

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN
Y TECNOLOGÍA MÉDICA**

UNIDAD DE POST GRADO



**CONOCIMIENTO EN RIESGO BIOLÓGICO Y PRÁCTICA
DE BIOSEGURIDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LA
UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA HOSPITAL OBRERO N° 1, 2017**

POSTULANTE: Lic. Delia Nancy Montevilla Vargas

TUTORA: MS.c. Lic. Albina Palmira Maldonado Chacón

**TESIS DE GRADO PRESENTADA PARA OPTAR AL TÍTULO DE
MAGISTER SCIENTIARUM EN ENFERMERÍA EN MEDICINA CRÍTICA Y
TERAPIA INTENSIVA**

**LA PAZ - BOLIVIA
2018**

DEDICATORIA

La concepción de este trabajo de investigación está dedicada a mi familia entera, pilares fundamentales en mi vida. Sin ellos, jamás hubiese podido conseguir lo que hasta ahora logre. Su tenacidad y motivación constante de mi hija Sthefany, han hecho de que pueda concluir para dar el gran ejemplo a seguir y destacar, no solo para mis hijos si no mi familia en general. También dedico esta investigación a mis colegas.

Todos ellos representaron el tesón en momentos de declive y cansancio. A ellos esta investigación, que sin ellos, no hubiese podido ser.

DELIA NANCY

AGRADECIMIENTO

Agradecer a Dios, por estar tan presente en mi vida, y por hacerme sentir que siempre puedo confiar en Él. Agradecer a mis hijos y a mi esposo Adalberto, por siempre haberme dado su fuerza y apoyo incondicional y por ser el viento que impulsa mis sueños.

Sería injusto no destacar el gran aporte de mi Tutora M.S.c. Lic. A. Palmira Maldonado Chacón, quien me ha ayudado a culminar este trabajo con su tiempo y constante motivación.

Quiero agradecer a mis padres Bonifacio y Concepción, porque me dieron la vida y siempre me animaron a superarme.

Quiero agradecer a mis maestras (o) a todos los que me formaron, cada uno dejó una huella indeleble en mi trayectoria profesional, también quiero agradecer a mis colegas de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero No 1, por su participación que sin ellos no podría haber concluido esta investigación y a las Autoridades que me abrieron las puertas de esta gran Institución.

Lic. Delia Nancy

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	PÁG.
1. INTRODUCCIÓN.....	1
2. ANTECEDENTES Y JUSTIFICACIÓN	3
2.1. Antecedentes	3
2.2. Justificación.....	5
3. MARCO TEÓRICO.....	7
3.1. Bioseguridad	7
3.1.1. Objetivos de la bioseguridad	9
3.2. Principios de bioseguridad	9
3.2.1. Universalidad	9
3.2.2. Uso de barreras	13
3.2.3. Desinfección y esterilización de instrumental y equipos.....	14
3.2.4. Manejo y eliminación de residuos	14
3.2.5. Fallas de bioseguridad: Riesgos para el personal de salud	14
3.2.6. Fallas en bioseguridad: Riesgos para el paciente	15
3.3. Factores de riesgo.....	16
3.3.1. Características de los accidentes de trabajo de riesgo biológico	16
3.3.2. Tipos de riesgos ocupaciones.....	17
3.3.3. Vías de acceso de los agentes biológicos en el organismo	22
3.4. Conocimiento	23
3.5. Indicadores de calidad del cuidado	24
3.6. Normativa legal de seguridad y salud ocupacional	25
4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	27

5.	PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	28
6.	REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA.....	29
7.	HIPÓTESIS	32
8.	OBJETIVOS	33
8.1.	Objetivo General	33
8.2.	Objetivos Específicos.....	33
9.	DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.....	34
9.1.	Enfoque de investigación	34
9.2.	Tipo y diseño de investigación	34
9.3.	Método de investigación.....	35
9.4.	Contexto o lugar de intervención.....	35
9.5.	Mediciones	38
9.5.1.	Unidad de observación.....	39
9.5.2.	Variables de estudio.....	39
9.5.3.	Marco muestral	41
9.5.4.	Plan de análisis estadístico	42
9.5.5.	Análisis estadístico.....	42
10.	RESULTADOS	43
10.1.	Resultados de la encuesta	43
10.2.	Resultados de la observación	52
11.	DISCUSIÓN.....	61
12.	CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	63
12.1.	CONCLUSIONES.....	63
12.2.	RECOMENDACIONES	66
13.	PROPUESTA	67

13.1.	Introducción.....	68
13.2.	Justificación.....	68
13.3.	Objetivos	69
13.4.	Desarrollo.....	69
13.5.	Evaluación.....	74
14.	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	75

ANEXOS

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	PÁG.
Gráfico N° 1 Características personales según sexo y edad del personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017	43
Gráfico N° 2 Características personales según grado de instrucción y turno de trabajo del personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017	44
Gráfico N° 3 Recibió capacitación sobre factores de riesgo biológicos y nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo del personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017	45
Gráfico N° 4 Grado de instrucción y conocimiento sobre factores de riesgo biológicos del personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017	46
Gráfico N° 5 Uso de protección inmunológica como vacunas del personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017	47
Gráfico N° 6 Presencia de un accidente laboral en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017	48
Gráfico N° 7 Frecuencia de accidentes laborales en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017	49
Gráfico N° 8 Existencia de protocolos en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1 2017	50
Gráfico N° 9 Registro de los accidentes laborales en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1 2017	51

Gráfico N° 10 Lavado de manos según técnica antes y después de atender al paciente en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017	52
Gráfico N° 11 Momentos del lavado de manos según técnica en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017	53
Gráfico N° 12 Protección de cuerpo: bata en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017	54
Gráfico N° 13 Protección de ojos: gafas en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017	55
Gráfico N° 14 Protección de manos: guantes en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017	56
Gráfico N° 15 Formas de descontaminación y desinfección en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017	57
Gráfico N° 16 Procedimiento adecuado de eliminación de residuos en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017	58
Gráfico N° 17 Contacto con corto-punzantes en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017	59
Gráfico N° 18 Contacto con mucosas en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017	60

ÍNDICE DE ANEXOS

	PÁG.
ANEXO N° 1 CARTAS DE SOLICITUD DE PERMISO PARA REALIZAR EL TRABAJO DE CAMPO	81
ANEXO N° 2 INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL OBRERO N°1 GESTIÓN 2017.....	82
ANEXO N° 3 OBSERVACIÓN: LISTA DE CHEQUEO DIRIGIDO AL PERSONAL DE ENFERMERÍA EN LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL OBRERO N°1 2017	85
ANEXO N° 4 CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.....	86
ANEXO N° 5 TABLAS DE LAS ENCUESTAS Y LA OBSERVACIÓN.....	88
ANEXO N° 6 VISTA DE VARIABLES DEL PROGRAMA SPSS VERSIÓN 15.0	93
ANEXO N° 7 ENCUESTA DE LIMACHI YANNET, BASE DE LA ENCUESTA DE LA PRESENTE INVESTIGACIÓN	94
ANEXO N° 8 FOTOGRAFÍAS DE LA INVESTIGACIÓN.....	96

RESUMEN

La presente investigación tuvo como objetivo evaluar el conocimiento en riesgos biológico y la práctica de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N° 1, gestión 2017. Respecto a la metodología fue de enfoque Cuantitativo, tipo Descriptivo, no experimental y de Corte Transversal. Para recolectar datos se usó la encuesta con 20 preguntas cerradas que midió las características sociales y el conocimiento; además la observación con la lista de chequeo con 10 indicadores; los instrumentos se aplicaron en la misma Unidad. Los resultados más sobresalientes de la encuesta mostraron que el 40.91% de los encuestados eran licenciadas. El 54.55% No recibió capacitación sobre los factores de riesgo biológicos; y el 45.45% recibieron capacitación. Respecto a las demás variables el 45.45% sufrió un accidente laboral trabajando. El 50% demostró un conocimiento adecuado; y el 50% demostró un conocimiento inadecuado. El 90.91% dijo que no registran los accidentes laborales. En cuanto a los resultados de la observación el 40.91% no se lava las manos según técnica antes y después de atender al paciente. El 100.00% no usa gafas; el 31.82% no usan guantes; el 100.00% tiene contacto con mucosas. Se concluye que el personal de enfermería conoce sobre los riesgos biológicos pero no aplica las medidas de bioseguridad en la Unidad de Terapia Intensiva de acuerdo a normas poniendo su vida en riesgo. Finalmente, se planteó una Capacitación destinada al personal de enfermería para fortalecer los conocimientos y mejorar la práctica sobre el uso de medidas de bioseguridad.

Palabras claves:

Conocimiento, Riesgo biológico, Bioseguridad, Personal de enfermería.

1. INTRODUCCIÓN

El riesgo de exposición a agentes biológicos que pueden ocasionar un daño a la salud, en las Unidades de Terapia Intensiva no sólo es para los profesionales que trabajan en el servicio, sino también para los pacientes críticos que allí se asisten. De ahí la importancia de conocer los riesgos biológicos a los que se expone el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva.

La Organización Mundial de la Salud reporta entre uno y cuatro casos anuales con infección de VIH que fueron resultado de lesiones punzo-cortantes en el año 2011, año en el cual se presentaron en el ámbito mundial 92 casos confirmados de trabajadores sanitarios que habían adquirido VIH/SIDA y 419 casos posibles.¹ Por otro lado, la Organización Panamericana de la Salud considera que los fluidos que presentan alto riesgo de transmisión del VIH, la hepatitis B, la hepatitis C y otros patógenos son: sangre, líquido amniótico, líquido pericárdico, líquido peritoneal, líquido pleural, líquido sinovial, la saliva, el sudor, las lágrimas, la orina, el vómito, las heces y las secreciones bronquiales no se consideran de alto riesgo a menos que estén contaminados con sangre; sin embargo, todos los líquidos orgánicos deben manejarse de la misma forma.²

El personal de enfermería, desde el punto de vista epidemiológico se lo podría considerar como un grupo especialmente vulnerable frente a los riesgos de su labor, hecho que se agrava muchas veces por la ausencia de cobertura específica en materia de salud laboral y por la carencia o no implementación de estándares de prevención a la exposición a riesgos que algunas veces podrían resultar fatales. Es por esto que dentro de los escasos estudios que demuestran la existencia de diversos tipos de riesgos que de modo abierto o encubierto afectan a todos los profesionales que prestan servicios de salud.

En este sentido, el objetivo de la presente investigación es evaluar el conocimiento en riesgos biológico y la práctica de bioseguridad en el personal de enfermería de

la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N° 1, durante la gestión de 2017.

Para ello se realiza un estudio bajo en enfoque cuantitativo y es de tipo descriptivo, porque se describe las variables en su ambiente natural, asimismo es no experimental, porque no se manipulará ninguna variable, y por el tiempo en el que se realiza el estudio es de corte transversal, porque se realiza durante la gestión de 2017. Finalmente, resultado del estudio se plantea una propuesta con el fin de dar pie a la solución del problema formulado, se sugiere la aplicación de la Capacitación porque se cree que dará buenos resultados.

2. ANTECEDENTES

2.1. Antecedentes

Para la presente investigación se revisó varios estudios similares para realizar una comparación.

Coa (2015) realizó un estudio denominado Nivel de riesgo ocupacional en profesionales de enfermería en la Sala de Operaciones del Instituto Nacional de enfermedades Neoplásicas Dr. Eduardo Cáceres Graziani. Fue un estudio realizado en Perú, a nivel aplicativo, el enfoque al que correspondió fue cuantitativo, de método descriptivo y corte transversal. Se trabajó con 24 enfermeras como universo; la técnica utilizada fue la encuesta con su instrumento un formulario tipo escala de Liket. Entre los resultados más importantes se supo que el 100% tenían riesgo medio o mediano, el 36.3% tenía un riesgo alto. Sobre el riesgo biológico el 95.8% fue medio y del 4.2% fue un riesgo alto. Se concluyó que el nivel de riesgo ocupacional en las profesionales de enfermería en sala de operaciones era medio, porque frecuentemente manipulaban fluidos corporales como orina, sangre, también demostraron una carga física corporal y no se sentían reconocidos por la institución.³

Panimboza y Pardo (2013) realizaron el estudio denominado Medidas de Bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente, fue un trabajo de investigación realizado en el Hospital Dr. José Garcés Rodríguez, con una muestra de 28 sujetos (5 licenciados de 23 auxiliares de enfermería). Para la recolección de datos se utilizó la observación directa con 27 ítems y un cuestionario con 10 preguntas de alternativas múltiples. De forma general y respondiendo al tema de investigación aplicación de medidas de bioseguridad se encontró que el 36% aplica siempre, el 31% aplica a veces y el 33% nunca aplica; recomiendan la necesidad de implementar un proyecto de charlas de educación y de concientización al personal de enfermería respecto a

este tema, para mejorar la calidad atención al paciente y de esta manera mejorar su autocuidado.⁴

Flores y Paucara (2015) realizaron en Perú un estudio denominado Riesgos ocupacionales en el profesional de enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima. Su objetivo general fue determinar los Riesgos Ocupacionales en el profesional de Enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima. Fue de tipo descriptiva, de corte transversal, trabajó con una población de 65 licenciadas. El instrumento utilizado fue un cuestionario que constó de 12 ítems. Los resultados mostraron que las profesionales de enfermería son un grupo vulnerable, donde los peligros se materializan y generan accidentes de trabajo, al final el trabajo desarrolló una estrategia que aporte control y gestión de los peligros aportando un ambiente de trabajo seguro.⁵

En el ámbito nacional se revisó el estudio de Limachi (2016) realizado en Bolivia, quien realizó un estudio en el Hospital Corazón de Jesús durante el 2014 al 2015, el mismo tuvo el objetivo de determinar los factores que predisponen a la exposición de riesgo biológico al personal de enfermería en el Servicio de Terapia Intensiva del Hospital Corazón de Jesús, gestión 2014-2015. Fue un estudio descriptivo, de corte transversal observacional. Los instrumentos utilizados fueron la encuesta y la observación. Se trabajó con un universo compuesto por 10 enfermeras sin muestreo. Los resultados mostraron que el personal de enfermería tiene conocimiento sobre las medidas de bioseguridad físicas y biológicas según normas vigentes; sin embargo no aplica éstas exponiéndose a riesgo biológico por las actividades que realizan asociadas a la atención en salud. Por otro lado, no manipulan de manera adecuada los objetos corto punzante, no realiza el lavado de manos y no cuenta con la vacuna de Hepatitis B.⁶

2.2. Justificación

Los hospitales actualmente son considerados como centros de trabajo de alto riesgo por el Instituto de Salud ocupacional de Estados Unidos, dada la multiplicidad de riesgos a los que se exponen los trabajadores.³

Las medidas de bioseguridad en los hospitales, tienen como objetivo prevenir la exposición del personal de salud a los agentes biopeligrosos y para los profesionales de enfermería los principales agentes son los de origen biológico, por contacto directo o indirecto con material orgánico proveniente de distintos fluidos corporales, como sangre, secreciones, y tejidos, como así también, manipulación de instrumental contaminado.

Si se compara con otras áreas del hospital, en las Unidades de Cuidados Intensivos es donde mayor prevalencia tienen las infecciones nosocomiales, probablemente debido al tipo de pacientes asistidos (críticamente enfermos), la presencia de microorganismos cada vez más resistentes, el uso de sondas vesicales y nasogástricas, colocación de catéteres, la asistencia respiratoria mecánica, entre otras prácticas invasivas. La mortalidad directamente relacionada a infecciones nosocomiales en unidades de cuidados intensivos puede alcanzar hasta el 40%.

Según datos de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), el número de accidentes y enfermedades relacionadas al trabajo, que anualmente cobra vidas de más de dos millones de vidas, parece estar aumentando. El riesgo de adquirir una enfermedad en el centro hospitalario se ha convertido en el peligro más frecuente al que se enfrentan los trabajadores en salud. Estas enfermedades causan anualmente unos 1,7 millones de muertes relacionadas con el trabajo, superando a los accidentes mortales en una proporción de cuatro a uno.⁷

En este sentido, la presente investigación cobra importancia latente, porque es fundamental evaluar el conocimiento en riesgos biológicos que tiene el personal de enfermería por la importancia del tema; y por otro lado, la práctica de bioseguridad del personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, es importante aclarar que en esta Unidad no se cuenta con protocolos de atención dirigidos a normas de bioseguridad, las profesionales realizan los procedimientos por cuenta propia basadas en sus propios conocimientos. Cuando se presenta el ingreso de alguna nueva enfermera no existe un proceso adecuado de inducción, sino la nueva aprende viendo a la más antigua.

La atención al paciente que no está guiada por un protocolo o normas estándares ocasiona la presencia de accidentes laborales tales como pinchazos, cortaduras, infecciones cruzadas, contagio de enfermedades al personal de enfermería, entre otros.

Finalmente, dentro la Unidad no se brindó una capacitación de ningún tema desde hace unos cinco años atrás, si bien el personal de enfermería busca, por medios propios, capacitarse no es a través de la institución que lo realiza. Esta situación también va en deterioro de la formación del personal; por lo tanto los resultados formarán parte de una base importante para continuar con posteriores capacitaciones en esta temática y en otras, motivando al personal a la actualización constante. Finalmente, el estudio permitirá un mejor control sobre el uso de las medidas de bioseguridad en esta Unidad.

3. MARCO TEÓRICO

3.1. Bioseguridad

Según la OMS, la bioseguridad es una serie de medidas, normas y protocolos para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, físicos, químicos y/o mecánicos, a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones, también a los pacientes y al medio ambiente.⁸

Sin duda el mayor riesgo para el personal de salud, es el biológico, es decir, el riesgo de exposición a microorganismos capaces de producir enfermedad y por lo tanto, el riesgo de adquirir infecciones ocupacionales.

El significado de la palabra bioseguridad se entiende por sus componentes: *-bio* de *-bios* (griego) que significa vida, y seguridad que se refiere a la calidad de ser seguro, libre de daño, riesgo o peligro. Por lo tanto, bioseguridad es la calidad de que la vida sea libre de daño, riesgo o peligro. No obstante, existen otros significados asociados a la palabra “Bioseguridad” que se derivan de asociaciones en la subconsciencia con los otros sentidos de las palabras “seguro” y “seguridad” definidos en el diccionario como la calidad de ser: cierto, indudable, confiable; ajeno de sospecha; firme, constante, sólido.⁹

Minsa, define la bioseguridad como: “...una doctrina de comportamiento encaminada a lograr actitudes y conductas que disminuyan el riesgo del trabajador de la salud de adquirir infecciones en el medio laboral. Compromete también a todas aquellas otras personas que se encuentren en el ambiente asistencia, el cual debe estar diseñado en el marco de una estrategia de disminución de riesgos”.¹⁰ Es evidente que la bioseguridad es una doctrina de comportamiento de quienes trabajan en los centros sanitarios, más aun cuando se trata de un servicio como es Terapia Intensiva, donde el manejo de fluidos corporales debe ser

rigurosos para prevenir cruce de infecciones y brindar una atención de seguridad y calidad.

La seguridad biológica o bioseguridad, es el término utilizado para referirse a los principios y prácticas aplicadas con el fin de evitar la exposición no intencional a patógenos y toxinas. Hablar de bioseguridad es enfatizar en las medidas preventivas pertinentes a los riesgos biológicos para proteger la salud y la seguridad del personal que trabaja en cualquier institución hospitalaria. Las normas de bioseguridad están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección en servicios de salud, vinculadas a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales.¹¹

La bioseguridad también se define como el conjunto de normas y procedimientos que garantizan el control de los factores de riesgo, la prevención de impactos nocivos y el respeto de los límites permisibles, sin atentar contra la salud de las personas que laboran y/o manipulan elementos biológicos, técnicas bioquímicas y genéticas e igualmente, garantiza que el producto de los mismos no atente contra la salud de la comunidad en general, ni contra el ambiente.¹²

La palabra bioseguridad, significa seguridad de la vida o asegurarse la vida. Por definición la bioseguridad es el conjunto de normas que están diseñadas para la protección del individuo, la comunidad y el medio ambiente del contacto accidental con agentes que son potencialmente nocivos. La bioseguridad tiene tres pilares que sustentan y dan origen a las precauciones universales, estos son Universalidad, Barreras de Protección y Medidas de Eliminación.¹³

3.1.1. Objetivos de la bioseguridad

Los objetivos que debe cumplir la bioseguridad son:

- Prevenir enfermedades que se transmiten entre paciente y personal.
- Manejo de las exposiciones laborales.
- Manejo del personal del equipo de salud con las infecciones.¹⁴

3.2. Principios de bioseguridad

La bioseguridad en el hospital se basa en cinco pasos:

3.2.1. Universalidad

Las medidas de bioseguridad se aplican siempre, en todos los pacientes de todos los servicios. Todos los pacientes y sus fluidos biológicos independientemente de su diagnóstico de ingreso o motivo por el cual haya entrado al hospital o clínica, deberán ser considerados como potencialmente infectantes, y se deben tomar las precauciones necesarias para prevenir que ocurra transmisión.⁴ Todo el personal de salud debe seguir rutinariamente las precauciones estándares para prevenir la exposición de la piel y de las mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes. Estas precauciones deben aplicarse a todas las personas, independientemente de presentar o no alguna patología. Ejemplo: lavado adecuado de manos, manejo cuidadoso de material corto-punzante.⁴

La universalidad se refiere a las medidas que deben involucrar a todos los pacientes de todos los servicios, independientemente de conocer o no su serología. Todo el personal debe seguir las precauciones estándares rutinariamente para prevenir la exposición de la piel y de las membranas mucosas, en todas las situaciones que puedan dar origen a accidentes estando o no previstos el contacto con cualquier agente capaz de provocar riesgo.¹³

3.2.1.1. Lavado de manos

La higiene del hospital refleja las actitudes y el comportamiento del personal de salud y de la población. En lugares en los que la comunidad no tenga prácticas compatibles con los requerimientos del hospital, será necesaria una mayor actividad de limpieza y concientización por parte del personal.

Un ambiente limpio disminuye el riesgo de infecciones nosocomiales por tanto, reduce los costos de tratamiento, generando un ahorro importante para la institución. Este es un aporte invaluable del personal de limpieza.

El lavado de manos es fundamental para evitar infecciones nosocomiales y debe realizarse técnicamente por médicos, enfermeras y además personal en contacto con los pacientes.¹⁵

El lavado de manos es la más simple y la más importante de las medidas preventivas para reducir la infección en el lugar de trabajo. Se realiza para remover riesgos orgánicos y reducir el número de microorganismos (flora transitoria) en la piel. Todos los profesionales sanitarios están en riesgo de adquirir y transmitir enfermedades infecciosas. Prestar mucha atención al lavado de manos puede reducir significativamente este riesgo.¹⁶

El lavado de manos es la técnica de seguridad que permite disminuir de las manos los microorganismos para evitar su diseminación y previene la propagación de patógenos a zonas no contaminadas, es uno de los métodos más básico, sencillo y efectivo que se tiene para prevenir la propagación de agentes infecciosos de una persona a otra. La importancia del lavado de manos no es algo exagerado ya que los agentes infecciosos se transmiten realmente a través de ellas y todo lo que se toca tiene gérmenes.¹³

Indicaciones de lavado de manos

Tipo de jabón	¿Cuándo?	¿Cómo?
Con jabón corriente	<p>a) Antes de comenzar las tareas en cada servicio.</p> <p>b) Antes y después de contacto con pacientes o realizar los procedimientos invasivos.</p> <p>c) Antes de manipular material estéril o limpio.</p> <p>d) Cuando están sucias o contaminadas con secreciones o fluidos.</p> <p>e) Después de tener contacto con material infectado o contaminado</p> <p>f) Después de limpiarse, toser, estornudar o tocarse la nariz.</p> <p>g) Después de tener contacto con objetos inanimados del área inmediata del paciente.</p> <p>h) Después de tocar área contaminada del paciente y antes de tocar.</p> <p>i) Luego de manipulaciones de instrumentales o equipos usados por pacientes.</p> <p>j) Luego de retirarse los guantes.</p> <p>k) Luego de manipular sangre, fluidos corporales, secreciones, excreciones, materiales e instrumentos contaminados, se hayan usado o no guantes.</p> <p>l) Entre diferentes tareas y procedimientos de desinfección y limpieza</p>	<p>Para el lavado de manos con jabón corriente se debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Retirar las joyas, relojes y anillos. • Levantar las mangas hasta el codo Corporales • Mojar primero las manos y antebrazos. • Aplicar la cantidad necesaria de jabón. • Friccionar vigorosamente ambas manos cubriendo todas las superficies de las manos y dedos, terminar por los antebrazos. • Enjugar las manos y los antebrazos en un área limpia con abundante agua. • Secar con toalla desechable primero manos y después los antebrazos. • Usar toalla para cerrar la llave.
Con jabón antiséptico	<p>a) Antes y después de realizar procedimientos invasores o Quirúrgicos</p> <p>b) Antes y después de colocarse guantes estériles</p> <p>c) Antes y después de atender pacientes con daño en el sistema tegumentario (piel).</p> <p>d) Antes y después de atender pacientes en unidades críticas.</p> <p>e) Antes y después de atender pacientes inmunodeprimidos.</p> <p>f) Antes y después de atender pacientes colonizados o infectados con microorganismos multi-resistentes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Antiséptico • El procedimiento es igual al anterior usando jabón antiséptico. • El secado se realiza con toalla o compresa estéril.

<p>Con jabón antimicrobiano</p>	<p>a) Lavado quirúrgico de manos de manos quirúrgico o uno de base b) Brotes epidémicos alcohólica con actividad persistente. c) Previo a procedimientos invasivos d) Retirar relojes, brazaletes y anillos antes.</p>	
<p>Con jabón antimicrobiano</p>	<p>a) Lavado quirúrgico de manos b) Brotes epidémico c) Previo a procedimientos invasivos d) Unidades de alto riesgo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Retirar relojes, brazaletes y anillos antes de empezar el lavado quirúrgico. • Remover la suciedad de las uñas usando limpiador de uñas, bajo el agua. • Realizar limpieza interdigital. • El tiempo de lavado de manos para un procedimiento quirúrgico está dato por el fabricante del jabón antimicrobiano usualmente entre 3 a 6 minutos tiempo más largo no son necesarios. • Aplicar la solución de alcohol y permita que manos y brazos sequen totalmente antes de ponerse los guantes estériles. • Cuando descontamine las manos con alcohol gel, aplique el producto en la palma de la mano y friccion con ambas cubriendo todas las superficies de las manos secas. Seguir las recomendaciones del fabricante para el volumen del producto.

Fuente: Vino, 2014.

3.2.1.2. Higiene del personal

El personal de enfermería debe tener en cuenta los siguientes aspectos:

- No debe aplicar cosméticos, ni debe manipular lentes de contacto.
- El cabello largo debe estar sujetado.
- Se debe mantener las uñas cortas y sin esmalte.

- Alimentos bebidas y sustancias similares deben estar permitidos solamente en áreas destinadas para su preparación y consumo.
- No almacenar alimentos y bebidas para consumo, en equipos destinados al trabajo hospitalario.
- Los alimentos no deben ser almacenados donde se guardan reactivos, sangre u otros materiales potencialmente infecciosos.
- No se debe fumar en áreas de trabajo.
- No debe usar: anillos, aretes, relojes, pulseras, collares y otras joyas, si existe el peligro de que ellos sean atrapados por algún equipo o contaminados por sustancias infecciosas o químicas.
- Las pertenencias del personal, ropa y cosméticos deben ser colocadas en áreas libres de contaminación.¹²

3.2.2. Uso de barreras

El uso de barreras comprende el concepto de evitar la exposición a sangre u otros fluidos biológicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto con los mismos. Ejemplos: uso de guantes, mascarilla, delantal, antiparras. La utilización de barreras no evita que ocurran accidentes, pero disminuye sus consecuencias.

Las barreras de protección permiten evitar la exposición directa a la sangre y otros fluidos orgánicos potencialmente contaminantes, mediante la utilización de materiales adecuados que se interpongan al contacto de los mismos. La utilización de barreras como por ejemplo el uso de guantes no evita los accidentes de exposición a estos fluidos, pero disminuyen las consecuencias de dicho accidente.¹³

3.2.3. Desinfección y esterilización de instrumental y equipos

Todo instrumental y equipo destinado a la atención de los pacientes, requiere limpieza previa, descontaminación, desinfección y esterilización con el fin de prevenir la transmisión de infecciones.

3.2.4. Manejo y eliminación de residuos

Comprende el conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes, son depositados y eliminados sin riesgos. El objetivo principal del manejo adecuado de residuos, es reducir tanto como sea posible los riesgos que para la salud hospitalaria, comunitaria y del medio ambiente, se derivan del inadecuado manejo de los diferentes tipos de desechos que se generan en las instituciones de salud, especialmente desechos que por su carácter infeccioso o propiedades químicas o físicas presentan un alto grado de peligrosidad.

- **Accidentes ocupacionales:** Se define accidente laboral u ocupacional con riesgo de infección por exposición a microorganismos patógenos, el que se presenta cuando el trabajador de salud sufre un trauma corto punzante o tiene exposición de mucosas o piel no intacta fluidos biológicos. Los accidentes ocurren con mayor frecuencia en la habitación del paciente (60-70%) y en cuidados intensivos (10-15%).⁴

3.2.5. Fallas de bioseguridad: Riesgos para el personal de salud

El riesgo de infección es reconocido como uno de los más importantes para el personal de salud, en especial para los profesionales de enfermería de cuidados intensivos, dado que en su especialidad tienen contacto directo y continuo con el paciente críticamente enfermo, cuyas actividades diarias en la práctica asistencial se incluyen:

- Valoración física del paciente,
- Preparación y Administración de medicamentos,
- Extracción de sangre venosa y arterial,
- Realización de curaciones,
- Colocación de sondas vesicales y nasogástricas,
- Aspiración de secreciones endotraqueales,
- Manejo y administración de materiales sanguíneos y hemoderivados, entre otros.¹⁷

3.2.6. Fallas en bioseguridad: Riesgos para el paciente

Las infecciones intrahospitalarias existen desde que existen los hospitales, si bien con el paso del tiempo han ido cambiando, dejaron de ser producidas por microorganismos comunitarios causante de epidemias, para ser producidas por microorganismos banales, generalmente transmitidos por el personal de salud.¹⁸

Los avances tecnológicos que han incorporado nuevas herramientas diagnósticas y terapéuticas, muchas de ellas invasivas y de gran complejidad, los cambios en las características demográficas de la población con tendencia al envejecimiento, mayor prevalencia de patologías crónicas y de pacientes inmuno-suprimidos, mayor utilización de las unidades de cuidados intensivos, la aplicación de agentes antimicrobianos cada vez más potentes, así como el uso de fármacos inmunosupresores, han hecho cada vez más compleja la atención hospitalaria y con mayores riesgos potenciales de infecciones intrahospitalarias.¹⁹

Si se compara con otras áreas del hospital, en las unidades de cuidados intensivos es donde mayor prevalencia tienen las infecciones nosocomiales, probablemente debido al tipo de pacientes asistidos (críticamente enfermos), la presencia de microorganismos cada vez más resistentes, el uso de sondas vesicales y nasogástricas, colocación de catéteres, la asistencia respiratoria mecánica, entre otras prácticas invasivas. La mortalidad directamente relacionada

a infecciones nosocomiales en unidades de cuidados intensivos puede alcanzar hasta el 40%.

3.3. Factores de riesgo

Es el elemento o el conjunto de variables que están presentes en las condiciones de trabajo y pueden originar una disminución en el nivel de salud del trabajador. A partir de la exposición a un factor de riesgo se puede presentar una enfermedad ocupacional entendida como aquella enfermedad derivada del trabajo o el agravamiento/complicación o crisis de una enfermedad común pre-existente producida o exacerbada por la exposición crónica a situaciones adversas, sean estas producidas por el ambiente en que se desarrolla el trabajo o por la forma en que éste se encuentra organizado, con deterioro lento y paulatino de la salud del trabajador.³

Los riesgos potenciales pueden estar relacionados con:

- Contacto con agentes biológicos por la manipulación de sangre, orina y otros, siendo más frecuente la infección de la hepatitis B, la tuberculosis, las enfermedades de la piel y el virus del SIDA entre otros.
- Riesgos físicos que se relacionan con la manipulación de equipos la movilización de pacientes, la exposición a radiaciones, los resbalones, las caídas, la violencia de los pacientes, etc.
- Riesgos de tipo psicosocial, el estrés, angustia y la fatiga mental provocada por el trabajo rotativo, trabajo excesivo y el trabajo nocturno.³

3.3.1. Características de los accidentes de trabajo de riesgo biológico

Existen diferentes características sobre los accidentes de trabajo, en varios estudios se describe el comportamiento de estos accidentes y aunque cada uno tiene hallazgos específicos también se encuentran datos que son comunes como:

- Se presentan en todos los cargos.
- Hombres y mujeres se accidentan por igual aunque en las mujeres reporta más la ocurrencia de accidentes.
- No existe diferencia en la ocurrencia según la experiencia en el cargo ni la antigüedad en la empresa, ni el número de horas de la jornada laboral transcurridas al momento del accidente.
- La ocurrencia es directamente proporcional al número de procedimientos realizados en la institución.
- Son más frecuentes los accidentes percutáneos (pinchazos) que los mucosos (salpicaduras).
- La mayoría de accidentes ocurre después de realizado el procedimiento por el que se usó el elemento corto punzante.
- El segundo momento de ocurrencia es durante el procedimiento Ocurren en todas las áreas de las instituciones de salud aunque la mayoría son en el consultorio, salas de cirugía y la habitación del paciente.
- Los dedos son la parte del cuerpo más frecuentemente afectada.
- Las agujas huecas son los elementos corto punzantes más comúnmente involucrados en estos accidentes.
- Las inyecciones intramusculares y la aplicación de anestesia oral son los procedimientos más comunes en que se usan elementos corto punzantes que producen accidentes.
- Al menos la mitad de los lesionados no eran el usuario original del elemento corto punzante que produjo el accidente.²⁰

3.3.2. Tipos de riesgos ocupacionales

Los riesgos ocupacionales se pueden dividir en:

3.3.2.1. Riesgo físico

Tienen su origen en las distintas manifestaciones de la energía en el entorno del trabajo a su vez pueden clasificarse en:

- Energía mecánica: ruido y vibraciones.
- Energía calorífica: calor o frío.
- Energía electromagnética: radiaciones ionizantes y no ionizantes.²¹

3.3.2.2. Riesgo biológico

Son agentes biológicos: son los derivados a la exposición o contacto con seres vivos tales como bacterias, parásitos, virus, hongos y cualquier organismo que pueda producir enfermedad.

Se entiende por riesgo biológico laboral cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad causada por microorganismos que pueda contraer un trabajador. Sobre la base de fuente de infección se puede clasificar las enfermedades infecciosas y parasitarias en enfermedades con fuente de infección humana (Hepatitis A, B y C, HIV, tuberculosis), y enfermedades con fuente de infección animal o zoonosis (brucelosis, carbunco, leptopirosis, tétanos).²²

Algunas de estas enfermedades están reconocidas como enfermedades profesionales (brucelosis, hepatitis B, carbunco) y, por tanto, indemnizables, en tanto que otras (VIH) no lo están, si bien pueden ser declaradas como accidente de trabajo.

Según la Guía Básica de Riesgos Laborales específicos en el Sector Sanitario, el riesgo biológico viene condicionado por la exposición a los agentes biológicos como bacterias, (*riquetsias, clamidias, legionellas, klebsiellas, micobacterias*, etc.); hongos (*aspergillus, cándidas, penicillium*); virus (hepatitis B, C, D, E o G, fiebre

amarilla, sarampión, paperas, VIH, dengue); parásitos (tenia, echinococcus, toxoplasma); esporas productos de recombinación, cultivos celulares humanos o de animales y los agentes biológicos potencialmente infecciosos que estas células puedan contener, como priones, además de varios tipos de toxinas.²³

Todo lo relativo a las medidas preventivas específicas y las obligaciones de los empresarios ante el riesgo biológico se recogen en el Real Decreto 664/1997, de 12 de mayo, sobre la protección de los y las trabajadoras que, por su trabajo, estén o puedan estar expuestos a agentes biológicos.

- **Clasificación de los agentes biológicos**

- **Grupo 1:** Agentes con escasa probabilidad de causar una enfermedad en las personas.
- **Grupo 2:** Agentes que pueden causar una enfermedad en el ser humano y pueden suponer un peligro para quienes trabajan, siendo poco probable que se propaguen a la colectividad y existiendo generalmente profilaxis o tratamiento eficaz.
- **Grupo 3:** Agentes que pueden causar una enfermedad grave en las personas y presentan un serio peligro para quienes trabajan, con riesgo de que se propaguen a la colectividad y existiendo generalmente una profilaxis o tratamiento eficaz.
- **Grupo 4:** Agentes que causan una enfermedad grave en el ser humano y suponen un serio peligro para quienes trabajan, con muchas probabilidades de que se propaguen a la colectividad y sin que exista generalmente una profilaxis o un tratamiento eficaz.²³

3.3.2.3. Riesgo químico

Son los derivados de la exposición, el personal que se encuentra en el ambiente de trabajo puede contaminarse ya sea que los derivados sean se encuentren en forma sólida, líquida o gaseosa, cualquiera sea la forma es capaz de producir un daño en el organismo.²¹

- a) **Agente químico:** Elemento o compuesto químico, por sí solo o mezclado, tal como se presenta en estado natural o es producido, utilizado o vertido, incluido el vertido como residuo, en una actividad laboral.
- b) **Exposición a agentes químicos:** Presencia de un agente químico en el lugar de trabajo que implica el contacto de éste con el trabajador/a.
- c) **Riesgo químico:** Posibilidad de que un trabajador/a sufra una determinada lesión relacionada con la exposición a un agente químico.

3.3.2.4. Riesgo ergonómico

Ergonomía es una ciencia que tiene como objetivo la adaptación del medio de trabajo y entorno a la persona. Para llegar a esto se debe considerar que, la máquina es un elemento al servicio de la persona la cual puede y debe ser modificada y perfeccionada para el uso adecuado de la persona. En quirófano la mesa de cirugía y los instrumentos, deben estar ergonómicamente adaptados para mejorar la postura del personal, sea está de pie o sentado. Ya que en este caso la enfermera es la base de funcionamiento del sistema persona máquina, en función de esta se desarrollará las adaptaciones pertinentes para evitar la fatiga física, sensorial o psicológica.²⁴

El campo de actuación de la ergonomía está referido a:

- Los factores ambientales.
- Las características del puesto de trabajo.

- Los horarios de trabajo.
- La relación del trabajo con su equipo de trabajo.
- Estudio de situaciones de trabajo, análisis del trabajo, para conseguir condiciones de trabajo razonables
- El objetivo es el bienestar en el trabajo.
- Hacer el diagnóstico de la situación real de trabajo.
- Anticiparse al problema laboral.
- Humanizar el trabajo y dignificar al trabajador.
- Rediseñar el puesto de trabajo.²⁰

3.3.2.5. Riesgo psicológico

El ejercicio de la actividad profesional de Enfermería exige una dedicación asidua y permanente que exige continuos periodos de reciclaje. La formación continuada e indefinida del profesional de enfermería es un compromiso individual y perpetuo. Continuamente se elevan peticiones para mejorar las condiciones de trabajo en dos vertientes: la vertiente asistencial (en la que incide la formación continuada), y la vertiente asistencial (horario de trabajo más breve, mejor distribuido, limitación del agobio por la masiva asistencia de enfermos). Los riesgos psíquicos y sociales que puede padecer el profesional de enfermería como consecuencia de una incorrecta organización del trabajo son, entre otros:

- Estrés (de responsabilidad, sobrecarga de trabajo, riesgo de contagio o de otro daño)
- Sobrecarga física y mental.
- Ansiedad.
- Agresiones verbales y físicas.
- Demandas por presunta mala práctica.²²

La consecuencia derivada de la exposición a cualquiera de estos riesgos, o la combinación de varios de ellos puede traducirse en incidentes, accidentes,

absentismo y defectos en la calidad y/o productividad, que inciden de manera muy negativa en el propio profesional de enfermería, y de manera colateral, en el propio hospital.

3.3.3. Vías de acceso de los agentes biológicos en el organismo

Existen varias vías de penetración en el cuerpo humano, pero las principales son:

- **Vía respiratoria:** A través de la inhalación. Las sustancias tóxicas que penetran por esta vía normalmente se encuentran en el ambiente difundidas o en suspensión (gases, vapores o aerosoles). Es la vía mayoritaria de penetración de sustancias tóxicas.
- **Vía dérmica:** Por contacto con la piel, en muchas ocasiones sin causar erupciones ni alteraciones notables.
- **Vía digestiva:** A través de la boca, esófago, estómago y los intestinos, generalmente cuando existe el hábito de ingerir alimentos, bebidas o fumar en el puesto de trabajo.
- **Vía parenteral:** Por contacto con heridas que no han sido protegidas debidamente.³

En los casos en los que la toxina pasa a la sangre, se difunde por todo el organismo con una rapidez que depende de la vía de entrada y de su incorporación a la sangre. Para protegerse de los agentes biológicos se utilizan sistemas de protección física para que imposibilite el paso del agente biológico patógeno al organismo humano.

Según sea la virulencia del agente biológico patógeno que se encuentre en el puesto de trabajo existen varios niveles de contención que corresponden a los niveles de bioseguridad que se deben alcanzar en locales e instalaciones en las que se trabaje con agentes biológicos de los diferentes grupos de riesgo.

3.4. Conocimiento

El conocimiento está definido como "...conjunto de ideas, conceptos, enunciados que pueden ser claros y precisos, ordenados, vagos e inexactos, calificándolas en conocimiento científico, ordinario o vulgar". Siendo conocimiento científico aquellos probados y demostrados, y conocimiento ordinario o vulgar aquellos que son inexactos productos de la experiencia y que falta probarlo o demostrarlo"²⁵

El conocimiento desde el punto fisiológico se define como un acto y segundo como un contenido, que lo adquiere como consecuencia de la captación del objeto, este conocimiento se puede adquirir, acumular, transmitir y derivar unos de otros. No son puramente subjetivos, puede independizarse del sujeto gracias al lenguaje.

El conocimiento se obtiene básicamente a través de 2 formas:

- **Conocimiento informal:** Mediante las actividades ordinarias de la vida, es por este sistema que las estudiantes de enfermería aprenden observando la aplicación de las medidas de bioseguridad y se completa con el conocimiento con otros medios de información como son los comentarios de las enfermeras que laboran en los servicios; se menciona también que las creencias y costumbres se conservarán como conocimiento mientras se consideren satisfactorias, es decir, por ejemplo una estudiante de enfermería cree que el uso de guantes sustituye el lavado de manos ya sea por propia idea o porque ha visto a otra enfermera u otro personal de salud hacer lo mismo.
- **Conocimiento formal:** Es aquello que se imparte en las escuelas o instituciones formadoras de enfermería donde se organizan los conocimientos científicos mediante un plan curricular. Por ejemplo: los conocimientos teóricos que les imparten a las estudiantes de enfermería sobre medidas de bioseguridad en la atención del paciente durante la

formación profesional; los mismos que están basados en hechos comprobados a través de investigaciones.²⁵

3.5. Indicadores de calidad del cuidado

En los servicios de enfermería es necesario establecer una metodología específica para el monitoreo de los indicadores de calidad. Existen 14 indicadores y estándares para el cuidado enfermero, planteados cada uno con su validación y evaluación. A continuación, se presentan los indicadores de la calidad del cuidado que son de interés para la presente investigación.²⁶

1. Lavado de manos.
 - a. Lavado de manos antisépticos.
 - b. Descontaminación de manos con soluciones alcoholadas.
2. Instalación de catéter venoso central.
3. Transfusión de hemoderivados.
4. Prevención de úlceras por presión
5. Prevención de caídas.
6. Proceso de esterilización con vapor.
7. Administración de medicamentos por vía oral.
8. Baño de regadera
9. Aspiración de secreciones traqueobronquiales con sistema cerrado
10. Lavado y esterilización del filtro dializador y de las líneas arteriovenosas para hemodiálisis.
11. Preparación de soluciones intravenosas.
12. Registro de observación de enfermería.
13. Vigilancia y control del proceso de cambio de bolsa de diálisis peritoneal con sistema de bolsa doble.
14. Hemodiafiltración en línea.²⁶

Estos son los indicadores que se deben utilizar para brindar calidad en la atención de enfermería. De estos 14 indicadores mencionados el que es de interés para la presente investigación es el Lavado de manos y sus dos sub-indicadores. El lavado de manos es una medida que demostró ser muy efectiva en la reducción de la morbilidad por infecciones hospitalarias, así como en los costos generados por estancias prolongadas. El objetivo es eliminar la flora transitoria de las manos; disminuir la contaminación y prevenir la propagación de los organismos patógenos a otros pacientes o áreas no contaminadas.

Dentro del indicador del lavado de manos se encuentra también el procedimiento de Descontaminación de manos con soluciones alcoholadas, que es la aplicación de un antiséptico elaborado a base de soluciones alcoholadas que se utiliza sobre piel seca, en presencia de manos limpias y libres de materia orgánica.²⁶

Otro sub-indicador es el Lavado de manos antiséptico, tiene el fin de eliminar la flora transitoria de las manos, además disminuye la propagación de los organismos patógenos a otros pacientes o áreas no contaminadas. Esta técnica de seguridad protege al personal, paciente y familiares.²⁶

3.6. Normativa legal de seguridad y salud ocupacional

Para cualquier rama técnica la normativa es una herramienta fundamental, en este entendido cualquier acción preventiva se debe sustentar.²⁷

En el ámbito laboral las principales disposiciones legales son las siguientes:

- Ley General del Trabajo.
- Reglamento de la Ley General del Trabajo.

Entre algunas de las disposiciones en este ámbito para los empleadores se pueden destacar:

- La obligatoriedad de proteger la salud y seguridad de sus trabajadores.
- Denunciar los accidentes de trabajo al Ministerio de Trabajo.
- Prohibir el consumo o venta de bebidas alcohólicas en el centro de trabajo, así como también permitir el trabajo en estado de ebriedad.
- Pagar indemnizaciones por muerte, accidentes y enfermedades derivadas del trabajo.
- Pagar los gastos de sepelio por muerte derivada del trabajo.
- Contar con un reglamento interno.
- Facilitar asistencia médica, quirúrgica y de rehabilitación por accidentes o enfermedades del trabajo.
- Realizar exámenes pre-ocupacionales.

Adicionalmente en el Reglamento de la Ley General del Trabajo se establecen los tipos de incapacidad.²⁷

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Todas las profesiones llevan implícito un riesgo inherente a la naturaleza misma de la especialidad y al ambiente donde se desenvuelve el técnico, el profesional y el obrero. Es por esa razón que la bioseguridad se aplica a casi todas las profesiones.

El personal médico y de enfermería que trabaja en las áreas de cuidados intensivos está expuesto a una serie de agresiones por parte del medio donde actúan. Los agentes biopeligrosos que pueden dañar la salud del profesional de salud pueden ser de distinto origen o naturaleza: químicos, físicos o biológicos. La exposición a estos agentes biopeligrosos puede ocurrir por accidentes laborales o también por falta de conocimientos o falta de aplicación de medidas de bioseguridad.

Por otra parte, el riesgo en las Unidades de Cuidados Intensivos no sólo es para el personal de salud, sino también para los pacientes críticos que allí se asisten. Las infecciones nosocomiales son las complicaciones más frecuentes en pacientes hospitalizados y alrededor de la cuarta parte de ellas, ocurre en Unidades de Cuidados Intensivos. Una gran parte de las infecciones nosocomiales puede prevenirse mediante el cumplimiento de normas de bioseguridad destinadas a reducir el riesgo biológico.

Dentro la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, a priori se puede observar que el personal profesional de enfermería no cumple con el uso de medidas de bioseguridad, por ejemplo cuando realizan algún procedimiento no usan gorros, gafas, en algunos casos batas, lo que contribuye a las infecciones cruzadas además de que el riesgo es mayor para el mismo personal por el contagio o contaminación que pueden adquirir.

La exposición a los agentes biológicos en general se puede reducir, diseñando estrategias como la capacitación del personal en medidas de bioseguridad y la elaboración e implementación de protocolos de actuación basados en normas de bioseguridad, que se adecuen al área de trabajo y a la propia institución donde se desempeñan. Cabe aclarar que en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1 no existe protocolos para el uso de las medidas de bioseguridad o para reducir el riesgo biológico.

Para tal fin es necesario conocer cuál será el conocimiento que tiene el personal de enfermería sobre la exposición de agentes biológicos en la propia área de desempeño profesional y la aplicación de medidas de bioseguridad. Conociendo estos componentes se podrá diseñar estrategias que permitan reducir los principales riesgos no sólo para el paciente, sino también para el personal de enfermería.

5. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál será el conocimiento en riesgo biológico y la práctica de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N° 1, de la gestión 2017?

6. REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA

Para la revisión bibliográfica se analizó varios artículos que permitieron conocer más acerca del tema en estudio.

Flores y Gascón (2010) realizaron el estudio Riesgo ocupacional biológico en el personal de enfermería, emergencia de adultos. Hospital IVSS Dr. Héctor Noel Joubert, Abril-Julio 2010. Respecto a la metodología que se utilizó fue un estudio descriptivo, el diseño que se usó fue de corte transversal, de campo. Para recolectar los datos se usó una encuesta tipo cuestionario dividido en dos partes, la primera que mostró los datos sociodemográficos y la segunda parte estuvo constituida por factores que influyen en los accidentes laborales. Los resultados más sobresalientes mostraron que el 68.0% eran mujeres, de este grupo de 21 a 34 años eran el 64%. En el nivel académico se supo que el 56.0% eran licenciadas. El 64.0% tenían de 1 a 6 años laborando en la misma institución. El 80.0% siempre lavaban sus manos antes y después de cada procedimiento. El 44.0% usaban medidas de asepsia y antisepsia en cada procedimiento. El 60.0% contestaron tener contacto con fluido sanguíneo y secreciones, teniendo un riesgo muy alto. El 80.0% dijo que se expone a enfermedades infecto contagiosas. Se concluyó que el personal de enfermería tenía un bajo riesgo de contaminarse.²⁸

Rosales (2016) que llevó como nombre Aplicación de un programa de bioseguridad para prevenir riesgos biológicos ocupacionales. El objetivo que guió el estudio fue Determinar la influencia de la aplicación de un Programa de bioseguridad para prevenir riesgos biológicos ocupacionales en el Puesto de salud Miraflores alto, durante enero-mayo del 2015. La metodología utilizada fue un estudio prospectivo, pre-experimental, pre y post de corte longitudinal. Se utilizó el método empírico analítico, inductivo y estadístico. El instrumento utilizado fue la observación y el instrumento fue la lista de verificación, que sirvió para comprobar el nivel de aplicación de las medidas de bioseguridad que tuvo el personal antes y después de aplicar el programa de bioseguridad. Los resultados muestran que

antes de aplicar el programa el 85% de trabajadores tuvieron un nivel regular y el 15% un nivel bueno. Al aplicar las medidas de bioseguridad después de aplicado el programa el 35% de trabajadores obtuvo un nivel bueno y un 65% un nivel excelente. Se concluyó que el programa de bioseguridad sí tuvo influencia significativa para prevenir riesgos biológicos ocupacionales en el personal de salud.²⁹

Becerra y Calojero (2010) realizaron un estudio denominado Aplicación de normas de bioseguridad de los profesionales de enfermería. Fue un estudio descriptivo, de corte transversal, no experimental, con el objetivo de determinar la aplicación de las normas de bioseguridad de los profesionales de enfermería, la muestra estuvo compuesta por 32 profesionales de enfermería. Se utilizó la observación. Los resultados mostraron que el 95.31% realizaba el lavado de manos antes de cada procedimiento, el 97.66% lo realizaba después de cada procedimiento y un 89.06% aplicó las técnicas adecuadas al momento de lavarse las manos. Un 99.22% hizo uso correcto de guantes al momento de preparar el tratamiento; nadie usa gafas para proteger sus ojos, el 68.75% utiliza correctamente el tapabocas, el 20.31% utilizaba botas desechables, y un 46.88% utilizaba correctamente el mono clínico solo el 39.84% usa el gorro y nadie se coloca ropa impermeable; un 100% maneja material punzocortante ya que cuenta con los recipientes adecuados para el descarte del material y separa adecuadamente los desechos sólidos del material punzocortante.¹³

Salazar (2009), realizó en Venezuela en el Hospital Central Universitario Dr. Luis Razetti, un estudio con el objetivo de determinar los factores de riesgo laboral del personal de enfermería, se trabajó con una población de 45 enfermeras, obteniéndose una muestra de 12 enfermeras. En el estudio se tomó en cuenta diferentes tipos de factores de riesgo como: Biológicos, químicos, físicos, mecánicos, ergonómicos y psicológicos. El instrumento utilizado fue una encuesta tipo cuestionario de 12 ítems. Entre los resultados más sobresalientes se mostró que el personal de enfermería está expuesto a los factores de riesgo biológicos,

químicos, físicos, mecánicos, ergonómicos y psicológicos, encontrándose que el 84% está inmunizado contra Hepatitis B, se manipula sobre todo sangre, orina, estupo y heces en un 100%. Sobre los riesgos físicos existen fallas en los equipos eléctricos en el 82.2%; sobre los riesgos químicos están en contacto látex y antisépticos en un 100%. El 66.7% no realizan descansos durante su jornada por lo tanto es un riesgo psicológico.³⁰

Vino (2012) realizó en Bolivia un estudio denominado Aplicación de las normas de bioseguridad por el equipo de salud en atención a los pacientes que acuden a los establecimientos de salud de la Red Corea, gestión 2012. Fue un estudio descriptivo y transversal; se aplicó una encuesta a 104 participantes y evaluación a los 13 centros, encaminado para obtener información de los conocimientos sobre las normas y prácticas de bioseguridad. Se utilizó la encuesta para recolectar los datos. Los resultados más importantes mostraron que el 61.5% eran mujeres; el 21.2% eran hombres; el 54.8% trabajaba más de 5 años; el 24% trabajaba de 1 a 5 años; el 95.2% tenían conocimientos sobre las normas de bioseguridad y el 4.8% no conoce; el 93.3% aplicó las medidas sobre protección y procedimiento y el 6.7% no utilizó los procedimientos según la norma.¹²

En Bolivia no existe estudios similares, sin embargo el Ministerio de Salud y Deportes ha elaborado el “Reglamento para la Aplicación de la Norma Boliviana de Bioseguridad para los Establecimientos de Salud”, con caracteres de aplicación obligatoria a todos los establecimientos de salud; en instituciones públicas, seguridad social a corto plazo y privadas con y sin fines de lucro, de acuerdo a la Resolución Ministerial 1203 de 30 noviembre del 2010. Empero, actualmente son muy pocas las normas nacionales actualizadas y adaptadas a la necesidad actual.³¹

7. HIPÓTESIS

La presente investigación plantea las siguientes hipótesis:

El conocimiento en riesgos biológico y la práctica de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N° 1, en la gestión 2017, No es adecuado por lo que se presentan gran cantidad de accidentes laborales.

El conocimiento en riesgos biológico y la práctica de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N° 1, en la gestión 2017, es adecuado por lo que se presentan escasos accidentes laborales.

8. OBJETIVOS

8.1. Objetivo General

- Evaluar el conocimiento en riesgos biológico y la práctica de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N° 1, en la gestión 2017.

8.2. Objetivos Específicos

- Especificar las características sociales y laborales del personal de enfermería como: edad, sexo, experiencia de trabajo, grado de instrucción, turno y capacitación sobre riesgo biológico y bioseguridad.
- Describir los conocimientos relacionados con el riesgo biológico en la Unidad de Terapia Intensiva.
- Identificar la práctica de bioseguridad aplicada por el personal de Terapia Intensiva relacionadas con el riesgo biológico a los que están expuestos.
- Proponer una Capacitación al profesional de enfermería en base a los resultados encontrados en el estudio.

9. DISEÑO DE INVESTIGACIÓN

9.1. Enfoque de investigación

La presente investigación fue realizada bajo el enfoque **cuantitativo**³² este tipo de enfoque usó la recolección de datos con el fin de probar hipótesis con base en la medición numérica y el análisis estadístico para establecer patrones de comportamiento y probar teorías. En el presente estudio se obtuvo los datos y después del análisis correspondiente se obtuvieron resultados que a la luz de la investigación científica permitió la evaluación del conocimiento que tiene el personal de enfermería respecto al riesgo biológico y la práctica de bioseguridad que realiza este personal dentro la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1.

9.2. Tipo y diseño de investigación

Por las características del estudio fue de tipo **descriptivo**³³ este tipo de estudios permitió el análisis de características del fenómeno que se sometió al análisis. También se debe hacer notar que el presente estudio las variables de investigación fueron analizadas en su ambiente natural, sin manipulación de ningún tipo por parte del investigador, por lo tanto correspondió al diseño **no experimental**, es decir, se analizó sin manipulación alguna variable.

Por considerarse un estudio descriptivo el diseño que se consideró para la recolección de la información fue de corte **transversal**,³⁴ debido a que la recolección de datos se realizó en un momento específico. Se realizó durante la gestión 2017 a partir de la observación prospectiva.

9.3. Método de investigación

En cuanto al método que se utilizó fue el **analítico**³⁴, que es la desmembración de un todo en sus partes mínimas para obtener resultados, en la presente investigación se usó este método porque se describió el conocimiento que tiene el personal de enfermería sobre los riesgos de tipo biológicos a los que se expone en su diario vivir.

Por otro lado, se usó el método **observacional**³⁴ porque se recurrió a la observación de la práctica que realizaba el personal de enfermería. Este método permitió la recolección de datos observándolos vivencialmente según sucedían en su ambiente natural; evitando la pérdida de datos sin dependencia de terceros.

9.4. Contexto o lugar de intervención

El presente estudio se realizó en la Unidad de Terapia Intensiva, ubicado en la planta baja de Hospital Obrero N° 1, perteneciente a la Caja Nacional de Salud en la ciudad de La Paz Bolivia.

El Hospital Obrero N° 1 es un centro de tercer nivel de referencia nacional, dotado de la tecnología de punta, acorde a los adelantos en tecnología médica y de los avances científicos, donde son transferidos los pacientes que no son resueltos en el segundo nivel y primer nivel de la institución de todas las regiones del país, que brinda atención a pacientes asegurados en las diferentes especialidades.³⁵

En el contexto en el que se construyó el Hospital Obrero N°1 fue la Seguridad Social de Bolivia que se originó en la década de los cuarenta, por la necesidad que existía de cubrir contingencias sociales a los que hallan expuestos los trabajadores del país y en especial del sector minero que sobrepasaban las 40.000 personas y cuya producción constituía el principal sostén de la economía del país. La Caja de Seguro y ahorro obrero Creada en 1935 por el gobierno del

Dr. Tejada Sorzano, con el objetivo de las políticas de medidas preventivas, curativas, y reparativas.

En 1847 se inició la construcción del Hospital Obrero en terrenos anexos a la ex Fábrica Said, hoy cancha Fabril, proyecto que fue suspendido al presentar fallas geológicas por tal situación el ex Presidente Enrique Hertog instruyó la transferencia de la construcción de la Caja con una extensión de 3.470 metros de terrenos de propiedad del Estado, a la zona Valle de Miraflores para la construcción del Hospital.³⁵

Finalmente, el Hospital Obrero N°1 fue inaugurado el 31 de octubre de 1955 por entonces presidente de la República Dr. Víctor Paz Estenssoro, en 1957 se completó el equipamiento en forma absoluta poniéndose a disposición de los asegurados todos los servicios especializados la capacidad inicial fue de 120 camas las cuales se ampliaron paulatinamente hasta su capacidad total de 300 camas.

Actualmente, cumple 62 años de vida, el hospital se encuentra bastante deteriorado en su infraestructura con serias fallas en su sistema eléctrico, hidrosanitario con sistemas de ubicación de salas y distribución de camas no acorde a la época actual con carencia de baños duchas sobre todo para uso de los pacientes.³⁵

En la actualidad, se cuenta con los servicios y la relación de camas de acuerdo al siguiente cuadro:

Cuadro N° 1 Cantidad de camas según servicio en el Hospital Obrero N°1

Servicio	Cantidad de camas
Urgencias	36 camas
Terapia Intensiva	8 camas
Cirugía General	92 camas
Cardiología	24 camas
Traumatología	50 camas

Urología	47 camas
Quemados	19 camas
Cirugía cardiotorácica y vascular	30 camas
Medicina interna	90 camas
Nefrología y hemodiálisis	19 camas
Anestesiología	15 camas
Quirófanos	22 camillas
Unidad de trasplante renal	2 camas

Fuente: Hospital Obrero N°1. Revista del Hospital Obrero N°1 LXI aniversario 1955-2016.

Adicionalmente, se cuenta con los servicios y áreas de trabajo:

- Servicio de enfermería.
- Servicio de imageonología.
- Endoscopia.
- Farmacia.
- Servicio de medicina física.
- Laboratorio.
- Patología.
- Nutrición.
- Trabajo social.
- Área administrativa asesoría jurídica.
- Contabilidad.
- Compras almacenes.
- Vigencia de derechos.
- Estadística.
- Mantenimiento.
- Electro medicina.
- Limpieza.
- Lavandería.
- Vigilancia.³⁵

Respecto a los profesionales que prestan sus servicios en el Hospital se cuenta con un total de 142 médicos, 12 bioquímicos, 12 farmacéuticos, 6 nutricionistas, 6 trabajadoras sociales, 212 Lic. Enfermería en los tres turnos, 180 auxiliares de enfermería, 64 técnicos, 116 administrativos, 22 chóferes, 950 total de personal de planta, a contrato 83 en total se tiene 1033.

9.5. Mediciones

Para realizar las mediciones se utilizó la observación sobre las medidas de bioseguridad que realiza el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1 entre septiembre y diciembre de la gestión 2017, a través de un registro de observación estructurado para dicho fin en base a las variables de estudio; el instrumento estuvo diseñado en función a los indicadores que se pretendieron destacar. Por otro lado, también se aplicó una encuesta, misma que al igual que la observación se organizó en función a las variables de estudio. La encuesta midió el conocimiento sobre riesgo biológico, en el personal de enfermería. (Ver Anexo 2-3).

Asimismo, es necesario aclarar que ambos instrumentos, tanto la encuesta como la observación, fueron validados tanto internamente como externa. En primer lugar para la validación interna se realizó una prueba piloto a 5 colegas de otra unidad para analizar los posibles errores, una vez aplicada se corrigió lo que observaron las colegas y de esa forma se validó los instrumentos. En segundo lugar para la validación externa se recurrió a la revisión por expertos, a través de una revisión los expertos hicieron sus observaciones correspondientes y firmaron al pie de cada instrumento para certificar su conformidad con los instrumentos de investigación, de esta forma se validó externamente.

9.5.1. Unidad de observación

La unidad de observación fue el conocimiento sobre los riesgo biológicos y la aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1 de la Caja Nacional de Salud.

9.5.2. Variables de estudio

Variable Independiente

Riesgo biológico

Variable Dependiente

Aplicación de medidas de bioseguridad

9.5.2.1. Operacionalización de variable

Cuadro N° 2 Operacionalización de Variables

PRIMER OBJETIVO	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	ANÁLISIS	FUENTE
Características del personal de enfermería	Son particularidades sociales del personal de enfermería	Cuantitativa	Edad	25-35 años	Estadístico	Encuesta
				36-45 años		
				46-55 años		
				Más de 56 años		
		Cualitativa	Sexo	Femenino		
				Masculino		
		Cuantitativa	Experiencia laboral	1-5 años		
				6-10 años		
				11-15 años		
				Más de 15 años		
		Cualitativa	Grado de instrucción	Licenciada		
				Diplomado		
				Especialidad		
Maestría						
Cualitativa	Turno	Doctorado				
		Mañana				
		Tarde				
Cualitativa	Recibió capacitación sobre riesgo biológicos y medidas de bioseguridad	Noche				
		Sí No				

Fuente: Elaboración propia.

SEGUNDO OBJETIVO	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	ANÁLISIS	FUENTE
Conocimiento sobre riesgos de tipo biológicos.	Es el nivel de conocimiento que se tiene respecto a la medidas de bioseguridad	Cualitativa	Lavado de manos según técnica antes de atender al paciente	Adecuado	Estadístico	Encuesta
				No adecuado		
		Cualitativa	Momentos del lavado de manos según técnica	Adecuado		
				No adecuado		
		Cualitativa	Según la OMS pasos para el lavado de manos	Adecuado		
				No adecuado		
		Cualitativa	Protección de cuerpo, ojos, manos, boca, pies.	Adecuado		
				No adecuado		
		Cualitativa	Cómo evitar contagios	Adecuado		
				No adecuado		
Cualitativa	Cómo se sufre un accidente	Adecuado				
		No adecuado				
Cualitativa	Descontaminación, desinfección y esterilización	Adecuado				
		No adecuado				
Cualitativa	Qué es la bioseguridad	Adecuado				
		No adecuado				
Cualitativa	Qué son los factores de riesgo	Adecuado				
		No adecuado				

Fuente: Elaboración propia.

TERCER OBJETIVO	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	ANÁLISIS	FUENTE
Aplicación de las medidas de bioseguridad en el manejo de pacientes en el personal de enfermería.	Son las actividades que realiza el personal de enfermería día a día durante la atención de los pacientes.	Cuantitativa	Universalidad	Lavado de manos según técnica antes y después de atender al paciente	Estadístico	Observación
				Momentos del lavado de manos según técnica		
		Cuantitativa	Uso de barreras	Protección cuerpo: bata		
				Protección ojos: gafas		
				Protección boca: barbijo		
		Cuantitativa	Desinfección de instrumental y equipos	Protección manos: guantes		
				Descontaminación, desinfección y esterilización		
Cuantitativa	Manejo y eliminación de residuos	Procedimiento adecuado de eliminación de residuos				
Cuantitativa	Accidentes ocupacionales	Contacto con corto-punzante				
		Contacto con mucosas				

Fuente: Elaboración propia.

CUARTO OBJETIVO	DEFINICIÓN OPERACIONAL	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	ANÁLISIS	FUENTE
Propuesta Programa de Capacitación al personal de enfermería	La capacitación es una forma de proporcionar nueva información a las personas.	Cualitativa	Introducción	Cualitativa	Aplicativa	Propuesta
			Objetivos			
			Justificación			
			Desarrollo			
			Evaluación			

Fuente: Elaboración propia.

9.5.3. Marco muestral

La población es la porción total de un grupo determinado, en el presente estudio se tomó en cuenta a todo el personal de enfermería profesional de la Unidad de Terapia Intensiva, con un total de 22 enfermeras.

Para el presente estudio no se realizó un muestreo debido al reducido número de la población, es decir, que se trabajó con la totalidad de la población. Sin embargo se utilizó criterios de inclusión y exclusión, los mismos que orientaron a conocer la muestra como objeto de estudio.

Criterios de inclusión

- Personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1.
- Personal de enfermería que no se encuentre de vacación o con baja médica.

Criterios de exclusión

- Personal de enfermería de otras Unidades diferentes a la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1.
- Personal de enfermería que se encuentre de vacación o con baja médica.

9.5.4. Plan de análisis estadístico

Los datos recolectados se tabulan con el programa estadístico SPSS 15.00 versión para Windows, el análisis a realizar con ayuda del programa Microsoft Excel. (Ver Anexo 5).

Se hará un análisis descriptivo, en el cual se obtuvo la frecuencia y el porcentaje de las variables cuantitativas y las medidas de resumen.

9.5.5. Análisis estadístico

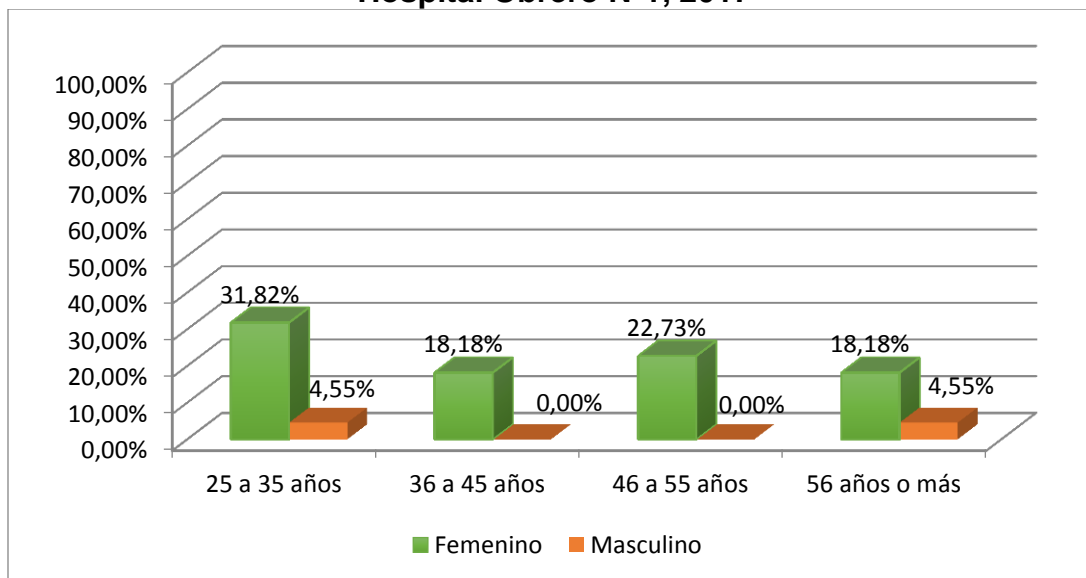
Para el análisis estadístico que se realiza en la presente investigación se aplica una estadística descriptiva con cruce de variables, las mismas se eligieron a elección del investigador y viendo la mejor forma de expresar los resultados.

10.RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados que se obtuvieron, tanto de la encuesta como de la observación, mismo que se presentan a continuación a través de gráficos.

10.1. Resultados de la encuesta

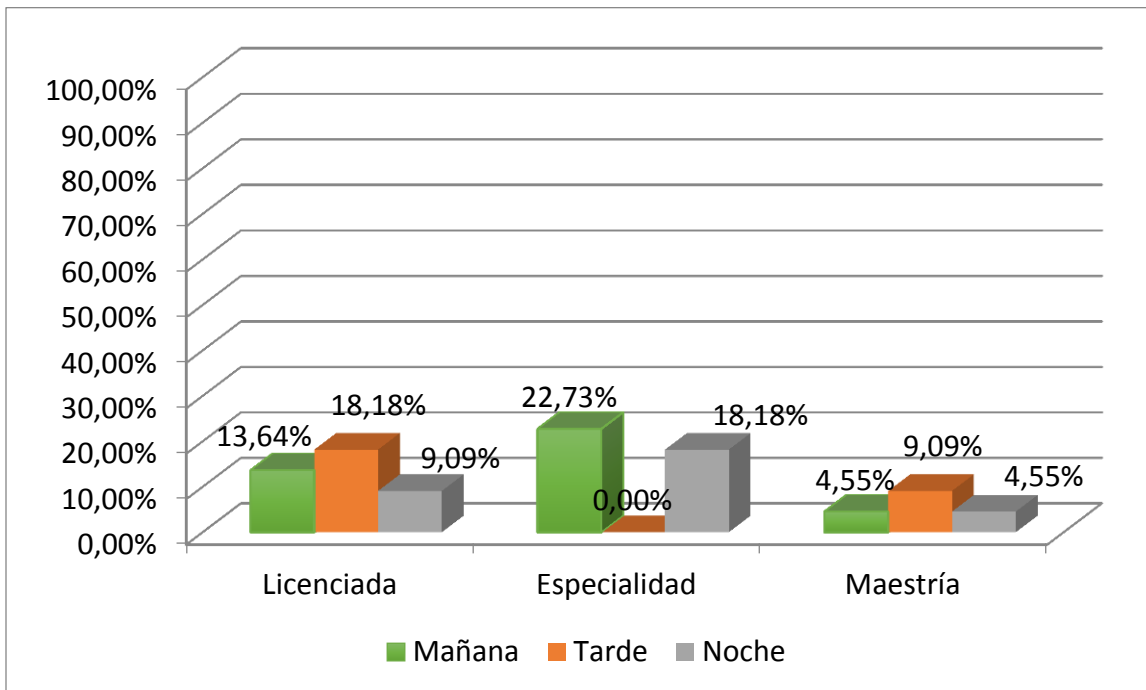
Gráfico N° 1 Características personales según sexo y edad del personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta, 2017.

GRÁFICO 1: Los resultados mostraron que el 37.00% (8) del personal de enfermería tenían entre 25 y 35 años de edad, de este grupo el 31.82% (7) eran mujeres y el 4.55% (1) eran hombres. En el caso de aquellos que tenían entre 36 y 45 años de edad se supo que el 18.18% (4) eran mujeres y no hubo ningún hombre con esta edad. Otro grupo el 22.73% (5) tenía entre 46 y 55 años de edad, en este grupo tampoco hubo hombres fueron todas mujeres. Finalmente en el grupo de 56 a más años el 18.18% (4) eran mujeres y el 4.55% eran hombres. En este sentido, el grupo más elevado fue el de 25 a 35 años, siendo un grupo joven en su mayoría.

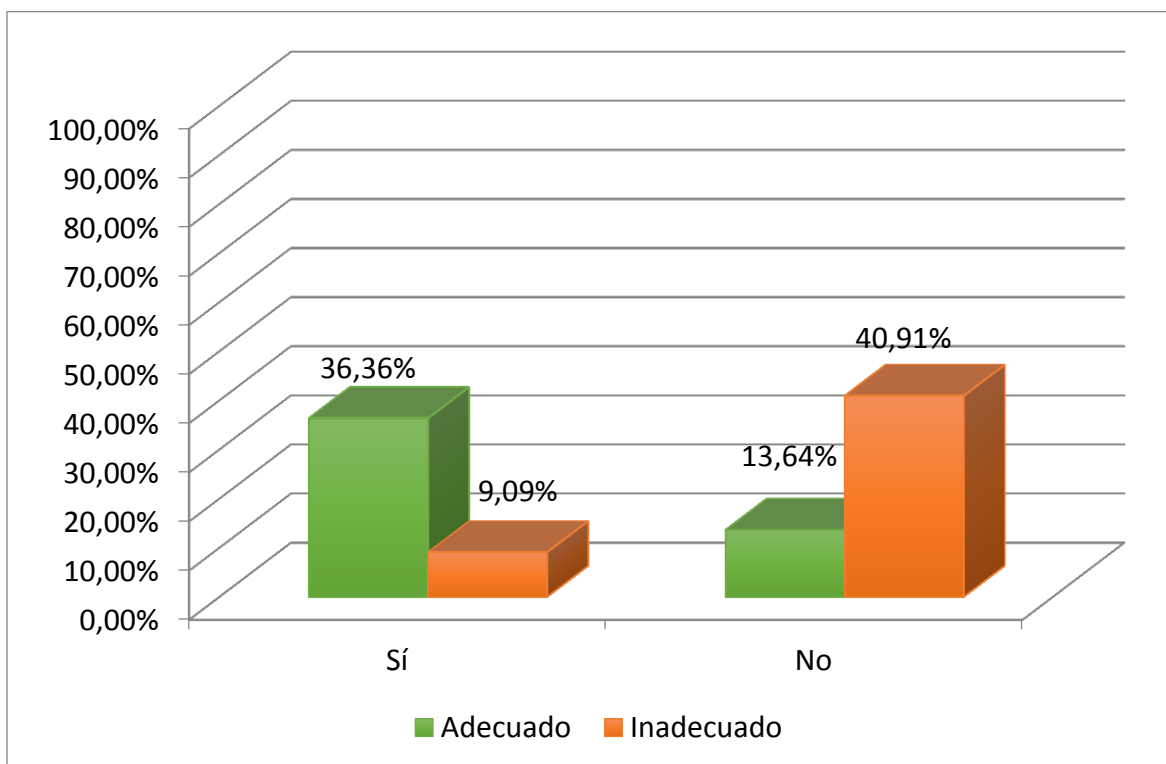
Gráfico N° 2 Características personales según grado de instrucción y turno de trabajo del personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta, 2017.

GRÁFICO 2: Otras variables cruzadas y analizadas fueron grado de instrucción y turno de trabajo. Al respecto se supo que el 42.00% (9) eran Licenciadas, de este grupo el 1.64% (3) trabajaban en la mañana; el 18.18% (4) trabajaba en el turno de la tarde; y el 9.09% (2) trabajaban en la noche. En el caso de las que tenían Especialidad eran el 41.00% (9), de este grupo el 22.73% (5) eran del turno de la mañana; el 18.18% (4) trabajaban en la noche. El 18.18% (4) tenía Maestría, de las cuales el 4.55% eran del turno de la mañana; el 9.09% trabajaban en la tarde; y el 4.55% en la noche. En conclusión, la mayoría eran licenciadas.

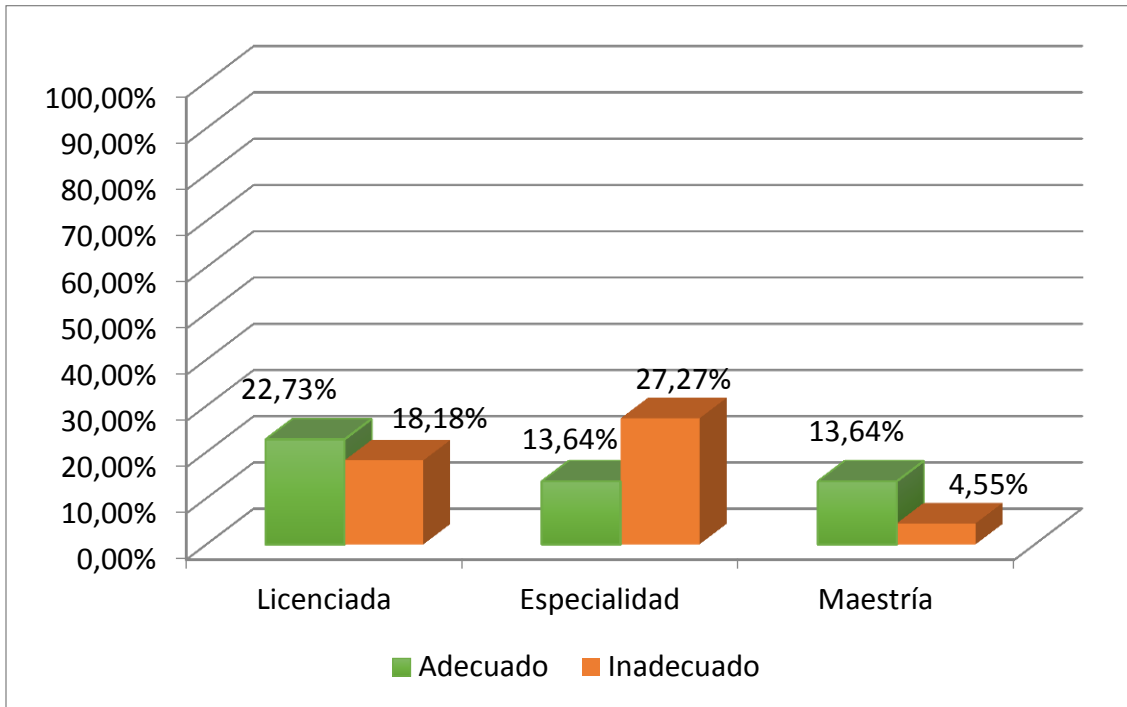
Gráfico N° 3 Recibió capacitación sobre factores de riesgo biológicos y nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo del personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta, 2017.

GRÁFICO 3: Se cruzó las variables capacitación recibida sobre factores de riesgo de tipo biológicos y el conocimiento que tenía el personal de enfermería, mostrándose que el 45.00% (10) dijo haber recibido capacitación sobre los factores de riesgo, de este grupo el 36.36% (8) demostró tener un conocimiento adecuado; el 9.09% (2) demostró un conocimiento inadecuado porque respondió mal a la encuesta aplicada. En el caso del personal que dijo No haber recibido capacitación fue el 55.00% (12), de este grupo el 13.64% (3) demostró un conocimiento adecuado y el 40.91% (9) un conocimiento inadecuado. Se concluye que aquellas que no recibieron una capacitación sobre el tema demostraron tener un bajo conocimiento; a diferencia de las enfermeras que sí recibieron capacitación que demostraron un mejor conocimiento.

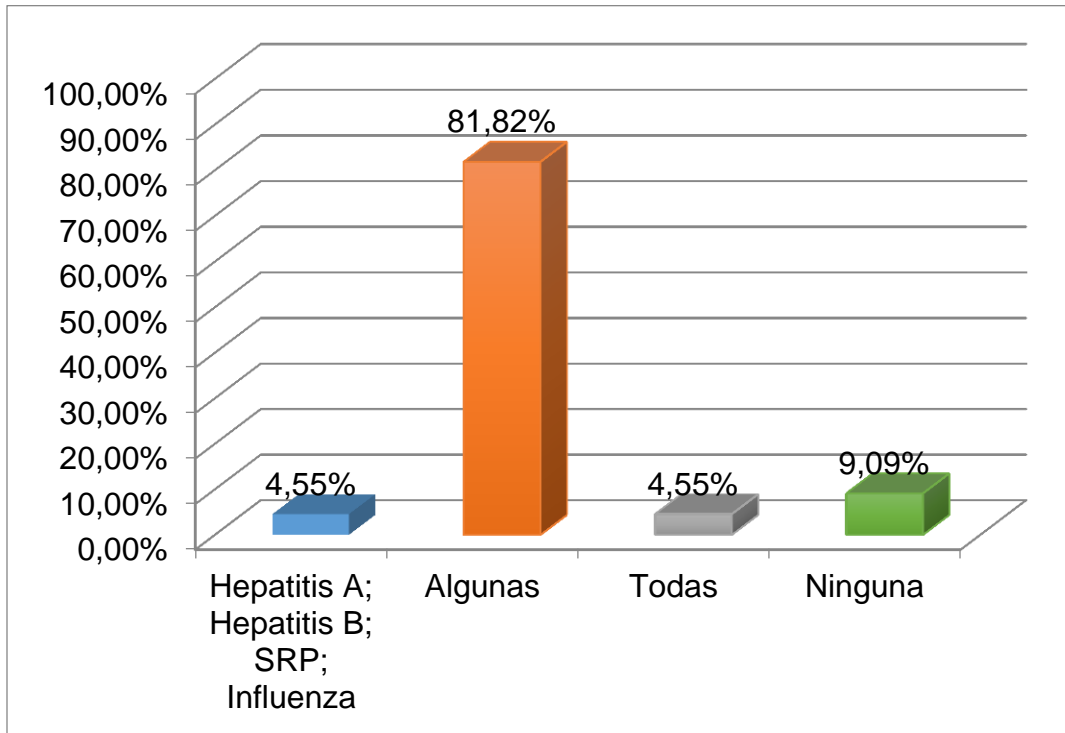
Gráfico N° 4 Grado de instrucción y conocimiento sobre factores de riesgo biológicos del personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta, 2017.

GRÁFICO 4: En cuanto al cruce entre el grado de instrucción y el conocimiento que demostraron el personal de enfermería se vio que el 41.00% (9) eran licenciadas, de las cuales el 22.73% (5) demostraron un conocimiento adecuado; y el 18.18% (4) inadecuado. En el caso de las enfermeras con Especialidad que fue el 41.00% (9), el 13.64% (3) demostró tener un conocimiento adecuado; y el 27.27% (6) demostró un conocimiento inadecuado. En el caso de las que tenían Maestría era el 19.00% (4) de este grupo el 13.64% (3) demostró un conocimiento adecuado; y el 4.55% (1) demostró un conocimiento no adecuado.

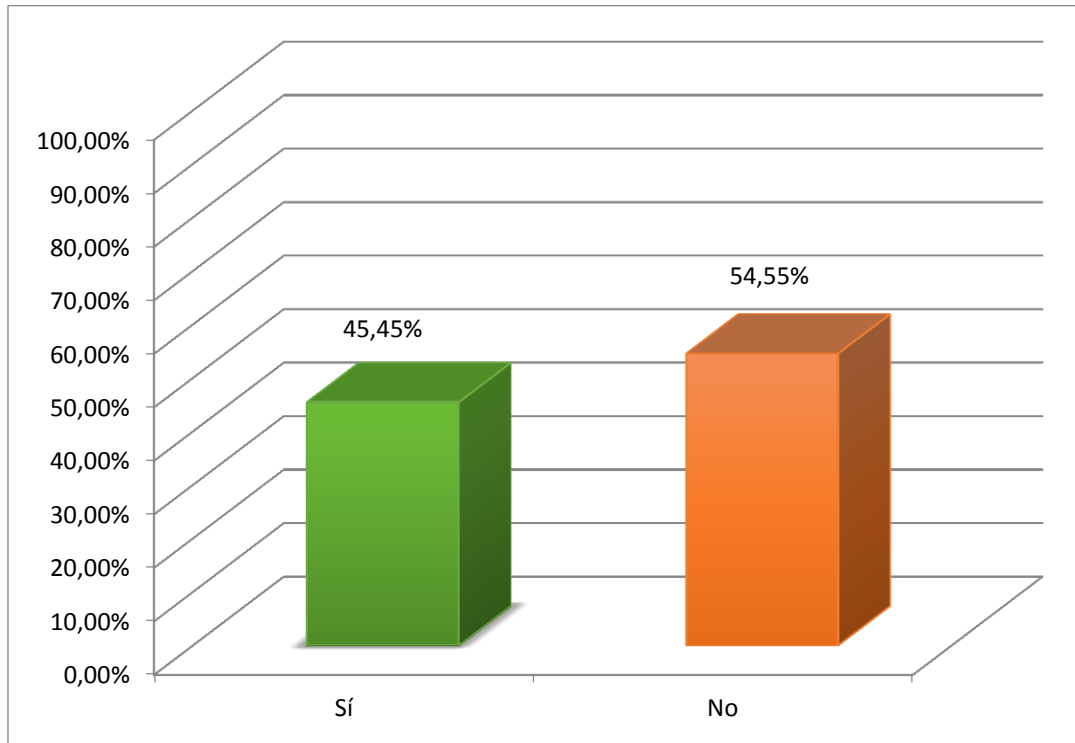
Gráfico N° 5 Uso de protección inmunológica como vacunas del personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta, 2017.

GRÁFICO 5: Respecto al uso de protección inmunológica se supo que el 81.82% (18) dijo que se vacunó para algunas de las enfermedades sugeridas, sin embargo, a la mayoría le falta alguna vacuna. El 4.55% (1) recibió vacuna para Hepatitis A-B, SRP e influenza. El 4.55% (1) dijo que recibió todas las vacunas y un 9.09% (2) dijo que no recibió ninguna vacuna. Dato que llama la atención, porque el personal de enfermería debería estar protegido con todas sus vacunas por el riesgo que corren cada día en su exposición ante pacientes con distintas enfermedades.

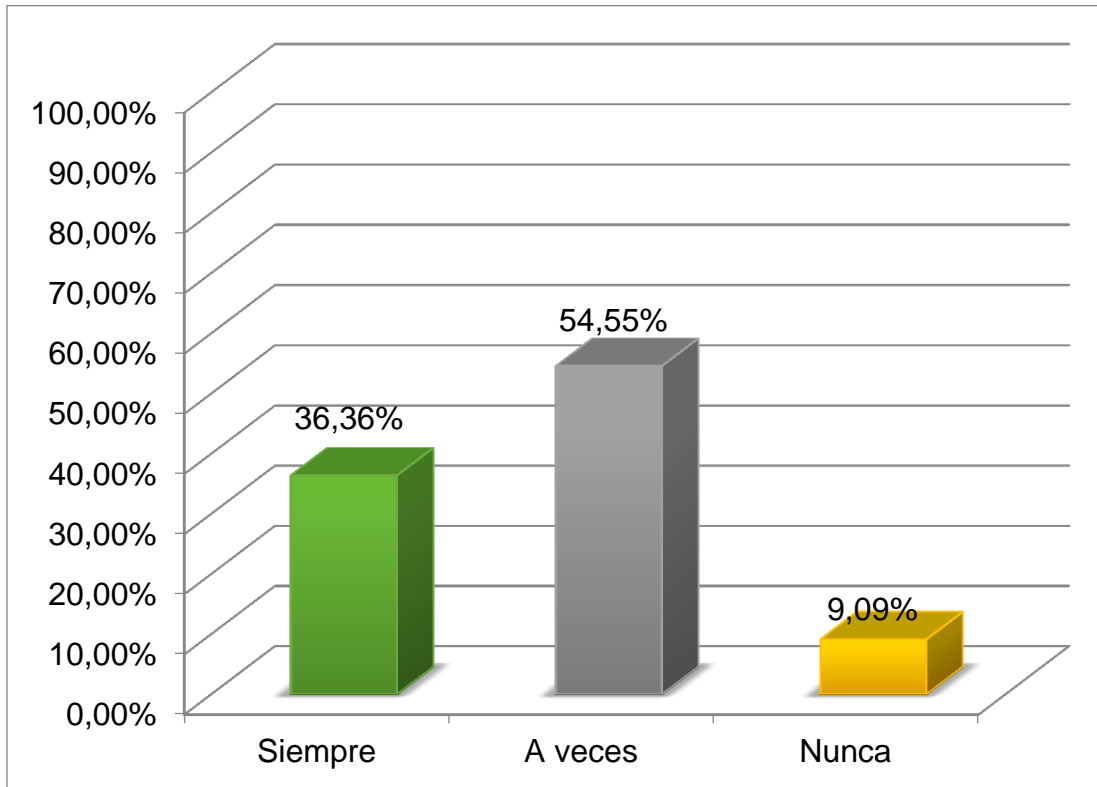
**Gráfico N° 6 Presencia de un accidente laboral
en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia
Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017**



Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta, 2017.

GRÁFICO 6: La presencia de accidentes laborales dentro la Unidad de Terapia Intensiva el 45.45% (10) afirmó que Sí sufrió algún tipo de accidente. En el caso del 54.55% (12) del personal de enfermería dijo que no sufrió ningún accidente laboral, sin embargo, de aquellas que sí lo sufrieron el porcentaje es elevado, por esta razón es fundamental la realización de la presente investigación.

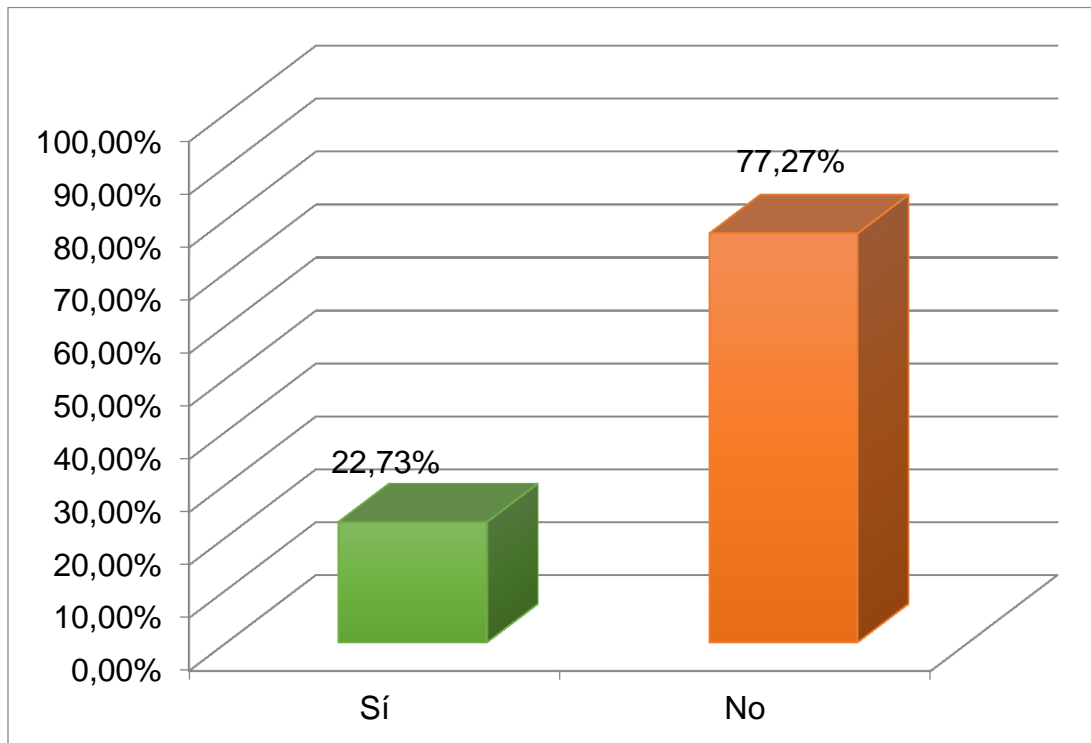
Gráfico N° 7 Frecuencia de accidentes laborales en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta, 2017.

GRÁFICO 7: La frecuencia de accidentes laborales que se presenta en la Unidad de Terapia Intensiva muestra que el 36.36% (8) dijo que siempre se presentan los accidentes; el 54.55% (12) afirmó que a veces se presentan los accidentes y hubo un 9.09% (2) que confirmó que nunca se presentan los accidentes; sin embargo, la mayoría dijo que con frecuencia se presentan accidentes de esta naturaleza. Los accidentes pasan y son muy peligrosos porque en ocasiones no se sabe qué enfermedad pueden tener los pacientes, en algunos casos se encuentran hallazgos que ni siquiera el paciente sabía que tenía, por lo tanto es fundamental la aplicación de las medidas de bioseguridad para evitar accidentes laborales.

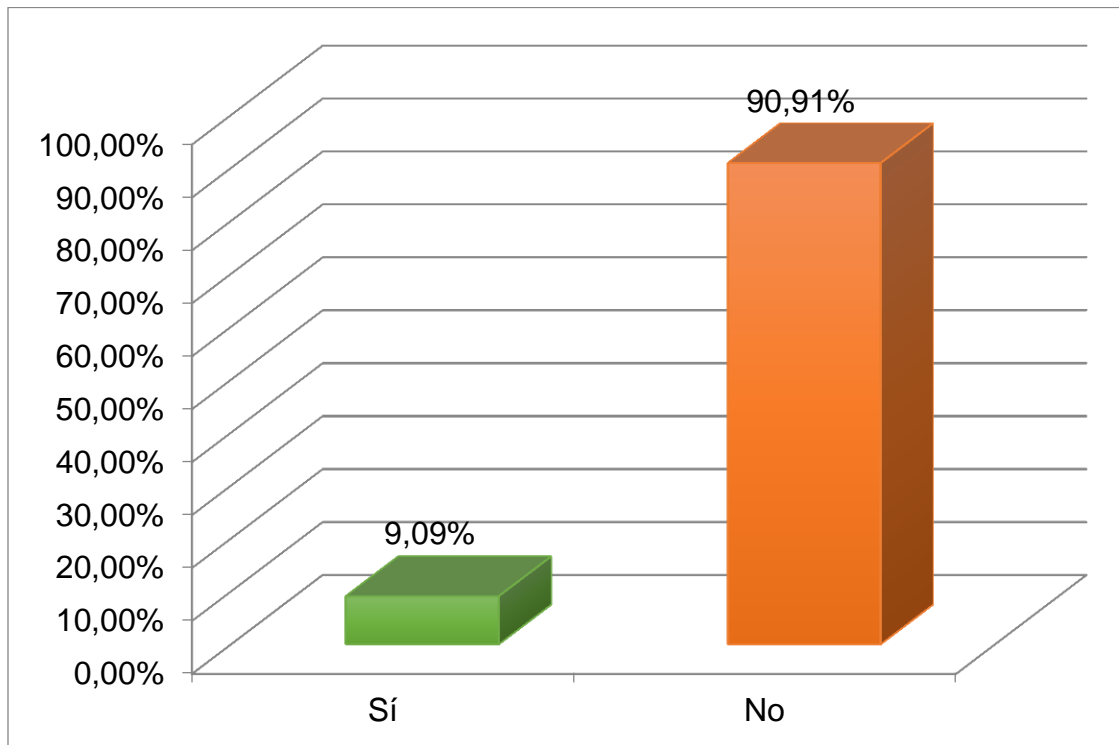
Gráfico N° 8 Existencia de protocolos en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta, 2017.

GRÁFICO 8: En la Unidad de Terapia Intensiva se supo que el 22.73% (5) del personal de enfermería dijo en la encuesta que sí existen protocolos respecto a factores de riesgo biológicos; el 77.27% (17) dijo que no existen protocolos. Siendo que un 22.73% dijo que sí existen se procedió a la verificación de la existencia de protocolos, se buscó en la Unidad de Terapia Intensiva y se pudo constatar que en esta Unidad No existe ningún tipo de protocolo que se encuentre al alcance del personal de enfermería.

Gráfico N° 9 Registro de los accidentes laborales en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1 2017



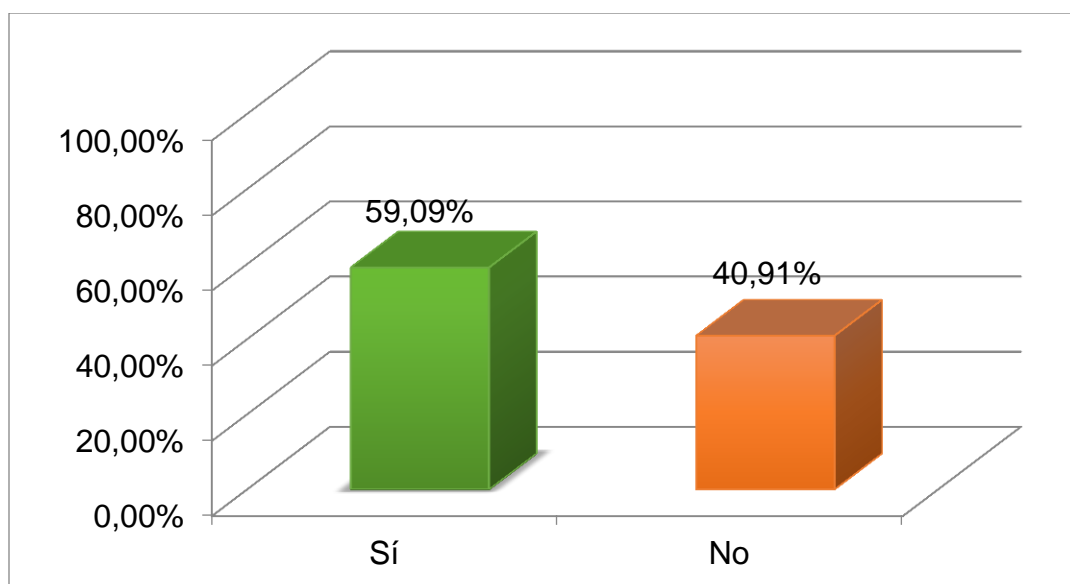
Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta, 2017.

GRÁFICO 9: También se preguntó si el personal de enfermería efectúa el registro de los accidentes laborales en algún cuaderno o en algún lugar. Al respecto el 9.09% (2) afirmó que se realiza el registro correspondiente en la hoja de enfermería. Sin embargo, el 90.91% (20) dijo que no se registra los accidentes laborales. En su mayoría el personal de enfermería constató que no se registra en ningún lado los accidentes laborales que se presentan en el diario vivir.

10.2. Resultados de la observación

A continuación, se presentan los resultados que se obtuvieron de la observación que se realizó al personal de enfermería. La observación se la efectuó mientras el personal prestaba servicios y ellas no estaban enteradas de que estaban siendo observadas.

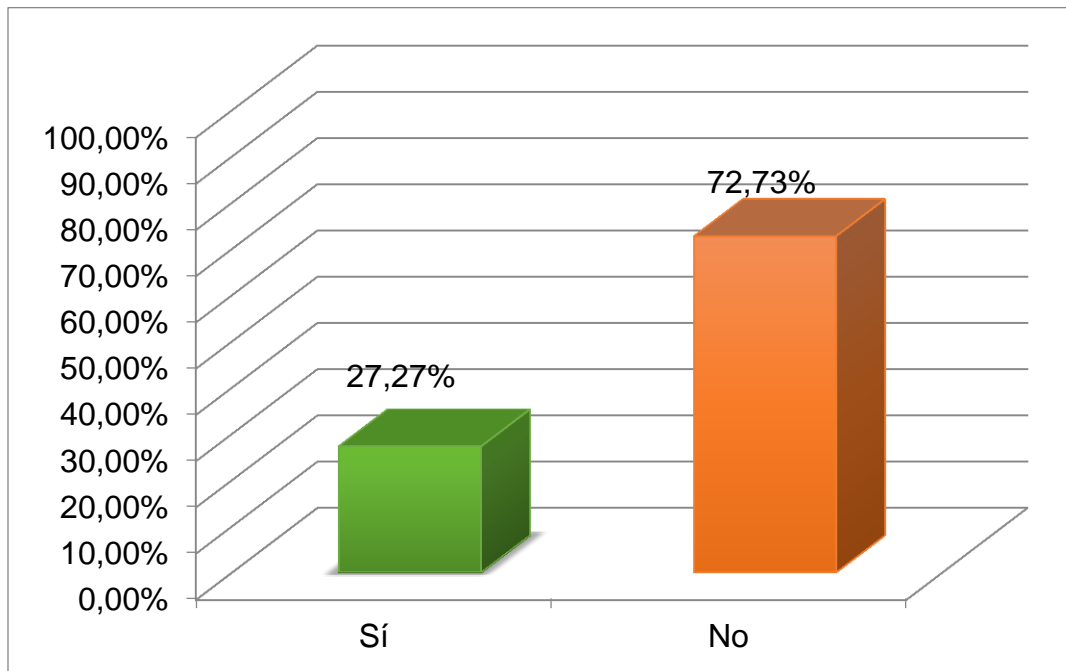
Gráfico N° 10 Lavado de manos según técnica antes y después de atender al paciente en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de la observación, 2017.

GRÁFICO 10: Según la observación que se realizó al personal de enfermería se supo que el 59.09% (13) del personal de enfermería se lavaba las manos antes y después de atender al paciente. Se pudo observar que el 40.91% (9) no realizaba adecuadamente el lavado de manos, se verificó que no siempre se lavan después de atender a un paciente. Pero esta situación puede presentarse debido a varios factores, sobre todo la falta de tiempo por el exceso de pacientes para ser atendidos.

**Gráfico N° 11 Momentos del lavado de manos según técnica
en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia
Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017**

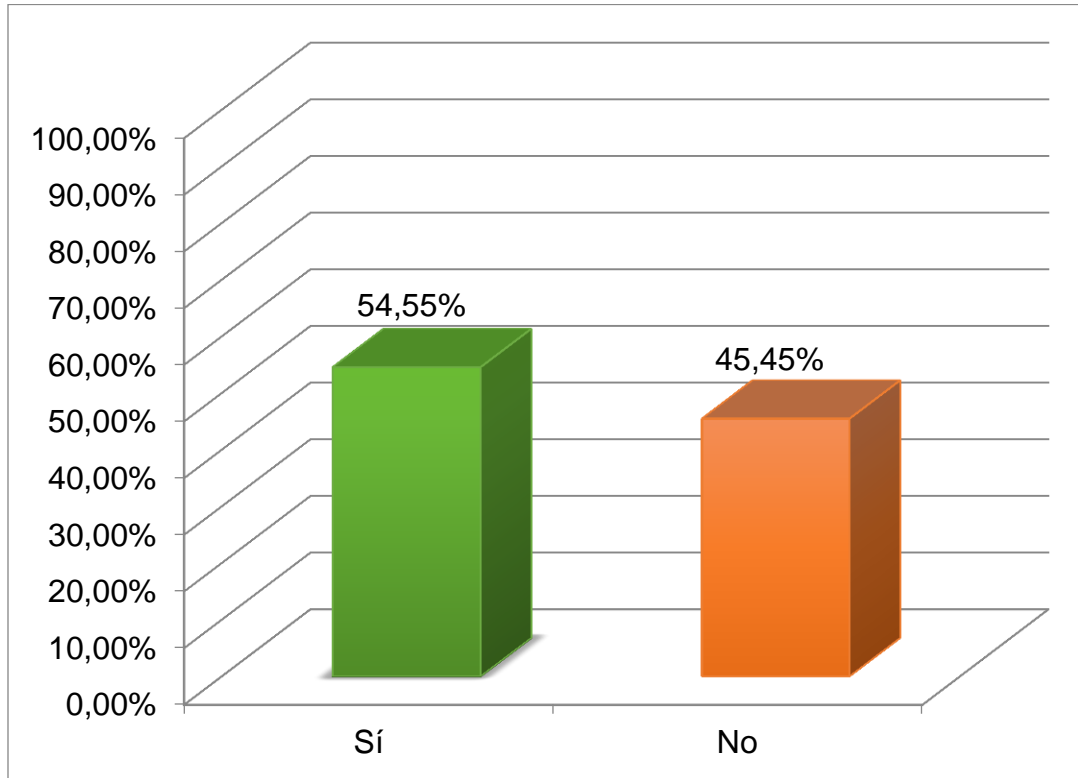


Fuente: Elaboración propia a partir de la observación, 2017.

GRÁFICO 11: Respecto a los momentos del lavado de manos para explicar porque no se lavaron en los momentos necesarios primero se definirá cuáles son los momentos en los que el personal de enfermería debe lavarse las manos.

Los momentos del lavado de manos son: 1.Lavado de manos antes y después del contacto con cualquier parte del sistema de terapia intensiva. 2. Después del contacto con secreciones u objetos aunque se haya usado guantes. 3. Antes o después de un procedimiento. 4. Antes del contacto con otro paciente. Al respecto se supo según la encuesta que el 27.27% (6) sí lo hacen, es decir, se lavan las manos después de los momentos descrito con anterioridad. Pero el 72.73% (16) no se lavaba las manos, por lo general no se lavan las manos antes del contacto con otro paciente, y cuando tienen contacto con secreciones aunque estén usando guantes. Estos son los momentos en los que se lavan menos las manos.

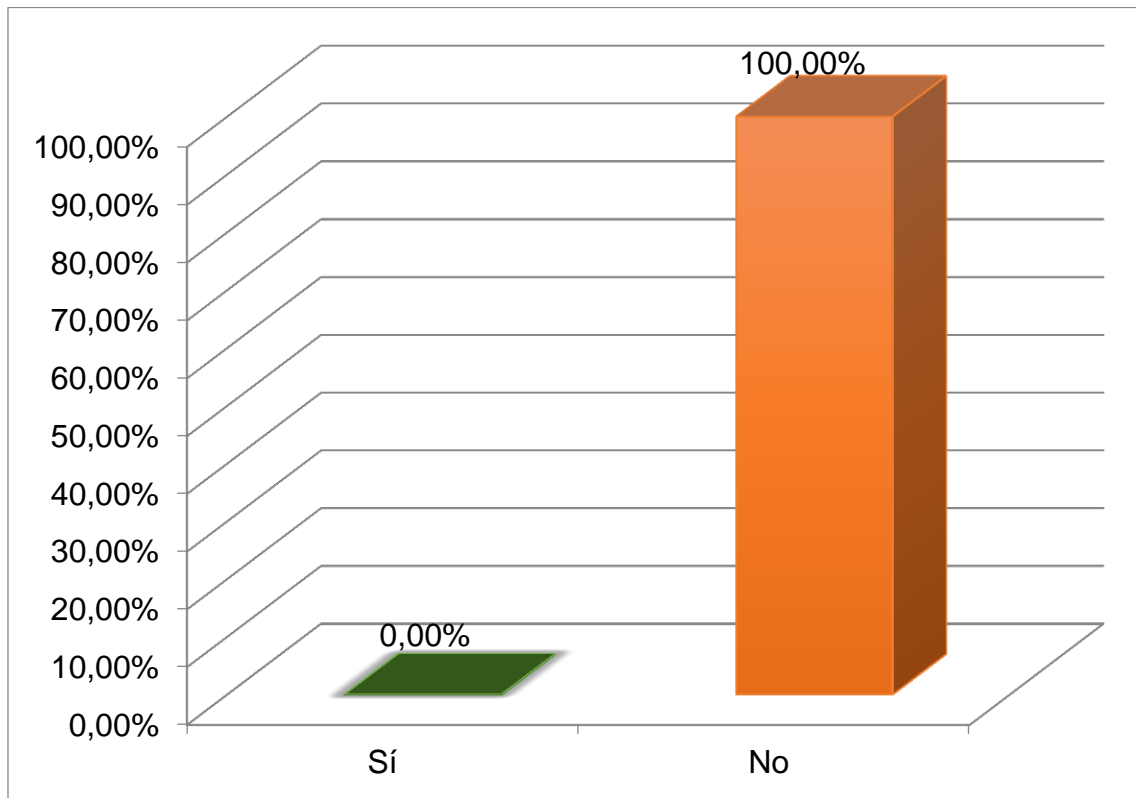
Gráfico N° 12 Protección de cuerpo: bata en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de la observación, 2017.

GRÁFICO 12: Se observó sobre la protección del cuerpo, en cuanto, al uso de la bata se pudo observar que el 54.55% (12) si utiliza la bata en todo momento, aspecto que es positivo y es la mejor forma de evitar algún tipo de contaminación. También hubo un 45.45% (10) que no usaba bata todo el tiempo, por lo tanto, no cuidaban adecuadamente su cuerpo.

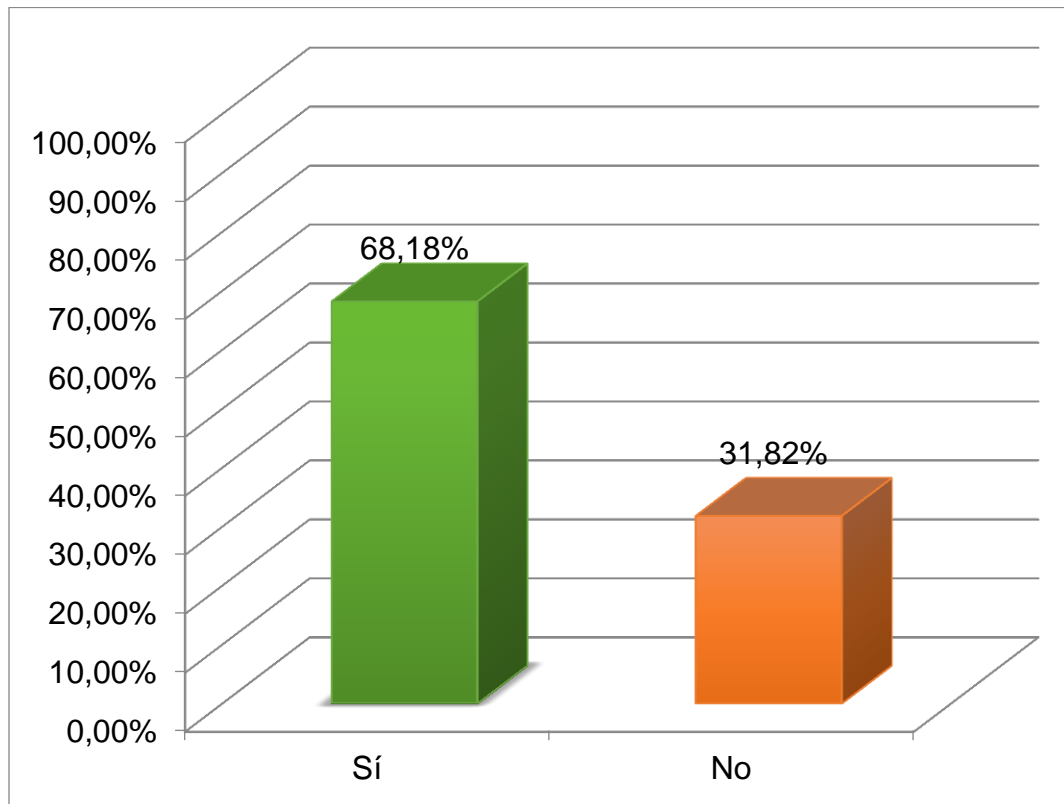
Gráfico N° 13 Protección de ojos: gafas en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de la observación, 2017.

GRÁFICO 13: Otro indicador que se observó fue el uso de gafas para proteger sus ojos se pudo observar que el 100.00% (22) no usan gafas. Los factores pueden ser varios, uno de ellos puede ser que no están acostumbradas al uso de gafas, por la incomodidad o simplemente porque no existen gafas para todas en la Unidad de Terapia Intensiva. Sin embargo, esta medida de protección es fundamental en esta Unidad por la gravedad de los pacientes y los riesgos a los que se exponen.

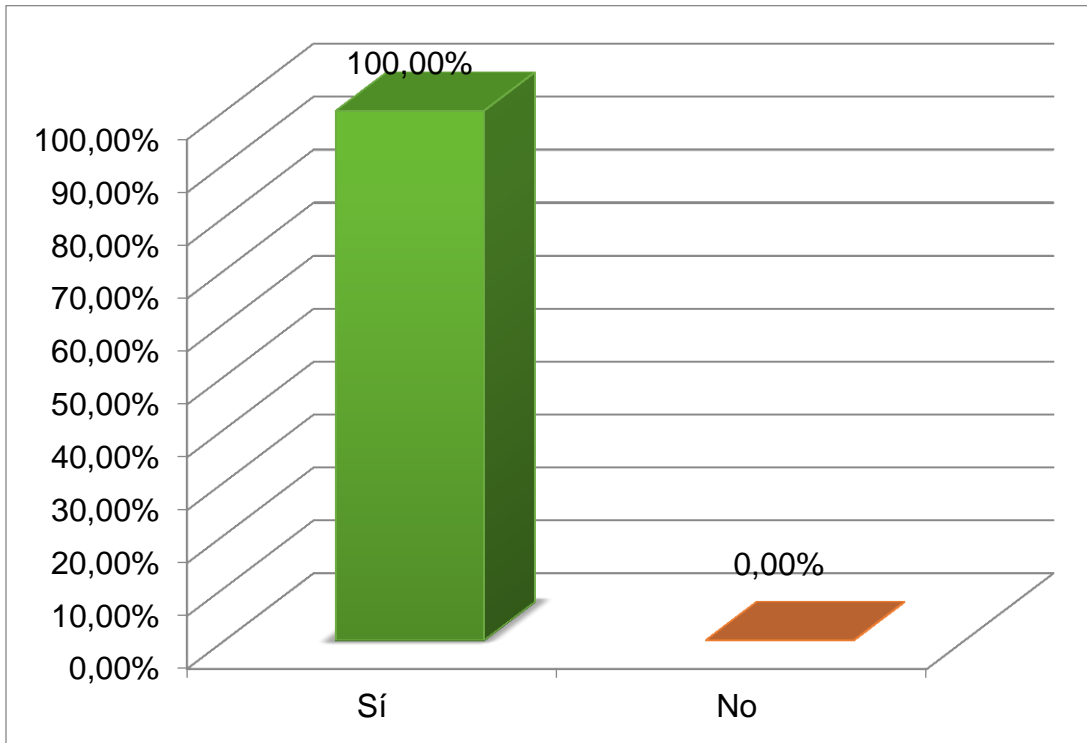
Gráfico N° 14 Protección de manos: guantes en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de la observación, 2017.

GRÁFICO 14: Sobre la protección de manos con el uso de guantes se supo que el 68.18% (15) usaba la protección de manos todo el tiempo. Pero hubo un 31.82% (7) que no usaban siempre guantes, se sacan para realizar alguna otra actividad y luego no se vuelven a poner. Poniendo su vida en peligro por los riesgos que significan trabajar sin guantes. Una de las razones para que no usen todo el tiempo es por la cantidad de dotación de material, porque se dota un número específico de guantes a cada enfermera y cuando se rompe no cuentan para reponerlo, deben sacar de otro lugar.

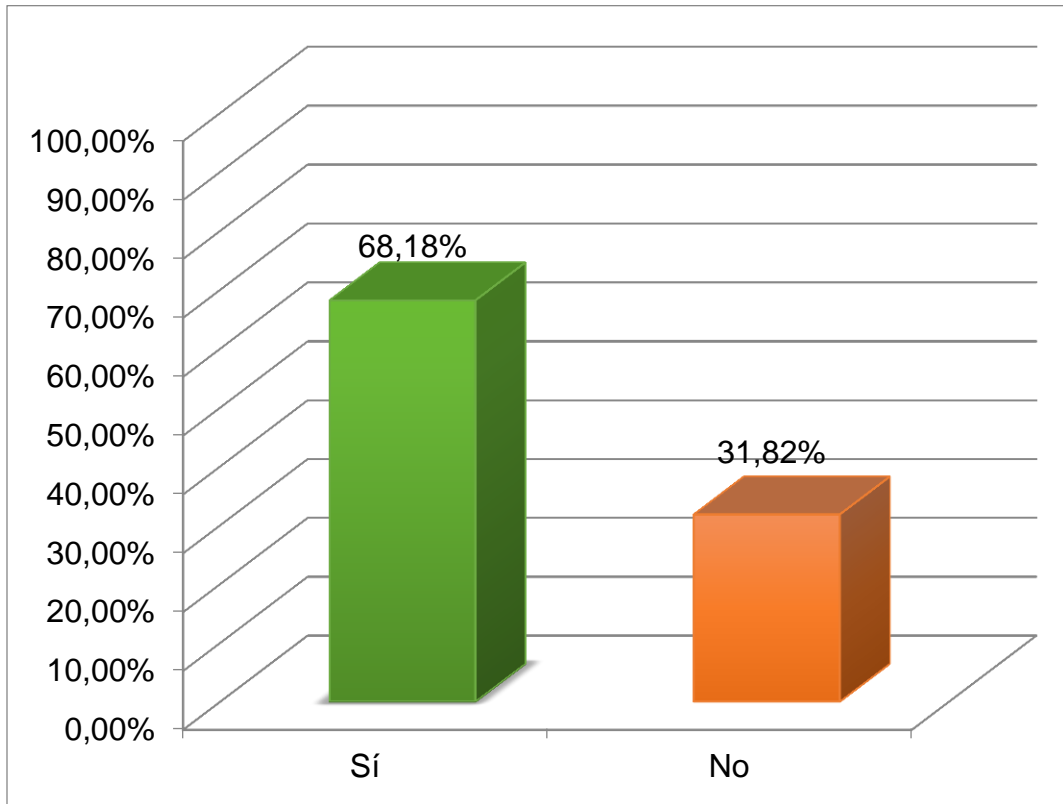
**Gráfico N° 15 Formas de descontaminación y desinfección
en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia
Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017**



Fuente: Elaboración propia a partir de la observación, 2017.

GRÁFICO 15: En el caso de las formas de descontaminación y desinfección en el personal de enfermería se supo que el 100.00% (22) realizaba un buen procedimiento para descontaminar y desinfectar los equipos de la Unidad de Terapia y todo lo que necesitan hacer. No hubo ninguna que no haga la desinfección o descontaminación adecuada, siendo un aspecto muy positivo.

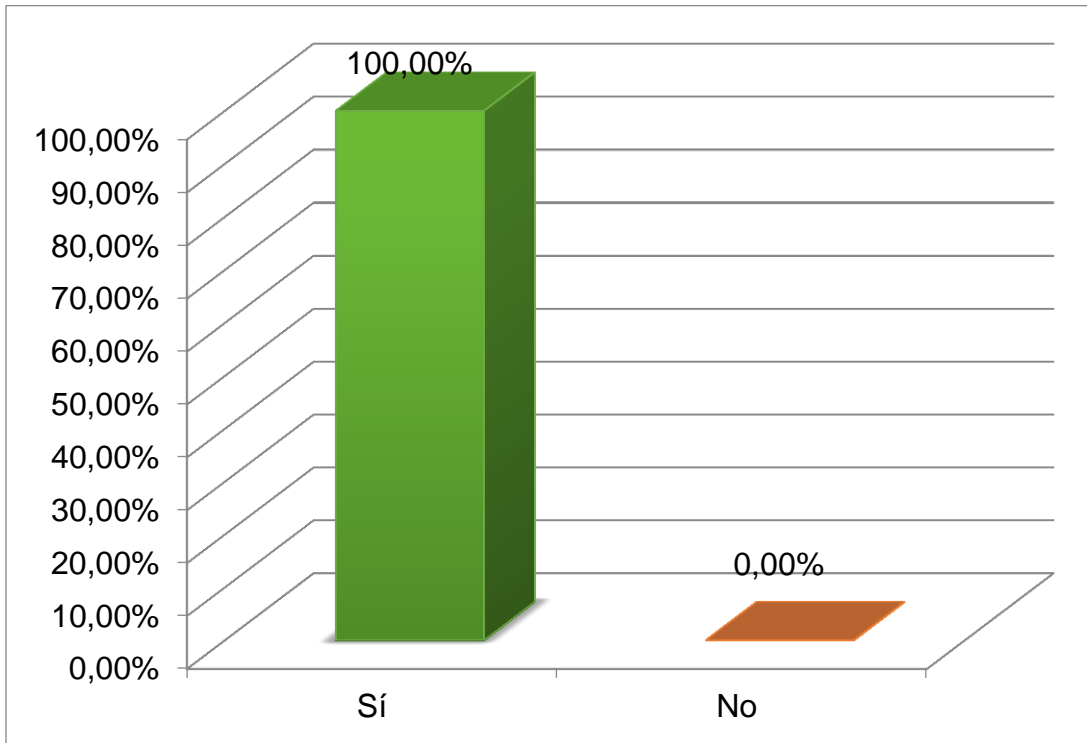
**Gráfico N° 16 Procedimiento adecuado de eliminación de residuos
en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia
Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017**



Fuente: Elaboración propia a partir de la observación, 2017.

GRÁFICO 16: Respecto a la eliminación de residuos se supo que el 68.18% (15) del total del personal de enfermería Sí realizaba adecuadamente la eliminación de residuos. Pero hubo un 31.82% (7) que no realizaba adecuadamente la eliminación de los residuos, dejando muchas veces jeringas o agujas en lugares donde no se debe hacerlo. También se pudo observar que el en basurero dejaban las botas contaminadas al alcance de todos, situación que no es adecuada.

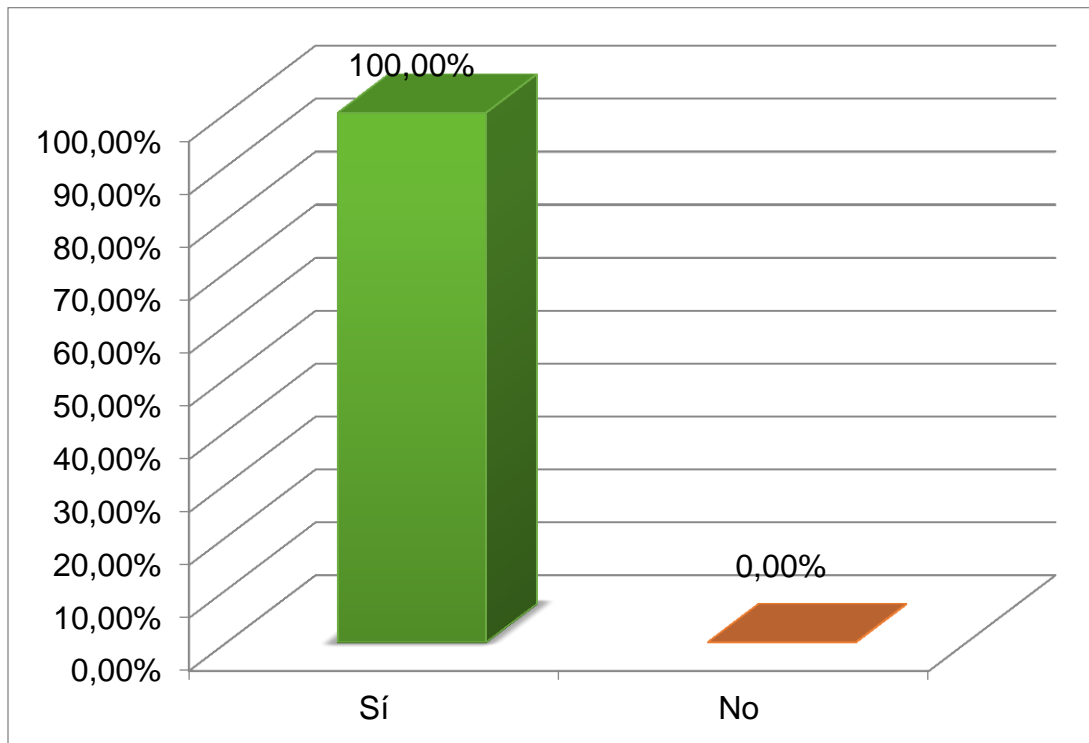
Gráfico N° 17 Contacto con corto-punzantes en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de la observación, 2017.

GRÁFICO 17: Otra variable observada fue el contacto con corta-punzantes en la Unidad de Terapia Intensiva se presenta en el caso del 100.00% (22) del personal de enfermería; sin embargo, la mayoría siempre está en contacto con corta-punzantes, un aspecto que puede ser un factor de riesgo latente porque el personal puede pincharse o cortarse y contagiarse de alguna enfermedad y más si no se usa guantes.

Gráfico N° 18 Contacto con mucosas en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017



Fuente: Elaboración propia a partir de la observación, 2017.

GRÁFICO 18: Finalmente, la última tabla muestra que en el contacto con mucosas contaminadas, se supo que el 100.00% (22) del personal de enfermería tiene este contacto y si no tienen las medidas de bioseguridad pueden contagiarse o transmitirse alguna enfermedad, por eso es importante el uso de guantes.

11. DISCUSIÓN

El personal de enfermería del Servicio de Terapia Intensiva se encuentra expuesto a diferentes ajustes

El objetivo de la presente investigación fue evaluar el conocimiento en riesgo biológico y la práctica de bioseguridad en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N° 1, durante el 2017. Para realizar esta evaluación se utilizó una encuesta estructurada con 14 preguntas, las cuales han sido validadas por expertos y sometidas a una prueba piloto; también se usó una lista de chequeo efectuada en base a los indicadores de la operacionalización de variables, tal como muestra el estudio de Limachi (2015) halló en su estudio que el personal de enfermería conoce sobre las medidas de bioseguridad físicas, biológicas, pero el 70% no aplica el 78% del personal no realiza el lavado de manos antes y después de cada procedimiento.

Panimboza (2013) en su estudio relacionado con las medidas de bioseguridad que aplica el personal de enfermería, utilizó para recolectar los datos una encuesta con 10 preguntas de alternativa múltiple así como la observación con la que encontró que el 31% del personal de enfermería aplica las medidas de seguridad en contra posición de las que aplican a veces con un 33% que nunca aplican, por eso para mejorar la calidad de atención del paciente se propuso un programa de capacitación.

Para el presente estudio se recurrió al cuestionario de Limachi, modificado que contempla 14 preguntas de alternativas múltiples, adaptadas a las condiciones y cultura del Hospital Obrero N°1 de la Caja Nacional de Salud. (Ver Anexo 7). Por otro lado, se aplicó una lista de observación o chequeo con las opciones cumple y no cumple, las mismas que fueron validadas por expertos.

Se concluye que los indicadores de la tabla de observación permitieron identificar la práctica de la bioseguridad aplicados por el personal de enfermería. Frente a

estos aportes se observó que el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva tienen conocimiento sobre factores de riesgo biológico en un 45.45% (10) y el 54.55% (12) no, otro aporte es la aplicación del indicador del lavado de manos se observó que el 27.27% cumple y el 72.73% no cumple. Dentro del uso de las barreras de protección para evitar los factores de riesgo biológicos se demostró que el 100% del personal no utiliza protección ocular, seguido del otro indicador contacto con mucosas cuyo resultado demuestra que el 100.00% del personal tiene contacto.

En conclusión, este análisis comparativo respecto a las variables analizadas de conocimiento y apariencia de los procedimientos de bioseguridad de las encuestas y tablas de observación son versátiles y de fácil aplicación y comprensión para realizar los estudios relacionados con este tema ya que los instrumentos pueden ser utilizados en otras investigaciones tal como se hizo en el estudio de Limachi.

12. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

12.1. CONCLUSIONES

Finalizada la investigación se llegó a las siguientes conclusiones. Se organizaron en función a los objetivos formulados al inicio del estudio.

Se cumplió con cada uno de los objetivos específicos formulados al inicio de la investigación para el cumplimiento de cada uno se realizaron diferentes actividades. El primer objetivo específico se alcanzó porque se pudo describir las características sociales y laborales del personal de enfermería. Se supo que respecto a la variable edad el grupo más elevado tenía entre 25 y 35 años de edad. Asimismo, la gran mayoría eran mujeres simplemente se identificó dos hombres en la Unidad de Terapia Intensiva. En cuanto a la variable experiencia laboral se supo que la mayoría tenía entre 1 a 5 años de experiencia. Respecto al grado de instrucción el grupo más representativo tenía Licenciatura, posteriormente las que tenían Maestría y finalmente las que tenían Especialidad. En el caso de la variable turno la mayoría trabajaba en el turno de la mañana. Finalmente, el grupo más grande recibió capacitación sobre factores de riesgo biológicos.

Respecto al segundo objetivo específico también se cumplió porque se pudo medir el conocimiento que tienen sobre las medidas de bioseguridad aplicadas por el personal de enfermería. Se realizó varias preguntas mismas que fueron sistematizadas y permitieron saber que el grupo más representativo de enfermeras tenía un conocimiento no adecuado y el menor grupo demostró un conocimiento adecuado. De esta manera, se cumplió con este objetivo específico.

En cuanto al tercer objetivo específico que midió la práctica de bioseguridad aplicada por el personal de Terapia Intensiva relacionadas con el riesgo biológico a los que están expuestos, se supo que la variable universalidad, es decir, el

lavado de manos según la técnica recomendada por la OMS la mayoría no realiza este procedimiento tan corto y sencillo; por otro lado sobre el lavado de manos en los momentos adecuados se supo que el personal de enfermería no se lava las manos en la mayoría de los momentos identificados. Los momentos que se tomaron en cuenta para la observación fueron: 1. Lavado de manos antes y después del contacto con cualquier parte del sistema de terapia intensiva. 2. Después del contacto con secreciones u objetos aunque se haya usado guantes. 3. Antes o después de un procedimiento. 4. Antes del contacto con otro paciente.

En el caso de la variable uso de barreras se supo que en la protección personal que usan la mayoría usa batas, pero un 45.45% no usa bata; ninguna de ellas usa gafas; un 63.64% usa barbijo; un 32.82% no usa guantes. Sin embargo, la mayoría en muchas ocasiones descuida el uso de estos medios de protección poniéndose en exposición a un accidente laboral.

También se analizó la variable desinfección de instrumental y equipos, al respecto se supo que la mayor parte de las enfermeras realiza adecuadamente la desinfección y descontaminación de equipos. Otra variable analizada fue el manejo y eliminación de residuos este procedimiento permite la eliminación de los residuos y se pudo observar que la mayoría no lo hace adecuadamente. En cuanto a los accidentes ocupacionales se supo que el personal de enfermería en su mayoría tuvo contacto con corto-punzantes y tuvo algún tipo de accidente. Otro grupo importante tuvo contacto con mucosas situación que también es un factor de riesgo y que puede ocasionar que el personal adquiera algún tipo de enfermedad.

Respecto a la confirmación o rechazo de la hipótesis formulada se puede afirmar que fue aprobada es decir que se comprobó que el personal de enfermería necesita mejorar sus conocimientos respecto a los riesgos biológicos puesto que el 27.27% de las enfermeras con especialidad demostró un conocimiento inadecuado; el 18.18% de las licenciadas manifestó un conocimiento inadecuado;

y el 4.55% de las maestrantes demostró también un conocimiento inadecuado, en total el 49% demostró un conocimiento inadecuado; y la otra mitad demostró un conocimiento adecuado. Por otro lado, respecto a la práctica en bioseguridad existen varios indicadores que no son cumplidos en la práctica diaria, como el uso de gafas, o barbijos, porque muchas se colocan pero no lo hacen bien, otro ejemplo es la forma de eliminación de desechos que muchas veces no lo hacen de forma adecuada. Estos aspectos evitan que se brinde un servicio con calidad.

Finalmente, se realizó una propuesta misma que consistió en un Plan de mejoramiento continuo, que se organizó en función a los resultados encontrados en el estudio. La propuesta estuvo organizada bajo los siguientes aspectos: se hizo una introducción, los objetivos que pretende alcanzar, la justificación de la propuesta; posteriormente se hizo el desarrollo de la capacitación y el final se propone una evaluación corta y sencilla para tener resultados rápidos.

12.2. RECOMENDACIONES

Las recomendaciones que se realizan en la investigación son las siguientes:

- Considerando que la Unidad de Terapia Intensiva es una unidad de alto riesgo, se recomienda que se intensifique la aplicación de las medidas de bioseguridad, mismas que no deben dejar de aplicarse en todo momento por el cuidado, tanto del paciente como del personal de enfermería y reducir de esta forma al máximo la presencia de accidentes laborales.
- A la Jefa de enfermeras de la Unidad de Terapia Intensiva socializar los resultados de la presente investigación con el fin de que las colegas de la Unidad tengan mayor cuidado sobre los factores de riesgo de tipo biológicos en su diaria atención al paciente.
- Se sugiere que se continúe con estudios similares, porque se ve la necesidad de comprobar científicamente los procedimientos que realiza el personal de enfermería con el fin de mejorarlos.
- Se recomienda aplicar la propuesta que fue desarrollada en la investigación porque se ve la necesidad de mejorar el conocimiento sobre los factores de riesgo de tipo biológicos.
- Se sugiere analizar a aplicación de los indicadores de calidad sobre lavado de manos, uso de barreras de protección y manejo de fluidos corporales.
- A los responsables de la gestión de calidad fortalecer la vigilancia hospitalaria, y supervisar el cumplimiento de indicadores de calidad, aspectos que contribuirán a mejorar las prácticas en la calidad de atención.

13. PROPUESTA

**UNIVERSIDAD MAYOR DE SAN ANDRÉS
FACULTAD DE MEDICINA, ENFERMERÍA, NUTRICIÓN
Y TECNOLOGÍA MÉDICA
UNIDAD DE POSTGRADO**



PROPUESTA

**CAPACITACIÓN SOBRE RIESGOS BIOLÓGICOS Y
BIOSEGURIDAD PARA EL PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA DE LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA
DEL HOSPITAL OBRERO N°1, 2018**

AUTORA: Lic. Nancy Montevilla Vargas

**La Paz - Bolivia
2018**

13.1. Introducción

La presencia de accidentes de trabajo genera la preocupación de los encargados de las diferentes Unidades de trabajo, y a plantear propuestas orientadas a evitar una infección en el trabajador y en el paciente. La aplicación de la Capacitación sobre riesgo de tipo biológicos y bioseguridad tiene por objeto proporcionar al personal de enfermería una herramienta que permitirá evitar y actuar adecuadamente ante los riesgos biológicos.

Es necesario que el personal de enfermería siempre se encuentre en constante actualización, más en temas tan importantes como los factores de riesgo de tipo biológicos porque todos los días se encuentran expuestos a éstos. Por lo tanto, la capacitación propuesta tendrá el fin de actualizar los conocimientos que conllevará un mejor desarrollo de las actividades diarias.

13.2. Justificación

La presente propuesta surge de la necesidad identificada en el Hospital Obrero N°1 en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva, porque a partir de la investigación realizada se pudo constatar que el personal de enfermería necesita actualizar los conocimientos y aprender a realizar un procedimiento adecuado tomando en cuenta los riesgos biológicos y la bioseguridad a los que se exponen diariamente. Cuando se presenta algún accidente de riesgo biológico, se pudo constatar que no saben cómo actuar cometiendo errores que puede perjudicar al paciente. Por eso es importante que tengan un manejo adecuado sobre las medidas de protección.

El personal de enfermería debe proporcionar atención oportuna, personalizada, humanizada, continua y eficiente que brinda el personal de enfermería, de acuerdo con estándares definidos para una práctica profesional competente y responsable, con el propósito de lograr la satisfacción del usuarios y del prestador de servicios

lo cual requiere de una planeación óptima, para que el cuidado sea efectivo y seguro. Por esa razón es importante una constante capacitación y actualización.

13.3. Objetivos

- Dotar al personal de enfermería de una herramienta sobre riesgo de tipo biológicos y Bioseguridad que permita evitar y controlar los accidentes laborales en el campo laboral.

13.4. Desarrollo

Los profesionales de enfermería están conscientes de que es necesario alcanzar altos niveles de desempeño en el trabajo asistencial e implementar una cultura de calidad basada en experiencias documentadas. Para lograrlo se debe tener la capacidad de medir las intervenciones, con el fin de obtener parámetros de referencia que les permitan auto compararse con sus colegas y establecer metas de actuación o estándares que guíen sus intervenciones hasta alcanzar un nivel aceptable o de excelencia en la calidad de los cuidados que proporcionan.

Es importante que se desarrollan indicadores de calidad, establecidos bajo una metodología basada en la retroalimentación que obtiene el profesional a través de las experiencias que vive en su práctica cotidiana, documentadas en líneas de investigación que pueden aportar una forma de medir la calidad con la que prestan sus servicios.

La presente capacitación será destinada a Licenciadas en Enfermería que trabajan en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1 de los diferentes turnos (mañana, tarde y noche A y B). Según el siguiente detalle:

DATOS GENERALES DE LA CAPACITACIÓN 2018

DESCRIPCIÓN	
LUGAR:	Auditorio del cuarto piso del Hospital Obrero N° 1.
FECHA Y HORA:	Una vez cada trimestre. Con dos sesiones repetidas.
TIEMPO DE DURACIÓN:	Cada sesión de una hora por 1 día.
EXPOSITORA:	Lic. Nancy Montevilla Vargas e invitados especialistas.

Fuente: Elaboración propia.

Como se explica en el cuadro la capacitación puede ser llevada a delante en el mismo hospital y puede ser aplicada a necesidad del hospital sin embargo se sugiere que se realice una capacitación continua.

Para la puesta en marcha de la Capacitación propuesta se sugiere seguir los contenidos y estrategias que se exponen a continuación.

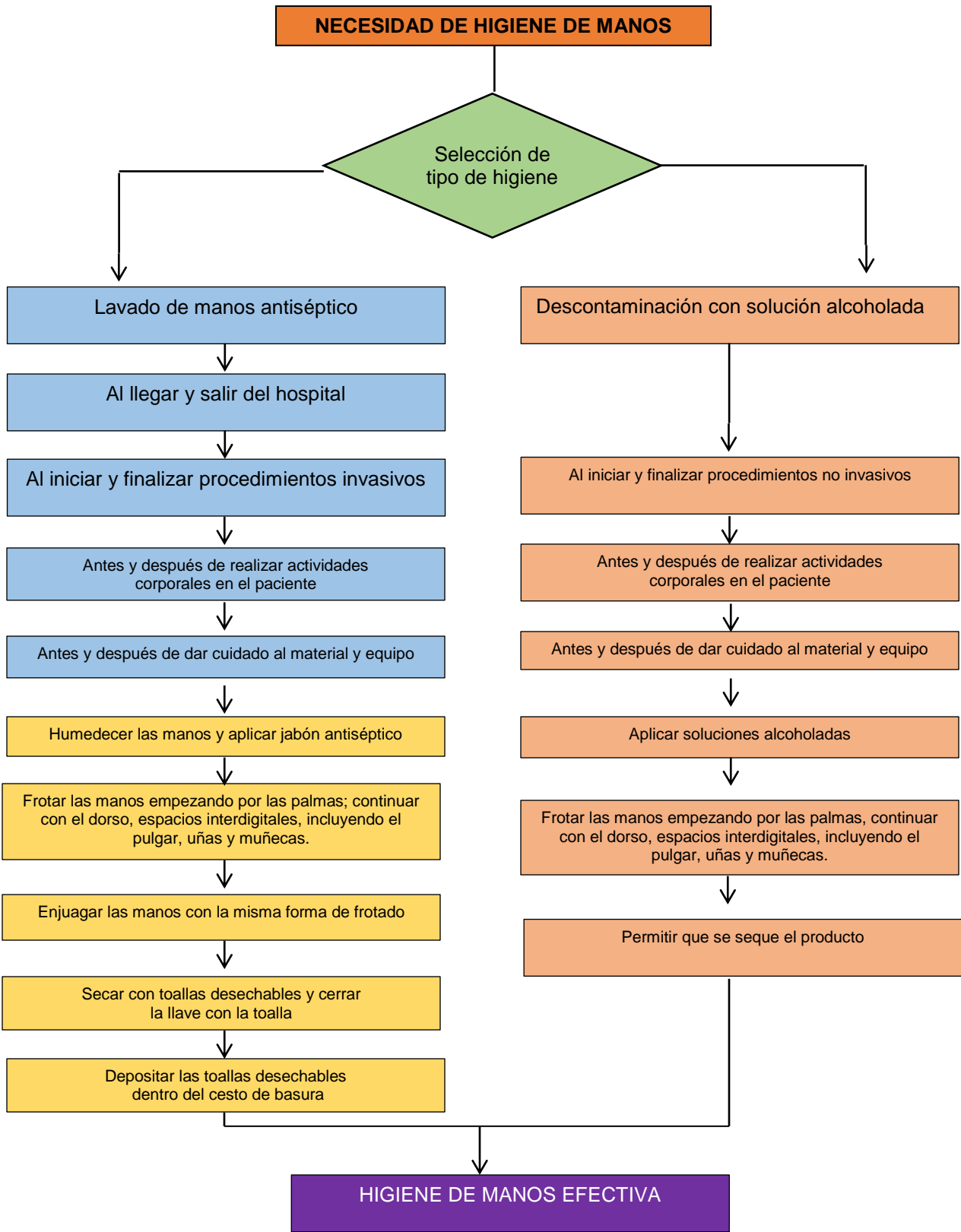
CAPACITACIÓN SOBRE RIESGO DE TIPO BIOLÓGICOS Y BIOSEGURIDAD PARA EL PERSONAL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA, HOSPITAL OBRERO N°1, 2018

ACTIVIDAD	OBJETIVO ESPECÍFICO	CONTENIDO TEMÁTICO	ESTRATEGIA	DIMENSIÓN	RECURSOS	FINANCIAMIENTO
Inicio de la capacitación programada	Dar la bienvenida a las participantes y socializar la información de la presente investigación	Bienvenida Objetivos Socialización de los resultados de la presente investigación.	Explicación	Para el personal de Enfermería de UTI.	-Lic. Nancy Montevilla. - Medios audio Visuales	Financiamiento propio de la investigadora
	Explicar conceptos básicos de bioseguridad al personal de enfermería	Definición de bioseguridad y sus Características	Explicación	Para el personal de Enfermería de UTI.	-Lic. Nancy Montevilla. - Medios audio Visuales	Financiamiento propio de la investigadora

Desarrollo de los temas de la capacitación	Fortalecer los conocimientos de las profesionales en enfermería	Descripción de las consecuencias de un accidente laboral	Explicación	Para el personal de Enfermería de UTI..	- Expositora invitada Licenciada -expositor invitado -Medios audiovisuales	Financiamiento propio de la investigadora
	Actualizar los conocimientos sobre bioseguridad	Presentar objetivos y principios de la Bioseguridad	Explicación	Para el personal de Enfermería de UTI.	Exposición de procedimientos por la autora.	Financiamiento propio de la investigadora
	Descripción de los indicadores o estándares de calidad	Explicar los indicadores o estándares centinela de calidad.	Explicación	Para el personal de Enfermería de UTI.	Exposición de procedimientos por la autora.	Financiamiento propio de la investigadora
	Descripción del lavado de manos	Demostrar el flujo del lavado de manos.	Demostración	Para el personal de Enfermería de UTI.	Exposición de procedimientos por la autora.	Financiamiento propio de la investigadora
Exposición de videos	Presentación de las consecuencias de un accidente laboral	Observación	Explicación	Para el personal de Enfermería de UTI.	Exposición de videos educativos.	Financiamiento propio de la investigadora
Conclusión de la capacitación	Agradecer a las cursantes del taller.	Dar por concluida la capacitación teórico - práctico.	Explicación	De parte la expositora para el personal de Enfermería de UTI..	La expositora	Financiamiento propio de la investigadora
Evaluación	Aplicar la primera encuesta	Evaluar los conocimientos adquiridos durante el taller	Encuesta	Para el personal de Enfermería de UTI.	- Encuesta prediseñada	Financiamiento propio de la investigadora

Fuente: Elaboración propia, 2018.

Como material de apoyo y material que se pueda quedar en la Unidad de Terapia Intensiva y pueda ayudar al personal de enfermería se diseñó dos hojas de esquemas. La primera es la Necesidad del lavado de manos que tiene como fin que en la Unidad se lo pueda colocar en la pared, al alcance de todos para observarlo cada vez que se tenga alguna duda. Por otro lado, la segunda hoja es un marco conceptual que refleja la bioseguridad y sus características.



Fuente: Ortega, M et. al. Manual de evaluación de la calidad del servicio de enfermería. 2014.

BIOSEGURIDAD

La **BIOSEGURIDAD** es una serie de medidas, normas y protocolos para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, físicos, químicos y/o mecánicos, a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones.

Universalidad

Sus principios son:

- Universalidad
- Uso de barreras
- Manejo y eliminación de residuos.

Higiene personal: No aplicar cosméticos, lentes de contacto; cabello bien sujetado; unas cortas sin esmalte; no aretes, anillos, pulseras, otros.

Lavado de manos: Es fundamental para evitar infecciones nosocomiales, es simple permite disminuir los microorganismos para evitar su diseminación.

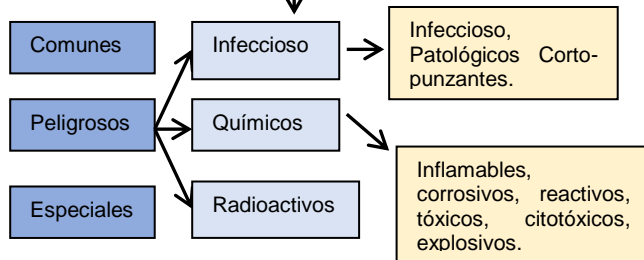
Manejo y eliminación de residuos

Conjunto de dispositivos y procedimientos adecuados a través de los cuales los materiales utilizados en la atención de pacientes son depositados y eliminados sin riesgo.

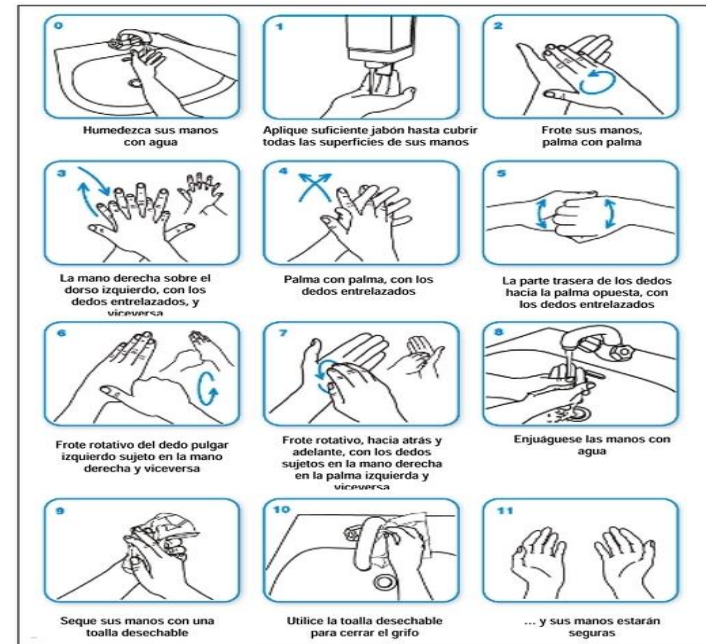
Uso de barreras

Comprende el concepto de evitar la exposición a sangre u otros fluidos biológicos potencialmente contaminantes mediante la utilización de materiales adecuados.

Desechos



Uso de guantes, mascarilla, gorro, barbijo, delantal, botas.



La presente propuesta será llevada a criterio de los encargados, pero se propone que sea sociabilizada a partir de un taller que será llevado adelante en un día según el siguiente cronograma.

CRONOGRAMA DE LA CAPACITACIÓN 2018

HORARIO	Inicio de la Capacitación	Explicación de los contenidos	Evaluación	Despedida
8 : 00 am				
8 : 05 am				
8 : 10 am				
8 : 15 am				
8 : 20 am				
8 : 30 am				
8 : 45 am				
9 : 00 am				

La responsable: Lic. Nancy Montevilla Vargas.

13.5. Evaluación

Al finalizar la capacitación se propone una evaluación que será a través de un formulario con preguntas de carácter cerrado, para que se pueda evaluar el conocimiento que obtuvo el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva.

Por otro lado, también se sugiere que se aplique como una forma de evaluación constante, en lo que respecta a las medidas de bioseguridad el siguiente esquema que puede ser aplicado por lo menos una vez al mes para ver cómo se están lavando las manos las profesionales de enfermería.

14. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Boletín Especial. Panamericana. 2013.
2. Flores, M.; y Gascón, J. Riesgo ocupacional biológico en el personal de enfermería Emergencia de adultos (IVSS) Hospital Dr. Héctor Nouel Joubert, abril-julio 2010. Universidad de Oriente Núcleo Bolívar. Venezuela. 2010. Disponible en: ri.bib.udo.edu.ve/bitstream/123456789/.../1/28%20634.pdf. Recuperado el: 19-08-17.
3. Coa, M. Nivel de riesgo ocupacional en profesionales de enfermería en sala de operaciones Instituto Nacional de enfermedades Neoplasicas Dr. Eduardo Cáceres. Graziani, 2009. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Perú. 2015.
4. Panimboza C. y Pardo L. Medidas de Bioseguridad que aplica el personal de enfermería durante la estancia hospitalaria del paciente. Ecuador. Disponible en: <http://repositorio.upse.edu.ec/bitstream/46000/1094/1/Bioseguridad.pdf>. Recuperado 04-06-17.
5. Flores, E.; Paucara, M. Riesgos ocupacionales en el profesional de enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima. Universidad Peruana Cayetano Heredia. Lima-Perú. 2015. Disponible en: <http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/568/.pdf?sequence=1>. Recuperado el: 25-07-17.
6. Limachi, Y. Factores que predisponen a la exposición de riesgos biológicos al personal de enfermería en el Servicio de Terapia Intensiva del Hospital Corazón de Jesús gestión 2014-2015. Universidad Mayor de San Andrés. Bolivia. 2016. Disponible en: <http://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/10657/T.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Recuperado el: 31-07-17.
7. Organización Internacional del Trabajo OIT. Día mundial de la seguridad y salud en el trabajo. 2013. Disponible en: <http://www.ilo.org/global/about-the->

- ilo/newsroom/news/WCMS_211645/lang--es/index.htm. Recuperado el: 24-07-17.
8. Manual de bioseguridad. OMS. 2011. Disponible en: http://www.who.int/csr/resources/publications/biosafety/CDS_CSR_LYO_2004_11SP.pdf. Recuperado el: 14-06-17.
 9. Vélez, A.; Borrero, J.; Restrepo, J.; Rojas, W. Fundamentos de medicina-enfermedades infecciosas. Corporación para investigaciones biológicas. Medellín-Colombia. 2013.
 10. Minsa. Bioseguridad en centros y puestos de Salud. Lima, Perú. 2012.
 11. Becerra, N.; Calojero, E. Aplicación de las normas de bioseguridad de los profesionales de enfermería. Universidad de Oriente Núcleo Bolívar. Venezuela. 2010. Disponible en: <https://biotecnia.unison.mx/index.php/biotecnia/article/view/225>. Recuperado el: 29-08-17.
 12. Vино, N. Aplicación de las normas de bioseguridad por el equipo de salud en atención a los pacientes que acuden a los establecimientos de salud de la Red Corea, gestión 2012. Universidad Mayor de San Andrés. La Paz-Bolivia. 2014. Disponible en: <http://repositorio.umsa.bo/bitstream/handle/123456789/5544/T-PG%20924.pdf?sequence=1>. Recuperado el: 15-08-17.
 13. Becerra, N.; y Calojero, E. Aplicación de normas de bioseguridad de los profesionales de enfermería. Universidad de Oriente Núcleo Bolívar. Venezuela. 2010.
 14. Escalante, O.; Arce, T. Conocimientos, actitudes y prácticas en bioseguridad del personal de salud. Disponible en: <http://repository.udca.edu.co:8080/jspui/bitstream/58/277/1/202586.pdf>. Recuperado el: 02-11-17.
 15. Peña, V.; Rodríguez, M.; López, C.; Martínez; Naranjo, D. Conocimientos y conductas del personal de salud sobre el lavado de manos en un servicio de emergencias. Médicos México. 2012.

16. Sánchez, P.; Hernández, G.; Camargo.; Villanueva, R.; Román, G.; Llorens. Higiene de manos en urgencias: grado de cumplimiento determinantes y su evolución en el tiempo. Médicos. España. 2012.
17. Center for Diseases Control CDC. Guidelines for prevention of transmission of HIV and HBV to health care and public safety workers. Morbid Mortal Weekly report. 1989.
18. Nodarse Hernández, R. Visión actualizadas de las infecciones intrahospitalarias. Revista Cubana de Medicina Militar. Volumen 31, N°3. 2011.
19. Ajenjo Henríquez, MC. Infecciones Intrahospitalarias: conceptos actuales de prevención y control. Revista Chilena de Urología, Volumen 71, N°2. 2009.
20. Díaz, P. Prevención de riesgos laborales. 1ra Edición. Madrid España: Paraninfo. 2011.
21. Portela V. Prevención de riesgos laborales. Volumen 1. 3ra Edición. España: Ideas propias; 2010. Disponible en: <https://books.google.com.bo/books?hl=e>. Recuperado el: 18-10-17.
22. Suero, M. La prevención de riesgos laborales en el personal de enfermería de las Unidades de cuidados intensivos pediátricos y neonatales. XXVI Congreso de la Asociación Nacional de enfermería de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales. España. 2016. Disponible en: <http://anecipn.org/ficheros/archivo/badajozXXVI/dia2/2.-A/Riesgos-laborales-accidentibilidad-enfermeros.pdf>. Recuperado el: 11-11-17.
23. Secretaría de Salud Laboral. Guía básica de riesgos laborales específicos en el sector sanitario. España. Secretaria de Salud Laboral. 2011. Disponible en: http://www.sanidad.ccoo.es/comunes/recursos/15617/doc142620_Guia_Basica_de_riesgos_laborales_en_el_sector_sanitario.pdf. Recuperado el: 13-11-17.
24. Iturralde M. Prevalencia de la presencia de riesgo ergonómico en médicos cirujanos del quirófano de la Nova Clínica Santa Cecilia, en el mes de marzo del 2014. España. 2014. Disponible en: <http://repositorio.puce.edu.ec/bitstream/handle/22001.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Recuperado el: 07-11-17.

25. Palma, N. Nivel de conocimiento y aplicación de las medidas de bioseguridad del personal de la Unidad de Trauma Shock del Servicio de Emergencia del Hospital Víctor Ramos Guardia-Huaraz, enero a junio del 2015. Universidad Autónoma de Ica. Perú. 2015.
26. Ortega, M.; Suárez, M.; Jiménez, M.; Anorve, A.; Cruz, M.; Cruz, G.; Quinteros, M.; Solis, M.; Zárate, M.; Leija, C.; Puntunet, M. Manual de evaluación de la calidad del servicio de enfermería: Estrategias para su aplicación. Editorial Panamericana. México. 2014.
27. Ticona, P.; Alcazar, G. Salud ocupacional. Universidad Mayor de San Andrés. Bolivia. 2010.
28. Flores, M.; y Gascón, J. Riesgo ocupacional biológico en el personal de enfermería Emergencia de adultos (IVSS) Hospital Dr. Héctor Nouel Joubert, abril-julio 2010. Universidad de Oriente Núcleo Bolívar. Venezuela. 2010. Disponible en: ri.bib.udo.edu.ve/bitstream/123456789/.../1/28%20Tesis.%20WD9%20F%20634.pdf. Recuperado el: 19-08-17.
29. Rosales, M. Aplicación de un programa de bioseguridad para prevenir riesgos biológicos ocupacionales. Escuela de Farmacia y Bioquímica de Uladech Católica. Chile. 2016.
30. Salazar, C. Factores de riesgo laborales en el personal de enfermería del Hospital Luis Razetti. Universidad Nacional Experimental de Guayana. Venezuela. 2009.
31. Documento Normativo. Reglamento para la Aplicación de la Norma Boliviana de Bioseguridad en Establecimientos de Salud, La Paz Bolivia 2010.
32. Hernández Sampieri, R.; Baptista, P.; Fernández, C. Metodología de la investigación. Mac Graw Hill. México. 2010.
33. Koría, R. Metodología desde la práctica didáctica. El Diario. La Paz. Bolivia. 2007.
34. Canales, Francisca; Alvarado, Eva; Pineda, Elia. Metodología de la investigación. Organización Panamericana de la Salud. 2004.

35. Hospital Obrero N°1. Revista del Hospital Obrero N°1 LXI aniversario 1955-2016. La Paz-Bolivia. 2016.

ANEXOS

ANEXO N° 1
CARTAS DE SOLICITUD DE PERMISO PARA
REALIZAR EL TRABAJO DE CAMPO

La Paz, 09 de agosto de 2017


Señor
Dr. Boris Camacho Molina
JEFATURA DE ENSEÑANZA HOSPITAL OBRERO N°1
Presente.-

Ref.: SOLICITUD DE PERMISO Y AUTORIZACIÓN PARA APLICAR UNA ENCUESTA Y OBSERVACIÓN AL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE LA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DEL HAIG OBRERO N°1 DURANTE EL 2017

El motivo de la presente es para solicitar cordialmente a su autoridad el permiso correspondiente para la aplicación de la encuesta y observación al personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva.

Los fines de las mismas son académicos por la Maestría realizada en la Universidad Mayor de San Andrés; trabajo de investigación que lleva como título, Factores de riesgos biológicos en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del HAIG Obrero N° 1 durante el 2017.

Sin otro particular adjunto perfil del trabajo y en espera de una respuesta positiva. Me despido cordialmente,


Lic. Delia Nancy Montevilla Vagas
Enfermera de Terapia Intensiva H. Obrero
CI: 2382082LP




Dr. Boris Camacho Molina
JEFE DE ENSEÑANZA MEDICA
M.P. C-989 C.M. C-0406

ANEXO N° 2

INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL OBRERO N°1 GESTIÓN 2017

INSTRUCTIVO: Por favor lea con atención las preguntas y responda según su realidad.
Gracias.

I. DATOS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA UNIDAD DE TERAPIA INTENSIVA

1. Edad: _____ años cumplidos	4. Grado de instrucción: <input type="radio"/> Licenciada <input type="radio"/> Especialidad <input type="radio"/> Maestría
2. Sexo: <input type="radio"/> Femenino <input type="radio"/> Masculino	5. Turno de trabajo: <input type="radio"/> Mañana <input type="radio"/> Tarde <input type="radio"/> Noche
3. Experiencia laboral: _____ años cumplidos	6. Recibió capacitación en factores de riesgo biológicos <input type="radio"/> Sí <input type="radio"/> No

II. CONOCIMIENTO DE LOS RIESGO DE TIPO BIOLÓGICOS

7. **¿Cuándo debe lavarse las manos?**

- Después de atender a un paciente
 Antes y después de atender a un paciente
 Antes de atender a un paciente

8. **¿Cuáles son los momentos del lavado de manos según técnica?**

- Antes y después del contacto con el equipo, secreciones y pacientes
 Antes del contacto con el equipo, secreciones y pacientes
 Antes, durante y después del contacto con el equipo, secreciones y pacientes

9. **¿Según la OMS cuántos pasos se deben seguir para el lavado de manos clínico según técnica?**

- Son 6 pasos
 Son 5 pasos
 Son 10 pasos

10. ¿Cómo se realiza la protección ante los riesgos de tipo biológicos?

- Uso de guantes, bata, gafas, botas, barbijo.
- Protección con el lavado de manos antes y después de atender a un paciente
- Uso de doble guante desechable.

11. ¿Qué se debe realizar para evitar contagios?

- No acercarse mucho al paciente con diagnóstico contagioso
- El uso de guantes, gorra, bata, barbijo y gafas.
- Contacto directo con cortopunzantes y mucosas o líquidos

12. ¿Cuál es la forma más fácil de sufrir un accidente laboral de tipo biológico?

- No eliminar adecuadamente los líquidos
- El encapuchado de la jeringa
- No vacunarse

13. ¿Qué es la bioseguridad?

- Son las formas con las que se evitan contagios en el personal de salud.
- Es una serie de medidas, normas y protocolos para proteger la salud del personal, frente a riesgos biológicos, físicos, químicos y/o mecánicos, a los que está expuesto en el desempeño de sus funciones
- Son protocolos organizados para cada servicio sanitario.

14. ¿Qué son los factores de riesgo?

- Es toda circunstancia o situación que aumenta las probabilidades de una persona de contraer una enfermedad o lesión
- Son elementos que se deben cuidar
- Son situaciones que se presentan intempestivamente

a. FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICOS

15. ¿Usted tiene protección inmunológica?

- Hepatitis A; Hepatitis B; Sarampión; Influenza.
- Algunas
- Todas
- Ninguna

16. ¿Usted tuvo algún accidente laboral en su trabajo?

- Sí
- No

17. Explicar el accidente laboral que sufrió

.....
.....

18. Considera que los accidentes laborales se presentan con frecuencia en el Servicio de Terapia Intensiva

- Siempre
- A veces
- Nunca

19. En el Servicio de Terapia Intensiva existen protocolos, guías y/o normas sobre el manejo de riesgos biológicos.

- Sí
- No

20. En el Servicio de Terapia Intensiva se registra los accidentes por riesgos biológicos

- Sí
- No

ANEXO N° 4
CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Cronograma de actividades 2017

ACTIVIDADES	JUL				AGO				SEP				OCT				NOV				DIC			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Elaboración de pregunta de investigación.																								
Revisión bibliográfica																								
Llenado de encuestas y observación																								
Sistematización de datos																								
Consolidación de datos																								
Elaboración de informe final																								
Defensa de trabajo																								

Fuente: Elaboración propia.

PRESUPUESTO

Los recursos humanos necesarios serán:

Recursos humanos

PERSONAL	CANTIDAD	COSTO MENSUAL (Bs)	TOTAL (Bs)
Investigador	1	2000	2000

Fuente: Elaboración propia.

Los recursos materiales que se usarán serán los siguientes:

Recursos materiales

ITEM	COSTO UNIDAD (Bs)	CANTIDAD	COSTO TOTAL (Bs)
Hojas blancas	50.00	5 paq.	200.00
Bolígrafos	3.00	20 unid.	60.00
Impresiones	0.40	1500 unid.	600.00
Anillados	10.00	20 unid.	200.00
Fotocopias	0.20	300 unid.	60.00
Pasajes	1.50	100 veces	150.00
Internet	3.00	20 hrs.	60.00
Total			1330.00

Fuente: Elaboración propia.

ANEXO N° 5

TABLAS DE LAS ENCUESTAS Y LA OBSERVACIÓN

Tabla N° 1 Características personales según sexo y edad del personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017

Opción	Femenino		Masculino		Total	
	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.
25 a 35 años	7	31.82%	1	4.55%	8	36.36%
36 a 45 años	4	18.18%	0	0.00%	4	18.18%
46 a 55 años	5	22.73%	0	0.00%	5	22.73%
56 años o más	4	18.18%	1	4.55%	5	22.73%
Total	20	90.91%	2	9.09%	22	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta, 2017.

Tabla N° 2 Características personales según grado de instrucción y turno de trabajo del personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017

Opción	Mañana		Tarde		Noche		Total	
	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.
Licenciada	3	13.64%	4	18.18%	2	9.09%	9	40.91%
Especialidad	5	22.73%	0	0.00%	4	18.18%	9	40.91%
Maestría	1	4.55%	2	9.09%	1	4.55%	4	18.18%
Total	9	40.91%	6	27.27%	7	31.82%	22	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta, 2017.

Tabla N° 3 Recibió capacitación sobre factores de riesgo biológicos y nivel de conocimiento sobre los factores de riesgo del personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017

Pregunta	Opción	Adecuado		Inadecuado		Total	
		Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.
Recibió capacitación	Sí	8	36.36%	2	9.09%	10	45.45%
	No	3	13.64%	9	40.91%	12	54.55%
Total		11	50%	11	50%	22	100%

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta, 2017.

Tabla N° 4 Grado de instrucción y conocimiento sobre factores de riesgo biológicos del personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017

Pregunta	Opción	Adecuado		Inadecuado		Total	
		Frec.	Porc.	Frec.	Porc.	Frec.	Porc.
Grado de instrucción	Licenciada	5	22.73%	4	18.18%	9	40.91%
	Especialidad	3	13.64%	6	27.27%	9	40.91%
	Maestría	3	13.64%	1	4.55%	4	18.18%
	Total	11	50.00%	11	50.00%	22	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta, 2017.

Tabla N° 5 Uso de protección inmunológica como vacunas del personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Hepatitis A; Hepatitis B; SRP; Influenza	1	4.55%
Algunas	18	81.82%
Todas	1	4.55%
Ninguna	2	9.09%
Total	22	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta, 2017.

Tabla N° 6 Presencia de un accidente laboral en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	10	45.45%
No	12	54.55%
Total	22	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta, 2017.

Tabla N° 7 Frecuencia de accidentes laborales en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Siempre	8	36.36%
A veces	12	54.55%
Nunca	2	9.09%
Total	22	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta, 2017.

Tabla N° 8 Existencia de protocolos en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1 2017

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	5	22.73%
No	17	77.27%
Total	22	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta, 2017.

Tabla N° 9 Registro de los accidentes laborales en la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1 2017

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	2	9.09%
No	20	90.91%
Total	22	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta, 2017.

Tabla N° 10 Lavado de manos según técnica antes y después de atender al paciente en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	13	59.09%
No	9	40.91%
Total	22	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta, 2017.

**Tabla N° 11 Momentos del lavado de manos según técnica
en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia
Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	6	27.27%
No	16	72.73%
Total	22	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta, 2017.

**Tabla N° 12 Protección de cuerpo: bata en el personal de enfermería de la
Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	12	54.55%
No	10	45.45%
Total	22	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta, 2017.

**Tabla N° 13 Protección de ojos: gafas en el personal de enfermería de la
Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	0	0.00%
No	22	100.00%
Total	22	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta, 2017.

**Tabla N° 14 Protección de manos: guantes en el personal de enfermería de
la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	15	68.18%
No	7	31.82%
Total	22	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta, 2017.

**Tabla N° 15 Formas de descontaminación y desinfección
en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia
Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	22	100.00%
No	0	0.00%
Total	22	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta, 2017.

**Tabla N° 16 Procedimiento adecuado de eliminación de residuos
en el personal de enfermería de la Unidad de Terapia
Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	15	68.18%
No	7	31.82%
Total	22	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta, 2017.

**Tabla N° 17 Contacto con corto-punzantes en el personal
de enfermería de la Unidad de Terapia Intensiva del
Hospital Obrero N°1, 2017**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	22	100.00%
No	0	0.00%
Total	22	100.00%

Fuente: Elaboración propia a partir de la encuesta, 2017.

**Tabla N° 18 Contacto con mucosas en el personal de enfermería
de la Unidad de Terapia Intensiva del Hospital Obrero N°1, 2017**

Opción	Frecuencia	Porcentaje
Sí	22	100.00%
No	0	0.00%
Total	22	100.00%

Fuente: Elaboración propia, 2017.

ANEXO N° 6

VISTA DE VARIABLES DEL PROGRAMA SPSS VERSIÓN 15.0

BASE DE DATOS NANCY-30-10-17.sav [Conjunto_de_datos1] - Editor de datos SPSS

	Nombre	Tipo	Anchura	Decimales	Etiqueta	Valores	Perdidos	Columnas	Alineación	Medida
1	UNO	Número	8	2	Lavado de ma	(1,00, Adecua	Ninguno	8	Derecha	Escala
2	DOS	Número	8	2	momentos del	(1,00, Adecua	Ninguno	8	Derecha	Escala
3	TRES	Número	8	2	Protección de	(1,00, Adecua	Ninguno	8	Derecha	Escala
4	CUATRO	Número	8	2	Protección de	(1,00, Adecua	Ninguno	8	Derecha	Escala
5	CINCO	Número	8	2	Protección de	(1,00, Adecua	Ninguno	8	Derecha	Escala
6	SEIS	Número	8	2	Protección de	(1,00, Adecua	Ninguno	8	Derecha	Escala
7	SIETE	Número	8	2	Descartamina	(1,00, Adecua	Ninguno	8	Derecha	Escala
8	OCHO	Número	8	2	Procedimiento	(1,00, Adecua	Ninguno	8	Derecha	Escala
9	NUEVE	Número	8	2	Contacto con	(1,00, Adecua	Ninguno	8	Derecha	Escala
10	DIEZ	Número	8	2	Contacto con	(1,00, Adecua	Ninguno	8	Derecha	Escala
11										
12										
13										
14										
15										
16										
17										
18										
19										
20										
21										
22										
23										
24										
25										
26										
27										
28										
29										
30										
31										
32										
33										
34										
35										
36										
37										
38										
39										
40										
41										
42										
43										
44										
45										

Vista de datos Vista de variables / SPSS El procesador está preparado

BASE DE DATOS DEL PROGRAMA SPSS VERSIÓN 15.0

BASE DE DATOS NANCY-30-10-17.sav [Conjunto_de_datos1] - Editor de datos SPSS

	UNO	DOS	TRES	CUATRO	CINCO	SEIS	SIETE	OCHO	NUEVE	DIEZ	vst	vst	vst	vst	vst	vst
1	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00						
2	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00						
3	1,00	2,00	2,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00						
4	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00						
5	2,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00						
6	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00						
7	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00						
8	2,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00						
9	2,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00						
10	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00						
11	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00						
12	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00						
13	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00						
14	2,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00						
15	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00						
16	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00						
17	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00						
18	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00						
19	2,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00						
20	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00						
21	2,00	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00						
22	1,00	2,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00						
23																
24																
25																
26																
27																
28																
29																
30																
31																
32																
33																
34																
35																
36																
37																
38																
39																
40																
41																
42																
43																
44																

Vista de datos Vista de variables / SPSS El procesador está preparado

ANEXO N° 7
ENCUESTA DE LIMACHI YANNET, BASE DE LA
ENCUESTA DE LA PRESENTE INVESTIGACIÓN

N°

ANEXO N° 5
INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS
FUENTE: ENCUESTA

Distinguida licenciada mí persona está realizando un trabajo de investigación titulado:

FACTORES QUE PREDISPONEN A LA EXPOSICION DE RIESGOS BIOLÓGICOS AL PERSONAL DE ENFERMERIA EN EL SERVICIO DE TERAPIA INTENSIVA DEL HOSPITAL CORAZON DE JESUS GESTION 2014-2015 para optar la Maestría en Terapia Intensiva, para este cometido solicito a usted respetuosamente colaborame en el llenado de este cuestionario de manera confidencial.

Lea cuidadosamente cada pregunta y marque en un círculo la respuesta correcta.

1. Utiliza alguna medida de protección.

Guantes:	SI	NO
Gorros	SI	NO
Mascarillas:	SI	NO
Protector ocular	SI	NO
Batas	SI	NO
Botas	SI	NO

2. Tiene protección inmunológica

Toxoide tetánico	SI	NO
Hepatitis B	SI	NO
Influenza	SI	NO

3. Tipo de agente biológico que está expuesta con mayor frecuencia.

Sangre	SI	NO
Diuresis	SI	NO

Tejidos.	SI	NO
Secreción traqueobronquial.	SI	NO
Material corto punzante	SI	NO

4. Realiza el lavado de mano

Antes de cada procedimiento.	SI	NO
Después de cada procedimiento	SI	NO
Una vez concluido su horario de trabajo	SI	NO

5. Como manipula el material corto punzante.

Utiliza medidas de bioseguridad	SI	NO
Manipula con la mano.	SI	NO
Utiliza una pinza de traspaso	SI	NO
Vuelve a encapsular la aguja	SI	NO
Sufre lesiones por el objeto	SI	NO


Corto punzante

6. En su servicio se implementan métodos de trabajo seguros para prevenir el contacto con líquidos biológicos potencialmente infecciosos.


Siempre

Algunas veces

Nunca.


 David R. Chavala
 Med. Int. DH-227 A.C.N. 11-473


 Dr. José Carlos Zapata M.
 MEDICINA INTERNA - MEDICINA CRÍTICA
 TERAPIA INTENSIVA
 M-2-173 - M.C.M. 2-79


 Junior G. Valdez Alibandre
 MEDICINA CRÍTICA
 TERAPIA INTENSIVA
 V1422 - V839

ANEXO N° 8
FOTOGRAFÍAS DE LA INVESTIGACIÓN

HOSPITAL OBRERO N°1 DE LA CIUDAD DE LA PAZ

