



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

Dirección de Investigación y Posgrados

Título

**USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL COMO MEDIDA
DE BIOSEGURIDAD. UN ANÁLISIS CUALITATIVO EN LOS
MÉDICOS DE LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL BÁSICO SANTA
TERESITA, SANTA ROSA**

Línea de investigación:

BIOSEGURIDAD EN URGENCIAS Y EMERGENCIAS

**Tesis de grado previo a la obtención del título de Magister en Salud Pública,
Mención Atención Integral en Urgencias y Emergencias**

Autor

MD. JHONNY ALBERTO ESCOBAR BLACIO

Asesora

PHD. ESPERANZA PALENCIA GUTIÉRREZ

ESMERALDAS-ECUADOR

Diciembre, 2020

TRIBUNAL DE GRADUACIÓN

Trabajo de investigación aprobado luego de haber dado cumplimiento a los requisitos exigidos por el reglamento de Grado de la PUCESE previo a la obtención del título de Magister en Salud Pública, Mención Atención Integral en Urgencias y Emergencias

Firma Director/a de Tesis

Firma Lector/a 1

Firma Lector/a 2

Firma Coordinador/a de Postgrados

Firma Secretario/a General PUCESE

ESMERALDAS-ECUADOR

Diciembre, 2020

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD

Yo, Escobar Blacio Jhonny Alberto portador de la cédula de ciudadanía No. 0705365815, declaro que los resultados obtenidos en la investigación que presento como informe final, previo la obtención del título de Magister en Salud Pública, Mención Atención Integral en Urgencias y Emergencias son absolutamente originales, auténticos y personales.

En tal virtud, declaro que el contenido, las conclusiones y los efectos legales y académicos que se desprenden del trabajo propuesto de investigación y luego de la redacción de este documento son y serán de mi sola y exclusiva responsabilidad legal y académica.

ESCOBAR BLACIO JHONNY ALBERTO

CI: 0705365815

CERTIFICADO DEL DIRECTOR DE TESIS

Yo, PhD. ESPERANZA PALENCIA GUTIERREZ, en calidad de director del TFM certifico que el maestrante ESCOBAR BLACIO JHONNY ALBERTO, de la maestría de Salud Pública ha finalizado satisfactoriamente el TRABAJO DE FÍN DE MÁSTER, y por tanto se encuentra apto para su presentación.

Esperanza Palencia

Docente asesor

DEDICATORIA

**Dedicado a mi madre, sin su amor, sin su entrega,
¿Qué sería de mí?**

AGRADECIMIENTO

Agradezco a mi familia por su apoyo incondicional, a la Pontificia Universidad Católica del Ecuador sede en Esmeraldas por la oportunidad brindada de poder seguir superándome académicamente, a mis docentes quienes supieron impartir sus conocimientos de la manera correcta y en especial a mi asesora PhD. Esperanza Palencia quien supo guiarme con su extenso conocimiento para culminar con éxito esta investigación, y a mis compañeros de maestría por su cálida bienvenida y amistad.

ÍNDICE GENERAL

	Página
TRIBUNAL DE GRADUACIÓN	ii
DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD Y RESPONSABILIDAD	iii
CERTIFICADO DEL DIRECTOR DE TESIS	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO	vi
ÍNDICE GENERAL.....	vii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT	x
INTRODUCCIÓN	1
Presentación del Tema de Investigación.....	1
Planteamiento del Problema	2
Justificación	5
Objetivos.....	7
Objetivo General	7
Objetivos Específicos.....	7
CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO	8
1.1. Bases teórico-científicas	8
1.2. Antecedentes.....	9
1.3. Bases Legales	10
CAPITULO 2 - MATERIALES Y MÉTODOS	27
2.1. Tipo de estudio	27
2.2. Población y muestra.....	27
2.3. Definición conceptual y categorización de variables (Anexo A)	28
2.4. Métodos	28
2.5. Técnicas e instrumentos.....	28
2.6. Análisis de Datos	29
2.7. Normas Éticas.....	29
CAPÍTULO 3 – ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS	31
CAPÍTULO 4 – DISCUSIÓN.....	40
CAPÍTULO 5 – CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	44
5.1 Conclusiones.....	44

5.2 Recomendaciones	45
REFERENCIAS	47
ANEXOS	51
Anexo A.....	52
Anexo B.....	54
Anexo C.....	55

RESUMEN

USO DE EQUIPOS DE PROTECCIÓN PERSONAL COMO MEDIDA DE BIOSEGURIDAD. UN ANÁLISIS CUALITATIVO EN LOS MÉDICOS DE LA EMERGENCIA DEL HOSPITAL BÁSICO SANTA TERESITA, SANTA ROSA

Objetivo: determinar la adherencia al uso de los equipos de protección personal en los médicos en su práctica diaria. **Método:** se realizó un estudio cualitativo, de corte transversal y de enfoque descriptivo, en los médicos que trabajan en el área de emergencia del Hospital Básico Santa Teresita de Santa Rosa, en el mes de septiembre del 2020, con una muestra dirigida de 7 participantes voluntarios, se usó el método inductivo, y mediante la entrevista en profundidad no estructurada se pudo obtener los siguientes resultados. **Resultados:** se logró obtener tres categorías: actitudes de los médicos, uso de barreras protectoras y sus dificultades y sentimientos de los médicos; donde en la experiencia de los médicos se pudo apreciar que ellos buscaron la bioseguridad al usar los equipos de protección personal en el área de emergencia, expresando mayor preocupación principalmente por las enfermedades transmitidas por el aire y por contacto. **Conclusión:** Siendo considerado el accidente laboral como innato a la práctica, las conductas de los participantes se vieron ancladas al concepto y percepción de bioseguridad, exposición a agentes infectocontagiosos y a los accidentes laborales que sufrieron en su experiencia, denotando una conducta favorable al estar conscientes del peligro al que están expuestos.

Palabras Clave

Equipo de protección personal; bioseguridad; médico; adherencia; análisis cualitativo.

ABSTRACT

USE OF PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT AS A BIOSECURITY MEASURE. A QUALITATIVE ANALYSIS IN THE EMERGENCY PHYSICIANS OF THE SANTA TERESITA BASIC HOSPITAL, SANTA ROSA

Objective: to determine the adherence to the use of personal protective equipment in doctors in their daily practice. **Method:** a qualitative, cross-sectional study with a descriptive approach was carried out in the doctors who work in the emergency room of the Santa Rosa's Santa Teresita Basic Hospital, in September 2020, with a directed sample of 7 volunteer participants. The inductive method was used, and through the unstructured in-depth interview. **Results:** it was possible to obtain three categories: doctors attitudes, use of protective barriers and their difficulties and doctors feelings; where in the experience of the doctors it was appreciated that they sought biosecurity when using personal protective equipment in the emergency room, expressing greater concern mainly for diseases transmitted by air and by contact. **Conclusion:** Being considered the work accident as innate to the practice, the behaviors of the participants were anchored to the concept and perception of biosecurity, exposure to infectious agents and the work accidents that they suffered in their experience, denoting a favorable behavior when being aware of the danger to which they are exposed.

Keywords

Personal protective equipment; biosecurity; physician; adherence; qualitative analysis.

INTRODUCCIÓN

Presentación del Tema de Investigación

Los equipos de protección personal son un conjunto de barreras que pueden usarse solas o combinadas y que tienen como objetivo la protección de la piel, mucosas oral y respiratoria, protección ocular y la ropa del contacto con objetos contaminados o infecciosos, y su uso dependerá de la interacción con los pacientes y del mecanismo de transmisión de su enfermedad. El uso inadecuado puede conllevar a serios problemas de Salud Pública (1).

El uso de los equipos de protección personal data de la antigüedad, desde Hipócrates en los años 500 AC, quien sugiere la relación que existe entre el ámbito laboral con el proceso salud-enfermedad. Posteriormente Plinio el Viejo en el siglo I DC, recomienda el uso de mascarilla creada a partir de vejigas de animales para quienes trabajan expuestos a metales como el plomo y mercurio, más adelante el médico Paracelso en 1530 en "*De morbis metallicis*" propone límites permisibles en quienes presentaban intoxicaciones por el manejo de metales, en el año 1700 Bernardo Ramazzini menciona en su obra la importancia del trabajo en la patogenia de las enfermedades más claramente (2). Estas reseñas ponen al descubierto los riesgos a los que están expuestos los profesionales de salud y la necesidad del correcto uso de los equipos de protección personal.

A través de los años y con la aparición de la medicina laboral en 1919, empieza la preocupación y el interés de velar por la seguridad de los profesionales de la salud ya que son ellos los que están expuestos a patógenos de los enfermos o portadores, es la salud de los profesionales lo que hace necesario un uso adecuado de los equipos de protección personal siendo esta la única barrera que los protege de contraer alguna enfermedad (3).

El propio desarrollo de la medicina sumado al surgimiento de la salud ocupacional ha conllevado que se creen protocolos y guías para los equipos de protección personal que contengan su correcto uso y aplicación dentro de las unidades operativas, siendo estos el uso de guantes, dispositivos de protección respiratoria, protector ocular, gorro y protector corporal. Además el equipo de protección personal es uno de los principios de bioseguridad en conjunto con la universalidad y las medidas de eliminación de material contaminado (1).

Varios factores son importantes cuando se habla del uso de los equipos de protección personal, entre ellos tenemos los factores intrínsecos de los profesionales de salud como son la experiencia laboral, el conocimiento científico y las capacitaciones que les imparten dentro de su área de trabajo y cuyo objetivo es prepararlos para que realicen sus actividades de manera segura, cuidando así su salud y la salud de los que le rodean durante el ejercicio de su profesión. También están los factores extrínsecos, se refieren a los propios del establecimiento de salud y se relacionan directamente con la disponibilidad de los equipos de protección personal y que sin estos insumos importantes se dificulta mucho la atención y más aún se ponen en riesgo la salud de los profesionales (4).

La importancia del equipo de protección personal radica en que es uno de los eslabones de la bioseguridad que limita el avance y dispersión de muchas de las infecciones intrahospitalarias; es por eso que se hace necesario el conocimiento y utilización correcta de los equipos de protección personal más aun en el área de emergencia que es la puerta de entrada de muchos pacientes y por ende de muchos posibles casos de infecciones cruzadas si no se los maneja con las medidas de bioseguridad adecuada, y de no cumplirse constituye uno de los problemas de salud pública a nivel mundial debido al impacto negativo afectando la salud de los profesionales del servicio de emergencia.

Todo lo anterior reafirma lo indispensable que es conocer el impacto sobre el correcto uso y la percepción del riesgo en la aplicación de los equipos de protección personal en los médicos que trabajan en el servicio de emergencia del Hospital Básico Santa Teresita de Santa Rosa, para de esta manera determinar las falencias del personal de salud y de la institución en el cumplimiento de los protocolos y guías establecidas a nivel nacional por el Ministerio de Salud Pública.

Planteamiento del Problema

En todo el mundo los profesionales de la salud en su día a día se encuentran expuestos a patologías infectocontagiosas, lo cual representa un riesgo inminente hacia su salud y la de los que le rodean; es por eso que es necesario la comprensión y aplicación de las normas de bioseguridad en cuanto a equipos de protección personal como barrera física que brinde seguridad al personal sanitario del contagio intrahospitalario, dado por diversos medios y estos

son por contacto directo con secreciones o fluidos, por inhalar aire contaminado o por gotas, contaminantes que pueden provocar daño constituyendo graves problemas para la salud pública del país al aumentar la estadía hospitalaria de los pacientes, incremento de la morbimortalidad por infecciones agregadas, aumento en los costos de atención y agregar más angustia a los familiares, que en su gran mayoría pudieran evitarse si se usan de manera adecuada los equipos de protección personal (5).

Ante el alarmante aumento de los casos de contagios entre los profesionales de la salud, el Centro para el Control y Prevención de Enfermedades (CDC) de los Estados Unidos, estableció en 1996 una guía encaminada a la atención hospitalaria con el objetivo de evitar la transmisión de enfermedades infecciosas relacionadas con la exposición de fluidos corporales; años más tarde, la Organización Mundial de la Salud (OMS) en 2007 modificó y estandarizó las normas de bioseguridad para su aplicación en todo el mundo y en todos los niveles de atención (6). Es a partir de este punto, donde todas las instituciones de salud a nivel mundial empiezan a aplicar de acuerdo a la realidad de sus sistemas de salud, las normas de bioseguridad teniendo como norte la seguridad de los profesionales de salud para de esta manera evitar algún evento adverso. A nivel mundial, existen alrededor de 35 millones de personas que forman parte de los trabajadores de la salud y representa el 12% de la población activa, los cuales sufren anualmente 2 millones de eventos adversos que les ocasionan infecciones.

La Organización Mundial de la Salud estima que la exposición profesional es del 40% de las morbilidades, aunque el 90% de las exposiciones profesionales se producen en los países en vías de desarrollo, el 90% de las notificaciones provienen de los Estados Unidos y Europa. Los Centros de Control y Prevención de Enfermedades de los Estados Unidos comunicaron 57 casos confirmados y 137 sospechosos de transmisión profesional de HIV en ese país en el 2001, pero se estima un aproximado de 35 nuevos casos y al menos 1000 infecciones graves, todo por el incorrecto uso de las medidas de bioseguridad (7). Además un informe de junio del 2007 del Centro Europeo para la Prevención y Control de Enfermedades, cada año 3 millones de europeos adquieren una infección relacionada con los cuidados sanitarios y de ellos unos 50000 van a morir por esta complicación (8).

De acuerdo con la literatura, las acciones inseguras que con mayor frecuencia se asocia a eventos adversos en el área hospitalaria son: el no lavado de manos ni antes ni después de examinar pacientes, la no utilización de guantes para manipular fluidos y secreciones y el

instrumental contaminado con estas sustancias (9). El uso correcto de los equipos de protección personal es obligación de los profesionales de la salud y es una labor vital para evitar la propagación de enfermedades, teniendo en cuenta que siempre deben estar actualizados acerca de cómo utilizarlos para aprovechar al máximo su función de protección, por lo que se deben seguir a cabalidad y conciencia todas las normas y protocolos establecidos en su institución de salud, más aún en el área de emergencia que es el lugar donde existe un contacto médico-paciente más estrecho al ser la puerta de entrada a cualquier institución de salud.

Además, se ha evidenciado en varios estudios que, por diversas causas, existe un parcial cumplimiento de las normas de bioseguridad y por ende el incorrecto uso de los insumos. El factor más relevante se relaciona con el acceso a estos equipos de protección personal necesarios para ejecutar correctamente el proceso de atención de los pacientes y cuidar la salud de los profesionales, esta realidad se presenta en varios países del mundo incluidos los países desarrollados. Es decir, no solo es necesario el conocimiento científico del correcto uso de las barreras de protección personal o la creación de guías o protocolos sanitarios en temas de bioseguridad, sino que la gestión administrativa es importantísima ya que es la encargada de facilitar los insumos necesarios para ejecutar correctamente la prevención sanitaria en los profesionales de la salud (10).

Debido a lo anteriormente expuesto y para fines del presente trabajo de investigación, se ha visto la necesidad de investigar los factores internos o individuales de cada médico, para de esta manera obtener los datos mediante la expresión de sus ideas, sentimientos y experiencias en cuanto al uso de los equipos de protección personal en el área de emergencia del Hospital Básico Santa Teresita de Santa Rosa, ya que es importante su labor de prevenir la propagación de enfermedades a través del correcto uso de los equipos de protección personal, y para que con la información obtenida en este trabajo sirva de ejemplo y aprendizaje para los demás profesionales de la salud del Ecuador y “por qué no” del mundo entero.

Por tanto, se plantea la siguiente pregunta científica:

¿Existe una falta en la adherencia al uso de equipos de protección personal como medida de bioseguridad en los médicos de la emergencia del Hospital Básico Santa Teresita de Santa Rosa?

Justificación

Cuando se valora el hecho de que los equipos de protección personal son un gran componente de la bioseguridad en todas las instituciones de salud, y que actualmente el monitoreo sobre el correcto uso y ejecución, de acuerdo al caso de los pacientes, no cuenta con un protocolo de seguimiento justo para poder observar las falencias de los profesionales de la salud, se puede evidenciar claramente por qué esta investigación debe generar un impacto dentro de las instituciones de salud del Ministerio de Salud Pública, mucho más cuando la integridad de nuestros profesionales de la salud es un tema prioritario en nuestro medio.

El impacto de la investigación será en los profesionales de la salud, no solo médicos quienes serán los sujetos de estudio, sino a todo aquel profesional que trabaje en la atención y tratamiento de pacientes en todas las instituciones de salud del país, y en la sensibilización de los médicos que trabajen en el área de emergencia del Hospital Básico Santa Teresita quienes en su día a día, al trabajar en su área pueden ejercer con mayor responsabilidad sus actividades, siempre resguardando su salud y la de sus pacientes al usar correctamente los equipos de protección personal y al mejorar sus conductas en cuanto a las mismas, participando tanto en la educación de sus compañeros de trabajo si en algún caso se presente algún altercado en cuanto al incorrecto uso de estos insumos importantes, como en la prevención de la propagación de enfermedades infectocontagiosas dentro del área hospitalaria disminuyendo así el contagio entre profesionales de la salud y las infecciones asociadas a la atención en salud en esta unidad operativa.

De tal manera, lo novedoso de esta investigación será conocer las experiencias, ideas, sentimientos y opiniones al analizar a los médicos acerca del uso de los equipos de protección personal, habiendo muy pocos o casi nulos estudios cualitativos que indaguen en la experiencia que exprese su muestra, de esta manera se pretende aportar conocimientos mediante la categorización de la información subjetiva de los individuos para conocer el porqué de sus acciones, que es lo que los motiva a utilizar los equipos de protección personal pero también para saber qué es lo que los limita a usarlos, si existe alguna creencia sobre la ineffectividad de los mismos o si piensan que no les pasará nada al no usarlos, cualquier otro factor que se considere importante será mencionado con énfasis en esta investigación e indagado a profundidad en la recolección de datos.

Este trabajo de investigación tiene como prioridad la identificación de los factores que predisponen la adherencia al uso de los equipos de protección personal en los médicos del área de emergencia del Hospital Básico Santa Teresita de Santa Rosa, para de esta manera poder valorar más ampliamente y específicamente la magnitud de las circunstancias que benefician u obstaculicen el cumplimiento de las normas de bioseguridad y de los riesgos a los que están expuestos los profesionales de salud debido a la naturaleza de sus intervenciones en el proceso de atención hospitalaria al no conocer el uso correcto de estas prendas de protección personal, y en base a esto poder establecer las posibles soluciones con la finalidad de eliminar todo aspecto que esté afectando el correcto funcionamiento del área, al perjudicar la salud de los usuarios internos, es decir, la prioridad específicamente que se destaca es la protección de la salud de los médicos de esta área de estudio.

Además, con la prioridad del tema y bajo la línea de investigación sobre la Bioseguridad en Urgencias y Emergencias, se hace énfasis en el gran aporte que otorgará esta investigación dentro del Sistema de Salud en el Ecuador.

Objetivos

Objetivo General

- Determinar la adherencia al uso de equipos de protección personal en los médicos de la emergencia del Hospital Básico Santa Teresita de Santa Rosa

Objetivos Específicos

- Conocer la percepción del riesgo en la práctica profesional y su vínculo con el uso de los equipos de protección personal en los médicos de la emergencia del Hospital Básico Santa Teresita de Santa Rosa
- Analizar las actitudes de los médicos hacia el uso de los equipos de protección personal en la emergencia del Hospital Básico Santa Teresita de Santa Rosa
- Determinar los factores que influyen en la decisión de los médicos sobre el uso de los equipos de protección personal en la emergencia del Hospital Básico Santa Teresita de Santa Rosa

CAPÍTULO 1: MARCO TEÓRICO

1.1. Bases teórico-científicas

A continuación se presentan las bases teóricas que sustentan la investigación sobre el uso de equipos de protección personal, en donde la Teoría de Auto-eficacia de Bandura (11) defiende que la relación entre el conocimiento y el actuar de una persona están medidas por el pensamiento de autoeficacia, es decir la motivación principal para realizar una actividad es la autoeficacia; basándonos en ésta teoría podemos decir que un nivel alto de autoeficacia se relaciona con ideas y aspiraciones positivas para poder realizar una actividad con éxito, disminuyendo el estrés, la ansiedad y la percepción de amenazas, en conjunto con una adecuada planificación de las acciones se anticipan buenos resultados.

Asimismo, la teoría de Nola Pender (12), autora del Modelo de Promoción de la Salud, expresa que la conducta de los trabajadores de la salud está motivada por el deseo de alcanzar el bienestar y el potencial humano. En su modelo pretende ilustrar la naturaleza multifacética de las personas en su interacción con el entorno cuando intentan alcanzar el estado deseado de salud; enfatiza el nexo entre características personales y experiencias, conocimientos, creencias y aspectos situacionales vinculados con los comportamientos o conductas de salud que se pretenden lograr.

Por otra parte, la Teoría del Entorno de Florence Nightingale (13) señala que se debe contribuir a la reforma de las condiciones sanitarias en los hospitales. Según esta teoría las condiciones de los hospitales no responden a las necesidades crecientes, muchas de ellas tienen mínimas condiciones de higiene y no posee el personal capacitado para la atención de heridos y enfermos; asimismo se debe corregir los problemas de saneamiento en general, todo bajo la responsabilidad de los directivos que son quienes deben velar porque todos los insumos médicos se encuentren disponibles y a la mano para poder favorecer una atención rápida siempre y cuando se cuide la salud de los médicos.

Esta Teoría del Entorno está centrada en el medio ambiente, y señala que es necesario un entorno saludable para aplicar un saneamiento y una higiene adecuada para evitar infecciones.

En la práctica de bioseguridad al usar los equipos de protección personal es muy importante la autoestima, y el cuidado de sí mismo, tal como lo indica la teorista Dorothea Orem (14), quien refiere que el autocuidado es la práctica de actividades que las personas jóvenes y maduras emprenden con arreglo a su situación temporal y por su propia cuenta con el fin de seguir viviendo, mantener la salud, prolongar el desarrollo personal y conservar su bienestar. De esta forma es indispensable que los profesionales de la salud hagan conciencia sobre el uso de los equipos de protección personal para beneficio suyo y de sus pacientes.

Siendo una vez más que el comportamiento de los médicos juega un papel importante en la bioseguridad de nuestros pacientes en nuestro medio, por tal motivo es necesario concienciar a todos los profesionales de la salud en todas las áreas de las instituciones que prestan servicios de salud a que se sensibilicen más en cuanto al uso de los equipos de protección personal ya que tomando esta medida adecuadamente se podrá prevenir muchas enfermedades con potencial riesgo para la vida de la población ecuatoriana.

1.2. Antecedentes

Existen pocos estudios realizados con una metodología cualitativa, de corte transversal y enfoque descriptivo, la mayoría de estudios sobre bioseguridad o el uso de los equipos de protección personal tienen un diseño cuantitativo mas no cualitativo puro a cómo será mi investigación, solo se pudieron citar 2 estudios como antecedentes, de los cuales uno es del 2011 teniendo poca validez de acuerdo a lo establecido en la teoría.

Ribeiro, et al. (15) en Brasil 2019, analizaron las medidas de bioseguridad adoptadas por los estudiantes de enfermería en la práctica diaria de los espacios de laboratorio, con un método de estudio descriptivo de análisis cualitativo realizado en una institución de educación superior de abril a junio de 2018, con 30 estudiantes, donde sus principales resultados fueron con respecto al uso de Equipo de Protección Personal (EPP), el 24% usaban guantes, seguido del delantal de laboratorio y la máscara, con 19% y 18% cada uno, respectivamente. En cuanto a los momentos de Higiene de Manos (HM) durante las prácticas de laboratorio, el 32% realiza higiene antes y el 26% después de la práctica. Se observó que el conocimiento de los estudiantes de bioseguridad es amplio, pero limitado al uso de EPP. Con lo que concluyeron que el uso de

medidas de bioseguridad en este entorno sigue siendo un desafío, ya que se limita al uso de EPP y HM.

La relación de esta investigación con mi tema de estudio es que se abordó el uso de las medidas de bioseguridad en una población y área diferente, pero con el mismo principio, saber cuáles fueron las medidas de bioseguridad que utilizaron los participantes mientras realizaban sus actividades diarias, encontrándose falencias como la falta de conocimientos en el uso de los equipos de protección personal, siendo un gran desafío para las instituciones de salud de ese país.

Cunha, et al. (16) Brasil 2011, analizaron las razones, actitudes y creencias de los trabajadores de enfermería referentes a la adhesión a los equipamientos de protección individual. Fue un estudio cualitativo realizado en un hospital universitario con 15 profesionales de enfermería. Los datos fueron recolectados por medio de grupo focal, analizados por el método de interpretación de sentidos, considerando el referencial del modelo de creencias sobre salud de Rosenstock. De los datos surgieron dos categorías temáticas, Seguridad en el trabajo y Relaciones Interpersonales. También identificaron varias barreras que interfieren en las cuestiones de seguridad y protección individual como comunicación, sobrecarga de trabajo, estructura física, accesibilidad a los equipamientos de protección y aspectos organizacionales y administrativos. Concluyendo que la adhesión a los equipamientos de protección es determinada tanto por el contexto experimentado en el ambiente de trabajo, como por valores y creencias individuales; sin embargo, la decisión del uso de los equipamientos de protección es individual.

Si bien es cierto en este estudio se aplicó el grupo focal como muestra a diferencia de cómo será mi investigación con participantes voluntarios, cabe recalcar que se analizaron las opiniones de sus participantes, es decir fue cualitativa pura, identificando varios factores que conllevaron a la falta de adherencia del uso de los equipos de protección personal y determinando que a fin de cuentas la decisión de su correcto uso o no era asumida por los mismos participantes.

1.3. Bases Legales

En esta investigación, el objetivo principal es velar por la salud de los médicos que laboran en el área de emergencia del Hospital General IESS de Machala, en tal sentido y siendo la salud un derecho que garantiza el Estado vinculado al derecho a ambientes sanos, como lo señala el artículo 32 de la Constitución de la República del Ecuador (17), constituyendo una alerta hacia las autoridades encargadas de garantizar un ambiente de trabajo saludable para los profesionales de la salud de nuestra población.

Además, bajo el principio de los derechos de los trabajadores, es competencia del Estado el garantizar a todas las personas desarrollar sus labores en un ambiente adecuado, garantizando así su salud, integridad, higiene y bienestar, como lo menciona el artículo 326 numeral 5 de la Constitución, es decir el Estado Ecuatoriano es el encargado de garantizar un ambiente de trabajo seguro para los ecuatorianos, incluidos los servidores de salud.

Para esto y como lo menciona el artículo 366 de la misma Constitución, el Estado financiará a las instituciones estatales de salud garantizando así una prestación de calidad, seguridad y respeto a los derechos de los trabajadores, cumpliendo con el financiamiento suficiente por parte del Estado se incluiría en ello la adquisición oportuna y regular de los insumos médicos entre ellos los equipos de protección personal para los profesionales de la salud.

Esta investigación también se fundamenta legalmente en la Ley Orgánica de Salud (18), donde se expresa en el artículo 6 numeral 14 que el Ministerio de Salud Pública tiene la responsabilidad de regular, vigilar y controlar la aplicación de las normas de bioseguridad, para de esta manera asegurar una atención de calidad cuidando la salud tanto de los usuarios externos como internos.

Asimismo, el artículo 64 de la Ley Orgánica de Salud indica que es obligación del personal sanitario el tomar todas las medidas de bioseguridad cuando se encuentra en contacto o atendiendo a pacientes sospechosos o con diagnóstico de alguna enfermedad transmisible, de esta manera se detiene la propagación de agentes infecciosos dentro del mismo personal y a los demás pacientes cumpliendo con lo establecido en la ley ecuatoriana.

Así, se establece las competencias no solo del Estado Ecuatoriano al ser el ente que garantizaría el financiamiento para la adquisición de los equipos de protección personal que son importantes para la atención de pacientes sino también la responsabilidad que cae sobre el personal de salud,

hacia la sensibilización y adherencia obligatoria al correcto uso de las medidas de bioseguridad adecuadas en la atención intrahospitalaria; todos, en conjunto juegan un papel importante en la Salud Pública haciendo conciencia de la importancia de la prevención de enfermedades que son transmisibles en nuestro medio.

REVISIÓN DE LA LITERATURA

Los equipos de protección personal (EPP)

En las prácticas laborales de los trabajadores de la salud, los riesgos laborales se desarrollan principalmente en el entorno hospitalario, y estos profesionales están expuestos habitualmente a múltiples riesgos (19). Tal es así que la selección de prendas de protección personal dentro del contexto técnico incide en el buen uso del mismo, por tal motivo al proporcionar información que lleve a estos profesionales a reflexionar sobre su autocuidado, así como a reclamar mejores condiciones de trabajo (19).

Para establecer una respuesta eficaz de las EPP frente a un problema de riesgo profesional es preciso conocer la naturaleza del mismo y su relación con el medio ambiente. Los factores que dificultan la protección personal están intrínsecamente vinculados con el comportamiento humano la frecuencia, gravedad, duración de la exposición y su entorno.

De acuerdo al Manual de Bioseguridad del Ministerio de Salud Pública “Se refiere a una serie de barreras que se utilizan solas o combinadas para proteger las membranas mucosas, las vías respiratorias, la piel y la ropa del contacto con agentes infecciosos. La selección del equipo de protección personal se basa en la naturaleza de la interacción entre el paciente y/o el modo probable (s) de transmisión (20).

“El personal debe trabajar protegido con el equipo de protección personal para prevenir de manera crítica la exposición percutánea y por mucosa de sangre y otros materiales” potencialmente peligrosos (20).

Uso de Guantes

De acuerdo a la Organización Mundial de la Salud (OMS), los guantes médicos se definen como insumos desechables utilizados durante los procedimientos, e incluyen:

- Guantes de manejo (estériles o no estériles) para procedimientos del personal de salud.
- Guantes quirúrgicos estériles que tienen características específicas de grosor, elasticidad y resistencia.
- Guantes para quimioterapia.

En general, se recomienda usar guantes por parte de los trabajadores de la salud por dos razones fundamentales:

- Para disminuir la probabilidad y el riesgo de contaminación de las manos (sangre y otros fluidos corporales).
- Para reducir el riesgo de diseminación de gérmenes y microorganismos al medio ambiente, la transmisión de éstos del trabajador de la salud al paciente, del paciente a los trabajadores de la salud y de paciente a paciente.

Se recomienda usar guantes en toda actividad que pueda llevar a exposición a sangre y otros fluidos corporales y/o contacto con membranas mucosas y piel no intacta.

El uso de guantes en la prevención de la contaminación de las manos en los trabajadores de la salud, ayuda a reducir la transmisión de patógenos en el cuidado de la salud, lo cual se respalda en varios estudios clínicos.

Sin embargo, los trabajadores de la salud deben saber que el uso de guantes no proporciona protección completa contra la contaminación de las manos. Los guantes pueden tener pequeños defectos por donde se filtran los patógenos o los mismos pueden llegar a las manos durante el retiro de los guantes. Por tal motivo, el lavado de manos con agua y jabón sigue siendo la base para garantizar la descontaminación después de quitarse los guantes (20).

Uso inadecuado de los guantes

- Los trabajadores de la salud deben ser capaces de diferenciar las situaciones clínicas específicas para el uso de guantes y aquellas donde su uso no es necesario. No debe usarse guantes cuando no está indicado ya que representa un desperdicio de recursos y

tiene un importante impacto en la transmisión cruzada. Adicionalmente, se puede perder la oportunidad para una adecuada higiene de manos.

- El trabajador de salud debe estar en conocimiento sobre el momento para colocarse y retirarse los guantes. Se debe procurar no usar guantes contaminados (por almacenamiento, colocación o retiro inadecuados).

Consideraciones para el uso de guantes

Se recomienda el uso de guantes sin polvo para evitar reacciones no deseadas con los preparados en base alcohólica que puedan existir en los establecimientos de salud.

Los guantes usados por los trabajadores de la salud deben garantizar la impermeabilidad, una flexibilidad máxima y una importante sensibilidad. Los materiales generalmente usados son látex de caucho natural y materiales sintéticos sin látex como vinilo, nitrilo y neopreno.

“Los estudios publicados indican que, si el guante es de látex, debe estar libre de polvo, liberar muy pocas proteínas de látex y tener la menor concentración y el menor número de productos químicos residuales de la fabricación. No hay que fiarse del término ‘hipoalérgico’ que no significa bajo contenido en proteína de látex, sino que se refiere a un menor uso de otros productos químicos (20).

Recomendaciones sobre el uso de los guantes (21):

- De ninguna manera el uso de guantes modifica las indicaciones o momentos para la higiene de manos o reemplaza la acción de la misma.
- Use guantes cuando prevea contacto con la sangre u otros fluidos corporales, mucosa, piel no intacta o material potencialmente infeccioso.
- Retírese los guantes después de atender a un paciente. No use el mismo par de guantes para la atención de otro paciente.
- Cuando use guantes, cámbielos o elimínelos en las siguientes situaciones: durante la atención de un paciente si pasa de un sitio contaminado del cuerpo a otro sitio del cuerpo (incluyendo una membrana mucosa, piel no intacta o un dispositivo médico dentro del mismo paciente o el medio ambiente)

Indicaciones para el uso de guantes (21):

- Antes un procedimiento estéril
- Al anticipar contacto con sangre u otro fluido corporal, independientemente de la existencia de condiciones estériles incluido el contacto con la piel no intacta y la membrana mucosa.
- Contacto con un paciente y su entorno inmediato durante precauciones de contacto.
- Cuando este comprometida y/o se sospeche falta de integridad del mismo.
- Cuando el contacto con sangre u otro fluido corporal se ha producido y ha terminado.
- Cuando el contacto con un solo paciente y su alrededor, o con una parte del cuerpo contaminada en un paciente ha terminado.
- Cuando hay una indicación para la higiene de las manos.

La pirámide sobre el uso de guantes

Para facilitar la toma de decisiones sobre cuando usar o no guantes, se presenta la pirámide sobre el uso de guantes, en base a precauciones estándar y de contacto. El lavado de manos debe hacerse cuando la situación lo amerite, independiente del uso o no de guantes médicos.

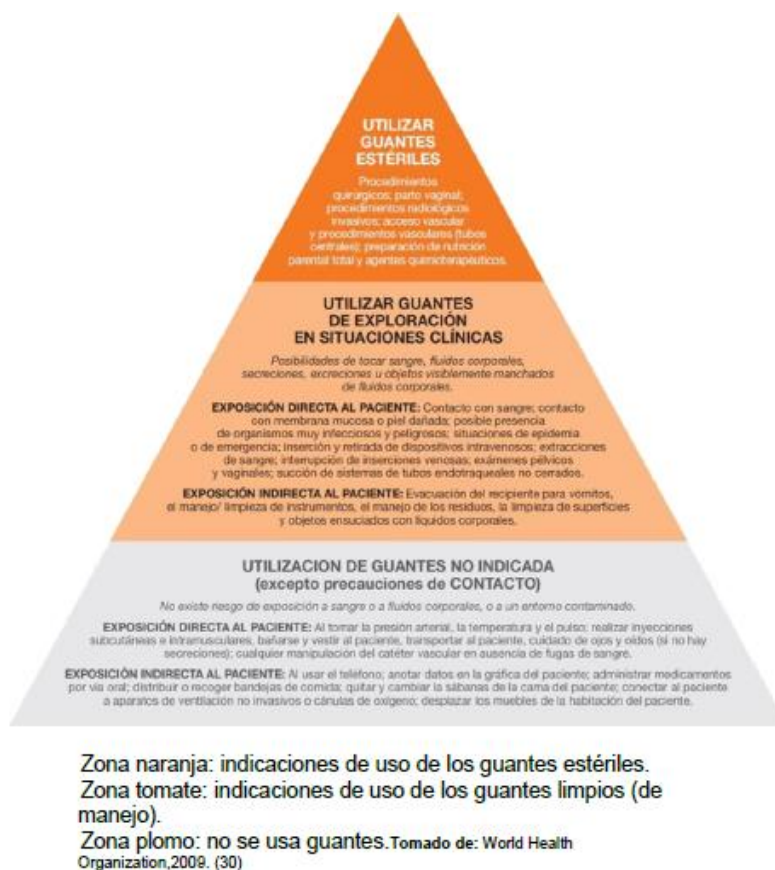


Figura 1: Pirámide de utilización de guantes.

Fuente: Organización Mundial de la Salud – Washington, 2009 (21)

Reacciones adversas en relación al uso de guantes

El uso de guantes puede provocar reacciones adversas como dermatitis de contacto irritativa (zonas irritadas en la piel por lavado repetitivo), dermatitis alérgica de contacto (reacción a los químicos que aparece uno o dos días después del contacto y desaparece si se deja de usar los guantes) y reacciones de hipersensibilidad inmediata (alergia al látex mediada por la inmunoglobulina E (IgE) que cursa con enrojecimiento de las manos acompañado de picor y ronchas). Las alternativas en estos casos son: guantes sin polvo, guantes sintéticos (vinilo o nitrilo) o guantes tricapa, y otros guantes sintéticos (neopreno) o tricapa respectivamente.

Dispositivos de protección respiratoria

Uno de los peligros ocupacionales en el entorno de la salud es la transmisión aérea de ciertas enfermedades infecciosas. El potencial de exposición no se limita a los médicos, enfermeros y personal de apoyo que atiende directamente a pacientes. Abarca también a las personas que entregan comidas, limpian las habitaciones de los pacientes y hacen trabajos de mantenimiento. Todas las personas que trabajan en áreas donde hay pacientes infectados con enfermedades de transmisión por el aire están en posible riesgo.

Especificaciones de las mascarillas (20)



Figura 2. (1) Respirador N95 con mascarilla de filtrado, con buen ajuste. Probado y aprobado por NIOSH; (2) Mascarilla quirúrgica, no se ajusta a la cara y crea espacios por donde pueden entrar partículas. Autorizado por la FDA.

Fuente: Ministerio de Salud Pública, 2016.

Respirador N95

Los respiradores N95 (Figura 2) con mascarilla de filtrado son una parte importante del control de infecciones en los entornos de salud. A diferencia de las mascarillas quirúrgicas, los respiradores están diseñados específicamente para proporcionar protección respiratoria al crear un sello hermético contra la piel y no permitir que pasen partículas que se encuentran en el aire, entre ellas, patógenos. La designación N95 indica que el respirador filtra al menos el 95% de las partículas que se encuentran en el aire. Se deben utilizar por ejemplo cuando se atiende a pacientes con tuberculosis (TB) o para descartar de ésta.

El personal debe usar los respiradores conforme a las normas del programa integral de protección respiratoria OSHA 1940. Los empleadores deben cumplir el requisito de crear e implementar un programa de protección respiratoria escrito que incluya procedimientos específicos para el lugar de trabajo, y proveer capacitación sobre esos procedimientos por parte de una persona calificada.

Técnica para colocarse y retirarse el respirador N95

Lávese bien las manos antes de ponerse y quitarse el respirador

- Si ha usado con anterioridad un respirador que le ha ajustado bien, use el mismo tamaño, modelo y la misma marca.
- Revise si el respirador está en buenas condiciones. Si el respirador parece estar dañado, **no lo use**. Reemplácelo con uno nuevo.
- Evite que haya vello facial, hebras de cabello, joyas, lentes, prendas de vestir o cualquier otra cosa entre el respirador y su cara o que esté previniendo la colocación adecuada del respirador.
- Siga las instrucciones que vienen con el respirador.

Colocación del respirador

- Coloque el respirador en la palma de su mano con la parte que se coloca sobre la nariz tocando los dedos.
- Agarre el respirador en la palma de la mano (con la mano ahuecada), dejando que las bandas caigan sobre la mano. Sostenga el respirador debajo de la barbilla con la parte que se coloca sobre la nariz mirando hacia arriba.

- La banda superior (en respiradores de banda única o doble banda) se coloca sobre la cabeza, descansando en el área superior de la parte de atrás de la cabeza. La banda inferior se coloca alrededor del cuello y debajo de las orejas. ¡No cruce las bandas una sobre la otra!
- Coloque la punta de los dedos de ambas manos en la parte superior del gancho de metal que cubre la nariz (si tiene gancho). Deslice hacia abajo la punta de los dedos por ambos lados del gancho de metal que cubre la nariz para moldear el área y que tome la forma de la nariz.

Revisión del ajuste

- Coloque ambas manos sobre el respirador y aspire un poco de aire para revisar si el respirador se ajusta totalmente a su cara.
- Con las manos todavía tapando completamente el respirador, bote el aire por la nariz y la boca. Si siente que el aire se filtra, no hay un ajuste adecuado.
- Si el aire se filtra alrededor de la nariz, reajuste la pieza de la nariz según lo indicado.
- Si el aire se filtra por los lados de la mascarilla, reajuste las bandas a lo largo de la cabeza hasta que obtenga un ajuste adecuado.
- Si no puede obtener un ajuste y sello adecuado, pida ayuda o pruébese otro tamaño o modelo.

Para quitarse el respirador

- **¡No toque la parte de adelante del respirador!** ¡Puede estar contaminada!
- Quítese el respirador halando la banda inferior sobre la parte de atrás de la cabeza sin tocar el respirador y haciendo lo mismo con la banda superior
- Bote el respirador en el recipiente de deshechos **¡lávese las manos!**

Los empleadores deben cumplir con la Norma de Protección Respiratoria de OSHA 29 CFR 1910.134, si los respiradores son usados por personas que están realizando tareas relacionadas con su trabajo (22).

Mascarilla quirúrgica

Las mascarillas quirúrgicas (Figura 2) no son protectores respiratorios, son dispositivos que se colocan sobre la boca y la nariz por el personal de quirófano durante los procedimientos quirúrgicos para proteger tanto a los pacientes como al personal y evitar la transmisión de microorganismos y fluidos corporales. Estas mascarillas no crean un sello hermético contra la piel y no filtran los patógenos del aire que son pequeños (como los responsables de enfermedades de transmisión aérea).

Recomendaciones para el uso de mascarillas.

- Las mascarillas son descartables y de material que cumpla con requisitos de filtración y permeabilidad suficiente para ser una barrera efectiva. La mascarilla no debe ser tocada con las manos mientras se esté usando ni colgarse en el cuello.
- Deben descartarse inmediatamente si están húmedas o manchadas con secreciones.
- El mal uso de la mascarilla o su uso inadecuado aumenta las posibilidades de transmisión de microorganismos y da una falsa impresión de seguridad.
- Asegúrese de que cubra su boca y nariz, y anúdela firmemente para reducir al mínimo la separación entre la mascarilla y la cara.
- Después de retirarse la mascarilla, limpie sus manos lavándolas con agua y jabón o frotándolas con un preparado de base alcohólica.
- No reutilice las mascarillas descartables, deseche inmediatamente una vez utilizadas.
- Debe colocarse antes del lavado de manos.
- Mantener colocada la mascarilla cuando sea necesario dentro del área de trabajo y mientras se realice la actividad.
- Utilizar en todos los procedimientos invasivos (punción arterial, intubación y aspiración, etc.) (23).

Colocación de la mascarilla

- Lavarse las manos.
- Colocarse la mascarilla cubriendo la nariz y la boca, luego amarrarla tomando solamente las tiras.
- Moldear a la altura de la nariz para que quede cómoda y segura.
- Lavarse las manos.



Figura 3: Colocación correcta de mascarilla quirúrgica.

Fuente: Organización Panamericana de la salud, 2010 (23).

Retiro de la mascarilla

- Desamarrar las tiras.
- Eliminar la mascarilla en depósito de desechos, manteniéndola siempre de las amarras.
- Lavarse las manos después de eliminarla.



Figura 4: Retiro correcto de mascarilla quirúrgica.

Fuente: Organización Panamericana de la salud 2010 (23).

Uso de protección ocular

Es obligatorio cuando se realizan procedimientos que generen salpicaduras, esquirlas, gotas o aerosoles, con el fin de proteger los ojos y la piel del rostro, de infecciones en los ojos ocasionadas por la carga microbiana potencialmente patógena que éstos contienen y también de los posibles traumas que puedan producir. (23)

Objetivo

Proteger membranas mucosas de ojos, durante procedimientos y cuidados de pacientes con actividades que pueden generar aerosoles y salpicaduras de sangre, de fluidos corporales, secreciones, excreciones. Ejemplo: cambio de drenajes, enemas, punciones arteriales o de vía venosa central, etc. Los lentes deben ser amplios y ajustarlos al rostro para cumplir eficazmente con la protección. (23)

Indicaciones y recomendaciones para la protección ocular

- Tanto gafas como caretas faciales deben cumplir con la normativa ANSI/ISEA Z87.1-2015
- Para la protección personal del odontólogo y del personal auxiliar, debe preferirse el visor. Para la protección del paciente se deben emplear mono gafas o visor.
- Elija protectores oculares que tengan un buen sellado periférico y mejor adaptación al rostro, los anteojos comunes no ofrecen protección.
- El visor debe estar hecho de material transparente y flexible que no distorsione la visión y que permita el fácil lavado y antisepsia.
- Las mono gafas requieren combinar unos oculares de resistencia adecuada con un diseño de montura o unos elementos adicionales adaptables a ella, a fin de proteger el ojo en cualquier dirección.
- Cuando se deba usar anteojos de prescripción, las mono gafas o el visor deben colocarse sobre éstos.
- Los protectores oculares deben someterse a limpieza y antisepsia después de cada uso.
- La superficie de la pantalla de acetato del visor debe someterse a la acción de un chorro de agua para remover los residuos que se hayan quedado adheridos a ella.
- Seguidamente se le aplica jabón enzimático y nuevamente se somete a la acción del chorro de agua para remover los restos de jabón.
- Cuando esté perfectamente seca, se le debe pasar un paño suave y limpio, para eliminar todas las partículas restantes.
- Finalmente se debe guardar en una bolsa anti fluido limpia para evitar su contaminación posterior. Lavarse las manos después de retirarse los lentes.

Características de la careta:

- Debe ser de bajo peso.
- Debe resistir adecuadamente al impacto.
- Debe ser graduable al tamaño de la cabeza.
- Debe tener neutralidad óptica.

Mantenimiento

- El visor debe ser lavado con jabón enzimático y agua y secado con pañuelos faciales (nunca con toallas o materiales abrasivos).
- Tener precaución por caídas al colocarlas con el visor hacia abajo y guardar en el estuche respectivo.
- Almacenarla en un lugar seguro, aseado y de fácil acceso para los trabajadores de la salud.

Uso de gorro

El cabello facilita la retención y posterior dispersión de microorganismos que flotan en el aire de los establecimientos de salud (estafilococos, corinebacterias), por lo que se considera como fuente de infección y vehículo de transmisión de microorganismo. Por lo tanto, antes de la colocación del vestido de cirugía, se indica el uso del gorro.

Objetivo

Prevenir la caída de partículas contaminadas en el vestido, proteger el campo estéril por la caída accidental de cabello mientras se realiza un procedimiento.

Indicaciones y recomendaciones

De uso obligatorio, es una barrera efectiva contra gotitas de saliva, aerosoles, sangre y otros contaminantes que pueden depositarse en el cabello de las personas que se encuentran en las áreas antes mencionadas. Evita que micro partículas que se desprenden del cabello pueda llegar a la boca del paciente.

Características del gorro:

- No debería ser de tela sino desechable.
- Debe cubrir toda la cabeza y permitir recoger todo el cabello dentro del gorro, como un gorro de baño.
- Debe ser cambiado diariamente y descartado después de su uso en residuos con riesgo biológico.

Uso de protección corporal (bata)

Permite establecer una barrera mecánica entre la persona que lo usa y el paciente. Deben reunir las condiciones idóneas que impidan el traspaso de microorganismos.

Objetivo

Prevenir la transmisión de microorganismos durante una técnica aséptica.

Indicaciones y recomendaciones

- Las batas deberán ser preferiblemente largas e impermeables. Están indicadas en todo procedimiento donde haya exposición a líquidos o fluidos corporales como drenaje de abscesos, atención de heridas, partos y punción de cavidades entre otros.
- Las batas deberán cambiarse de inmediato cuando haya contaminación visible con fluidos corporales durante el procedimiento y una vez concluida la intervención.

Requisitos de un material óptimo para las batas:

Existen batas para personal y para el paciente con diferentes características, lo cual debe considerarse y diferenciar.

- Material descartable.
- Impermeable a los fluidos o reforzado en la parte frontal y las mangas.
- Permitir la entrada y salida de aire, brindando un buen nivel de transpiración e impidiendo el paso de fluidos potencialmente infectantes.
- Resistencia a las perforaciones o a las rasgaduras aún en procedimientos prolongados.
- Térmico y suave
- Las batas deben utilizarse también durante la atención de pacientes infectados por microorganismos epidemiológicamente importantes, para reducir las oportunidades de transmisión a otros pacientes y ambientes. En este caso hay que sacarse la bata antes de abandonar la habitación del paciente y realizar higiene de manos.
- La colocación rutinaria de batas a la entrada de una unidad de alto riesgo (por ejemplo, UCI, UCIN) no está indicada.
- Una revisión sistemática conducida por Rutala y colaboradores, comparó la eficacia de batas descartables versus reutilizables en las precauciones de contacto y concluyeron que depende del tipo de servicio y del riesgo relativo. Además, la calidad de ambos tipos

de artículos es muy variable (si son descartables deberían ser batas con filtro bacteriano y ≥ 40 micrones), por lo que la diferencia más importante estaría en las características de barrera más que en el hecho de ser descartables o no.

Aspectos a tener en cuenta en el uso de elementos de protección personal en las áreas críticas.

- No existe evidencia de que el uso de batas disminuya la incidencia de infecciones intrahospitalarias, ni que aumente la adherencia al lavado de manos.
- No es necesario el uso de batas por parte de las visitas, excepto cuando la ropa este visiblemente sucia.
- Las visitas en buen estado de salud, instruidas para el lavado de manos no son un peligro para los recién nacidos.
- El uso de gorro, y mascarilla, guantes y batas es necesario durante procesos quirúrgicos donde se incluyen la colocación de accesos endovasculares centrales y cateterización umbilical.

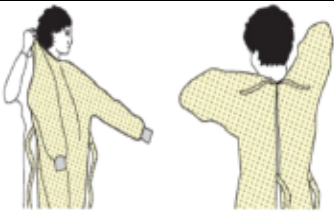


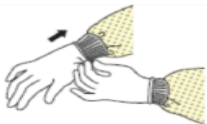
Recomendaciones para el uso de bata: se debe usar bata de manga larga para:

- Cuando se prevé contaminación con sangre o líquidos corporales.
- Para la asistencia del paciente en aislamiento de contacto, para uso exclusivo con ese paciente y cambiados cada 8 a 12 horas.
- El ingreso de visitas con la ropa visiblemente sucia.

Aspectos a tener en cuenta en el uso de elementos de protección personal en el quirófano

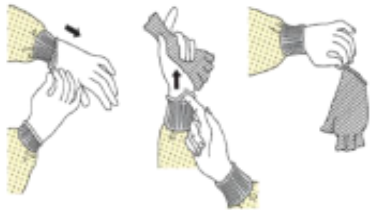

- El calzado es de uso exclusivo en sala de operaciones.
- No existen ensayos clínicos que respalden el uso de cubre zapatos como medida de prevención de infección en sitio operatorio, pero si protege el calzado del operador.
- Un estudio que evaluó la contaminación de pisos usando y no usando zapatones, no encontró diferencias estadísticamente significativas y concluyó que los cubre-zapatos no necesitan ser usados en salas de operaciones generales. Se ha demostrado también, que durante la colocación y retiro de los cubre calzado se produce gran transferencia de bacterias de los pisos a las manos.

Tabla 1.*Secuencia para colocarse el equipo de protección personal (EPP)*

Secuencia para colocarse el equipo de protección personal (EPP)	
	<p>Bata: Cubra con la bata todo el torso desde el cuello hasta las rodillas, los brazos hasta la muñeca y dóblela alrededor de la espalda. Átesela por detrás a la altura del cuello y la cintura.</p>
	<p>Máscara o respirador: Asegúrese los cordones o la banda elástica en la mitad de la cabeza y en el cuello. Ajústese la banda flexible en el puente de la nariz. Acomódesela en la cara por debajo del mentón. Verifique el ajuste del respirador.</p>
	<p>Gafas protectoras o caretas: Colóquesela sobre la cara y los ojos y ajústela</p>
	<p>Guantes: Extienda los guantes para que cubran la parte del puño en la bata de aislamiento.</p>

Fuente: Ministerio de Salud Pública, 2016 (20).

Tabla 2.*Secuencia para quitarse el equipo de protección personal (EPP)*

Secuencia para quitarse el equipo de protección personal (EPP)	
	<p>Guantes: ¡El exterior de los guantes está contaminado! Agarre la parte exterior del guante con la mano opuesta en la que todavía tiene puesto el guante, quíteselo y sostenga el guante que se quitó con la mano enguantada. Deslice los dedos de la mano sin guante por debajo del otro guante que no se ha quitado todavía a la altura de la muñeca. Retírese el guante de manera que acabe cubriendo el primer guante. Arroje los guantes en el recipiente de desechos.</p>
	<p>Gafas protectoras o careta: <i>El exterior de las gafas protectoras o de la careta está contaminado</i> Para quitárselas, tómelas por la parte de la banda de la cabeza o de las piezas de las orejas. Colóquelas en el recipiente designado para reprocesar materiales o de materiales de desecho</p>

**Bata:**

La parte delantera de la bata y las mangas están contaminadas
Desate los cordones.
Tocando solamente el interior de la bata pásela por encima del cuello y de los hombros.
Voltee la bata al revés.
Dóblela o enróllela y deséchela.

**Máscara o respirador**

La parte delantera de la máscara o respirador está contaminada
¡NO LA TOQUE!
Primero agarre la parte de abajo, luego los cordones o banda elástica de arriba y por último quítese la máscara o respirador.
Arrójela en el recipiente de desechos infecciosos.

Fuente: Ministerio de Salud Pública, 2016 (20).

CAPITULO 2 - MATERIALES Y MÉTODOS

2.1. Tipo de estudio

Según la naturaleza de la información recogida en esta investigación, el tipo de estudio fue cualitativo, debido a que se centró en la interpretación del significado que tiene para los médicos que trabajan en la emergencia del Hospital Básico Santa Teresita de Santa Rosa, la adherencia al uso de equipos de protección personal como medida de bioseguridad. El tipo de diseño utilizado fue el fenomenológico, el cual permitió desde lo particular explorar, describir y comprender todas las experiencias vividas por los médicos relacionadas con el tema de la investigación.

2.2. Población y muestra

La unidad de análisis de este estudio fueron 7 médicos generales que trabajan en la unidad de emergencia del Hospital Básico Santa Teresita de Santa Rosa. La muestra fue dirigida, de tipo participantes voluntarios, se invitó directamente a cada uno de los médicos de la emergencia para que participe de manera voluntaria en la entrevista para la obtención de datos.

De acuerdo con el tipo de investigación establecida para este estudio y para poder llegar a los informantes fue indispensable también conocer a quien se aplicó la técnica del estudio, para ello se utilizó un muestreo de casos-tipo, con la finalidad de profundizar aún más en la información y que sean datos de calidad.

Dentro de los criterios de inclusión tenemos:

- Profesional médico indistinto de la edad.
- Que trabaje en la emergencia del Hospital Básico Santa Teresita de Santa Rosa.
- Que haya aceptado su participación mediante la firma del consentimiento informado.

En los criterios de exclusión están:

- Médicos que no estén de acuerdo con la grabación de la entrevista.
- Médicos que no tengan experiencia de trabajo en la emergencia mínima de 3 años.

- Médicos que no se encuentren laborando cualquiera sea el motivo.

2.3. Definición conceptual y categorización de variables (Anexo A)

2.4. Métodos

El método empleado en esta investigación fue el método inductivo, se analizó todas las características individuales reflejadas en los datos obtenidos de las entrevistas para así elaborar una propuesta general, es decir, se empleó un razonamiento ascendente que parta desde el pensamiento individual hasta el general. También se obtuvo información relacionada con las actitudes de los participantes en su área de trabajo, como realizaron sus labores, con los equipos de protección personal o sin estos, y diferentes situaciones que permitieron establecer los factores que los condicionan al uso o no los equipos de protección personal.

Una vez obtenidos todos los datos mediante la entrevista, se realizó una codificación abierta tomando los códigos para el análisis de los datos a partir de los objetivos y de la misma información obtenida, una vez obtenidos los datos se utilizó el programa Atlas.ti 9.0 para el análisis y codificación respectiva, comprendiendo el comportamiento de los médicos, sus conductas, sus experiencias codificando la información en categorías que permitieron establecer el porqué de los hechos; terminando con una síntesis de los aspectos más sobresalientes encontrados en la codificación y expresados finalmente como un todo.

2.5. Técnicas e instrumentos

Para esta investigación se empleó una técnica de recolección de datos: la entrevista en profundidad no estructurada.

La entrevista en profundidad no estructurada le permitió al autor indagar en el tema sin necesidad de tener una guía de preguntas preestablecidas, es decir al abordar los conceptos de bioseguridad y uso de los equipos de protección personal surgieron datos que ayudaron al entrevistador a direccionar la entrevista hacia el punto de enriquecimiento hasta la saturación de la información. Sin embargo, se consideró el uso de una plantilla como protocolo para las

entrevistas (Anexo B), la cual contenía secciones como: temas comunes para todos los entrevistados; y, áreas de interés específicas para el cumplimiento de los objetivos.

El control de cada entrevista se estableció al compartir con los entrevistados los datos de las variables y el problema a estudiarse, compartiendo un conocimiento previo sobre el tema y de esta manera se intervino en la sostenibilidad de los yacimientos, encontrando que la información obtenida para esta investigación surgió naturalmente en la conversación durante la entrevista sin tener que recurrir a una pregunta concreta.

La interacción entre el entrevistado y el entrevistador fue grabada mediante la grabadora de audio de un celular inteligente que tiene la capacidad de grabar por periodos de tiempo prolongados, se realizó de manera presencial manteniendo todas las medidas de bioseguridad como el distanciamiento social y el uso de la mascarilla por temas de pandemia de Covid-19, y todas las respuestas sobre el uso de los equipos de protección personal fueron narradas en las mismas palabras que usaron los participantes, poniendo especial interés en el contenido y la narrativa individual en cada caso siendo los médicos de la emergencia la unidad de análisis.

2.6. Análisis de Datos

Los datos obtenidos mediante la entrevista fueron ordenados y redactados como narración individual en forma clara, precisa y al pie de la letra en párrafos en Microsoft Word utilizando un programa de Android llamado Live Transcribe & Sound Notifications versión 4.1, es decir todo fue transcrito verbatim. Se aplicó una Matriz de Categorización la cual surgió de las entrevistas y estructurada mediante la extracción de ideas, además se usó la codificación abierta donde no se contaban con códigos preestablecidos. También se usó el programa Atlas.ti 9.0 para el análisis de los datos de la entrevista de donde salieron 9 figuras las cuales se describieron y analizaron en su totalidad.

Se aplicó principios de ética y normas de confidencialidad para no registrar nombres o identificaciones de ninguno de los participantes para que de esta manera no afecte su privacidad.

2.7. Normas Éticas

Para la realización de este trabajo investigativo se utilizó la aprobación individual a través del consentimiento informado y se explicó que los datos recogidos serán para uso exclusivo de la Universidad Católica del Ecuador, sede Esmeraldas (ver Anexo C).

CAPÍTULO 3 – ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS RESULTADOS

El contenido analizado en su totalidad contenía elementos que abordaban el conocimiento y la práctica de los profesionales relacionados con el uso de los equipos de protección personal. Al analizar el contenido se pudo obtener 3 categorías, así tenemos: la primera relacionada con las actitudes de los médicos en la emergencia sobre el uso de los equipos de protección personal, la segunda categoría relacionada con el uso de las barreras físicas y los factores que la dificultan y finalmente una tercera categoría relacionada con los sentimientos de los médicos en la emergencia. En cada categoría se identificaron una serie de códigos que dieron respuesta a los objetivos planteados vinculados con la información aportada por los entrevistados.

Análisis e interpretación según las categorías.

1. Actitudes en la emergencia sobre el uso de los equipos de protección personal.

1.1. Actitud positiva de los médicos en la emergencia:

Tal como se indica en la figura 5, las actitudes positivas de los médicos reflejan la adherencia al uso de los equipos de protección personal, los factores que los motivan a usar los equipos de protección personal, evitar contacto en el ámbito de la prevención, qué es lo que hacen primero cuando atienden al paciente y finalmente la importancia de usar estos equipos de protección personal.



Figura 5. Actitudes positivas de los médicos.

Fuente: Entrevistas.

La figura 6 está directamente relacionada con la adherencia de los médicos al uso de los equipos de protección personal, en el sentido de que en su contenido se expresa la conexión que existe

entre los médicos y el uso de los equipos de protección personal, para así actuar de manera preventiva cuidando su salud.

Los profesionales reportaron que sí existe una adherencia significativa ante el uso de estos insumos, los médicos indicaron que sí usaban los equipos de protección personal con mucha frecuencia, más que todo cuando se encontraban en el área de emergencia atendiendo pacientes independientemente de la causa por la que estos acudían. Manifestándose así el gran significado que le da los médicos a la adherencia al uso de los equipos de protección personal en el área de emergencia, con esta buena actitud se efectúa un trabajo de calidad velando por la salud de los profesionales que trabajan en el Hospital Básico Santa Teresita de Santa Rosa.

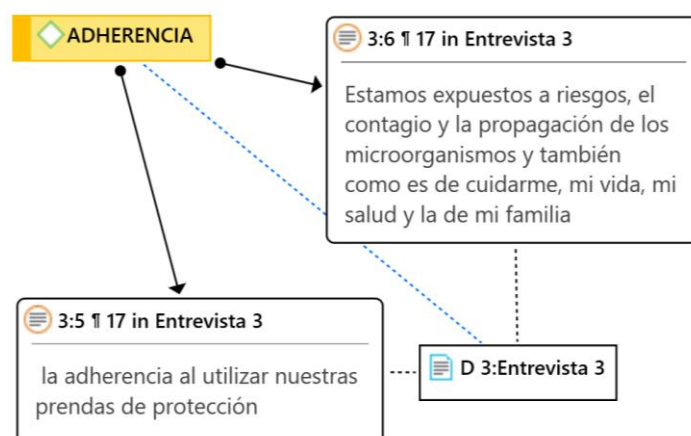


Figura 6. Adherencia al uso de los equipos de protección personal en los médicos de la emergencia.
Fuente: Entrevistas.

Al ver la figura 7 se aprecia claramente cuáles fueron los factores que motivaron a los médicos a usar los equipos de protección personal, así tenemos que en la entrevista número uno se destacó la importancia de la prevención de enfermedades y la motivación personal y familiar al evitar contagiarse de alguna enfermedad; en las entrevistas número dos y cinco los médicos mencionaron su interés en evitar contagiarse y contagiar a alguien más de algún microorganismo o enfermedad además de la motivación familiar; en la entrevista número tres la motivación fue principalmente la aceptación de que todo paciente está determinado de riesgo por eso usa los equipos de protección personal; el entrevistado número seis reporta que su motor a seguir es su familia y su motivación es llegar sano a casa; en la entrevista número siete también se menciona que la mayor motivación es el cuidado la salud propia y la de su familia.

Entonces podemos decir que, en su totalidad, los médicos estaban conscientes del riesgo al que estaban expuestos en el área de emergencia, siendo así su mayor motivación fue el mantenerse

saludables al usar los equipos de protección personal para prevenir enfermedades, evitando de esta manera la propagación de microorganismos hacia su familia como motor importante en sus vidas.

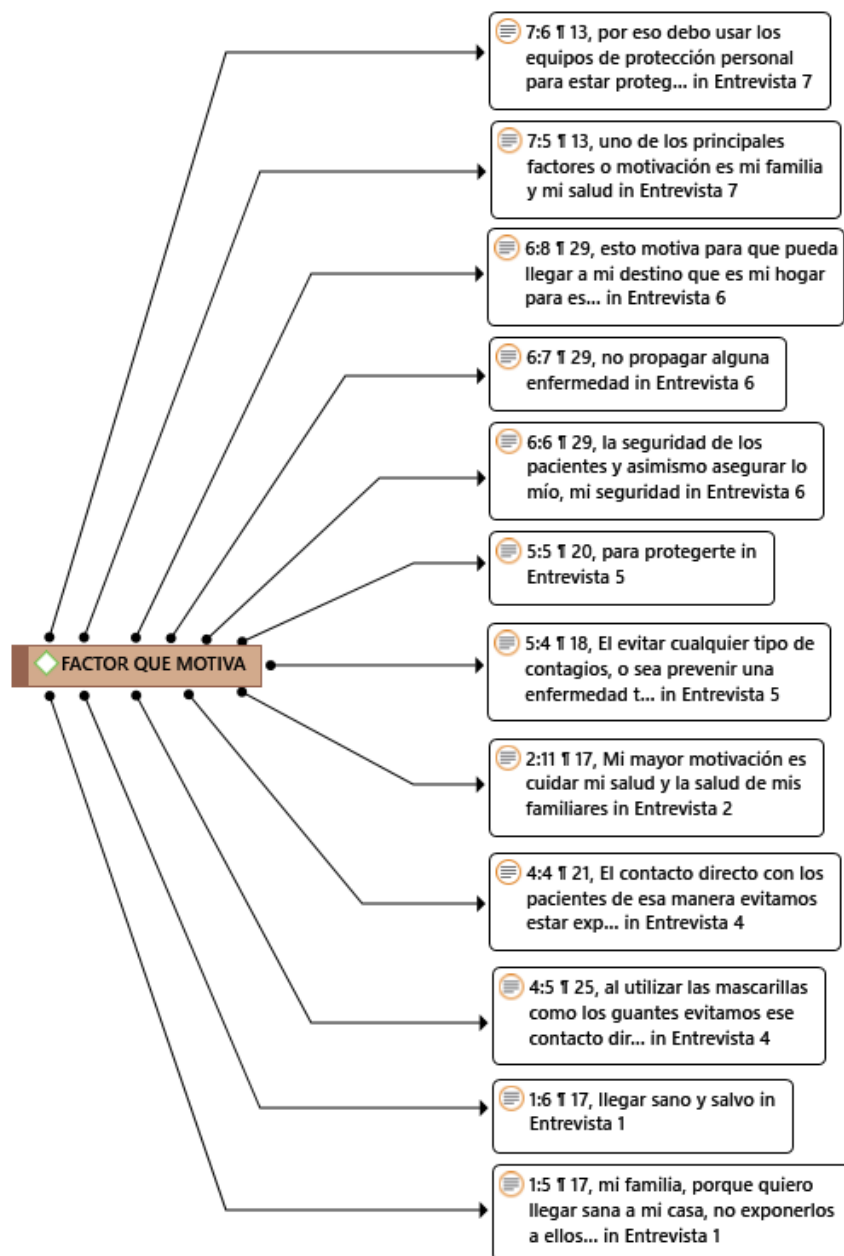


Figura 7. Factores que motivan a los médicos a usar los equipos de protección personal.
Fuente: Entrevistas.

Lo que hacen primero los médicos al atender a un paciente fue el código que generó la figura 8 mostrada abajo, donde los médicos expresaban que se mantenían protegidos desde el inicio cuando atendían a sus pacientes, teniendo los equipos de protección personal bien colocados, desde los guantes y gorros hasta los zapatos o botas desechables; esto evidencia notoriamente que los médicos entrevistados sí tenían percepciones correctas sobre prevención y los riesgos a

los que están expuestos en su práctica profesional, al usar los equipos de protección personal adecuadamente desde antes de atender a los pacientes, demostrando cuán importante es actuar educativamente, en cuanto a prevención en salud.

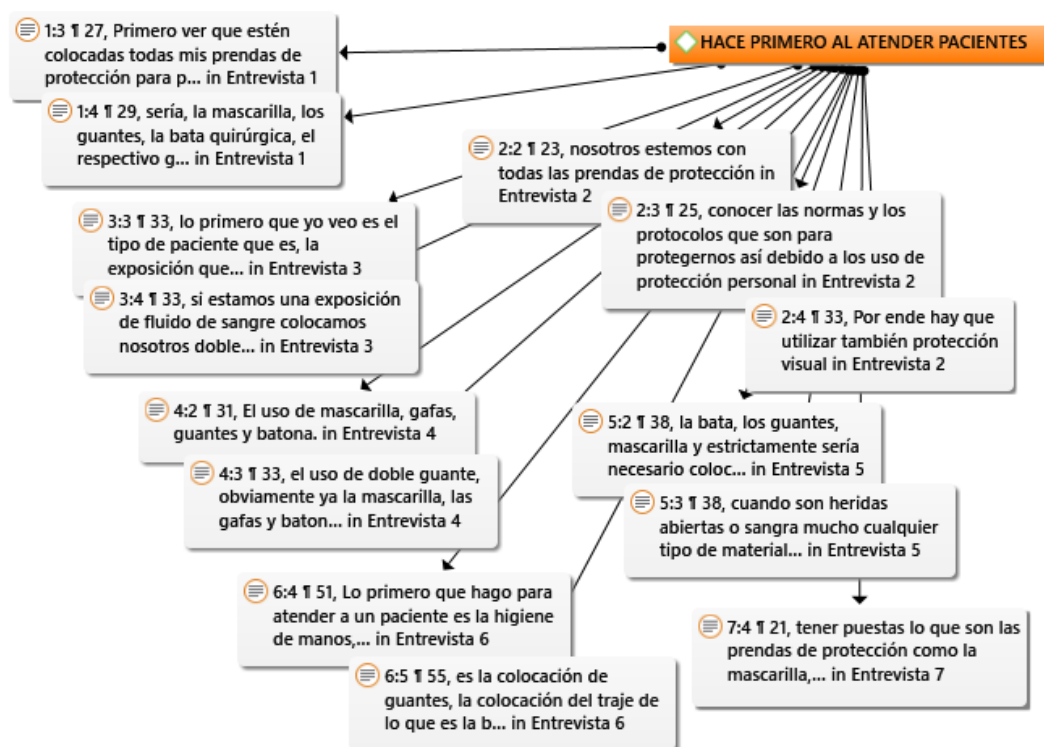


Figura 8. Actividades que realizan primero los médicos al atender al paciente.

Fuente: Entrevistas.

Finalmente, la importancia de bioseguridad estuvo representada por el uso de equipos de protección personal, los cuales fueron considerados como un mecanismo importante para prevenir enfermedades y mantener la salud de los profesionales (Figura 9).

En una relación causa y efecto se pudo entender el concepto de bioseguridad al usar los equipos de protección personal para prevención y control de infecciones entre los profesionales sanitarios. La interpretación de la información obtenida en las entrevistas, independientemente de su categoría y/o código, estuvo relacionada directamente con la adopción de buenas conductas y técnicas, y que tuvieron un gran impacto en la práctica profesional. Estuvo claro que estas representaciones, en varias ocasiones, cambiaban la manera de ofrecer cuidados a los pacientes que acudían a emergencia, requiriendo así, un distanciamiento físico de parte de los médicos hacia los pacientes, es decir, actuaban con cautela.

Teniendo en cuenta que todo profesional de la salud, al verse envuelto en un caso de atención en la emergencia y que esto implique algún riesgo para su integridad, siente la alerta de usar los equipos de protección personal que tenga a la mano para así protegerse contra agentes potencialmente peligrosos para su salud y la salud de los que le rodean.

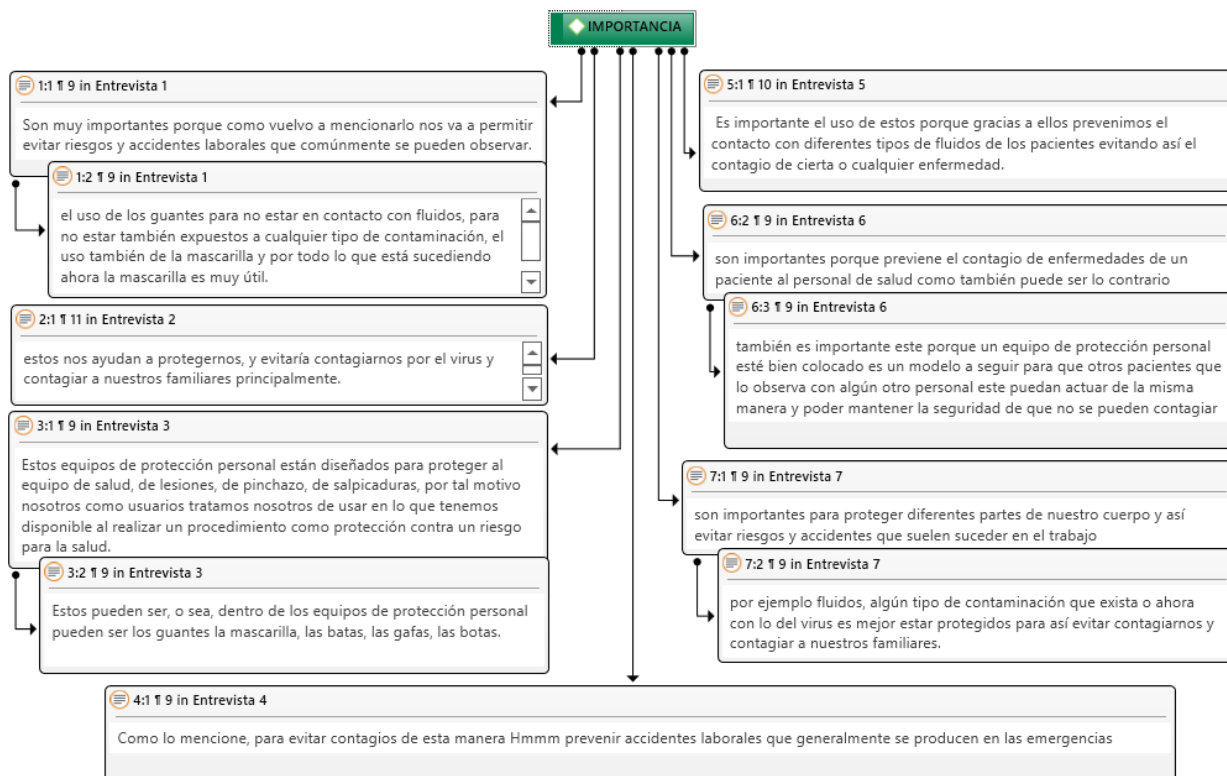


Figura 9. *Importancia del uso de los equipos de protección personal.*

Fuente: Entrevistas.

1.2. Actitud negativa de los médicos en la emergencia:

Esta categoría permitió identificar las actitudes negativas de los médicos (ver figura 10) además de profundizar más el contenido sobre la relación que existe entre los equipos de protección personal y el riesgo al que están expuestos los participantes al no contar inicialmente con los insumos adecuados en la emergencia. Aquí, la representación de la bioseguridad al usar los equipos de protección personal fue percibida y vinculada a la susceptibilidad observada con los riesgos biológicos, más, a los relacionados con la propagación de agentes infecto contagiosos pudiendo darse por contacto directo o por aire. En la atención de emergencias, los profesionales interactuaban con pacientes que aún no estaban diagnosticados, además mencionaban los médicos que al inicio de la pandemia por el Covid-19 no contaban con todos los equipos de protección personal, proveyendo cuidado sin el equipo necesario para su protección contra algún riesgo y mostrando un desinterés y apatía en esos tiempos tan duros.

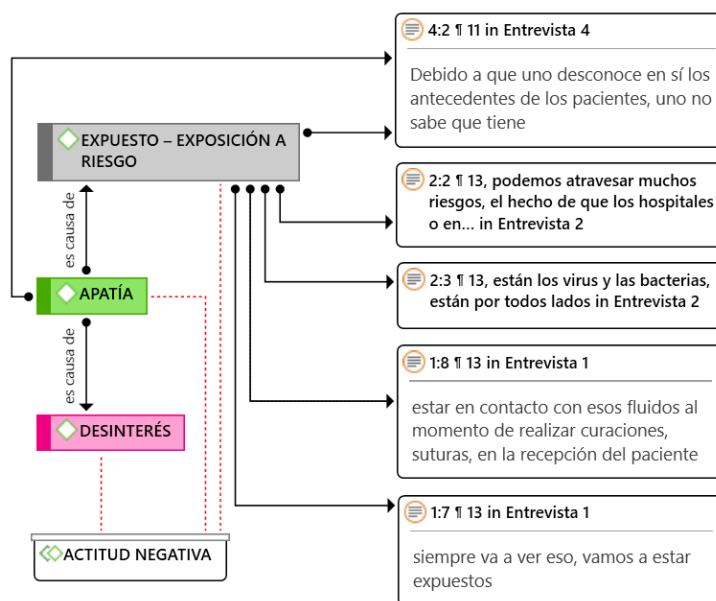


Figura 10. Actitudes negativas de los médicos.
Fuente: Entrevistas.

2. Uso de las barreras físicas y los factores que la dificultan.

El código “Uso de equipos de protección personal” (figura 11) desplegó un gran número de comentarios mencionados por los participantes de las entrevistas, comentarios que hacían hincapié en cuanto a protección se refiere, de esta forma los médicos advirtieron que siempre estaban usando equipos de protección personal en su horario de trabajo, entre los insumos más usados destacaban las mascarillas, los guantes, los gorros, las gafas, las batas, las botas y los ternos completos, los cuales se usaban de manera estricta según mencionan los médicos, haciendo referencia al gran impacto y lo significativo que tiene en la actualidad el uso de equipos de protección personal en la emergencia.

Pero también se encontraron algunas dificultades en las entrevistas, los médicos refirieron que usan la mascarilla ya por costumbre, les causa malestares en la región nasal y las orejas, inicialmente existía una deficiencia y no se les proveía a los médicos con todos los equipos necesarios y tenían que adquirirlos por sus propios medios, además del factor económico citaron muy seguido. Todo esto nos indica que las dificultades a los que fueron sometidos y expresados por los médicos tuvieron una gran repercusión tanto en la economía como en su sentir, ya que fueron golpeados duramente durante la pandemia, incluso cuando fueron los que estuvieron en primera línea en la atención de pacientes sospechosos de cualquier enfermedad.

Está claro para los profesionales participantes en esta investigación que la administración de los equipos de protección personal no depende de ellos ni de su experiencia, sino de la parte administrativa, ya que son ellos los que deben suplir de estos insumos para evitar propagar enfermedades infecto contagiosas entre el mismo personal y/o con los demás pacientes, pero aparentemente no estaban preparados en ningún lugar del mundo para un golpe tan grande como lo es la pandemia por Covid-19.

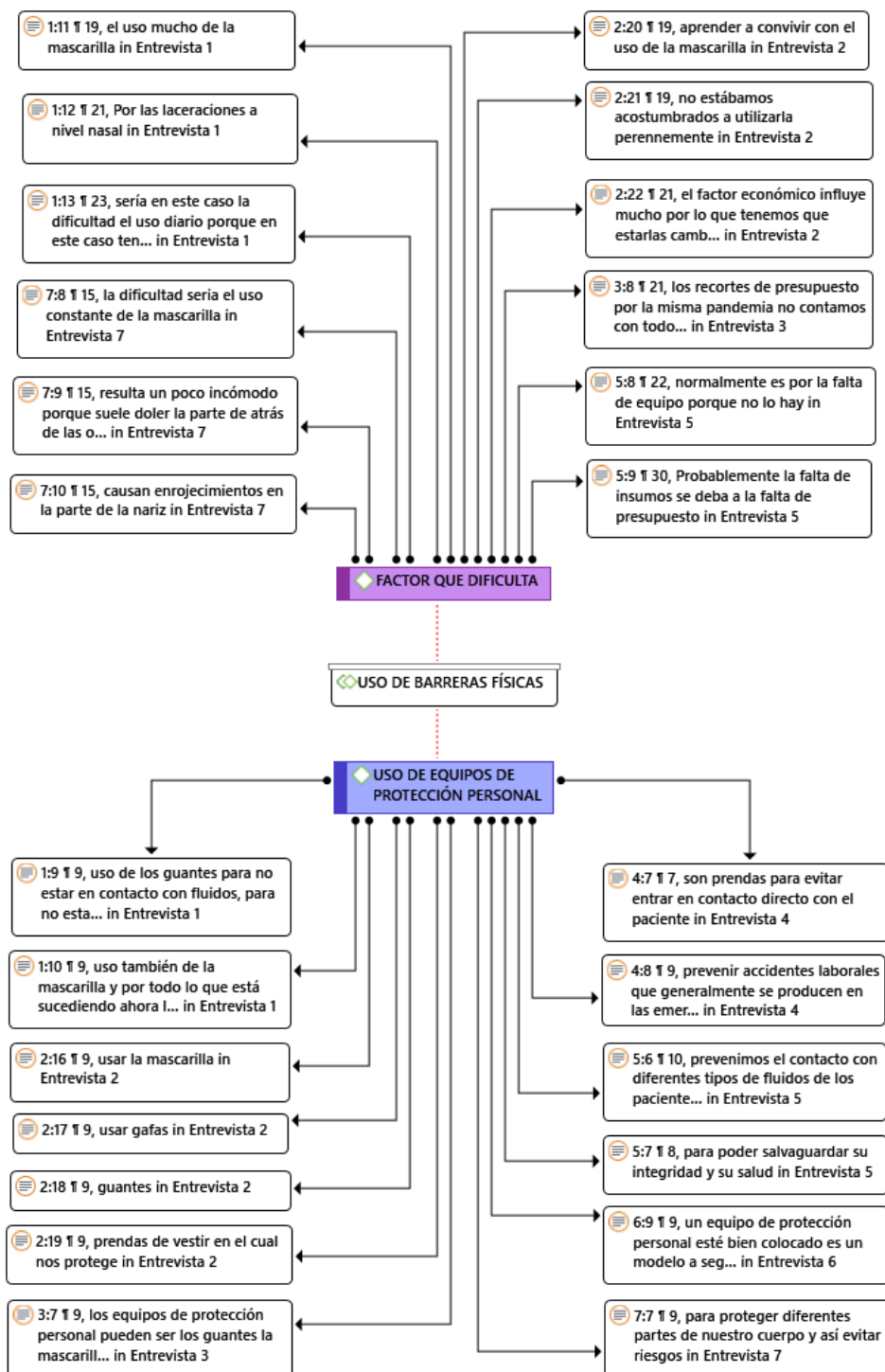


Figura 11. *Uso de barreras físicas y los factores que la dificultan.*

Fuente: Entrevistas.

3. Los sentimientos de los médicos en la emergencia.

Esta categoría manifiesta los sentimientos que expresaron los médicos en la entrevista, entre los más importantes tenemos: el desamparo, la incomodidad, la apatía, la inseguridad, la insatisfacción, el miedo, la preocupación y la seguridad (figura 12).

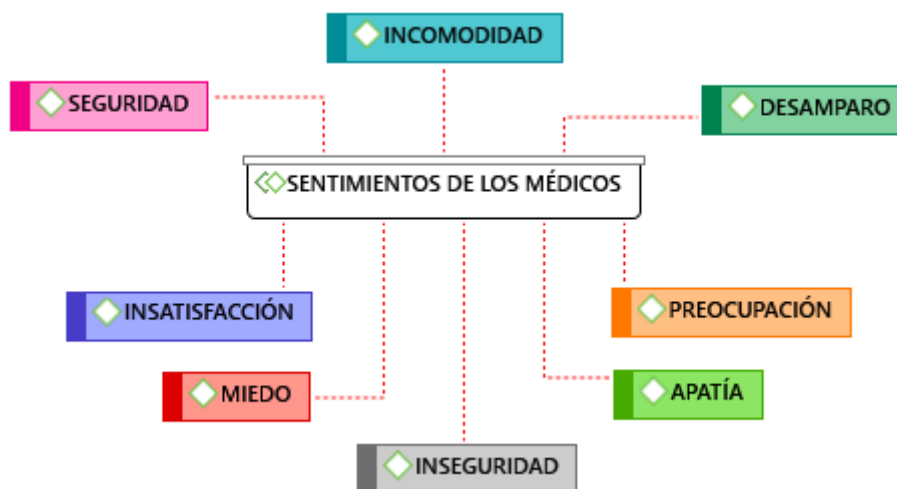


Figura 12. *Sentimientos de los médicos.*

Fuente: Entrevistas.

La figura 13 aborda todos los sentimientos de los médicos antes mencionados; en cuanto a la inseguridad los participantes mencionaban que el factor económico era un limitante dentro de su área de trabajo ya que los hacía sentir que no contaban con una seguridad adecuada; la apatía al verse expuestos a un riesgo el cual se pudo evitar; el desamparo porque en ocasiones en la emergencia no les dotaban de insumos porque no habían disponibles ya que nadie estaba preparado para esto; la incomodidad y la insatisfacción al sufrir laceraciones a nivel nasal y en orejas por el uso constante de las mascarillas y las gafas, pero lo que más llamó la atención es la gran cantidad de menciones que se hicieron por lo sentimientos de miedo y preocupación.

El miedo y la preocupación por la exposición a fluidos corporales y a materiales corto punzantes y su manejo, se fundamentó con la dialéctica de actuar de manera preventiva cuando no se tiene conocimiento de la posibilidad de contaminación o infección, los médicos de la emergencia del Hospital Santa Teresita sentían mucho miedo y preocupación al estar en contacto con pacientes potencialmente riesgosos para su salud y la de otros pacientes, es así que todos hicieron referencia a la importancia de prevenir enfermedades infecto contagiosas al cuidarse a sí mismos y a sus compañeros, usando las prendas de protección adecuadamente, aun yendo a trabajar sin tener una idea clara de lo que les espera en sus turnos en su unidad, la preocupación de contagiarse y contagiar a los demás se notó inmediatamente al entrevistarlos.

El uso de los equipos de protección personal en los médicos de la emergencia es irremplazable, ya que estos han salvado muchas vidas cuando se usan adecuadamente, y su influencia hacia la población es tan marcada que ahora, en su mayoría al menos, se usa una mascarilla al salir a la calle, por tal motivo es importante resaltar que los sentimientos expresados por los médicos en esta categoría de investigación puedan fomentar a los lectores a una comprensión más grande sobre el uso de estos insumos que son tan sencillos pero que salvan muchas vidas.

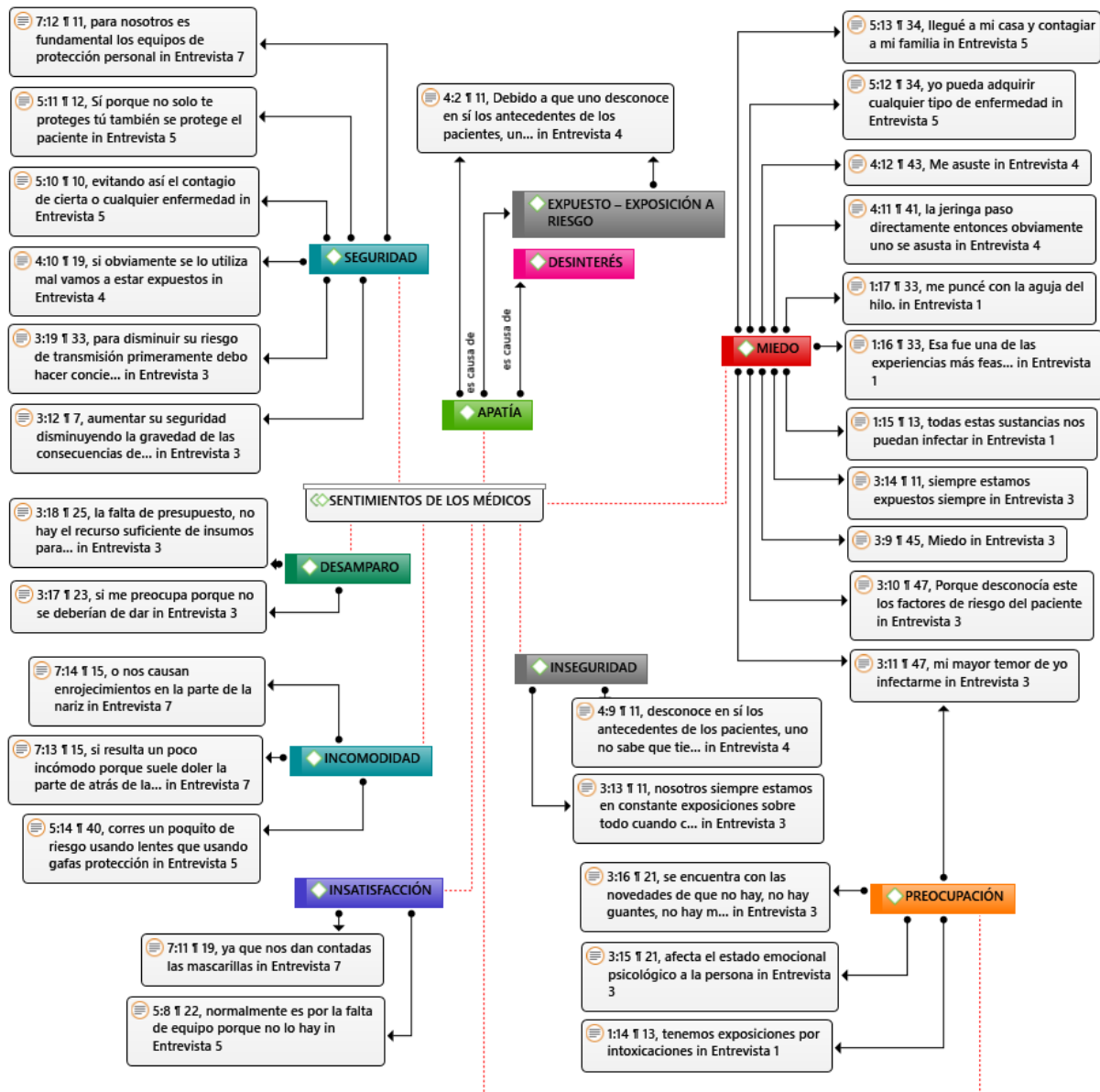


Figura 13. Respuesta de los médicos sobre sus sentimientos acerca de los equipos de protección personal.

Fuente: Entrevistas.

CAPÍTULO 4 – DISCUSIÓN

Esta investigación tuvo como propósito determinar la adherencia al uso de los equipos de protección personal en las experiencias de los médicos que trabajan en el área de emergencia del Hospital Básico Santa Teresita de Santa Rosa. Además, se procuró conocer la percepción del riesgo que tenían los médicos sobre trabajar en el ámbito de la salud, desde el contexto de la bioseguridad usando los equipos de protección personal, y como se manifestaron en cuanto a sus miedos y conductas ante una situación de riesgo para su salud. También se pudo determinar los factores que influyen en la decisión de los médicos sobre el uso de los equipos de protección personal como medida de bioseguridad en el área de emergencia. Teniendo en cuenta que a nivel mundial los profesionales de la salud tienen un alto riesgo de adquirir patógenos como Hepatitis B y C y el virus HIV, cuando se compara con otro grupo de profesionales. Para los médicos, los riesgos biológicos son mucho más altos y mayoritariamente relacionados a accidentes con materiales afilados, agujas con sangre contaminada, tejidos, y otros fluidos corporales que están potencialmente infectados. Todo esto justifica la discusión enfocada en estos temas, extraídos de parte de los profesionales.

A pesar de reconocer la magnitud de este problema, existen aproximadamente 35 millones de profesionales de la salud, de los cuales al menos 3 millones han tenido ya algún tipo de exposición percutánea a patógenos transmitidos por sangre. Este alto nivel de exposición se debe principalmente a la falta de lineamientos de políticas públicas, calificación personal, motivación y sobrecarga laboral.

Los profesionales tienen dificultades para transmitir la educación y el desempeño o el discurso y la práctica, representado por el hecho de que no usan EPP cuando es necesario. En algunos casos, se hace evidente en sus discursos que el uso de EPP es una mera actividad teórica, que no tiene cabida en su rutina de trabajo, aunque está ampliamente indicado para las precauciones estándar. El uso de guantes, por ejemplo, se recomienda en caso de exposición a fluidos biológicos, que es común en la práctica de atención en salud.

Al explicar la percepción del ejercicio profesional como libre de riesgos, el equipo considera innecesario el uso de tales protecciones y termina expuesto durante actividades que van más allá de la rutina laboral o en situaciones de emergencia. Este desalentador escenario sobre el uso de los equipos de protección personal, nos muestra la importancia de actuar de manera

consiente y con sustento científico, especialmente por parte de los directivos, quienes deben reforzar su uso mediante actividades educativas con el objetivo de minimizar este estancamiento. Esto tendría en cuenta que los profesionales son conscientes de su importancia para una práctica profesional más saludable.

Los resultados del estudio indicaron que los participantes buscaron la bioseguridad al usar los equipos de protección personal en el área de emergencia como actividades que conducen a un mayor o menor riesgo, expresando mayor preocupación principalmente por las enfermedades transmitidas por el aire, como la tuberculosis. Como resultado de enfermedades transmitidas por el aire, se hace imprescindible el uso de mascarillas N95, el equipo de protección personal clave en el contexto de enfermedades respiratorias. Es necesario que en cada institución de salud se les proporcione a sus trabajadores los EPP adecuados, de forma gratuita y en buena condición para así evitar y proteger contra el riesgo de accidentes o enfermedades laborales. Sin embargo, en el contexto de este estudio, en algunas ocasiones esto no ocurrió y los profesionales terminaron sufriendo una gran exposición.

Una capacitación de calidad tiene efecto positivo en la prevención de accidentes laborales, proporcionando las facilidades para el profesional de comportarse de manera adecuada y preventiva. En este sentido, las prácticas de simulación son extremadamente efectivas en comparación con los métodos de entrenamiento tradicional, proporcionando así oportunidades para ensayar actividades ya conocidas, así como eventos inesperados y nuevas técnicas.

Entre las áreas que cubren la bioseguridad, el control de infecciones es la más similar y la que más influye en la práctica de los profesionales. Si bien carecen de conocimientos teóricos específicos, especialmente en prevención y control de infecciones relacionadas con la atención de la salud, como el uso correcto de EPP, técnicas de lavado de manos y realización aséptica para procedimientos invasivos, llama la atención que los profesionales basan sus actitudes (o lo intentan) en la prevención de infecciones.

Los datos de este estudio muestran que es un riesgo latente, percibido por los profesionales, el trabajar en el área de emergencia y consigo despierta miedos y efectos psicosociales a largo plazo. Resumiendo brevemente, estos pueden incluir sentimientos de miedo y preocupación por los riesgos percibidos al estar expuestos a contaminantes biológicos, y sentimientos de presión para no cometer un error o que suceda un accidente laboral que les pueda afectar su salud a

corto o largo plazo, y para no defraudar a los demás ni a ellos mismos; la necesidad de estar atentos constantemente siempre vigilantes del entorno para prevenir algún accidente; actuar con cautela y preocupación del autocuidado para mantener su salud; la necesidad de aumentar su conocimiento sobre el uso de los equipos de protección personal. Aunque no niegan lo peligroso que es la actividad, no le quitan importancia a la atención de calidad que se merecen todas las personas, desde una patología leve hasta grandes accidentes de tránsito donde los pacientes llegan todos empapados de fluidos corporales como sangre, por ejemplo; y de no hacerlo, se corre el riesgo de desilusión y frustración, lo que puede reducir o retrasar la buena atención en emergencia producto del miedo a estos agentes infecciosos y a la falta de estos equipos de protección personal. Si bien es poco probable que esto amenace la viabilidad general en la adaptación posterior en su trabajo y, como resultado, se ha pasado por alto en gran medida en investigaciones anteriores, existiendo implicaciones tanto para la práctica clínica como para la teoría.

Por supuesto, otro hallazgo de este estudio fue que los participantes suelen ser su propio motor en la motivación del uso de los equipos de protección personal. En general, los mismos participantes del estudio habían encontrado formas eficaces de afrontar la situación en emergencia. Estos incluyeron el conseguir por sus propios medios algunos equipos que no fueron suministrados por la institución ya sean estos descartables o reutilizables luego de ser lavados y desinfectados adecuadamente, replanteamientos positivos, como la motivación estratégica con los demás y, en particular, el autoeducación.

Muchos médicos habían aprendido mucho sobre el uso de los equipos de protección personal por sus propios medios, los riesgos en el trabajo, y cómo prevenir tales riesgos para poder cuidar su salud de manera adecuada. Lo cual pareció conferir una sensación de control y autocuidado, lo que fue útil para darles confianza en su capacidad de trabajar en un área de gran demanda de pacientes críticos y de cuidado. Sin embargo, en lugar de llevarlos a distanciarse del equipo de salud o de sus pacientes, significaba que se sentían más capaces de contribuir a su propio cuidado, trabajar con el equipo y en algunas ocasiones, incluso ser tutor o enseñar al personal nuevo que se integra a trabajar en el área de emergencia, valorando especialmente el apoyo profesional oportuno sobre todo cuando las cosas iban mal. Estos hallazgos enfatizan su deseo de que los directivos sean proactivos en momentos de dificultad o de falta de insumos, pero también que los médicos compartan información utilizando maneras adecuadas para congeniar con sus compañeros de guardia y así lograr siempre un mejor resultado.

Este estudio ha buscado mostrar cómo un enfoque centrado en los médicos que trabajan en la emergencia del Hospital Básico Santa Teresita de Santa Rosa permite al investigador capturar con mayor precisión la naturaleza de la experiencia sobre el uso de los equipos de protección personal. Si bien los hallazgos que surgieron pueden no decidir drásticamente el éxito o fracaso de la bioseguridad en emergencia, aumentará la comprensión de las dificultades y los problemas cotidianos duraderos que experimentan los participantes y, por lo tanto, tienen implicaciones para ayudar tanto a la práctica como a la teoría a adoptar un enfoque más proactivo y realista del problema sobre el uso de los equipos de protección personal en la emergencia.

CAPÍTULO 5 – CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Conclusiones

Este estudio destaca el valor de comprender las representaciones personales sobre el uso de los equipos de protección personal que pueden tener implicaciones particulares para el trabajo terapéutico, así como la complejidad de estas percepciones. Por lo que se puede concluir que:

1-En relación a la percepción del riesgo en la práctica profesional y su vínculo con el uso de los equipos de protección personal en los médicos de la emergencia del Hospital Básico Santa Teresita de Santa Rosa, se demostró mediante el análisis de las entrevistas que el riesgo de accidentes en el desempeño de sus actividades es constante. Este riesgo, relacionado con la exposición que estos profesionales enfrentan con los agentes biológicos, puede minimizarse proporcionando condiciones de trabajo adecuadas y a pesar de presentarse varias formas de limitaciones para la adhesión de los equipos de protección personal, los médicos reconocieron los beneficios de estos, pero también teniendo conciencia de que al usarlos no están totalmente exentos de riesgos o de adquirir infecciones por microorganismos contagiosos por sangre o por aire.

La interacción constante entre los profesionales y la necesidad de los equipos de protección personal es un hallazgo clave, ya que esto ofrece a los individuos la oportunidad de reflexionar sobre cómo la exteriorización de estas preocupaciones sobre el riesgo en la actividad parece tomar la forma de ‘voz’. De igual manera, no existe un modelo lineal simple de externalización, ya que los participantes en este estudio discutieron la celebración de conceptos duales de su salud, accidentes laborales, prevención de estos accidentes y la importancia de los equipos de protección personal, que brillaban entre ser externo y una parte de su personalidad. Lo cual representa desafíos específicos para los directivos que son los encargados de suplir de los equipos de protección personal a sus médicos.

2-En cuanto al análisis de las actitudes de los médicos hacia el uso de los equipos de protección personal en la emergencia del Hospital Básico Santa Teresita de Santa Rosa, permitió evaluar que los participantes al conocer los riesgos a los que están expuestos en su área laboral los lleva ser más conscientes de la importancia de una actitud positiva, ante alguna situación de peligro, debido a que siempre tratan de evitar exponer su salud a los contagios de agentes infecciosos mediante el uso de estos equipos. La percepción positiva por los beneficios del uso de los

equipos y de la consciente gravedad de los riesgos expuestos en el área de trabajo de los médicos reflejado por miedo e inseguridad en muchos de los casos, reforzaron la actitud que ayuda en la toma de decisiones sobre el uso de estos equipos de protección personal.

Es importante destacar que los profesionales reconocieron la importancia de la bioseguridad en el control de infecciones, una vez que se les otorgan subsidios para llevar a cabo una atención más segura. Cuando no se garantizó la bioseguridad, la calidad de la práctica se vio afectada, pues estos profesionales terminaron por dedicarse a un cuidado más cauteloso, que en ocasiones se tradujo en un distanciamiento físico de parte del profesional hacia los pacientes.

3-En cuanto a los factores que influyen en la decisión de los médicos sobre el uso de los equipos de protección personal en la emergencia del Hospital Básico Santa Teresita de Santa Rosa, se describen que las limitaciones que apuntan a una disminución en la adhesión del uso de los equipos de protección personal se asocian a componentes del proveedor, factores administrativos y organizacionales expresados por; infraestructura inadecuada, fácil acceso a los equipos de protección personal, deficiencia de rutinas o control de normas de bioseguridad, sobrecarga laboral, situaciones de estrés y malas relaciones en el área de trabajo, incluso a pesar de que existe las barreras de protección personal, los médicos no están exentos de responsabilidad por el uso de los equipos de protección personal.

5.2 Recomendaciones

A la Escuela de Enfermería de la Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Esmeraldas, que debería realizar más estudios para determinar quién está siendo afectado en otras áreas de los hospitales y la naturaleza de las lesiones. Esto debería implementarse para mejorar el entrenamiento y reducir eventos adversos. Es muy difícil estimar la extensión del problema solo con lesiones que ocurran en la emergencia a menos que podamos obtener datos de confianza en relación a la frecuencia y la severidad de las lesiones. Además, este estudio debería ser replicado en otros escenarios de trabajo como laboratorios de investigación o centros de cuidado de adultos mayores, para determinar si hay diferencias en la importancia del uso de los equipos de protección personal.

Además, dado a que existen pocos estudios cualitativos sobre el uso de los equipos de protección personal, se ha tratado de considerar a esta investigación como primer paso para

futuras investigaciones, invitando así a otros investigadores a profundizar en las actitudes que adoptan los profesionales de la salud en general, no solo en el área de emergencia, sino en todas las áreas donde exista afluencia de pacientes y sea necesario el uso de equipos de protección personal, incluso en instituciones donde trabajen profesionales de distintas nacionalidades para así captar la naturaleza de sus actitudes en cuanto a costumbres, normas o comportamientos, estas diferencias podrían aportar un gran impacto de utilidad en el entrenamiento y en la motivación para el uso de los equipos de protección personal.

Por otro lado, no solo en áreas de salud es necesario el uso de equipos de protección personal, por ende se considera necesario invitar a otros investigadores de otras ramas de las ciencias de la investigación a replicar este estudio en diferentes áreas de trabajo, por ejemplo, en grandes industrias farmacéuticas, industrias que tratan con químicos o que los produzcan como desechos, centros de desarrollo de vacunas, instituciones gubernamentales de investigaciones, para así determinar si existen diferencias en la importancia del uso de los equipos de protección personal.

Esta investigación también debería ser replicada en instituciones que contengan gran cantidad de personal trabajando con situaciones que contengan alto riesgo biológico de contagio, o en los que utilicen materiales mucho más especializados en cuanto a biotecnología.

Incluso se debería investigar laboratorios donde el uso de los equipos de protección personal no es obligatorio sino opcional, sería muy satisfactorio observar cual será en esos casos, la motivación para usar los equipos de protección personal.

Por ello, se llamó la atención en las discusiones sobre actuar con precaución, en las que la adopción de estándares de bioseguridad influyó en el riesgo y exposición a accidentes laborales entre los profesionales que trabajan en lugares de mayor afluencia de personas, ya que no se encuentran 100% seguros de sí una u otra persona está cursando una patología infectocontagiosa o no.

REFERENCIAS

1. Ministerio de Salud Pública. Bioseguridad para los establecimientos de salud. Manual [Internet]. 2016[Citado el 07 de May. de 2020]; 1-230. Disponible en: <http://hospitalgeneralchone.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/Manual-de-Bioseguridad-02-2016-1.pdf>
2. Díaz W, Rabelo G, Martínez S, Linares T. Apuntes sobre la epidemiología ocupacional. Colectivo de autores. Temas de Salud ocupacional. La Habana: Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores [Internet]. 2013 [Citado el 07 de May. de 2020]; 2(0): 1-19. Disponible en: <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/insat/cap1.pdf>
3. Cash M, Ceciliano J, Gómez S. Factores de riesgo del personal de salud relacionados con el uso del equipo de protección personal durante los procedimientos según antigüedad y puesto laboral en el área de infectología de un hospital clase A, en el periodo de junio-agosto del 2017. Universidad Hispanoamericana [Internet]. 2017 [Citado el 07 de May. de 2020];2. Disponible en: <http://13.65.82.242:8080/xmlui/bitstream/handle/cenit/2059/ENFE-322.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
4. Bautista LM, Delgado CC, Hernández ZF, Sanguino FE, Cuevas ML, Arias YT, et al. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería. Revista Ciencia y Cuidado, ISSN 1794 - 9831 [Internet]. 2013 Diciembre [Citado el 07 de May. de 2020]; 10(2): 127-135. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4698254>
5. Boyce J, Pittet D. Guideline for Hand Hygiene in Health-Care Settings. Recommendations of the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee and the HICPAC/SHEA/APIC/IDSA Hand Hygiene Task Force. Morbidity and Mortality Weekly Report - Infec Jstor [Internet]. 2002 Oct [Citado el 07 de May. de 2020]; 51(RR-16): 2-41. Disponible en: <https://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5116.pdf>
6. World Health Organization. Epidemic and pandemic alert and response: Standard precautions in health care. World Health Organization: Infection Control AIDE-MEMOIRE [Internet]. 2007 Oct [Citado el 07 de May. de 2020];: 1-2. Disponible en:

https://www.who.int/docs/default-source/documents/health-topics/standard-precautions-in-health-care.pdf?sfvrsn=7c453df0_2

7. Wilburn S, Eijkeman G. Prevención de las lesiones con agujas y de la exposición ocupacional a patógenos de transmisión hemática. The Global Occupational Health Network -GOHNET [Internet]. 2005 [Citado el 07 de May. de 2020]; (8): 7-8. Disponible en: https://www.who.int/occupational_health/publications/newsletter/gohnet8spa.pdf

8. Anaya-Flores VE, Conde-Cazares N, Castillo-García L, León-Moreno C, Simpson BA. Conocimiento del personal de enfermería sobre infecciones nosocomiales, prevención y práctica de medidas de seguridad e higiene. Rev Enferm Inst Mex Seguro Social [Internet]. 2009 [Citado el 07 de May. de 2020]; 17(3): p. 133-138. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriaimss/eim-2009/eim093d.pdf>

9. Rivera R, Castillo G, Astete M, Linares V, Huanco D. Eficacia de un programa de capacitación en medidas básicas de prevención de infecciones intrahospitalarias. Rev PerúMedExp Salud Pública [Internet]. 2005 [Citado el 07 de May. de 2020]; 22(2): p. 88-95. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rins/v22n2/a02v22n2.pdf>

10. Quiroz C, Durango S, Teherán Y, Osorio J. Factores que influyen en la adherencia del personal de salud a las normas de bioseguridad [Internet]. 2016 [Citado el 07 de May. de 2020];: p. 1 – 17. Disponible en: http://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/5535/1/DurangoSandra_2016_FactoresAdherenciaPersonalSaludBioseguridad.pdf

11. Busot IM. Teoría de la auto-eficacia (A. Bandura): Un basamento para el proceso instruccional. Encuentro Educacional [Internet]. 1997 [Citado el 07 de May. de 2020]; 4(1): 53-63. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/dac1/78067bd399baf31ba5c9dbdf98d05280fa86.pdf>

12. Aristizábal Hoyos GP, Blanco Borjas DM, Sánchez Ramos A, Ostiguín Meléndez RM. El modelo de promoción de la salud de Nola Pender: Una reflexión en torno a su comprensión. Enfermería universitaria [Internet]. 2011 Dec [Citado el 07 de May. de 2020];8(4):16-23.

Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S1665-70632011000400003&script=sci_arttext

13. De Almeida Medeiros AB, Cruz Enders B, Brandão De Carvalho Lira AL. The Florence Nightingale's environmental theory: a critical analysis. *Escola Anna Nery Revista de Enfermagem* [Internet]. 2015 Jul [Citado el 07 de May. de 2020];19(3): 518-524. Disponible en: <https://pdfs.semanticscholar.org/5b73/6c69b1346283ef84ded635cf766b82f0b6fa.pdf>

14. Naranjo Hernández Y, Concepción Pacheco JA, Rodríguez Larreynaga M. La teoría déficit de autocuidado: Dorothea Elizabeth Orem. *Gaceta médica espirituana* [Internet]. 2017 [Citado el 07 de May. de 2020]; 19(3): 1-11. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/espirituana/gme-2017/gme173i.pdf>

15. Ribeiro IP, Oliveira EC, Silva JSS, Carvalho HEF. Biosafety measures adopted by nursing undergraduates in daily activities in spaces of laboratory practices. *Rev Pre Infec e Saúde* [Internet]. 2019 [Citado el 07 de May. de 2020]; 5:9309: 1-10. Disponible en: <http://www.ojs.ufpi.br/index.php/nupcis/article/view/9309> DOI: <https://doi.org/10.26694/repis.v5i0.9309>

16. Cunha Neves, HC; Silva e Souza, AC; Medeiros, M; Bouttelet Munari, D; Miranda Ribeiro, LC; Veiga Tipple, AF. La seguridad de los trabajadores de enfermería y los factores determinantes para adhesión a los equipamientos de protección individual. *Rev. Latino-Am. Enfermagem* [Internet]. 2011 Mar.-Abr. [Citado el 07 de May. de 2020]; 19(2): 1-9. Disponible en: https://www.scielo.br/pdf/rlae/v19n2/es_18.pdf

17. Asamblea Nacional Constituyente de Ecuador. Constitución de la República del Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente [Internet]. 2008 Sept. [Citado el 07 de May. de 2020];: 1-218. Disponible en: <https://www.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/es/ec/ec030es.pdf>

18. Congreso Nacional. Ley Orgánica de Salud. Registro Oficial de Ecuador N° 423 [Internet]. 2006 Dic. [Citado el 07 de May. de 2020]; Supl.: 1-46. Disponible en: <https://www.salud.gob.ec/wp-content/uploads/2017/03/LEY-ORG%C3%81NICA-DE-SALUD4.pdf>

19. Silva JS, Batista de Carvalho AR, Leite HC, Oliveira EN. Reflexiones sobre los riesgos ocupacionales en trabajadores de salud tiempos pandémicos por COVID-19. *Revista Cubana de Enfermería* [Internet]. 2020 mayo. [Citado el 19 de Sep. de 2020]; 36(2): 1-11. Disponible en: <http://revenfermeria.sld.cu/index.php/enf/article/view/3738/555>
20. Ministerio de Salud Pública. Manual de Bioseguridad para establecimientos de Salud. Normatización DNd, editor. Quito: Dirección Nacional de Calidad [Internet]. 2016. [Citado el 19 de Sep. de 2020]; 28-38. Disponible en: <http://hospitalgeneralchone.gob.ec/wp-content/uploads/2018/03/Manual-de-Bioseguridad-02-2016-1.pdf>
21. Organización Panamericana de la Salud. Material y documentos sobre la higiene de manos. World Health Organization. [Internet]. 2016 Oct. [Citado el 19 de Sep. de 2020];. Disponible en: https://www.who.int/gpsc/information_centre/es/
22. Organización Panamericana de la Salud. Uso racional del equipo de protección personal frente a la COVID-19 y aspectos que considerar en situaciones de escasez graves. [Internet]. 2020. [Citado el 19 de Sep. de 2020];: 1-32. Disponible en: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331810/WHO-2019-nCoV-IPC_PPE_use-2020.3-spa.pdf
23. Pública Md. Recomendaciones sobre uso de mascarillas y respiradores durante brotes de gripe A (H1N1). [Internet]. 2020 Sept. [Citado el 19 de Sep. de 2020];: 1-19. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/recomendaciones-sobre-uso-mascarillas-respiradores-durante-brotes-gripe-h1n1>

ANEXOS

Anexo A

Categorización de las variables

Objetivo	Tema	Definición	Categoría	Unidades de análisis	Técnica/Instrumento
Analizar las actitudes de los médicos hacia el uso de los equipos de protección personal en la emergencia del Hospital Básico Santa Teresita de Santa Rosa	Actitudes de los médicos	Conducta o comportamiento que adoptan los médicos al realizar sus actividades en la emergencia.	Actitudes en la emergencia sobre el uso de equipos de protección personal	Actitudes positivas Actitudes negativas	Entrevista
	Uso de los equipos de protección personal	Son todas aquellas barreras físicas que brindan protección a la salud de los médicos y evitan una diseminación de patógenos entre pacientes cuando se usan correctamente.	Barreras Físicas	Uso de Guantes Uso de Mascarilla Uso de Botas Uso de Batas Uso de Gorro Uso de Protectores Oculares Uso de Mascaras Faciales	Entrevista

Objetivo	Tema	Definición	Categoría	Unidades de análisis	Técnica/Instrumento
<p>Conocer la percepción del riesgo en la práctica profesional y su vínculo con el uso de los equipos de protección personal en los médicos de la emergencia del Hospital Básico Santa Teresita de Santa Rosa</p>	<p>Percepción del Riesgo</p>	<p>Conjunto de reacciones y sentimientos que se produce en los médicos al trabajar en el área de emergencia y que se encuentran relacionados directamente con el uso de los equipos de protección personal.</p>	<p>Sentimientos de los médicos en la emergencia: Miedo, Preocupación, Inseguridad, Desamparo, Seguridad, Apatía, incomodidad, Insatisfacción.</p>	<p>Médicos de la emergencia.</p>	<p>Entrevista</p>

Anexo B

Plantilla como protocolo para la entrevista en profundidad no estructurada

Plantilla de la Entrevista número:	
Datos de la Entrevista	Código del Participante:
	Fecha de la Entrevista:
	Ubicación de la Entrevista:
	Duración de la Entrevista:
Temas comunes por abordar en la entrevista	<ul style="list-style-type: none"> • Bioseguridad • Equipos de protección personal • Percepción del riesgo de los médicos respecto a la actividad • Actitudes de los médicos al usar los EPP • Factores que influyen el uso de los EPP
Plantilla de preguntas en grupo focal	<ul style="list-style-type: none"> • ¿Qué entiendes por equipos de protección personal? • ¿Por qué crees que son importantes los EPP? • ¿Qué percepción tienes sobre los riesgos a los que estás expuesto en tu trabajo? • ¿Está relacionado con el uso de los EPP? • ¿Cuáles son los factores que te motivan a utilizar los EPP? • ¿Cuáles son los factores que te limitan o te dificultan el uso de EPP? • ¿Qué es lo primero que haces cuando atiendes a un paciente? • ¿Consideras que dentro de la institución se están cumpliendo las leyes de seguridad laboral? • ¿Has sufrido algún accidente laboral?
Comentarios	

Anexo C

Documento de Consentimiento Informado



Pontificia Universidad
Católica del Ecuador

SEDE
ESMERALDAS

DOCUMENTO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, _____ he leído y comprendido la información anterior y mis preguntas han sido respondidas de manera satisfactoria. He sido informado y entiendo que los datos obtenidos en el estudio pueden ser publicados o difundidos con fines científicos. Convengo en participar en este estudio de investigación. Recibiré una copia firmada y fechada de esta forma de consentimiento.

Firma del participante

Fecha

He explicado al Sr(a). _____ La naturaleza y los propósitos de la investigación; le he explicado acerca de los puntos que implica su participación. He contestado a las preguntas en la medida de lo posible y he preguntado si tiene alguna duda. Una vez concluida la sesión de preguntas y respuestas, se procedió a firmar el presente documento.

Firma del investigador

Fecha