas que se colocan | Ropa, guantes y mascarillas | Cosas que se ponen |
| Categoría N°2 | BETA 1 | BETA 2 | BETA 3 |
| Significativo | Proteger al paciente | Proteger al paciente | Desconocimiento |
| Categoría N°3 | GAMA 1 | GAMA 2 | GAMA 3 |
| Técnico | Según indicaciones | Me pongo lo que me dicen | Desconocimiento |

Fuente: Resultados de entrevista realizada a familiares de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020.

Elaborado por: Víctor Miguel Sinchi Mazón, estudiante de la III Cohorte, Maestría en Salud Pública.

Tabla 22. Interpretación de las categorías emergentes y análisis de la información

| Categorías | Interpretación del autor |
|-------------------|--|
| Conceptualización | La percepción manifestada por los entrevistados ALFA 1, ALFA 2 y ALFA3, ante la interrogante dirigida a interpretar la importancia que tienen las barreras de bioseguridad al momento de entrar en contacto con sus familiares demostró que estas personas afirmaron que estas <i>“normas son cosas que se coloca”</i> , identificando uno de ellos que <i>“la mascarillas, guantes y ropa son medidas de protección”</i> ; estas respuestas permiten interpretar que existe un bajo nivel de conocimiento acerca de la función e importancia de las barreras de bioseguridad que deben utilizarse al momento que el familiar ingrese a las áreas de Cuidados Intensivos, demostrándose la necesidad de educación e información que les permita conocer la importancia y la función que cumple cada una de las barreras de protección. |

| | |
|---------------|---|
| | <p>Es decir, es necesario que tanto pacientes como familiares aprendan sobre las normas de bioseguridad, así como indica (Bello, 2016), al plantea que la bioseguridad debe entenderse como una doctrina de comportamiento enfocada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud y personas que asisten a los Establecimientos de Salud de adquirir infecciones en el medio. Lo descrito por el autor refleja la relevancia que tiene el orientar a los familiares de los pacientes de las áreas de Cuidados Intensivos sobre la importancia que tiene el uso correcto de las barreras de bioseguridad.</p> |
| Significativo | <p>Las respuestas obtenidas por los familiares de los pacientes de las áreas de Cuidados Intensivos ante la pregunta: ¿por qué son importantes las barreras de bioseguridad al momento de entrar en contacto con su familiar hospitalizado?, demostró que los entrevistados BETA 1 y BETA 2 expresaron que <i>sirvan para proteger al paciente</i>, mientras que el entrevistado BETA 3 manifestó: “<i>pues no sé para qué es eso... pero como dicen que lo haga yo lo hago</i>”, señalamiento que lleva a resaltar la importancia que tiene el brindar información a los familiares de pacientes ingresados en las áreas de Cuidados Intensivos sobre el propósito que cumple cada barrera de protección, indicando a su vez que estas barreras no solo protegen a los pacientes sino también a ellos de contagiarse de alguna enfermedad infecciosa.</p> <p>Con relación a esto, (Garza, 2017) refiere que las barreras de protección representan precauciones universales o de bioseguridad, las cuales son particularmente relevantes en los procedimientos médicos realizados y áreas de atención médica, pues éstos pueden involucrar</p> |

| | |
|----------------|--|
| | <p>infecciones, sangre o fluidos que pueden estar contaminados y causar una infección intrahospitalaria. Es así que, relacionando la información recopilada con lo expuesto por la autora antes mencionada, el conocimiento asertivo sobre este tipo de normativas y recursos permite a los familiares de pacientes en áreas críticas como la UCI adquirir conocimientos y conciencia preventiva necesaria para el mantenimiento de la salud de los pacientes y usuarios, siendo conocedores de la importancia del uso adecuado de las barreras de bioseguridad para que puedan ser empleadas de forma correcta.</p> |
| <p>Técnico</p> | <p>En relación con la interpretación de las respuestas dadas por los entrevistados GAMA 1, GAMA 2 y GAMA 3, a la interrogante: <i>¿Cómo considera usted que es el proceso correcto para la colocación de las barreras de bioseguridad?</i>, se pudo obtener que GAMA 1 y GAMA 3 tuvieron respuestas similares, indicando que <i>“hacen lo que indica la Enfermera”</i>, mientras que GAMA 2 indicó <i>“yo lo que hago es ponerme las cosas que me dicen...y ya”</i>, consideraciones que llevan a concluir que estas personas realizan las acciones preventivas de manera automática, sin saber el verdadero sentido y función que tiene cada proceso y recurso utilizado.</p> <p>En efecto, las respuestas dadas por los informantes claves ante la interrogante lleva a comprender la importancia que tiene el educar a estos usuarios sobre el uso y propósito que tiene cada barrera de protección, buscándose con ello que se tenga plena conciencia y conocimiento sobre los riesgos a los que se enfrentan las personas dentro de las unidades de atención de salud. Es así que, para (Garza,</p> |

| | |
|--|---|
| | 2017), es necesario que toda organización contemple políticas de capacitación que permitan realizar un plan de desarrollo preventivo tanto del recurso humano interno como de pacientes y familiares de los mismos. |
|--|---|

Fuente: Resultados de entrevista realizada a familiares de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, octubre 2019 a abril 2020.

Elaborado por: Víctor Miguel Sinchi Mazón, estudiante de la III Cohorte, Maestría en Salud Pública.

4.2. ANÁLISIS COMPARATIVO, EVOLUCIÓN, TENDENCIA Y PERSPECTIVAS

4.2.1. Discusión

En el estudio investigativo se determinan los factores de riesgo que influyen en la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud y familiares en las áreas de Cuidados Intensivos en el Hospital Clínica San Francisco, en el período octubre 2019 a abril 2020, basado en los resultados de las encuestas aplicadas a 104 personas que conforman el personal de salud que constituyó la muestra de estudio, con empleo de un formulario de encuesta de 16 preguntas cerradas de opción múltiple, así como de 7 preguntas realizadas a una muestra de 15 familiares de pacientes ingresados en las áreas de Cuidados Intensivos, que llevaron a identificar de forma clara que existen factores de riesgo que influyen en la aplicación de barreras de bioseguridad por parte de la muestra de estudio, cumpliendo de este modo con los objetivos planteados al inicio del estudio, de acuerdo a lo que se presenta a continuación:

Se cumplió con el objetivo específico 1, ya que se identificaron los conocimientos que poseen el personal de salud y los familiares en las áreas de Cuidados Intensivos en el Hospital Clínica San Francisco en relación con las barreras de bioseguridad, encontrando en relación con el personal de salud que, a pesar de que el 84% considere de gran importancia la aplicación de barreras de bioseguridad, el 39% conoce medianamente la técnica correcta y los 5 momentos para higiene de las manos, así como el 40% conoce medianamente la técnica para colocación y retiro de prendas de protección personal, sumado a que el 44% conoce medianamente la

clasificación de desechos según la Normativa vigente, evidenciando que el 17% no saben acerca de la higiene de manos, el 25% no conoce como ponerse y sacarse los EPP y el 20% no sabe la clasificación de desechos normada; es así que, solamente un poco proporción de la muestra tiene conocimiento en estos temas básicos de bioseguridad.

Se pudo identificar que este problema relacionado al conocimiento de las barreras de bioseguridad en el personal de salud puede estar generado por la falta de capacitación de la Institución, ya que el 78% de encuestados manifestó que no conocen de la existencia de un cronograma de capacitación por parte de la Institución, indicando además que nunca reciben capacitaciones, donde solamente el 12% sostuvo que han sido capacitados por el establecimiento, lo que refleja la necesidad de actualización de conocimientos para la mejora del manejo de las barreras de bioseguridad, considerando a la educación continua como la herramienta principal para la mejora de la calidad en salud.

Esta información se encuentra relacionada con el estudio realizado por (Fèlix, 2018), sobre el nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad en profesionales de enfermería del Hospital Domingo Olavegoya – Jauja, 2018, con una muestra de 20 enfermeras, donde se obtuvo como resultados que, 85% de las Enfermeras del Hospital Domingo Olavegoya tienen un conocimiento medio de las medidas de bioseguridad mientras que 45% aplican regularmente estas medidas de bioseguridad, por lo que se concluyó que existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad en profesionales de Enfermería. De esta manera se relacionan ambos estudios, ya que se refleja que el personal de salud no posee los conocimientos necesarios para mantener una adecuada aplicación de las medidas de bioseguridad.

En torno a los conocimientos de familiares de pacientes en el área de Cuidados Intensivos se encontró que el 33% de encuestados manifestó que conoce poco acerca de la higiene de manos y el uso correcto de las prendas de protección personal, el 40% indicó que conoce poco

acerca de los beneficios del buen uso de estas prendas, mientras que el 13% indicó que conoce mucho acerca de higiene de manos, el uso de prendas de protección personal y los beneficios del uso correcto de las mismas, reflejando que existe poco conocimiento acerca de las barreras de bioseguridad y la importancia de su manejo correcto; el 60% de encuestados indicó que no reciben educación acerca del uso de barreras de bioseguridad y del 40% de familiares que indicaron que si reciben educación en esta temática el 33% dijo que se entrega esta información a veces y el 40% de la educación recibida es por parte del personal de Enfermería, lo que evidencia la necesidad de fortalecer la capacitación y entrega de información a los familiares para que cumplan con un adecuado uso de las prendas de protección personal dentro de las áreas de Cuidados Intensivos.

Este estudio concuerda con el realizado por (Saca, Alvarado, & Chamba, 2020), quienes en su investigación acerca de las medidas de bioseguridad en los padres de familia o tutor de pacientes ingresados en un Hospital Pediátrico del Ecuador, mediante un estudio no experimental, descriptiva y transversal, a una muestra de 60 familiares de pacientes, encontraron que el 88,3% tienen conocimientos inadecuados sobre las medidas de bioseguridad, el 90% del personal de salud del área no realiza un proceso educativo a familiares, lo que lleva a que el 58,3% de familiares en pocas ocasiones cumplan con la higiene de manos y el 73,3% no usa adecuadamente las barreras de bioseguridad, concluyendo que el personal de salud debe brindar información relevante sobre las medidas de bioseguridad para mejorar los hábitos higiénicos saludables para la prevención de enfermedades intrahospitalarias.

Se relacionan de esta manera el estudio antes citado con la presente investigación ya que se refleja en ambos la necesidad de fortalecer la entrega de información por parte del personal de salud a los familiares de pacientes ingresados, en cuanto al adecuado manejo de las barreras de bioseguridad, ya que se evidencia la falta de conocimiento de los familiares en cuanto al uso

correcto de las prendas de protección personal, la higiene de manos y la importancia del cumplimiento de estas medidas para la prevención de infecciones intrahospitalarias.

Se puede establecer que se cumplió con el objetivo específico 2, debido a que se establecieron los factores institucionales que influyen en la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, encontrando que el 43% del personal de salud considera que las prendas de protección personal que se les entrega casi nunca o nunca son de buena calidad, además de que el 37% no las consideran adecuadas, el 37% indicó que casi nunca existe disponibilidad de los equipos de protección personal de acuerdo a sus necesidades, donde no existe un monitoreo y supervisión constante del cumplimiento de la aplicación de las medidas de bioseguridad, ya que el 42% de encuestados refirió que casi nunca o nunca reciben supervisiones de las áreas de Calidad, por lo que no existe una identificación de nudos críticos que aporte a mejorar el problema.

De este modo, el estudio se relaciona con la publicación realizada por (Estrada, 2018, pág. 16), quien en su investigación sobre los factores de riesgo que influye en la aplicación de las medidas de bioseguridad según el profesional de enfermería del Servicio de Sala de Operaciones del Hospital Nacional dos de Mayo, dio a conocer que de 13 profesionales investigados el 53.8% refieren que existe factores de riesgo que desfavorecen el cumplimiento de estas medidas, siendo el de mayor incidencia el factor institucional, el cual obedece a la dotación insuficiente de material, ambientes inadecuados, falta de supervisión y la falta de capacitación permanente. Por ello, se puede decir que existe relación entre ambos estudios, ya que se refleja que los factores institucionales influyen en la adecuada aplicación de las barreras de bioseguridad.

Se establece que se cumplió con el objetivo específico 3, acerca de analizar la percepción que tienen los familiares de pacientes en áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San

Francisco acerca de la importancia de la aplicación de las barreras de bioseguridad, donde posterior a la clasificación y codificación de las 3 preguntas realizadas a 3 entrevistados, se obtuvo que los familiares no tienen conocimiento específico de lo que significan las barreras de bioseguridad, no conocen de forma clara la importancia de las barreras de bioseguridad al momento de entrar en contacto con su familiar hospitalizado y consideran que solo protegen al paciente, así como también indicaron que no conocen el proceso correcto de la colocación de las mismas, cumpliendo en mayor parte con indicaciones generales proporcionadas por la enfermera, más no por conciencia y conocimiento propio, lo que refleja la necesidad de fortalecimiento de educación en bioseguridad a los familiares de pacientes.

Lo antes expuesto se relaciona con el estudio realizado por (Zagaceta, 2021), quien mediante su investigación para mejorar el conocimiento de los familiares sobre las medidas de bioseguridad en el Servicio de UCIN del Hospital Regional de Loreto, mediante un estudio cualitativo, con una muestra de 4 familiares de pacientes hospitalizados, concluyó que se brinda poca importancia a la información entregada a los familiares sobre las medidas de bioseguridad que deben mantener durante su estancia en el servicio, lo que ha llegado a ser rutinario por el personal de salud sin considerar el grado de riesgo que esto representa. Es así que ambos estudios se relacionan, ya que coinciden en que se debe fomentar una mejor educación y entrega de información a los familiares de pacientes para que apliquen de manera correcta las barreras de bioseguridad.

4.2.2. Triangulación de información

Al haber realizado la tabulación de datos cuantitativos y el análisis de datos cualitativos, con empleo de diferentes técnicas y herramientas para recopilación de información, se dieron a conocer aspectos relevantes en torno a la investigación y el cumplimiento de objetivos, por lo que a continuación se presenta la triangulación de información:

MARCO TEÓRICO

Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud. (Félix, 2018)

El personal de salud debe brindar información relevante sobre las medidas de bioseguridad para mejorar los hábitos higiénicos saludables para la prevención de enfermedades intrahospitalarias. (Saca, Alvarado, & Chamba, 2020)

Factores de riesgo que influyen en la aplicación de barreras de bioseguridad en personal de salud y familiares

ENTREVISTA

Los familiares no reciben educación en barreras de bioseguridad y en su mayor parte no conocen la importancia, beneficios y el uso correcto de barreras de bioseguridad

ENCUESTA

17% del personal de salud no sabe acerca de higiene de manos, 25% no sabe el uso correcto de EPP y el 78% no recibe capacitaciones.

33% de familiares conocen poco acerca de higiene de manos y uso de EPP y el 60% no recibe educación por personal de salud.

Figura 15. Triangulación de información

Tabla 23. Matriz de triangulación de información

| Factor | Teoría | Encuesta | Entrevista | Comparación | Resultado |
|--------------|---|---|---|--|---|
| Conocimiento | <p>Existe relación significativa entre el nivel de conocimiento y la aplicación de las medidas de bioseguridad en el personal de salud. (Félix, 2018)</p> <p>El personal de salud debe brindar información relevante sobre las medidas de bioseguridad para mejorar los hábitos higiénicos saludables para la prevención de enfermedades intrahospitalarias. (Saca, Alvarado, & Chamba, 2020)</p> | <p>17% del personal de salud no sabe acerca de higiene de manos, 25% no sabe el uso correcto de EPP y el 78% no recibe capacitaciones. 33% de familiares conocen poco acerca de higiene de manos y uso de EPP y el 60% no recibe educación por personal de salud.</p> | <p>Los familiares no reciben educación en barreras de bioseguridad y en su mayor parte no conocen la importancia, beneficios y el uso correcto de barreras de bioseguridad.</p> | <p>La muestra de estudio coincide mayoritariamente en que el personal de salud no brinda información y educación a familiares acerca de barreras de bioseguridad</p> | <p>El conocimiento del personal de salud y familiares influye en la correcta aplicación de barreras de bioseguridad</p> |

Elaborado por: Víctor Miguel Sinchi Mazón, estudiante de la III Cohorte, Maestría en Salud Pública.

4.3. VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

Con el objeto de comprobar las hipótesis establecidas en la presente investigación se empleó la prueba estadística del Chi-cuadrado (X^2), el cual es un método útil para probar las hipótesis relacionadas con la diferencia entre el conjunto de frecuencias observadas en una muestra y el conjunto de frecuencias teóricas y esperadas de la misma muestra, considerando un margen de error del 5%, se plantea el siguiente criterio de decisión:

- **Rechazar la H0 (Hipótesis nula):** si el valor de p que resulte de la prueba es menor o mayor a 0.05

- **Rechazar la H1 (Hipótesis alterna):** si el valor de p que resulte de la prueba es igual a 0.05

- **Nivel de significancia:** 0.05

- **Fórmula para cálculo del estadístico de prueba:** $x^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E}$

- **Fórmula para cálculo del valor crítico para obtener el valor en la tabla de contingencia:** $x^2_a = (r - 1)(c - 1)$

4.3.1. Comprobación de Hipótesis particular 1:

H0: El personal de salud y los familiares de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco poseen conocimientos acerca de las barreras de bioseguridad.

H1: El personal de salud y los familiares de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco no poseen conocimientos acerca de las barreras de bioseguridad.

4.3.1.1. Comprobación de hipótesis en relación con los conocimientos acerca de las barreras de bioseguridad que poseen el personal de salud y los familiares de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco.

Cálculo del estadístico de prueba: $x^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E} = 0,204$

Cálculo del valor crítico: $x^2_a = (r - 1)(c - 1) = 6$

Valor en tabla de contingencia: $\chi^2_{0,05.6} = 12,59$

Tabla 24. Comprobación de conocimientos acerca de las barreras de bioseguridad que poseen el personal de salud y los familiares de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco.

| | <i>Valor</i> | <i>df</i> | <i>p</i> |
|-----------------------------|--------------|-----------|----------|
| X ² | 12,59 | 6 | 0,204 |
| Coeficiente de contingencia | 2,39 | | |

Fuente: JASP 0.12.2.0.

Dado que en la tabla 24, el valor obtenido en la comprobación de hipótesis realizada mediante la prueba estadística del Chi-cuadrado (X²), reflejó como resultado que el valor Chi calculado (12,59) es superior al coeficiente de contingencia (2,39), por lo que dicho valor cae en la zona de rechazo de la hipótesis nula y el *p* valor correspondiente es de 0.204 que es mayor a 0.05 (grado de significancia pre establecido), lo que significa que el personal de salud y los familiares de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco no poseen los conocimientos necesarios acerca de las barreras de bioseguridad.

4.3.2. Contratación de Hipótesis particular 2:

H0: No existen factores institucionales que influyen en la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco.

H1: Existen factores institucionales que influyen en la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco.

Cálculo del estadístico de prueba: $\chi^2 = \sum \frac{(O-E)^2}{E} = 0,095$

Cálculo del valor crítico: $\chi^2_{\alpha} = (r - 1)(c - 1) = 3$

Valor en tabla de contingencia: $\chi^2_{0,05.9} = 7,81$

Tabla 25. Comprobación de influencia de factores institucionales en la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco.

| | <i>Valor</i> | <i>df</i> | <i>p</i> |
|-----------------------------|--------------|-----------|----------|
| X ² | 7.81 | 3 | 0.095 |
| Coeficiente de contingencia | 3,27 | | |

Fuente: JASP 0.12.2.0.

Dado que en la tabla 25, el valor obtenido en la comprobación de hipótesis realizada mediante la prueba estadística del Chi-cuadrado (X^2), reflejó como resultado que el valor chi calculado (7.81) es superior al coeficiente de contingencia (3,27), por lo que dicho valor cae en la zona de rechazo de la hipótesis nula y el p valor correspondiente es de 0.095 que es mayor a 0.05 (grado de significancia pre establecido), lo que significa que existen factores institucionales que influyen en la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco..

4.4. CONCLUSIONES

Se identificó que existen factores de riesgo que influyen en la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud y familiares en las áreas de Cuidados Intensivos en el Hospital Clínica San Francisco, en el período octubre 2019 a abril 2020, generado por diversas causas, entre ellas el poco conocimiento y factores institucionales, lo que genera el uso inadecuado de las barreras de bioseguridad y el incremento del riesgo de transmisión de infecciones asociadas a la atención en salud.

En cuanto al conocimiento que poseen el personal de salud y los familiares en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco en relación con las barreras de bioseguridad, se pudo identificar que la mayor parte del personal no cuenta con los conocimientos básicos acerca de bioseguridad, generado entre otras causas, por la ausencia de

actualizaciones de conocimientos, ya que no se cuenta con un programa de capacitación y educación continua en la Institución, lo que lleva a que no se brinde una adecuada educación en uso de prendas de protección personal a los familiares de pacientes, generando un desconocimiento de los mismo en torno a este tema, lo que les lleva a no utilizar adecuadamente estas medidas de bioseguridad.

Se establecieron los factores institucionales que influyen en la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, donde se encontró que la mayor parte del personal de salud considera que los equipos de protección personal no son de buena calidad, además de no contar con disponibilidad de los mismos de forma permanente y la ausencia de supervisiones de las áreas de Calidad para el monitoreo de la aplicación y manejo adecuado de las barreras de bioseguridad.

Se analizó la percepción que tienen los familiares en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de la importancia y beneficios de la aplicación correcta de las barreras de bioseguridad, donde se reflejó que los familiares no conocen en su totalidad la importancia y los beneficios de la aplicación adecuada de estas barreras, debido a la falta de información por parte del personal de salud, por lo que cumplen con el uso de prendas de protección personal solamente porque el personal les indica que deben usarlas más no por conocimiento de los motivos de su utilización.

Se obtuvo información relevante que llevó a la identificación clara del problema, aportando de este modo al diseño de una propuesta de mejora basada en la necesidad de realizar un programa de capacitación para el personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos y el establecimiento de un Protocolo de Bioseguridad para el servicio, como parte del proceso de mejoramiento continuo de la calidad de atención y seguridad del paciente.

4.5. RECOMENDACIONES

Es recomendable que el Departamento de Docencia Institucional y la Unidad de Calidad elaboren un plan de capacitaciones para el personal de salud de la Institución, en el que se establezca un cronograma de capacitaciones que abarquen temas de bioseguridad, seguridad del paciente, entre otros, basado en la necesidad de educación continua y actualización de conocimientos, como parte de la mejora continua de la calidad de atención en el Hospital Clínica San Francisco.

Se recomienda que la Unidad de Calidad realice supervisiones y monitoreos periódicos de las áreas de la Institución, para vigilar el cumplimiento de la aplicación de las normas de bioseguridad, con retroalimentación de hallazgos encontrados y diseño de planes de mejora que lleven a establecer medidas de intervención inmediatas para mejorar el manejo de la bioseguridad en el Establecimiento, con aplicación de guías de observación que faciliten identificar nudos críticos en la aplicación de las barreras de bioseguridad..

Es recomendable que la Institución adquiera las prendas de protección personal previo análisis de las especificaciones técnicas, efectuado por un Comité de Gestión de la Calidad, donde se busque la adquisición de prendas de protección personal que cumplan con los parámetros establecidos y garanticen la seguridad del personal de salud y los pacientes, a más garantizar el abastecimiento y la disponibilidad de prendas de protección personal, mediante la identificación del número de equipos de protección personal requeridos, con una proyección basada en el número promedio de atenciones mensuales, con posibilidad de abastecimiento inmediato ante una ruptura de stock por incremento de la demanda de pacientes.

Se recomienda que se diseñe un plan de educación a familiares en bioseguridad y uso de prendas de protección personal, para que se establezca como lineamiento interno del servicio la entrega de información acerca de los beneficios del uso correcto de las barreras de

bioseguridad, así como su importancia y la forma adecuada de colocarse y retirarse las prendas para garantizar la seguridad del paciente y del familiar.

Se recomienda que se lleve a cabo un programa de capacitación en bioseguridad dirigido a todo el personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos, para fortalecimiento de conocimientos, a más del diseño e implementación de un Protocolo de Bioseguridad para el servicio.

CAPÍTULO V

PROPUESTA

5.1. TEMA

Programa de capacitación dirigido al personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco para fortalecimiento de la aplicación de barreras de bioseguridad y elaboración de Protocolo de bioseguridad para las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco.

5.2. FUNDAMENTACIÓN

La bioseguridad se la puede definir como el conjunto de normas y procedimientos que aseguran que se realice un control de los factores de riesgo que pueden presentarse dentro de la práctica sanitaria, prevención de efectos desfavorables tanto para el paciente como para el personal de salud, a causa de riesgos biológicos, físicos y químicos, para que a medida que se brinde la atención de servicios estos procedimientos no se vuelvan peligro contra la seguridad del personal sanitario, personal administrativo, usuarios externos que de una u otra manera se encuentra en el mismo entorno y así mismo el medio ambiente ya que a nivel hospitalario las medidas de bioseguridad se entienden como una doctrina de comportamiento enfocada a lograr actitudes y conductas que permitan minimizar el riesgo del personal de la salud a contraer infecciones en el medio laboral (Zúñiga, 2019, pág. 28).

El Ministerio de Salud Pública del Ecuador, el 17 de septiembre de 2019, expide el Acuerdo Ministerial 00036-2019, donde se establece en su Artículo 1 la aprobación y autorización para publicar el Manual “Gestión interna de los residuos y desechos generados en los Establecimientos de Salud”, indicando en el Artículo 2 que se dispone su aplicación obligatoria en todos los Establecimientos del Sistema Nacional de Salud a nivel nacional. De esta forma se encuentra establecido a nivel nacional que todos los Establecimientos de Salud deben cumplir

las normas de bioseguridad durante la prestación de servicios de salud y en el proceso de manejo, clasificación y eliminación interna de desechos hospitalarios.

Al ser las normas de bioseguridad una de las principales herramientas para la prevención de infecciones cruzadas que puedan afectar tanto a los pacientes/usuarios como al personal de los Establecimientos de Salud, es importante que todo el personal que labore en las Instituciones se encuentre debidamente capacitado en cuanto al uso de prendas de protección personal, higiene de manos y demás precauciones estándar, a más del manejo de desechos y otros aspectos que se incluyen dentro de las normas de bioseguridad, por ello se requiere que cada Establecimiento de Salud cuente con un documento normativo que facilite la aplicación de estas normas y establezca los instrumentos de monitoreo.

Se debe considerar la efectividad del diseño e implementación de un protocolo de bioseguridad, que lleve a mejorar el cumplimiento de las normas de bioseguridad en el Establecimiento, partiendo de estudios previos aplicados en diversas Instituciones a nivel mundial que han demostrado que al aplicarse una herramienta que sirva como guía y estandarización, se mejora el manejo de estas normas, así lo demuestran Vera, D., et.al. (2017), en su estudio Efectividad de Guía de Buenas Prácticas en la bioseguridad hospitalaria, donde se consideró que el 57,14% de la muestra adquirió conocimientos por cursos de capacitación y el 94,65% reflejó la necesidad de la realización de la guía, logrando un 94,65% en la evaluación de la guía posterior a su aplicación.

5.3. JUSTIFICACIÓN

Se justifica la realización de la presente propuesta acerca de la elaboración y ejecución de un Programa de capacitación dirigido al personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco para fortalecimiento de la aplicación de barreras de bioseguridad y elaboración de Protocolo de bioseguridad para las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, considerando los resultados encontrados en la investigación

realizada previamente, donde se pudo conocer que existen problemas en la aplicación de las barreras de bioseguridad en la muestra objeto de estudio.

Es evidente que el personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos representa un papel fundamental en el mantenimiento de buenas prácticas hospitalarias y la prevención de infecciones asociadas a la atención sanitaria, donde la educación continua y actualización de conocimientos del personal es fundamental para el mantenimiento de la aplicación correcta de las medidas de bioseguridad, que lleven al buen manejo de las prendas de protección personal y las técnicas de higiene de manos, entre otros que aporten a la disminución de riesgos tanto para los pacientes como para el personal de salud.

Al realizar un programa de capacitación, dirigido al personal de salud del servicio, se fomentará y promoverá la aplicación correcta de las barreras de bioseguridad, así como la educación en salud que debe ser brindada a los familiares de pacientes para buen uso de las barreras de bioseguridad en el área, permitiendo a los asistentes el despeje de inquietudes y fortalecimiento conocimientos, además, se justifica la realización de un protocolo de bioseguridad para las áreas de Cuidados Intensivos, ya que mediante la implementación del mismo, se va a normar el manejo, clasificación y uso de medidas de bioseguridad, generando un gran beneficio para el personal de salud, los pacientes y sus familiares.

5.4. OBJETIVOS

5.4.1. Objetivo General de la propuesta

Fomentar el cumplimiento de la aplicación de barreras de bioseguridad en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, con la finalidad de mejorar la calidad de atención y garantizar la seguridad del paciente/usuario interno y externo.

5.4.2. Objetivos específicos de la propuesta

- Impulsar el mejoramiento del uso de las barreras de bioseguridad en la atención en salud, como parte del cumplimiento de las normas de bioseguridad en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco.
- Favorecer al mejoramiento del manejo de las barreras de bioseguridad por parte del personal de salud y familiares dentro de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco para prevención de exposición a contaminación cruzada.
- Proporcionar al personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco un protocolo de bioseguridad para el monitoreo y seguimiento del adecuado manejo de las barreras de bioseguridad en el servicio.

5.5. UBICACIÓN

La propuesta se llevará a cabo en el Hospital Clínica San Francisco, de la ciudad de Guayaquil, donde se empleará el salón auditorio de la Institución para la ejecución del Programa de Capacitación dirigido al personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco para fortalecimiento de la aplicación de barreras de bioseguridad y del mismo modo, se empleará este espacio para la presentación y socialización del Protocolo de bioseguridad para las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco.

5.6. FACTIBILIDAD

La propuesta de elaboración de un programa de Capacitación dirigido al personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco para fortalecimiento de la aplicación de barreras de bioseguridad y elaboración de Protocolo de bioseguridad para las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, es factible porque cuenta con los recursos humanos, materiales, financieros, el tiempo y ubicación necesaria para abordar la problemática en mención mediante un proyecto de investigación acción participación que permite un diagnóstico situacional de la aplicación de las barreras de bioseguridad, a partir de

cuya información se aborda la solución de las debilidades identificadas mediante de un enfoque de promoción de prácticas sanitarias de bioseguridad.

Para el desarrollo de la propuesta planteada, se cuenta con recursos económicos propios del autor, partiendo de un presupuesto diseñado, tomando en consideración los materiales, insumos y demás requerimientos que se emplearán durante la puesta en práctica de la misma, con preparación previa del autor, mediante la búsqueda de información actualizada, en fuentes bibliográficas confiables, que facilite la entrega de información acertada y válida para el personal de salud del área.

Su factibilidad social radica en que esta propuesta aborda a un equipo humano específico, de tal modo que se atienda la problemática identificada, mediante el abordaje del problema, a través del diagnóstico situacional de la aplicación de las barreras de bioseguridad en el equipo de salud, quienes serán lo sujetos que participen en las actividades de intervención mediante la promoción de estas prácticas sanitarias y la evaluación de la eficacia del proyecto ejecutado.

5.7. DESCRIPCIÓN DE LA PROPUESTA

Se plantea la ejecución de un programa de Capacitación dirigido al personal de salud las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco para fortalecimiento de la aplicación de barreras de bioseguridad y elaboración de Protocolo de bioseguridad para las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, con el propósito de fortalecer la aplicación correcta de las barreras de bioseguridad en el servicio y de este modo fomentar la prevención de infecciones intrahospitalarias que afecten al paciente o al personal de salud.

Al llevar a cabo un programa de capacitación del personal de salud, se promueve la capacitación y formación continua, considerando la necesidad de fortalecimiento de conocimientos en el personal de salud en cuanto al manejo de barreras de bioseguridad, es así que se proporcionará información de carácter científico, válida para ser aplicada en el desempeño de actividades diarias en su jornada laboral, por lo que se establecen temas de vital

importancia, como el manejo de desechos, higiene de manos, entre otros que aportarán al mejoramiento del manejo de estas medidas de bioseguridad.

Para el diseño de un Protocolo de bioseguridad para las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, se empleará una metodología de analítica y descriptiva, basada en la búsqueda bibliográfica de información relacionada a las normas de bioseguridad, de origen científico y considerando estudios previos que demuestren la efectividad de determinadas actividades para la prevención de posible afectación de la seguridad del paciente/usuario, por lo que al recopilar información se podrá diseñar un Protocolo bajo un enfoque claro, sencillo y de fácil comprensión para los lectores, el cual deberá ser analizado y aprobado por un Comité de Calidad del Establecimiento, para su posterior socialización y capacitación al personal que labora en el Establecimiento.

5.7.1. Actividades

La aplicación de la propuesta será posible de acuerdo a planificación y cronogramas previamente establecidos, donde se organizarán las diversas actividades a realizarse, tanto en la realización del programa de capacitación, como en el diseño y entrega del Protocolo de Bioseguridad. Dentro de las actividades que se plantean realizar en cuanto al programa de capacitación, se encuentran la búsqueda de información científica y de fácil comprensión para el personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos, donde se aborden temas como manejo y clasificación de desechos, higiene de manos, uso de prendas de protección personal, entre otros que fortalezcan los conocimientos y aporten con información válida para ser aplicada en el ámbito laboral diario.

Para la obtención de información, se realizará búsqueda bibliográfica, diseño de material educomunicacional y presentación digital, organización de temas a tratar, en base a las necesidades identificadas en la investigación, empleando herramientas educativas que faciliten la entrega de información y potencien el aprendizaje, haciendo al personal de salud partícipes

activos del proceso de entrega de información, por lo que se plantea el siguiente plan de capacitaciones:

PLAN DE TEMAS PARA PROGRAMA DE CAPACITACIÓN

TEMA: Programa de Capacitación dirigido al personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco para fortalecimiento de la aplicación de barreras de bioseguridad.

| OBJETIVO | CONTENIDO | METODOLOGIA | RECURSOS | RESPONSABLE | TIEMPO |
|---|---|---|--|------------------------|------------|
| Determinar temáticas de charlas | Tema inicial para educar y orientar al personal de salud | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Ambientación ▪ Saludos y bienvenida ▪ Registro de asistencia ▪ Presentación de temas | <ul style="list-style-type: none"> ● Presentación PPT | Víctor Sinchi Mazón | 30 minutos |
| Actualizar conocimientos en torno al manejo de normas de bioseguridad | 1. Bioseguridad: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Conceptos en bioseguridad ▪ Principales normas de bioseguridad ▪ Barreras de bioseguridad | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Socialización del tema. ▪ Preguntas de evaluación. ▪ Retroalimentación. | <ul style="list-style-type: none"> ● Presentación PPT ● Equipos informáticos ● Registro de asistencia | Víctor Sinchi Mazón | 30 minutos |
| | 2. Higiene de manos: <ul style="list-style-type: none"> ● Tipos de higiene de manos e importancia ● Desinfección de manos ● Lavado de manos ● Demostración de técnicas de higiene de manos | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Socialización del tema. ▪ Preguntas de evaluación. ▪ Demostración práctica ▪ Retroalimentación | | Víctor Sinchi Mazón | 45 minutos |

| | | | | | |
|--|---|--|--|------------------------|---------------|
| | 3. Clasificación de desechos: <ul style="list-style-type: none"> ● Desechos comunes ● Desechos infecciosos ● Desechos farmacéuticos ● Desechos especiales ● Desechos cortopunzantes | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Definición de los temas a exponer. ▪ Preguntas de evaluación. ▪ Retroalimentación. | | Víctor Sinchi Mazón | 60 minutos |
| | 4. Prendas de protección personal: <ul style="list-style-type: none"> ● Conceptos y definiciones ● Uso de prendas de protección personal ● Colocación y retiro de prendas de protección personal | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentación de temas ▪ Demostración práctica ▪ Preguntas de evaluación. ▪ Retroalimentación. | | Víctor Sinchi Mazón | 60 minutos |
| | 5. Educación en bioseguridad para familiares <ul style="list-style-type: none"> ● Importancia y beneficios ● Métodos educomunicacionales ● Estrategias de enseñanza | <ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentación de temas ▪ Preguntas de evaluación. ▪ Retroalimentación. | | Víctor Sinchi Mazón | 30 minutos |

Elaborado por: Víctor Sinchi Mazón, Estudiante de la Maestría en Salud Pública Tercera Cohorte

En lo correspondiente a las actividades a desarrollarse en la realización y entrega del Protocolo de Bioseguridad, se buscará información basada en los programas y normativas del ente rector de la Salud del Ecuador, considerando las leyes vigentes en cuanto a la aplicación de normas de bioseguridad en el país, con lo que se diseñará un plan con estrategias claras y válidas.

De este modo, la metodología a emplearse será:

- Búsqueda de fuentes bibliográficas
- Presentación del Protocolo al Comité Institucional
- Socialización a personal de la Institución
- Mesa de trabajo con asistentes

Tabla 26. Actividades para la elaboración y socialización del Protocolo de Bioseguridad para las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco

| N° | Actividad | Objetivo | Breve descripción |
|----|--|--|---|
| 1 | Elaboración de Protocolo de Bioseguridad | Elaborar un documento normativo institucional para el cumplimiento de las normas de bioseguridad | Recopilación de información mediante fuentes bibliográficas de carácter científico acerca de las normas de bioseguridad hospitalaria para consolidación de ideas y elaboración de documento a ser presentado. |
| 2 | Análisis y aprobación de Protocolo | Presentar Protocolo de Bioseguridad a Comité Hospitalario para su revisión y aprobación | Presentación de documento normativo institucional al Comité Hospitalario de Gestión de la Calidad del Establecimiento para que los miembros de este procedan a su revisión, corrección en caso de ser |

| | | | |
|---|--|---|---|
| | | | requerido y aprobación para su aplicación en la Institución. |
| 3 | Socialización de Protocolo de Bioseguridad | Presentar el Protocolo de Bioseguridad a todo el personal de las áreas de Cuidados Intensivos para su conocimiento y aplicación inmediata | Realización de la socialización del Protocolo aprobado por el Comité para que el personal del servicio conozca acerca del mismo y se proceda a dar cumplimiento a las normas de bioseguridad establecidas en el mismo de forma inmediata para mejoramiento de la calidad de atención en relación con la prevención de riesgos relacionados a la bioseguridad. |
| 4 | Monitoreo de aplicación | Vigilar la aplicación del Protocolo de Bioseguridad del Establecimiento | Supervisar la aplicación de las normas de bioseguridad aplicadas en el servicio, con base en los lineamientos establecidos en el Protocolo. |

Elaborado por: Víctor Sinchi Mazón, Estudiante de la Maestría en Salud Pública Tercera Cohorte

5.7.2. Recursos, Análisis Financiero

Para la realización de la propuesta planteada, se cuenta con los siguientes recursos.

Recursos humanos:

Dentro de los recursos humanos con los que se cuenta para la realización de la propuesta, se encuentran:

Responsable del proyecto:

- Víctor Sinchi Mazón. **Estudiante de la Maestría de Salud Pública III Cohorte de la Universidad Estatal de Milagro.**

Colaboradores:

- Dr. Matías Ezequiel Altés. **Coordinador. de Terapia Intensiva 1**
- Dra. Yarlene Ramírez Serafín. **Coordinadora de Terapia Intensiva 2**
- Personal de salud que labora en las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco.

Recursos materiales y financieros

Para la realización de la propuesta se cuenta con recursos materiales y financieros propios, detallados en el siguiente presupuesto:

Presupuesto de la propuesta

| Recursos | Unidades | Actividades | Valor Total |
|---|-----------------|--|--------------------|
| Resmas de hojas | 5 | Aplicación de instrumentos de valoración | 20,00 |
| Tinta Impresora | 10 | Impresión de instrumentos de valoración | 30,00 |
| Guantes, mascarilla, batas, gafas, botas, gorros, material para lavado de manos, para instrucción | 50 | Armar videos demostrativos de técnicas de colocación y retiro de materiales de protección personal | 15,00 |
| Capacitador | 1 | Demostrar técnicas Analizar los casos Armar videos demostrativos | 300,00 |
| Refrigerios capacitación | 112 | Invitar a los participantes de los tres turnos No vulnerables que puedan asistir | 392,00 |
| TOTAL | | | 757,00 |

5.7.3. Impacto

Con la aplicación de la propuesta, se busca generar un impacto positivo, ya que con la ejecución de un programa de capacitación se fortalecerán los conocimientos del personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, en relación con el manejo correcto de las normas y barreras de bioseguridad, lo que llevará a mejorar su aplicación y fomentar la prevención de infecciones asociadas a la atención sanitaria.

Con la entrega de un protocolo de bioseguridad para las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, se generará un impacto positivo porque se contará con una herramienta que al ser aplicada va a generar que se desarrolle una cultura del manejo de la bioseguridad, permitiendo el monitoreo constante de la correcta aplicación de estas medidas y fomentando la seguridad del paciente y del personal de salud.

La comunidad en general se beneficiará de la aplicación de la presente propuesta, por el fomento de la importancia de la correcta aplicación de las normas de bioseguridad, ya que al ejecutar estas acciones adecuadamente se logrará prevenir infecciones asociadas a la atención sanitaria, lo que disminuye el riesgo de prolongación de la estancia hospitalaria o muerte por complicaciones intrahospitalarias generadas por la inadecuada aplicación de las normas de bioseguridad.

5.7.4. Cronograma

PLANIFICACIÓN: Programa de capacitación dirigido al personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco para fortalecimiento de la aplicación de barreras de bioseguridad y elaboración de Protocolo de bioseguridad para las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco.

| Actividades a realizar | Meses | | | | | | | Responsables |
|---|-------|------|-------|-------|---------|------------|---------|---------------------|
| | Abril | Mayo | Junio | Julio | Agosto | Septiembre | Octubre | |
| | 5-30 | 3-28 | 7-30 | 5-30 | 2 al 27 | 6 al 30 | 4 al 29 | |
| 1. Actividades preliminares | | | | | | | | Víctor Sinchi Mazón |
| Visita del lugar de estudio | | | | | | | | |
| Entrevista del personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco | | | | | | | | |
| Búsqueda de información para capacitación y diseño de protocolo de bioseguridad | | | | | | | | |
| Preparación del material didáctico para programa de capacitación | | | | | | | | |
| 2. Socialización de la propuesta | | | | | | | | |
| Programación de la propuesta a plantear | | | | | | | | |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|---------------------|
| Reconocimiento del lugar donde se realizará la propuesta | | | | | | | |
| Informar al personal de salud de las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco | | | | | | | |
| 3. Organización de los temas a tratar | | | | | | | |
| 4. Inauguración de Programa de capacitación | | | | | | | |
| Ø Temas de capacitación: | | | | | | | |
| Bioseguridad | | | | | | | |
| Higiene de manos | | | | | | | |
| Clasificación de desechos | | | | | | | |
| Prendas de protección personal | | | | | | | |
| 5. Entrega de protocolo de bioseguridad para las áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco | | | | | | | |
| Elaboración de Informe de resultados obtenidos | | | | | | | Víctor Sinchi Mazón |

Elaborado por: Víctor Sinchi Mazón, Estudiante de la Maestría en Salud Pública Tercera Cohorte

5.7.5. Lineamientos para evaluar la propuesta

Luego del diseño de la propuesta, se ha podido determinar que, para evaluar la eficacia de esta, se necesitan cumplir varios lineamientos, que servirán para establecer el cumplimiento de objetivos; entre estos se encuentran:

- a. **Dimensión de efectividad:** Apoya a verificar el desempeño de objetivos planteados a lo largo de la investigación, a través de los siguientes criterios de evaluación:
 - **Criterio de programación:** Indica si existe el cumplimiento de las actividades que se programaron.
 - **Criterio de acciones realizadas:** Evalúa todas las acciones que se han ejecutado.
 - **Criterio de logros alcanzados:** Se verifica todos los logros que se han cumplido.
- b. **Dimensión de relevancia:** Verifica todos los resultados positivos o beneficios que brinda el estudio investigativo al grupo poblacional mediante parámetros o criterios:
 - **Criterio de pertinencia:** Hace referencia a la relación lo propuesto, la investigación y la necesidad de la población estudiada para determinar si existe cumplimiento de los requerimientos.
 - **Criterio de impacto:** Indica lo trascendente del estudio investigativo y la influencia de lo propuesto en el personal de salud y el autor.
 - **Criterio de adecuación:** Evalúa en el personal de salud los conocimientos en cuanto a las barreras de bioseguridad, con la finalidad de que actúen durante la ejecución de lo propuesto.
 - **Criterio de oportunidad:** Involucra al personal de salud para que actúen con oportunidad durante la ejecución de lo propuesto.
- c. **Dimensión de disponibilidad de recursos:** Hace referencia a la evaluación de todos los recursos (humanos, materiales, entre otros), para verificar si son los más idóneos para ejecutarlos mediante lo siguiente:

- **Criterio de disponibilidad de recursos:** Determina si la persona responsable de la autoría de la investigación estaba preparada científicamente y cuentan con los recursos idóneos para la realización de este.
- **Criterio de disponibilidad de recursos materiales:** Verifica que se cuente con la disponibilidad de los materiales necesarios para ser utilizados durante la ejecución de la propuesta.
- **Criterio de disponibilidad de recursos de información:** Mediante este criterio se analiza y verifica si existen los conocimientos necesarios del responsable de la elaboración del estudio de investigación y de la información necesaria, veraz para cumplir lo planteado.

BIBLIOGRAFIA DE INVESTIGACION

- Acosta, S., & Andrade, V. (2008). *Manual de esterilización para centros de salud*. Washington: organización Panamericana de Salud.
- Anaya, F. (2005). *Aplicación de barreras de bioseguridad por el personal de salud del servicio de emergencia. Hospital de apoyo. Bagua. 2017*. Lambayeque-Perù.
- Ayuso, D., & Grande, R. (2012). *La Gestión de Enfermería y los Servicios Generales en las Organizaciones Sanitarias*. Madrid: Diaz de Santos.
- Barrezueta, N. (2021). Manejo de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el área de emergencia del Hospital General Norte De Guayaquil IESS Los Ceibos. *Màs VITA. Revista de Ciencia de la Salud* , 103.
- Bernal, C. (2006). *Metodología de la Investigación*. Mexico: Pearson Educación.
- Caballero, V. y. (2019). *Educación y salud en grupos vulnerables*. Almeria: Editorial Universidad de Almeria.
- Carpio, M. (2014). *Gestión de la Bioseguridad Hospitalaria en los Servicios de la Salud. Estudio realizado en el servicio de emergencias urgencias del Hospital del IESS "Dr. Teodoro Maldonado Carbo"*. Guayaquil, Guayas: Universidad Católica.
- Castro, j. (2012). *Concepto de limpieza, infección, desinfección, asepsia y antisepsia: desinfectantes y antisépticos : mecanismos de acción de los desinfectantes* . Barcelona: Punto Rojo libros.
- Código, d. p. (2013). *Código de práctica para limpieza, desinfección y esterilización en establecimientos de salud*. Quito: Instituto Ecuatoriano de Normalización.
- Delgado, C. (2018). *Auxiliares de enfermería*. Andaluz: Rodio Ediciones.
- Díaz, V. (2005). *Manual de trabajo de campo en la encuesta*. Montalban: efca s.a.
- Díaz, A. (2012). Bioseguridad y Salud Ocupacional en Laboratorios Biomédicos. *Revista Cubana de Salud y Trabajo*, 13(3):53-58.

- Ecuador, C. d. (2008). *Registro oficial 449-20 octubre 2008*. Montecristi: LEXIS.
- Estrada, G. (2018). *Medidas de bioseguridad aplicadas por el profesional de enfermería que labora en el centro quirúrgico del Hospital regional. Cusco 2017* . Cusco.
- Faizal, E., & Álvarez, F. (2012). *Salud Ocupacional Y Su Prevención*. Bogota: Ediciones De La U.
- Fèlix, V. (2018). *Nivel de conocimiento y aplicaciòn de las medidas de bioseguridad en profesionales de enfermería del Hospital Domingo Olavegoya Jauja* . Huancayo-Perù.
- Flores, J. (2019). *Nivel de conocimiento y prácticas del personal de enfermería acerca de las normas de Bioseguridad en la prevenciòn de infecciones intra hospitalarias en el Servicio de Emergencia del Hospital San Juan de Luringancho 2018* . Lima-Perù.
- Forder. (2007). A Brief History Of Infection Control – Past and present. *Samj*, 1161-1164.
- Gestal, J. J. (2003). *Riesgos laborales del personal sanitario*. Madrid: Mcgraw-Hill.
- Gòmez, M. (2019). *Mejorando el uso de barreras de bioseguridad del personal de enfermería. Unidad de Cuidados Intensivos. Hospital III. ENSALUD- Chimbote 2018* . Chimbote - Perù.
- Gutièrrez, E. (2017). *Higiene del medio hospitalrio y limpieza de material*. Madrid: Editex.
- Gutièrrez, J. e.-a. (2021). Manejo de medidas de bioseguridad en el personal de enfermería que labora en el àrea de emergencia del Hospital General IESS - Los Ceibos. *Màs Vita- Revista de Ciencias de la salud* , 99-112.
- Hernández, A., Malfavón, N., & Fernandez, G. (2005). *Seguridad e Higiene Industrial*. Zuñiga: Limusa Noriega.
- Hernández, S. (1998). *Metodologia de la Investigación*. Mexico: Mcgraw-Hill.
- Kaba, S. (2009). *Epidemiología de la Infección Nosocomial en Neurocirugia*. Santiago de Compostela: Universidad Santiago de Compostela.
- Kumar, P., & Clark, M. (2013). *Manual de Practica Clinica*. Barcelona: Elsevier.

- Lara, H., Ayala, N., & Rodriguez, C. (2008). Medidas importantes para el trabajo seguro. *Redalsyc*, 59-70.
- Lemos, M. (25 de Octubre de 2017). *Infecciones nosocomiales: qué son, causas, tipos y prevención*. Obtenido de Tuasade: <https://www.tuasaude.com/es/infecciones-nosocomiales/>
- Leon, A. (2006). *Fundamentos de Seguridad al Paciente para disminuir errores medicos*. Cali: Artes Graficas Del Valle.
- López, S. (2014). *Riesgos Biológicos del Personal de Enfermería relacionado Con el manejo de bioseguridad en el área de Quirófano del Hospital Provincial General Latacunga en el periodo Diciembre 2013 - Junio 2014*. Ambato: Universidad Tecnica de Ambato.
- Lotz, J. (1997). Disease control and pathogen status assurance in an SPF-based shrimp aquaculture industry, with particular reference to the United States. *Diseases in Asian Aquaculture III*, pp1-12.
- Malagon, G., Galán, R., & Pontón, G. (2000). *Administración Hospitalaria*. Bogota: Editorial Médica Panamericana.
- Mendez, M. (1998). *Atención de Pacientes Infecto-Contagiosos*.
- Menendez, F. (2006). *Higiene Industrial Manual para la formacion del Especialista*. Valladolid: Lex Nova.
- Mingrone, P. (2007). *Metodologia del Estudio Eficaz*. Buenos Aires: Bonum.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2016). *Manual de Bioseguridad para los establecimientos de salud*. Quito.
- Ministerio de Salud Pública del Ecuador. (2016). *Bioseguridad para los Establecimientos de Salud*. Quito: Ministerio De Salud Publica.
- Namakforoosh, M. (2005). *Metodología De La Investigación*. Mexico: Limusa.

- NANDA. (1986). *Estandares de Diagnostico*. Whashington: North American Nursing Diagnostig Association.
- Oficial, R. (2003). *Convenio sobre la Diversidad Biologica*. Quito: Registro Oficial.
- OMS. (2005). *Organización Mundial De La Salud*. Ginebra: OMS. Obtenido de <https://www.who.int/es>.
- Ortega, A. (2019). *Conocimiento y aplicaciòn de las barreras bàsicas de bioseguridad durante los procedimientos odoltològicos que realizan los estudiantes de 6to a 10mo semestre de la clinica de especialidades odontològicas de la UIDEen Quito durante el periodode septiembre*. Quito.
- Oxacopa, E. (2018). *factores personales e institucionales en la aplicaciòn de medidas de bioseguridad en internos de enfermerìa de la Universidad Nacional del Antiplano Puno, en el Hospital Honorio Delgado de Arquipa 2017*. Arequipa.
- Paute, A. (2018). *Barreras de protecciòn físicas utilizadas por el personal de salud del àrea de emergencia del Hospital Josè Carrasco Arteaga*. Cuenca . Ecuador . Cuenca.
- Pedraza, C., Matus-Lopez, M., & Bascolo, E. (2014). Espacio Fiscal para Salud en las Américas ¿Es Suficiente el Crecimiento Economico? *Panam Salud Publica*, 423.
- Pollak, A. (2015). *Atenciòn prehospitalaria bàsica*. Burlington: Jones & Bartlett Learning.
- Prats, G. (2005). *Microbiologia Clinica*. Madrid: Editorial Medica Panamericana.
- Ramírez, T., & Yaruska, E. (2011). Bioseguridad. *Revista De Actualización Clinica Investigativa*, V 15.
- Asamblea Nacional Constituyente. (2008). *Constitución del Ecuador*. Montecristi, Manabí.
- Roncal, N. (2019). *Factores que influyen en el incumplimiento de las medidas de bioseguridad del profesional de enfermerìa en el servicio de emergencia del Hospital Amazònico* . Pucallpa-Perù.
- Roper, N. (1993). *Modelo de Enfermeria: Basado en el Modelo de Vida*. London: Mcgraw-Hill.

- Rua, M., & Ordoñez, J. (2014). *Manejo de Desechos Infecciosos en el Área de Quirófano y Terapia Intensiva del Hospital León Becerra en la Ciudad de Guayaquil. Período de Junio a Agosto 2014*. Guayaquil: Universidad Católica.
- Salcedo, I. (2017). *!stop Infecciones Hospitalarias*. Zaragoza: Javier Abrego.
- Salud, L. O. (18 de Diciembre de 2015). Ley 67, Registro oficial suplemento 423. Quito, Ecuador Lexis Finder.
- Sampieri, D. (2014). *Metodología de investigación*. México: Mc Graw Hill.
- Sanchez, P. (2001). *Comercio Internacional de Residuos Peligrosos*. Valencia: Universitat de Valencia.
- Secretaria, n. d. (2021). *Plan de creaciòn de oportunitaders 2021-2025*. Quito.
- Serna, J. (2020). *Personal sanitario en tiempos de pandemia*. Madrid: Tektime.
- Tapia, J. (2017). *Aplicaciòn de Barreras de Bioseguridad por el personal de salud del servicio de emergencia. Hospital de Apoyo Bagua-2017*. Lambayeque-Perù.
- Tortora, Funke, & Case. (2007). *Introduccion a la Microbiologia*. Madrid: Editorial Medica Panamericana.
- Trabajo, O. O. (2019). *Seguridad y salud en el centro del futuro del trabajo*. Suiza.
- Veliz, G. (2019). *Conocimiento y pràcticas en bioseguridad del personal de enfermerìa que labora en la undiad de cuidados intensivos pediàtricos en un hospital nacional de Lima 2019*. Lima.
- Zuñiga, J. (2019). Conocimientos de las normas de bioseguridad. Unidad de Cuidados Intencivos. Hospital Luis Vernaza . *Eugenio Espejo*, 28-38.

ANEXOS

FORMULARIO DE PREGUNTAS PARA PERSONAL DE SALUD



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**

**CUESTIONARIO PARA ENCUESTA A PERSONAL DE SALUD DE LAS ÁREAS DE
CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL CLÍNICA SAN FRANCISCO.**

Objetivo: Determinar los factores que influyen en la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud y familiares en las áreas de Cuidados Intensivos en el Hospital Clínica San Francisco, desde octubre 2019 a abril 2020.

Instrucciones: Contestar las siguientes preguntas ubicando una (X) en la alternativa que sea la respuesta que usted considere adecuada. De antemano muchas gracias por su colaboración.

Fecha: _____

1. ¿Cuánto tiempo lleva usted laborando en la Unidad de Cuidados Intensivos?

Menos de 6 meses De 1 a 2 años Más de 2 años

2. ¿Cuál es su formación académica?

Médico Licenciado/a en Enfermería Auxiliar de Enfermería
Terapeuta Respiratorio Otro

3. ¿Existe un plan de capacitaciones continuas acerca de las normas de bioseguridad en su área de trabajo?

Si No

4. ¿Con qué frecuencia usted recibe capacitaciones en bioseguridad por parte de la Institución?

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

5. ¿Qué tipo de capacitaciones recibe en la institución?

Teóricas Prácticas Teórico-prácticas
Otras Ninguna

6. ¿Considera usted que necesita recibir capacitación en bioseguridad?

Si No

| Preguntas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|-----------------------|------------|--------------------------------|---------------|--------------------------|
| | Totalmente de acuerdo | De acuerdo | Ni de acuerdo ni en desacuerdo | En desacuerdo | Totalmente en desacuerdo |
| 7. ¿Considera usted importante la aplicación de medidas de bioseguridad en su lugar de trabajo? | | | | | |



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| 8. ¿Considera usted importante la capacitación continua en temas de bioseguridad? | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|

| Preguntas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|-------|------------|-------------------------|------|------|
| | Mucho | Suficiente | Medianamente suficiente | Poco | Nada |
| 9. ¿Conoce usted las técnicas para la higiene de las manos? | | | | | |
| 10. ¿Usted identifica los momentos en que debe realizar higiene de manos? | | | | | |
| 11. ¿Conoce usted la técnica de colocación, retiro y desecho de las mascarillas? | | | | | |
| 12. ¿Usted conoce la clasificación de desechos hospitalarios según la normativa del Ministerio de Salud Pública? | | | | | |
| 13. ¿Se brinda educación a pacientes y familiares acerca del uso de las barreras de bioseguridad? | | | | | |

| Preguntas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---------|--------------|---------|------------|-------|
| | Siempre | Casi siempre | A veces | Casi nunca | Nunca |
| 14. ¿Las prendas de protección personal que se entregan a la Unidad de Cuidados Intensivos son de buena calidad? | | | | | |
| 15. ¿Se cuenta con disponibilidad necesaria de prendas de protección personal en la Unidad de Cuidados Intensivos? | | | | | |
| 16. ¿La unidad de Calidad realiza supervisión para monitoreo de cumplimiento de medidas de bioseguridad en la Unidad de Cuidados Intensivos? | | | | | |

FORMULARIO DE PREGUNTAS PARA FAMILIARES



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**

**CUESTIONARIO PARA ENCUESTA A FAMILIARES DE PACIENTES DE LAS
ÁREAS DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL CLÍNICA SAN FRANCISCO.**

Objetivo: Determinar los factores que influyen en la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud y familiares en las áreas de Cuidados Intensivos en el Hospital Clínica San Francisco, desde octubre 2019 a abril 2020.

Instrucciones: Contestar las siguientes preguntas ubicando una (X) en la alternativa que sea la respuesta que usted considere adecuada. De antemano muchas gracias por su colaboración.

Fecha: _____

1. ¿Ha recibido usted educación por parte del personal de salud del área acerca de cómo utilizar correctamente las prendas de protección personal?

Si No

2. ¿Quién le ha brindado esta información?

Médicos Personal de Enfermería Terapistas Respiratorios Otros

3. ¿Con qué frecuencia le brindan educación en uso de prendas de protección personal?

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

4. Cuánto usted va a ingresar a la sala de Cuidados Intensivos para visitar a su familiar, ¿El Establecimiento le entrega prendas de protección personal?

Nunca Casi nunca A veces Casi siempre Siempre

| Preguntas | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|-------|------------|-------------------------|------|------|
| | Mucho | Suficiente | Medianamente suficiente | Poco | Nada |
| 5. ¿Conoce usted acerca de la higiene de manos? | | | | | |
| 6. ¿Conoce usted como se deben utilizar las prendas de protección personal? | | | | | |
| 7. ¿Conoce usted los beneficios del uso de las prendas de protección personal? | | | | | |

GUÍA DE PREGUNTAS ORIENTADORAS PARA FAMILIARES



UNIVERSIDAD ESTADAL DE MILAGRO
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA

GUÍA DE PREGUNTAS ORIENTADORAS PARA ENTREVISTA A FAMILIARES DE PACIENTES DE LAS ÁREAS DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL CLÍNICA SAN FRANCISCO.

Objetivo: Analizar la percepción que tienen los familiares de pacientes en áreas de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco acerca de la importancia de la aplicación de las barreras de bioseguridad.

Instrucciones: Contestar las siguientes preguntas de acuerdo a su opinión. De antemano muchas gracias por su colaboración.

Fecha: _____

1. ¿Qué significan para usted las barreras de bioseguridad?

2. ¿Por qué son importantes las barreras de bioseguridad al momento de entrar en contacto con su familiar hospitalizado?

3. ¿Cómo considera usted que es el proceso correcto de la colocación de las barreras de bioseguridad?

OBSERVACIÓN DURANTE VISITA AL LUGAR DE ESTUDIO



Fotografía 1. Calidad de barreras de bioseguridad proporcionadas



Fotografía 2. Uso de barreras de bioseguridad



Fotografía 3. Almacenamiento de insumos y materiales

GUIA DE OBSERVACIÓN



**UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO
DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO
MAESTRÍA EN SALUD PÚBLICA**

GUÍA DE OBSERVACIÓN APLICADA AL PERSONAL DE SALUD DE LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS DEL HOSPITAL CLÍNICA SAN FRANCISCO.

Objetivo: Identificar la aplicación de las barreras de bioseguridad en el personal de salud de la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Clínica San Francisco, en el período octubre 2019 a abril 2020.

| Guía de Observación (Unidad de Cuidados Intensivos) | | | |
|--|----|----|---------------|
| | SI | NO | Observaciones |
| El personal de salud cumple con el uso de equipos de protección personal para prestar atención. | | | |
| El personal de salud cumple con la técnica de higiene de manos en sus cinco momentos al realizar las tareas en su entorno laboral. | | | |
| El servicio cuenta con señalética de recordatorio de higiene de manos. | | | |
| El personal de salud realiza el retiro y desecho adecuado de los equipos de protección personal. | | | |
| El uso de la bata y el gorro descartables es frecuente en el área de trabajo. | | | |
| El personal aplica correctamente los pasos del lavado de manos en el área de trabajo. | | | |
| El personal asistencial de salud clasifica adecuadamente los desechos hospitalarios. | | | |

Escala de Medición:

| | |
|-----------|---|
| Si | 2 |
| No | 1 |

REGISTRO DE ACOMPAÑAMIENTOS

REPÚBLICA DEL ECUADOR



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO



Milagro, 9 de abril del 2021

REGISTRO DE ACOMPAÑAMIENTOS

Inicio: 31-08-2020 Fin 31-10-2020

DIRECCIÓN DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO

CARRERA: MAESTRIA EN SALUD PUBLICA

TEMA: FACTORES DE RIESGO QUE INFLUYEN EN LA APLICACIÓN DE LAS BARRERAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE SALUD Y FAMILIARES EN ÁREAS DE CUIDADOS INTENSIVOS EN EL HOSPITAL CLINICA SAN FRANCISCO DESDE OCTUBRE 2019- ABRIL 2020

ACOMPAÑANTE: PAZMIÑO GOMEZ BETTY JUDITH

| DATOS DEL ESTUDIANTE | | |
|----------------------------|------------|---------------------------|
| APELLIDOS Y NOMBRES | CÉDULA | CARRERA |
| SINCHI MAZON VICTOR MIGUEL | 0940429582 | MAESTRIA EN SALUD PUBLICA |

| Nº | FECHA | HORA | | Nº HORAS | DETALLE |
|----|------------|--------------------|-----------------|----------|--|
| 1 | 01-09-2020 | Inicio: 14:00 p.m. | Fin: 22:00 p.m. | 8 | CAPITULO I DOCUMENTO REVISADO |
| 2 | 15-09-2020 | Inicio: 14:00 p.m. | Fin: 22:00 p.m. | 8 | CAPITULO III DOCUMENTO REVISADO |
| 3 | 22-09-2020 | Inicio: 14:00 p.m. | Fin: 22:00 p.m. | 8 | CAPITULO IV DOCUMENTO PRIMERA REVISIÓN |
| 4 | 29-09-2020 | Inicio: 14:00 p.m. | Fin: 22:00 p.m. | 8 | CAPITULO IV DOCUMENTO SEGUNDA REVISIÓN |
| 5 | 06-10-2020 | Inicio: 14:00 p.m. | Fin: 22:00 p.m. | 8 | REVISIÓN CAPITULO V Y PROPUESTA |
| 6 | 13-10-2020 | Inicio: 14:00 p.m. | Fin: 22:00 p.m. | 8 | REVISIÓN Y ANTIPLAGIO TURNITIN CAPITULO 1 AL V |
| 7 | 27-10-2020 | Inicio: 14:00 p.m. | Fin: 22:00 p.m. | 8 | REVISIÓN DE DIAGNOSTICOS PARA EL PROCESO DE SUS TENTACIÓN. EL MAESTRANTE DEBE REALIZAR LAS CORRECCIONES SUGERIDAS POR SU TUTORA ENVIADAS A TRAVÉS DEL CORREO INSTITUCIONAL |
| 8 | 08-09-2020 | Inicio: 15:00 p.m. | Fin: 23:00 p.m. | 8 | CAPITULO II DOCUMENTO REVISADO |



BETTY JUDITH
PAZMIÑO GOMEZ

PAZMIÑO GOMEZ BETTY JUDITH
PROFESOR(A)

Dirección: Cda. Universitaria Km. 1 1/2 vía km. 26
Conmutador: (04) 2715081 - 2715079 Ext. 3107
Teléfono: (04) 2715187
Milagro • Guayas • Ecuador

VISIÓN

Ser una universidad de docencia e investigación.

MISIÓN

La UNEMI forma profesionales competentes con actitud proactiva y valores éticos, desarrolla investigación relevante y oferta servicios que demanda el sector externo, contribuyendo al desarrollo de la sociedad.

www.unemi.edu.ec

INFORME ANTIPLAGIO

REPÚBLICA DEL ECUADOR



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO



Milagro, 04 de abril, del 2021.

Lorena Paola Ramírez Morán, BS, MPH.

Coordinadora de Maestría en Salud Pública.

De mis consideraciones:

Comunico para trámite respectivo, que, el tema del trabajo de titulación: **Factores de Riesgo que Influyen en la Aplicación de las Barreras de Bioseguridad en el Personal de Salud y Familiares en Áreas de Cuidados Intensivos en el Hospital Clínica San Francisco desde Octubre 2019- Abril 2020** del Sr. **Sinchi Mazón Víctor Miguel** egresado(a) de la Maestría en Salud Pública del Departamento de Investigación y Postgrado de la Universidad Estatal de Milagro, luego de haber realizado las tutorías correspondientes, revisado y evaluado en el programa de anti-plagio TURNITIN como resultado un porcentaje de **4%**, me permito en ratificar que el trabajo de titulación está listo para ser sustentado. Se solicita se programe la fecha para la defensa del trabajo de titulación.

Por la atención que se sirva dar a la presente, quedo de usted muy agradecido.


MSc. Betty Judith Pazmiño Gómez

Directora de Trabajo de Titulación

Universidad Estatal de Milagro (UNEMI)

Dirección: Cda. Universitaria Km. 1 1/2 vía Km. 26
Commutador: (04) 2715081 - 2715079
Telefax: (04) 2715187 • E-mail: rectorado@unemi.edu.ec
Milagro • Quayas • Ecuador

VISIÓN

Ser una institución de educación superior, pública, autónoma y acreditada, de prestigio y proyección, abierta a las ciencias del pensamiento universal. Liderar en la formación de profesionales emprendedores, honestos, solidarios, responsables y con un elevado compromiso social y ambiental, para contribuir al desarrollo local, nacional e internacional.

MISIÓN

Es una institución de educación superior, pública, que forma profesionales de calidad, mediante la investigación científica y la vinculación con la sociedad, a través de un modelo educativo holístico, sistémico, por procesos y competencias, con docentes altamente capacitados, infraestructura moderna y tecnología de punta, para contribuir al desarrollo de la región y el país.

www.unemi.edu.ec

CARTA DE SOLICITUD DE TRIBUNAL

REPÚBLICA DEL ECUADOR



UNIVERSIDAD ESTATAL DE MILAGRO



Milagro, 8 de Abril del 2021.

Sra.

Ana Eva Chacón Luna, MSc.

Directora del Departamento de Investigación y Posgrado (DIP)

De mis consideraciones

Yo, **SINCHI MAZÓN VICTOR MIGUEL** con C.I. **0940429582**, maestrante de salud pública tercera cohorte, paralelo B, mediante el presente escrito solicito a usted se me asigne muy gentilmente tribunal de sustentación con el tema: **FACTORES DE RIESGOS QUE INFLUYEN EN LA APLICACIÓN DE LAS BARRERAS DE BIOSEGURIDAD EN EL PERSONAL DE SALUD Y FAMILIAS EN AREAS DE CUIDADOS INTENSIVOS EN EL HOSPITAL CLINICA SAN FRANCISCO DESDE OCTUBRE 2019- ABRIL 2020**, para la obtención del título de Máster en Salud Pública.

Esperando que la presente tenga una acogida favorable, anticipo mis agradecimientos.

Atentamente,

SINCHI MAZÓN VICTOR MIGUEL
MAESTRANTE EN SALUD PÚBLICA
TERCERA COHORTE, PARALELO B
C.I. 0940429582

Dirección: Cda. Universitaria Km. 1 1/2 vía Km. 28
Commutador: (04) 2715081 - 2715079
Telefax: (04) 2715187 • E-mail: rectorado@unemi.edu.ec
Milagro • Guayas • Ecuador

VISIÓN

Ser una institución de educación superior, pública, autónoma y acreditada, de pregrado y posgrado, abierta a los caminos del pensamiento universal, líder en la formación de profesionales emprendedores, honestos, hábiles, responsables y con un elevado compromiso social y ambiental, para contribuir al desarrollo local, nacional e internacional.

MISIÓN

Es una institución de educación superior, pública, que forme profesionales de calidad, mediante la investigación científica y la vinculación con la sociedad, a través de un modelo educativo holístico, sistémico, por procesos y competencias, con docentes altamente capacitados, infraestructura moderna y tecnología de punta, para contribuir al desarrollo de la región y el país.

www.unemi.edu.ec