

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO

SECRETARIA DE EDUCACIÓN CONTINUA

DIRECCIÓN DE POSGRADO



TESIS DE GRADO

FACTORES DE RIESGO LABORAL Y LA SALUD OCUPACIONAL DE LAS PROFESIONALES EN ENFERMERÍA TURNO MAÑANA DEL ÁREA DE QUIRÓFANO HAIG OBRERO Nº 1- GESTIÓN 2018

POR: Lic. Nora Cahuaya Gutiérrez

Trabajo de investigación presentado a consideración de la Universidad Autónoma Juan Misael Saracho, como requisito para la obtención de título de **Maestría Médico Quirúrgico.**

La Paz - Bolivia

2020

TESIS APROBADA POR:

M. Sc. Dra. Mariam Casal Chali
SECRETARIA DE EDUCACIÓN CONTÍNUA

TRIBUNAL:

MSc. Lic. Pamela Verónica Meneses Quisberth
PRESIDENTE

MSc. Lic. Silvia María Paucara Monrroy
SECRETARIA

MSc. Lic. Irma Quispe Colque
MIEMBRO DEL TRIBUNAL

DEDICATORIA

A Dios por darme la oportunidad de vivir, por cuidarme y protegerme siempre, pero sobre todo por haberme brindado una familia maravillosa a quien amo y respeto.

AGRADECIMIENTOS

A Dios todo poderoso, por guiar nuestro camino y la oportunidad de superarnos día a día.

A las autoridades del Hospital Obrero N° 1, y a todo el personal de enfermería del área de quirófano que contribuyó para el desarrollo del presente estudio.

ÍNDICE

	Pág.
RESUMEN	
CAPITULO I	
1. INTRODUCCIÓN.....	1
1.1. ANTECEDENTES.....	3
1.2. PROBLEMA DE LA DE INVESTIGACIÓN.....	8
1.2.1. Planteamiento del Problema.....	8
1.2.2. Formulación del problema.....	10
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	10
1.4. OBJETIVOS.....	12
1.4.1. Objetivo General.....	12
1.4.2. Objetivos Específicos.....	12
1.5. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN.....	13
CAPITULO II	
2. MARCO TEÓRICO.....	14
2.1.MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.....	14
2.1.1. Riesgos Laborales.....	15
2.1.2.Riesgo Ocupacional del Personal de Enfermería del Área Quirúrgica.	16
2.1.3. Salud Ocupacional de las Enfermeras.....	35
2.1.4. Área de Quirófano.....	37
2.1.5. Personal del Área Quirúrgica.....	39
2.1.6. Área de Recuperación.....	40
2.1.7. Etapa post quirúrgica.....	41

2.2. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL	41
2.2.1. Antecedentes del HIAG Obrero N° 1.....	41
2.3. ALCANCE DEL ESTUDIO	44
2.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN.....	45
CAPITULO III	
3. DISEÑO METODOLÓGICO.....	46
3.1. Tipo de estudio	46
3.2. Unidad de análisis y universo de estudio	47
3.3. Cálculo del tamaño de la muestra.....	47
3.4. Selección de la muestra.....	47
3.5. Operacionalización de variables	47
3.6. Listado de variables	50
3.7. RECOLECCIÓN DE DATOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	50
3.8. Plan de Análisis estadístico	51
3.9. ASPECTOS ÉTICOS.....	52
CAPITULO IV	
4. RESULTADOS	54
4.1. Presentación de resultados.....	54
4.2. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	71
4.3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	74
4.3.1. Conclusiones	74
4.3.2. Recomendaciones	76
5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	77
ANEXOS	

RESUMEN

El personal de salud que trabaja en el área de Quirófano está expuesto a una serie de riesgos que afectan su salud, relacionados con el entorno físico de trabajo, las condiciones de seguridad, la organización, los contaminantes químicos y biológicos. El presente trabajo de investigación se llevó adelante en el área de quirófano del HIAG Obrero N° 1 de la Caja Nacional de Salud en la gestión 2018, cuyo objetivo es: Determinar la relación de los factores de riesgo laboral y la salud ocupacional de las profesionales en enfermería turno mañana que trabajan en el área de quirófano del HIAG Obrero N° 1 de la Caja Nacional de Salud en la gestión 2018. Metodología, es cuantitativo, descriptivo, transversal y no experimental en el que se aplicó una encuesta y una lista de cotejo, Universo 48 y la muestra 28 profesionales en enfermería que corresponden al turno de la mañana. Los datos fueron procesados en el programa estadístico software SPSS v. 19.0, donde es: Los factores de riesgo laboral de las profesionales en enfermería son altos en el riesgo químico con 85%, psicosocial 75%, ergonómico y biológico 70%, físico 60%. La salud ocupacional de las profesionales en enfermería evidencia deterioro. Existe mayor porcentaje de deterioro en las dimensiones: psicosomática: con 90%, musculo esquelético y auditivo en 85%, respiratorias en 60%, en enfermedad infecciosa no está deteriorada en un 95%. Conclusiones: Se concluye que los factores de riesgo laboral de las enfermeras son de riesgo alto y se evidencia deterioro en la salud ocupacional. Por lo tanto, existe relación significativa entre los factores de riesgo laboral y la salud ocupacional.

PALABRAS CLAVE: Factores de riesgo laboral, la salud ocupacional, enfermeras.

SUMMARY

Health personnel working in the area of Operating room are exposed to a series of risks affecting their health, related to the physical work environment, security conditions, and organization, chemical and biological contaminants. This research work was carried out in the área of operating room of the WORKER NO. 1 HIAG of the National Health Fund in the management 2018, whose objetivo is: To determine the relationship of working risk factors and the occupational health nurse practitioners working in the area of operating room of the WORKER NO. 1 HIAG of the National Health Fund in the management 2018. Methodology is quantitative, descriptive, cross-sectional, and non-experimental, in which a survey and a checklist were applied, Universe 48 and the sample of 28 nursing professionals that correspond to the morning shift. The data was processed in the statistical software program SPSS v. 19.0, where is: The occupational risk factors of the nurse practitioners are high in the chemical risk with 85%, 75%, ergonomic, psychosocial and biological 70%, 60% physical. The occupational health nurse practitioners evidence deterioration. There is a greater percentage of deterioration in the Dimensions: 90%: with psychosomatic, musculoskeletal, and in 85%, ear canal in 60% respiratory, infectious disease is not damaged in a 95%. Conclusions: It was concluded that the occupational risk factors of nurses are high risk and there is evidence of deterioration in the occupational health. Therefore, there is a significant relationship between occupational risk factors and occupational health.

Keywords: occupational risk factors, la occupational health, nurses.

CAPITULO I

1. INTRODUCCIÓN

Todas las profesiones llevan implícito un riesgo inherente a la naturaleza misma de la especialidad y al ambiente donde se desenvuelve el trabajador. Los profesionales de enfermería, al desarrollar sus actividades en una institución de salud, están expuestos a múltiples y variados riesgos laborales derivados del manejo de fluidos y/o secreciones biológicas, del medio ambiente físico, elementos químicos, ergonómico, y situaciones psicosociales que pueden repercutir no solo en la salud sino también en su desempeño profesional.

Los hospitales han sido clasificados como centro de trabajo de alto riesgo por el Instituto de Salud Ocupacional de los Estados Unidos de Norteamérica por la multiplicidad de riesgos a los cuales se exponen los trabajadores, según la Organización Mundial de la Salud. (1)

El personal de enfermería que trabaja en las áreas de Quirófanos y Recuperación enfrenta un peligro inminente, debido a que están expuestos a una serie de agresiones del entorno en donde se desarrollan por efecto de los agentes patológicos con que trabajan. Estos agentes suelen presentarse en anesthesiólogos, cirujanos, enfermeras y auxiliares, así como en el personal de Recuperación y de limpieza.

Por lo que el riesgo laboral, es aquella condición de trabajo que tiene la probabilidad o es susceptible de causar daño a la salud o al proceso de producción. Es un hecho potencial de pérdida económica o lesión en términos de probabilidad de ocurrencia de un evento no deseado.

El Quirófano es una dependencia en la cual se maneja artefactos electrónicos, sustancias como oxígeno y gases anestésicos que pueden provocar quemaduras, electrocución, paro cardíaco, traumatismo y heridas.

El tema de la seguridad en el Quirófano ya no tiene que ver solo con el paciente sino también del personal de salud que labora sala de operaciones y en Recuperación. Esta realidad se ha agravado con enfermedades como el SIDA y la hepatitis que son susceptibles transmisión.

Los profesionales de enfermería que trabajan en el área de quirófanos del Hospital Obrero N° 1, de la Caja Nacional de Salud, también se encuentran expuestos a riesgos laborales, como exposición a riesgos tanto biológicos, químicos, físicos, ergonómicos y en muchas ocasiones podemos observar que el profesional de enfermería debido a la cantidad de pacientes se mantienen mayor parte de su tiempo laboral de pie y hasta puede existir conflictos entre (relaciones interpersonales, etc.).

1.1. ANTECEDENTES

González E. e Imbago J., en el estudio “Riesgos laborales en el personal de enfermería que trabajan en centro quirúrgico del hospital San Luis de Otavalo, 2015”, realizado con el objetivo de identificar los factores de riesgos laborales a los cuales están expuestos, saber cuál es el nivel de conocimiento del personal acerca de las medidas preventivas que deben tomar en cuenta en cada actividad a realizar, conocer si tienen presente cada una de las consecuencias a las que están expuestas por falta de conocimiento. Concluyen que el personal de enfermería, presenta altos riesgos de adquirir distintos problemas de salud por falta de conocimiento, por infraestructura antigua y poco adecuada, las mismas que se establecen en cinco riesgos principales: biológico, físico, químico, ergonómico y psicosocial. (2)

Oses M., en el estudio “Riesgos derivados del trabajo en quirófano. Encuesta de evaluación de riesgos laborales al personal sanitario, 2012”, realizado con el objetivo de evaluar los diferentes riesgos laborales percibidos por el personal sanitario que trabaja en el quirófano, concluye que la satisfacción del personal de quirófano con respecto a las condiciones ambientales y lumínicas de su puesto de trabajo es bastante aceptable, con respecto a los riesgos biológicos el personal de quirófano encuestado presenta un buen manejo de ellos en su práctica diaria. No ocurre lo mismo con respecto a las condiciones de seguridad y salud que se deben mantener en los riesgos radiológicos. En relación a la carga postural, esta se percibe como alta en el ámbito de quirófano, en tanto que posturas inadecuadas, provocan la presencia de insatisfacción o incluso de patologías músculo esqueléticas en mayor medida y el personal de quirófano percibe como alta la percepción de carga mental que existe en su trabajo. (3)

Escobar, T; Mayorga, L. (2011). En su estudio de tipo descriptivo titulado: Factores de riesgos ocupacionales y su relación con el estado de salud del

personal de enfermería que labora en los Servicios de Encamados del Hospital Nacional de Chalchuapa Venezuela. En este estudio de 54 recursos, los resultados sobresalientes son: 100% trabaja de pie más de 6 horas, 100% padecen patologías relacionadas a riesgos ergonómicos divididas en: 30% Lumbalgias, 17% cervicalgias, 12% várices; además se observó el padecimiento de otras relacionadas al riesgo psicosocial, encontrándose diversos porcentajes que hacen un 100%. Estas fueron: HTA, diabetes, gastritis, 93% considera que existe sobre carga laboral, 100% requiere realizar actividades repetitivas, 98% les genera estrés, 84% desconoce la existencia sobre manual de riesgos y expresa que no existe comité de seguridad e higiene ocupacional. (4)

Rodríguez, C; Canales, G. (2005). Se realizó un estudio de tipo descriptivo titulado: Nivel de Conocimiento de los Factores de riesgo de Enfermedades Ocupacionales del profesional de Enfermería de Emergencia del Hospital Militar. Los resultados obtenidos destacan la necesidad de desarrollar planes de educación en el servicio y crear conciencia en la institución para elaborar programas de prevención de salud ocupacional. Objetivo: Determinar el nivel de conocimiento de la persona| de enfermería sobre los factores de riesgo de enfermedades ocupacionales de emergencia del Hospital Militar. Participé el 96% de profesionales de enfermería del servicio de emergencia, quienes completaron en forma voluntaria un cuestionario validado previamente por expertos. Se utilizó como soporte informático el programa SPSS para Windows 11.5 para el procesamiento de datos y análisis estadístico. El nivel de conocimientos de las enfermeras sobre los factores de riesgo de las enfermedades ocupacionales, resultaron ser alarmantes. El 81.5% obtuvo un resultado deficiente 18.5% un nivel regular. (5)

Espinoza, R. (2009). Tipo de investigación descriptiva Titulado: Personal de Enfermería: Condiciones de Trabajo de Alto Riesgo en los Servicios de áreas Críticas: Sala de Operaciones, Emergencia, Unidad de Cuidados Intensivos

del Hospital Félix Torrealva de Ica. El objetivo de la investigación V fue identificar las condiciones de trabajo de alto riesgo en el personal de enfermería de los servicios de áreas críticas: Sala de % Operaciones, Emergencia, Unidad de Cuidados Intensivos del HFT. Se aplica una encuesta y una guía de observación a una muestra de 80 enfermeros, dando como resultado que un 68% de las enfermeras estaban expuestas al factor de riesgo biológico en el servicio de Emergencia, un 70% en la Unidad de Cuidados intensivos, 82% en Sala de Operaciones considerándose este último como de mayor riesgo. El 90% están expuestas a infecciones como el VIH, 70,3% a lesiones punzo cortantes. (6)

Antúnez, E. (2011). Tipo de investigación exploratorio, descriptivo titulado: Riesgo Ergonómico de Lesión por Esfuerzo Repetitivo del Personal de Enfermería del Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Hipólito Unanue. El Objetivo es identificar los riesgos ergonómicos osteomioesqueleticos a que se expone al personal de enfermería del servicio del centro Quirúrgico HHU. En una muestra de 25 enfermeras se halló un 70% referido a esfuerzo físico de los cuales un 20% se detalla en transporte y elevación manual de peso y el 50% a mala postura. Cansancio y agotamiento nocturno 56%, además de una iluminación inadecuada 40%. (7)

Morán, C. (2009). Estudio cuantitativo de tipo descriptivo correlacional prospectivo de corte transversal titulado: Riesgos Laborales del Profesional de Enfermería de los Quirófanos del Hospital Sergio E. Bernales - Collique. El Objetivo es determinar los riesgos laborales del personal de enfermería en los quirófanos del Hospital Sergio Bernales - Collique, Lima entre febrero y agosto 2009. Cuya muestra fue de 20 profesionales. Los resultados fueron: estar más expuesto a sangre y sus componentes líquido peritoneal y líquido amniótico. Las vías de entrada de los agentes infecciosos son la transcutánea y la conjuntival. También refiere que no existe un sistema de ventilación operativo dentro del quirófano como sensores de ambiente que conserven una

temperatura adecuada. Así mismo. Expresaron estar más expuestas al formaldehído, glutaraldehído, propofol, yodo, sevoflurano y formol. En cuanto al conocimiento de los efectos del Anestésico a la salud los resultados fueron de un 49%. Durante su labor manifestaron que permanecen en una postura fija por tiempo prolongado sin realizar una pausa o descanso. Es común que realicen movimientos y o adopten posturas forzadas que puedan producir lesiones o daños. El personal de enfermería del HSB - Collique tiene mayor exposición al riesgo biológico 98%, seguido en orden de importancia por los riesgos ergonómicos 80%, químicos 76% y psicosocial 69%. (8)

Navarro, Z. (2010). Estudio de tipo cuantitativo, de nivel aplicativo, método descriptivo de corte transversal Titulado: Factores de riesgo laboral del profesional de enfermería en el Servicio de Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrion. La técnica utilizada fue la entrevista y el instrumento el cuestionario. Los resultados fueron: los factores de riesgo laboral del profesional de enfermería del 100% (20) enfermeros, 10% (2) tiene un nivel de riesgo alto, 80% (16) medio y el 10% (2) bajo. En la dimensión biológica 10% (2) tiene un nivel de riesgo alto y 85% (17) medio. En la dimensión química 10% (2) tiene nivel alto, 85% (17) medio. En la dimensión física 10% (2) tiene riesgo bajo, 85% (17) medio. En la dimensión mecánica 75% (15) riesgo alto, 25% (3) medio. En la dimensión ergonómica 15% (3) riesgo alto, 75% (15) medio. En la dimensión psicosocial 10% (2) riesgo alto, 85% (17) medio. Conclusiones: los factores de riesgo laboral de enfermería de centro quirúrgico en la mayoría son de riesgo medio con tendencia a alto. (9)

Coa M. (2009), en su investigación denominada "Nivel de riesgo ocupacional en profesionales de enfermería en sala de operaciones Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas Dr. Eduardo Cáceres Graziani – Lima, 2009", cuyo objetivo fue determinar el nivel de riesgo ocupacional en las profesionales de enfermería que laboran en sala de operaciones del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, concluye que el nivel de riesgo ocupacional en

los enfermeros que laboran en sala de operaciones, es riesgo medio referido a que frecuentemente manipulan fluidos corporales como orina, sangre, manipulan excesiva carga física en un solo intento, y no se sienten reconocidos por la institución, seguido por un porcentaje menor de enfermeros que expresan riesgo alto ya que no utilizan protección personal al manipular sustancias, se mantiene de pie por más de 2 horas durante el turno y frecuentemente realizan movimientos de prensión. (10)

Tomasina, F. (2007) En su estudio de tipo descriptivo titulado: Impacto de las Condiciones Laborales en la Salud de Trabajadores de un Centro Quirúrgico del Hospital de Clínicas Uruguay. Cuyo objetivo es dar a conocer las condiciones laborales de los trabajadores del Centro Quirúrgico del Hospital de Clínicas, identificar los procesos peligrosos -saludables, así como el perfil salud-enfermedad. Métodos: Es un estudio descriptivo con aplicación de técnicas de entrevista y encuesta colectiva con un abordaje cualitativo en el marco de una investigación de participación acción. Resultados: Entre los resultados más importantes se destacan la existencia de riesgos físicos, químicos y biológicos que determinan un periodo de carga complejo que interactúa con los trabajadores en toda su integridad, por lo que es visto por ellos como un riesgo elevado para su salud. El perfil de salud-enfermedad percibido corresponde a alteraciones vinculadas a la visión, irritación de piel y mucosas, cuadros alérgicos y problemas osteoarticulares. Como proceso mórbido poco definido pero frecuente se encontró el cansancio. En cuanto a las lesiones agudas se destacaron los accidentes con objetos corto-punzantes y los traumatismos. (11)

Tayupanta, S; Ulco, C. (2008). Tipo de estudio exploratorio, descriptivo titulado: Riesgos laborales en el personal de Enfermería que labora en Sala de Operaciones del _ Hospital Carlos Andrade Marín, Quito. El estudio de esta investigación refiere que Sala de Operaciones ocupa el tercer lugar dentro de los servicios con mayor número de accidentes laborales que incluyen cortes

y/o pinchazos. El objetivo es identificar los factores de riesgo laboral del personal de Enfermería. Se trabajó con una muestra de 20 personas, cuyo resultado fueron: 80% afirmar haber sufrido de accidente laboral que incluye cortes y/o pinchazos, 90% aseguran no haber tenido capacitación sobre riesgos biológicos, 80% permanecen de pie por tiempo prolongado, 70% indican que el proceso quirúrgico le ocasiona estrés, el 60% trabaja en función al tiempo. (12).

Rodríguez, C. (2009). En su estudio de tipo descriptivo de corte transversal titulado: Exposición a peligros ocupacionales de los profesionales de enfermería de UCI y Salas de Cirugías del Hospital Universitario San Ignacio en la Ciudad de Bogotá 031. Cuyo objetivo fue identificar los peligros ocupacionales de los profesionales de Enfermería. Encontrando un 98.3% de riesgo alto a peligro biológico, seguido de condiciones no ergonómicas 96.4%, peligros psicosociales 91.7%. 47% consideran estar expuestas a riesgos químicos y 32 a ruido extremo. En sala de cirugía y UCI el ruido es constante y monótono lo cual genera estrés y discomfort., 52 aseguran estar de pie más del 75% de su jornada laboral encontrando como consecuencia molestias. osteomusculares por adopción de posturas inadecuadas 85%, evidenciando por su proceso de trabajo se basa en actividades donde deben permanecer de pie prolongadamente. (13)

1.2. PROBLEMA DE LA DE INVESTIGACIÓN

1.2.1. Planteamiento del Problema

Alrededor de 770 nuevos casos de personas con enfermedades profesionales se registran a diario en las Américas, según estima la Organización Panamericana de la Salud/ Organización Mundial de la Salud (OPS/OMS). La organización hizo esta advertencia al conmemorar el Día Mundial de la Salud y la Seguridad en el Trabajo, que se celebra cada año el 28 de abril. La conmemoración de este día busca generar conciencia sobre la gravedad de lo

que se considera una epidemia silenciosa, que genera más de 281.000 casos anuales en la región, según estimaciones de 2009 de la oficina regional de la OMS para las Américas basadas en datos de nueve países. (14)

En las Américas existen 468 millones de trabajadores y aunque el registro de estas patologías es muy bajo, su presencia se considera invisible pues “pueden causar enfermedades graves como neumoconiosis, dermatosis, sordera, asma e intoxicaciones, así como dolores lumbares, estrés, depresión y cánceres”, sostuvo la asesora regional en Salud de los Trabajadores y Consumidores de la OPS/OMS, Julietta Rodríguez. (15)

En Ecuador se desarrolló un estudio realizado por Tuyapanta denominado “Riesgos laborales en el personal de enfermería que labora en sala de operaciones del hospital Carlos Andrade Marín”, determina El 100% del personal encuestado tanto de enfermeras refiere que tiene contacto permanente con sangre y otros corporales. De este porcentaje el 80% fue causado por cortes y punciones, y el 20% a salpicaduras de fluidos corporales. (16)

El quirófano es un ambiente potencial y realmente peligroso, donde concurren una serie de factores de riesgo como los físicos generados por artefactos electrónicos en medio de una mezcla de oxígeno, desinfectantes y gases anestésicos (riesgo químico), que dan en mayor o menor grado las condiciones favorables para la ocurrencia de accidentes no solo de tipo de explosión o incendio sino también del tipo de quemaduras, también está el contacto con fluidos corporales y/o material que entra en contacto con los mismos, como instrumental, sondas de aspiración, materiales con los que pueden suscitarse accidentes como: pinchazos, cortes con material contaminado que pueden provocar graves enfermedades infecciosas de etiología vírica, como las originadas por el virus de las hepatitis B (VHB), C (VHC), y el de la inmunodeficiencia humana adquirida (VIH). Se agregan las largas jornadas de pie, el estrés y el cansancio.

Para brindar un servicio de salud eficiente, es necesario que los profesionales que laboran estén seguros en el ejercicio de sus funciones, sin embargo, esta casa de salud no dispone de una adecuada planificación de riesgos laborales.

La falta de información y de capacitación de los siniestros laborales no permite que se realice un análisis exhaustivo de los riesgos a los que están expuestas las personas que laboran en el Quirófano y en el área de Recuperación.

La inadecuada planificación de la prevención de riesgos para personal de Quirófano y Recuperación del Hospital Obrero de la Caja Nacional de Salud, ha ocasionado algunos accidentes laborales, los cuales han provocado lesiones temporales y permanentes, el personal de estas dependencias puede contraer enfermedades infecciosas a causa de los agentes patógenos y sufrir accidentes en el ejercicio de sus laborales.

1.2.2. Formulación del problema

¿En qué medida los factores riesgos laborales se relaciona con la salud ocupacional de las profesionales en enfermería turno mañana que trabajan en el área de quirófano del HAIG Obrero N° 1, en la gestión 2018?

1.3. JUSTIFICACIÓN

Stellman 1976 manifiesta “Si alguna vez se ha preguntado cómo se puede trabajar con pacientes y conservar la salud, la respuesta es que no se puede. Aunque esta respuesta no ha variado, los riesgos potenciales han evolucionado ostensiblemente, desde las enfermedades infecciosas, hasta una extensa serie de exposiciones a factores ambientales, físicos y psicosociales potencialmente tóxicos. La actividad de los trabajadores sanitarios sigue estando escasamente vigilada y escasamente regulada. (17)

La identificación de riesgos laborales permite estimar la magnitud de aquellos riesgos que se encuentran en determinado proceso laboral y en base a los mismos establecer medidas preventivas con el objetivo de minimizarlos o

eliminarlos, siendo necesaria la planificación de la prevención, adaptando las medidas de control del riesgo a cada puesto de trabajo, a cada función que el trabajador desempeña, e incluso a las condiciones físicas o biológicas de cada persona.

La salud ocupacional a nivel mundial es considerada como un pilar fundamental en el desarrollo de un país, siendo una estrategia de lucha contra la pobreza sus acciones están dirigidas a la promoción, protección de la salud de los trabajadores y la prevención de accidentes de trabajo causada por las condiciones y riesgos ocupacionales en las diversas actividades, expuestos a factores de riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales y ergonómicos presentes en las actividades laborales, dichos factores puede conducir a una ruptura del estado de salud, la trascendencia del estudio de estos factores se pueden eliminar o controlar mediante la aplicación adecuada de bioseguridad, incrementando el interés y la responsabilidad.

El quirófano es uno de los servicios de un hospital que presenta mayor dificultad para los profesionales, tanto por la complejidad de las tareas que realizan como por los riesgos laborales a los que están expuestos. Si éstos no se evitan, o no se dispone de medios para su evaluación, control y corrección adecuados, podrían ocasionar un compromiso importante para su salud personal y laboral. El tema de riesgos, ha dejado de ser una cuestión no sólo del paciente, convirtiéndose en una problemática de todo el equipo de salud que desempeña su función en la sala de operaciones.

En cuanto a la conveniencia del estudio, éste se ha efectuado con el propósito de tomar medidas correctivas de índole preventiva, una vez terminada la investigación que pretendemos realizar, tales medidas nos conllevarán a la disminución o eliminación de los factores de riesgo en el área de quirófanos del Hospital Obrero N° 1 de la Caja Nacional de Salud, incluyendo la prevención, con la debida implementación de las normas legales vigentes.

Desde el punto de vista de su relevancia social, se pretende que los resultados de la investigación lleven a diseñar estrategias que sensibilicen a las autoridades y personal de salud como: implementación de elementos de protección del personal, procedimiento de trabajo seguro, capacitación continua a través de mandos superiores medios y operativos, dirigidas a corregir situaciones riesgosas existentes en la unidad señalada y que puedan causar daños a la salud del personal, beneficiando no solamente al personal de enfermería, sino también al resto del equipo de salud, así como a los familiares de los trabajadores/as, la comunidad en general, la Institución y el Estado, lo cual repercutirá en elevar la calidad de atención y la disminución de costos.

La utilidad práctica del presente estudio es promover la gestión del cuidado de la salud del profesional de Enfermería, de acuerdo con la problemática de los factores de riesgo laboral y el deterioro de la salud ocupacional de las enfermeras del servicio de quirófano. Por lo antes expuesto se considera que el estudio esté plenamente justificado.

1.4. OBJETIVOS

1.4.1. Objetivo General

Determinar la relación de los factores de riesgo laboral y la salud ocupacional de las profesionales en enfermería turno mañana que trabajan en el área de quirófano del HIAG Obrero N° 1 de la Caja Nacional de salud en la gestión 2018.

1.4.2. Objetivos Específicos

- Conocer las características sociodemográficas de las profesionales en enfermería turno mañana que trabajan en el área de quirófano

- Determinar los factores de riesgo laboral según dimensiones: Físico, Químico, Biológico, Ergonómico y Psicosocial al que está expuesto con mayor frecuencia las profesionales en enfermería del área de quirófano
- Identificar la salud ocupacional de las profesionales de enfermería del área de quirófano según dimensiones
- Relacionar los factores de riesgo laboral y la salud ocupacional de las profesionales en enfermería del área de quirófano
- Diseñar una propuesta de intervención con la finalidad de mitigar los riesgos laborales para el personal de enfermería que trabaja en el área de quirófano.

1.5. VIABILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

El presente trabajo de investigación se considera que es viable por el acceso a la información además de la colaboración de las profesionales de enfermería. En cuanto al presupuesto de los recursos económicos para este trabajo de investigación se tiene cotizado y es viable se coordinó con las autoridades del HIAG Obrero N° 1 de la Caja Nacional de Salud, para la realización del presente trabajo de investigación. (Anexo N° 1).

CAPITULO II

2. MARCO TEÓRICO

2.1. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

Según varios autores, entre ellos el Ministerio de salud Pública (MSP, 2013), indica que las personas que laboran en el medio de la salud, han estado constantemente expuestos a fuerzas físicas, compuestos químicos y agentes biológicos, los cuales dependiendo de su accionar y su concentración en el ambiente, pueden llegar a ser tóxicos, y se ha determinado que el ambiente hospitalario la tasa de accidentes laborales es el doble del promedio en relación con otras instituciones, ya que además de las enfermedades transmisibles deben valorarse riesgos como, gases, polvos, niveles de radiación en el ambiente, por lo que la asistencia sanitaria debe ser óptima en este nivel y se establece que entre el 65% y el 70% de accidentes son por exposición de sangre y fluidos corporales que afectan al personal médico y paramédico. (18)

Así mismo por reportes de la organización Panamericana de la Salud (OPS, 2013), en el campo de la cirugía, deben considerarse diferentes riesgos a los que se exponen médicos, enfermeras y personal paramédico, durante la intervención quirúrgica y en el desempeño de su labor, ya que en la actualidad con el apareamiento de enfermedades como el SIDA y la incidencia de hepatitis B y C se ha hecho necesaria la implementación de medidas universales de prevención, que deben practicarse en forma general y permanente, ya que el profesional debe considerar siempre la presencia de la contaminación en cualquier material biológico que manipule. No se debe olvidar que la protección se orienta también al contacto con otros microorganismos, exposición a gases u otros materiales volátiles, principalmente la anestesia o bien el manejo de material en las instalaciones quirúrgicas. (19)

En tanto (Schinie, 2012.), señala que los problemas de salud relacionado con el trabajo como las lesiones traumáticas o las enfermedades, son problemas con un impacto social y sanitario tan importante que debemos considerar la salud laboral como un área prioritaria dentro de la salud pública y esto se debe a las actividades propias de la salud laboral deben atender todos los aspectos relacionados con los problemas de salud de los trabajadores en su relación con las condiciones de trabajo. Donde la posibilidad de un trabajador reciba un determinado daño, en el lugar de trabajo, se lo ubica como accidente profesional. (20)

2.1.1. Riesgos Laborales

Los riesgos labores son los peligros a los cuales está expuesto el empleado en su lugar de trabajo.

Es toda posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño a su salud, como consecuencia del trabajo realizado. Cuando esta posibilidad se materialice en un futuro inmediato y suponga un daño grave para la salud de los trabajadores, hablaremos de un riesgo grave e inminente. La materialización del riesgo laboral puede derivar en un daño a la salud del trabajador, que se puede manifestar mediante una enfermedad, una patología o una lesión.

Cabaleiro, (2010), define al riesgo laboral como: “Es toda posibilidad de que un trabajador sufra un determinado daño a su salud, como consecuencia del trabajo realizado. Cuando esta posibilidad se materialice en un futuro inmediato y suponga un daño grave para la salud de los trabajadores, hablaremos de un riesgo grave e inminente.” (p. 2). (21)

Por otra parte, Creus, S., (2006), considera que los riesgos laborales son el conjunto de enfermedades y los accidentes que pueden ocurrir con ocasión o como consecuencia del trabajo. La palabra riesgo indica la probabilidad de

ocurrencia de un evento tal como una caída, una descarga eléctrica.” (p. 35).
(22)

Como se puede apreciar los autores, coinciden en indicar que los riesgos laborales están relacionados con algún daño o accidente que pueden sufrir las personas que trabajan en la organización, estos pueden ocurrir dependiendo de las condiciones que ofrezca la empresa o institución y los actos que individuo realice, dando lugar a un daño en su salud.

2.1.2. Riesgo Ocupacional del Personal de Enfermería del Área Quirúrgica.

El quirófano es un ambiente potencial y realmente peligroso, en que el interactúan una serie de elementos físicos, mecánicos, en medio de una mezcla de oxígeno y gases anestésicos, criticidad de los pacientes e intervenciones, que dan en mayor o menor grado las condiciones favorables para la ocurrencia de accidentes y/o presencia de enfermedades profesionales.

El riesgo de exposición en procedimientos quirúrgicos se incrementa cuando estos se extienden en tiempo o por circunstancias como hemorragias masivas, manejo de material cortopunzante agujas hipodérmicas, agujas de sutura, bisturís.

Los riesgos ocupacionales a los que están expuestos los profesionales de enfermería, se clasifican desde el punto de vista etiológico, en riesgo físico, químico, biológico, ergonómico y psicosociales, los cuales se describen a continuación:

- a) Riesgos físicos
- b) Riesgos químicos
- c) Riesgos biológicos

d) Riesgos ergonómicos

e) Riesgos psicológicos

1. FACTORES DE RIESGO FÍSICO:

García, A. y Hernández, V., (2012), “consideran que los riesgos físicos son aquellos que vienen determinados por las condiciones ambientales que rodean al trabajador, como las radiaciones a las que se ve sometido.” (p. 275). (23)

Son los que se relacionan con la contaminación sónica (ruido), presiones de temperatura, condiciones de iluminación y ventilación deficiente, vibraciones, exposición a radiaciones infrarrojas y ultravioletas.

Entre los riesgos físicos a que se expone el personal sanitario figuran:

- ✓ Riesgos eléctricos
- ✓ Radiaciones ionizantes
- ✓ Ruido
- ✓ Temperatura
- ✓ Ventilación
- ✓ Riesgos eléctricos

a. Riesgos Eléctricos

Las áreas de mayor riesgo son donde se concentran equipos eléctricos como quirófanos. Estos accidentes se originan por: Instalaciones defectuosas

- ✓ Protecciones inadecuadas
- ✓ Tableros en mal estado
- ✓ Equipamiento electromédico colocados sin la instalación correcta
- ✓ Puesta a tierra defectuosa o faltante
- ✓ Falta de mantenimiento preventivo
- ✓ Sobrecarga de circuitos

b. Radiaciones Ionizantes

Las más comunes son los rayos X y las radiaciones de elementos radiactivos o isótopos, utilizadas con fines terapéuticos y diagnósticos entre el personal expuesto a este riesgo es el que trabaja en departamentos de radiología y radioterapia, pero no es ajeno el personal de enfermería y de salas de operaciones.

Organismos nacionales e internacionales han establecido directrices claras para manejar con seguridad radiaciones ionizantes. Es recomendable controlar individualmente a todo trabajador expuesto a radiaciones ionizantes.

La prevención exige que el lugar de trabajo esté diseñado de forma que el empleado quede adecuadamente protegido de la fuente de radiación. Ello se consigue de preferencia aislando las fuentes de emisión, aunque a veces también son necesarias ropas de protección personal. Las fuentes de radiación han de señalizarse con claridad y transportarse con suma precaución cuando deban desplazarse o aplicarse a un enfermo. La recomendación más importante: el control.

c. Ruido

La exposición a ruidos de gran intensidad en el lugar de trabajo es uno de los principales peligros que afrontan los trabajadores. A pesar de la imagen tradicional de los hospitales como lugares silenciosos, estos centros pueden ser sitios muy ruidosos.

La exposición a ruidos de gran intensidad puede producir pérdida de la agudeza auditiva. En efecto, las exposiciones breves a ruidos intensos son capaces de provocar una pérdida de audición denominada “variación temporal del umbral”. Esta variación puede subsanarse mediante un alejamiento prolongado de los ruidos de alta intensidad; por el contrario, el deterioro nervioso producido por la exposición prolongada a ruidos potentes no es reversible.

d. Calor

Si bien los efectos del calor sobre la salud de los trabajadores de los hospitales pueden consistir en golpes de calor, agotamiento, desmayos y calambres, estos episodios no son frecuentes. Mucho más comunes son los efectos, más moderados, de la fatiga, la incomodidad y la incapacidad de concentración. La importancia de esos fenómenos reside en que incrementan el riesgo de accidentes.

El calor también puede plantear problemas en entornos con temperaturas elevadas en los que el personal sanitario deba usar guantes, batas, gorras y mascarillas como los quirófanos.

e. Temperatura

La sala de operaciones se mantiene entre 0 °C y 23 °C. Este rango de temperatura es menos beneficioso para el crecimiento de los microorganismos y es cómodo para el paciente y el personal. En casos extremos, en los que la temperatura central del paciente debe elevarse, como en los quemados o en los niños, debe usarse un calentador ambiental para evitar la hipotermia.

f. Ventilación

Es la disminución en la concentración de partículas y bacterias. Estas concentraciones bajas se alcanzan cambiando el aire del quirófano de 20 a 25 veces hora y haciendo pasar el aire por filtros de alta eficacia para partículas en el aire, los cuales eliminan cerca del 100% de las partículas mayores 0.3 μ de diámetro. Quedando eliminadas la mayor parte de las bacterias y hongos, aunque no los virus, que tienen tamaños menores.

g. Humos de láser

Durante las intervenciones quirúrgicas que se realizan en las unidades de electrocirugía y de cirugía por láser, se liberan humos como consecuencia de

la destrucción térmica de los tejidos. Según estudios realizados en Estados Unidos por el National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH), estas emanaciones pueden contener gases y vapores tóxicos del tipo del benceno, el cianuro de hidrógeno y el formaldehído; bioaerosoles, material celular vivo y muerto (incluidas partículas de sangre) y diversos virus. En concentraciones elevadas, estos humos pueden provocar a los trabajadores sanitarios irritaciones oculares y de las vías respiratorias superiores, además de afectar la vista de los cirujanos. Estos humos, de olor desagradable, pueden contener materiales mutágenos.

PREVENCIÓN DE RIESGOS FÍSICOS:

García, A. y Hernández, V., (2012), señalan que para evitar los riesgos físicos se debe seguir las siguientes recomendaciones: (23)

a. Higiene postural

- ✓ Cuando la persona está de pie, debe mantener los talones separados, así los ligamentos de las rodillas y las caderas mantienen el cuerpo sin esfuerzo.
- ✓ Utilizar banquetas de pie o plataformas para realizar a una altura confortable los movimientos que requiere el trabajo.
- ✓ Es importante mantener una postura correcta cuando la persona trabaja sentada, debido a que la espalda es más fuerte en posición erecta. Por lo que es necesario apoyar la espalda al dorso de la silla.
- ✓ La persona debe girar todo el cuerpo para no torcer la cintura.

b. Radiaciones ionizantes

- ✓ Evitar las radiaciones cuando la mujer esté embarazada.
- ✓ La persona se debe exponer el menor tiempo posible a las radiaciones.
- ✓ Utilizar gafas específicas para cada tipo de láser, se debe proteger los ojos en la parte superior, inferior y lateral del campo visual.

- ✓ Utilizar protección en la piel usando tejidos naturales como algodón o lino ya que las fibras artificiales absorben la radiación.
- ✓ Collarín y chaleco de plomo.

c. Radiaciones no ionizantes

- ✓ Protección ocular mediante gafas específicas para cada tipo de láser.
- ✓ Protección de la piel mediante el uso de tejidos de lino o algodón.
- ✓ El diseño de las instalaciones donde se realiza las radiaciones no ionizantes debe ser adecuado.
- ✓ La persona debe realizar pausas de descanso.

d. Electricidad

- ✓ El equipo eléctrico debe tener conexión a tierra.
- ✓ No se debe colocar recipientes líquidos sobre los aparatos eléctricos.
Evitar la rotura de cables.
- ✓ Evitar el uso de mantas de lana debido a que estas propenden a producir electricidad estática.
- ✓ El equipo eléctrico debe ser inspeccionado periódicamente por el personal de mantenimiento.

e. Incendio y explosión

- ✓ Los líquidos inflamables, respiradores, bombas de gas deben estar alejados de cualquier fuente de calor, mínimo un metro de distancia.
- ✓ No utilizar antisépticos inflamables para preparar la piel de los pacientes si se va utilizar laser.
- ✓ Si llegara activarse la alarma del sistema de conexión a tierra, se debe suspender la anestesia y la cirugía.
- ✓ El personal debe conocer el funcionamiento de alarmas de incendios, vías de evacuación y utilización de extintores.

2. FACTORES DE RIESGOS QUÍMICOS:

Las sustancias químicas están presentes en la diligencia diaria en Quirófano y en Recuperación. El almacenamiento, manipulación y gestión de sus residuos sobrellevan múltiples riesgos que pueden afectar gravemente a la salud del personal que trabaja.

García, A. y Hernández, V., (2012), mencionan que “debido a la constante evolución tecnológica en el mundo sanitario, cada vez se utiliza un mayor número de sustancias químicas de las que se desconocen los efectos que pueden producir sobre la salud.” (p. 285). (23)

Los efectos que puede presentar el personal de Quirófano y Recuperación son: irritación de los ojos, dermatitis, quemaduras, alteración renal o hepática e incluso efectos mutagénicos, carcinogénicos o teratogénicos.

a. Glutaraldehído. - Es un potente bactericida y en su forma alcalina, en forma diluida mezclada con agua en concentraciones del 0.1% al 1.0%, se usa como desinfectante en frío, de equipo médico y científico que es sensible al calor, incluyendo los instrumentos de diálisis y de cirugía, los frascos de succión, broncoscopias, endoscopias, y el instrumental de oído, nariz, y garganta.

Su efectividad es más limitada frente a algas y hongos. Se trata de un producto que, tras contacto directo o exposición a sus vapores, éste puede ocasionar sensibilización e irritación de la piel y mucosas, Es agente causal de enfermedad ocupacional entre los trabajadores sanitarios, particularmente de dermatitis, alergia respiratoria y asma.

b. Formol. - El formaldehído o metanal es un compuesto químico, más específicamente un aldehído (el más simple de ellos) altamente volátil y muy inflamable, En condiciones normales de presión y temperatura es un gas incoloro, de un olor penetrante, muy soluble en agua y en ésteres. Las disoluciones acuosas al 40% se conocen con el nombre de formol, que es un

líquido incoloro de olor penetrante y sofocante; estas disoluciones pueden contener alcohol metílico como estabilizante. En el ámbito sanitario, la exposición más habitual de las enfermeras a este agente químico es cuando se utiliza como conservante de muestras biológicas.

c. Anestésicos. - Uno de los rasgos distintivos de la importancia de los anestésicos como riesgo profesional es que, por definición, pueden producir narcosis.

Se sabe que el halotano produce graves lesiones hepáticas en un pequeño número de personas sensibles.

d. Humos por diatermia quirúrgica. - Durante las intervenciones quirúrgicas que se realizan en las unidades de electrocirugía, se liberan humos como consecuencia de la destrucción térmica de los 9 tejidos, mediante el electrobisturí, estas emanaciones pueden contener gases y vapores tóxicos del tipo del benceno, el cianuro de hidrógeno y el formaldehído; bioaerosoles, material celular vivo y muerto (incluidas partículas de sangre) y diversos virus.

En concentraciones elevadas, estos humos pueden provocar a los trabajadores sanitarios irritaciones oculares y de las vías respiratorias superiores, además de afectar la vista de los cirujanos. Estos humos, de olor desagradable, pueden contener materiales mutágenos.

e. Desinfectantes. - Los desinfectantes utilizados en la limpieza del mobiliario y de las superficies del Quirófano y de la sala de Recuperación pueden producir irritación de ojos y mucosas.

García, A. y Hernández, V., (2012), citan dos sustancias desinfectantes que son:

- ✓ “Hipoclorito sódico o lejía: Utilizado como desinfectante puede producir irritación y quemaduras de piel y mucosas.

- ✓ Alcohol isopropílico: Se usa como disolvente de pinturas y también como desinfectante. Puede causar irritación de la piel y de vías respiratorias altas, somnolencia y cefaleas.” (p. 291) (23)

f. Antisépticos

La Organización Mundial de la Salud define al antiséptico como un “tipo de desinfectante que, cuando se aplica sobre superficies del cuerpo o en tejidos expuestos, destruye o inhibe el crecimiento de microorganismos en tejidos vivos, sin causar efectos lesivos.”

El personal de área quirúrgica y de Recuperación, se lavan las manos permanentemente, por lo que sufren el llamado síndrome de manos secas, es decir presentan una gran sequedad de la piel. García, A. y Hernández, V., (2012), establecen que la utilización de “povidona yodada puede producir irritación de piel y mucosas, y sensibilización cutánea.” (p. 292). (23)

PREVENCIÓN DE RIESGOS QUÍMICOS:

Para evitar los riesgos químicos se debe seguir las siguientes recomendaciones:

a. Gases anestésicos

- ✓ El Instituto de seguridad e higiene en el trabajo recomienda la utilización del sistema de eliminación de gases residuales.
- ✓ La ventilación debe tener un ciclo superior a 15 - 20 renovaciones de aire por hora, para eliminar las bolsas de gases anestésicos que se forman alrededor del respirador y del cabecero de la cama quirúrgica.
- ✓ Es muy indispensable mantenimiento periódico cada seis meses de los respiradores y además accesorios es importante a diario verificar que no haya fugas.

- ✓ Los dispositivos de los respiradores deben acoplarse bien y es recomendable la utilización de equipos desechables de esta manera evitar imperfecciones.
- ✓ Los agentes halogenados líquidos deben manipularse con precaución para evitar derrames.

b. Formaldehído

Es muy importante sustituir al formaldehído por otra sustancia que sea menos tóxica, pero resulta muy difícil su sustitución ya que es un líquido conservador de muestras.

Los recipientes que contengan formaldehído deben quedar herméticamente cerrados, utilizar equipos de protección como son gorros, mascarillas, gafas herméticas, batas y guantes, en caso de derramé es necesario lavar con abundante agua.

c. Glutaraldehído

Debe haber una ventilación adecuada donde se utiliza, como se utiliza como desinfectante de alto nivel para el instrumental quirúrgico los recipientes deben estar cerrados herméticamente durante el tiempo de desinfección de forma visible.

d. Desinfectantes

La medida de prevención, es que el personal de Quirófano y de Recuperación se protejerse con guantes y gafas si existe riesgo de salpicaduras.

e. Antisépticos

Para conservar la piel en las condiciones óptimas, debemos restringir el uso de antisépticos a las situaciones que lo requieran, utilizar jabones líquidos de

pH neutro para el lavado común de las manos y se debe hidratar la piel con crema. En la actualidad, la mayoría de los Quirófanos disponen de dosificadores de crema.

Es muy significativo considerar que todos los pacientes que pasan por Quirófano pueden ser potencialmente peligrosos y se deben tomar precauciones.

García, A. y Hernández, V., (2012), consideran que, para emplear medidas de seguridad para la manipulación y transporte de agentes biológicos, como es material corto punzante se deben utilizar contenedores rígidos y herméticos con un rotulo identificando el tipo de riesgo biológico. (23)

Mantener medidas higiénicas prohibición de comer, beber y fumar en las zonas de riesgo además utilizar medidas de protección como es batas, guantes, doble guante, mascarilla, gafas, gorros y calzado.

3. FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICO:

El Riesgo biológico Pueden ser infecciones agudas y crónicas, reacciones alérgicas y tóxicas causadas por agentes biológicos y sus derivados, o productos de DNA recombinante y manipulaciones genéticas.”

En la actualidad, de entre las enfermedades infecciosas a las que están expuestos los profesionales sanitarios, destacan aquellas de etiología vírica como:

Hepatitis

Tuberculosis

Hepatitis C

VIH – SIDA

CLASIFICACIÓN DE LOS AGENTES BIOLÓGICOS:

Virus

Bacterias

Protozoos

Hongos

Gusanos

VÍAS DE ENTRADA Y FORMAS DE CONTAMINACIÓN CON AGENTES BIOLÓGICOS:

Vía respiratoria: Inhalación: Mezclar, agitar, triturar flamear, centrifugación, abrir centrífugas puede generar aerosoles.

- ✓ **Vía digestiva (fecal - oral):** Llevarse las manos a la boca o artículos (lápices), pipetear con la boca, comerse las uñas, no lavarse las manos antes de comer, comer en el sitio de trabajo, fumar, beber y maquillarse.
- ✓ **Vía sanguínea:** por piel y mucosas (salpicaduras a los ojos, nariz, boca) como consecuencia de Pinchazos con agujas, vidrios rotos, cortes, erosiones.
- ✓ **Agentes Biológicos y Aire Interior:** Los microorganismos más preocupantes del aire interior son las bacterias, los virus y los hongos, aunque sin olvidar a los ácaros de polvo, susceptibles todos ellos de generar infecciones en el ser humano.
- ✓ Otra fuente importante son los humidificadores que, a causa de un deficiente mantenimiento pueden producir la llamada «fiebre del humidificador». Ciertos microorganismos pueden producir metabolitos tóxicos o irritantes y las esporas fúngicas producen alergias y reacciones de hipersensibilidad. Otra fuente importante son los humidificadores y ciertos microorganismos que pueden producir metabolitos tóxicos o irritantes y las esporas fúngicas producen alergias y reacciones de hipersensibilidad.

Actividades asociadas a los accidentes biológicos:

Además de los riesgos relacionados con las características del dispositivo, las lesiones por pinchazos han sido vinculadas con algunas prácticas de trabajo tales como:

- ✓ Volver a tapar agujas
- ✓ Transferir un fluido corporal de un recipiente a otro
- ✓ No eliminar debidamente las agujas usadas en recipientes de eliminación a prueba de pinchazos.
- ✓ Limpieza de material cortopunzante
- ✓ Montaje de material cortopunzante en instrumental

Las actividades con mayor riesgo de accidente son:

- ✓ La administración de medicación IM/IV.
- ✓ La recogida de material usado.
- ✓ La manipulación de sangre.
- ✓ Reencapsular.
- ✓ Agujas abandonadas
- ✓ Recogida de basura.

Hay que tener en cuenta que la mayoría de los accidentes de este tipo no se notifican a los Servicios de Prevención o de Medicina Preventiva, por lo que los datos podrían ser aún más alarmantes si existiese un adecuado registro de accidentes. En nuestra realidad no existe registro alguno de este tipo de accidentes.

El riesgo de exposición está relacionado también con ciertas prácticas inadecuadas del trabajador, como el hábito de reencapsular agujas, a pesar de que se sabe que no debe realizarse, o la contrapresión digital, que significa mayor riesgo de contraer algún virus, pero que se realiza igualmente, y la costumbre de desechar material cortopunzante en envases no apropiados,

haciendo caso omiso de la recomendación de hacerlo en una caja accesible, cercana al lugar de trabajo, que sólo se utilice para este propósito.

El pinchazo es el accidente más frecuente, quizás debido a la costumbre de reencapsular las agujas o por no disponer de un sistema de eliminación de residuos adecuado con el suficiente número de contenedores rígidos.

En las áreas de Quirófano y de Recuperación las acciones de mayor riesgo son:

- ✓ Administración de medicación por vía intravenosa, intramuscular y rectal.
- ✓ Manipulación de sangre.
- ✓ Recolectada de material usado.
- ✓ Sutura y manipulación de agujas de suturas.
- ✓ Recogida de residuos sanitarios.
- ✓ Utilización de instrumental cortante o punzante.

PREVENCIÓN DE RIESGOS BIOLÓGICOS:

Para evitar los riesgos químicos se debe seguir las siguientes recomendaciones:

- ✓ Extremar la higiene por parte del personal no olvidarse el lavado de manos. Los empleados se deben vacunar según las recomendaciones de la casa de salud.
- ✓ Extremar el cuidado en el manejo de objetos cortantes o punzantes: No se debe reencapuchar las agujas, hacer un uso correcto de los contenedores, evitar el sobrellenado, no dejar el material abandonado,

ocuparse de recoger lo que ha utilizado, comprobar que no existen objetos punzantes entre las ropas que se envían a la lavandería.

- ✓ Establecer medidas higiénicas: prohibición de comer, beber y fumar en zonas de riesgo, utilizar batas, guantes, mascarillas y calzas dependiendo de los casos.
- ✓ Almacenar los residuos en bolsas y recipientes impermeables y rígidos.
- ✓ El material contaminado debe ser sometido a un proceso de limpieza y desinfección.
- ✓ En caso de que exista salpicaduras de cualquier sustancia en el cuerpo de la persona, es necesario lavar bien el área y acudir al médico.

4. FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICOS:

La Organización Mundial de la Salud refiere que el objetivo de la ergonomía es la “prevención de daños en la salud considerando esa en sus tres dimensiones: física, mental y social.”

Escalona, (2008), define a la ergonomía como: “Disciplina que se encarga del estudio del trabajo para adecuar los métodos, organización, herramientas y útiles empleados en el proceso de trabajo, a las características (psicológicas, cognitivas, antropométricas) de las trabajadoras y los trabajadores, es decir, una relación armoniosa con el entorno (el lugar de trabajo) y con quienes lo realizan (las trabajadoras y los trabajadores)”. (24)

Desde hace muchos años, diversos estudios epidemiológicos han puesto en evidencia, particularmente que la lumbalgia, es uno de los principales problemas de salud laboral de la persona responsable del cuidado de los pacientes a nivel hospitalario.

La Ergonomía, como técnica dirigida a mejorar las condiciones de trabajo, minimiza al máximo los costos humanos desarrollando un mayor nivel de

bienestar físico, mental y social del trabajador y, por lo tanto, un mayor nivel de salud laboral.

Se sugiere que toda carga que pese más de 3Kg, puede entrañar riesgo dorso lumbar, ya que, a pesar de ser bastante ligera, si se manipula en condiciones ergonómicas desfavorables (alejada del cuerpo, con posturas inadecuadas, muy frecuentemente), podría generar un riesgo.

Una de las características de las actividades que se realizan dentro del quirófano, es que los trabajadores deben estar en posición de bipedestación por largos periodos de tiempo, de forma estática, es decir, sin posibilidad de caminar o mantener en movimiento las articulaciones.

PREVENCIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS:

Para evitar riesgos ergonómicos se debe cambiar hábitos laborales. Por ejemplo, cuando un trabajador tiene que levantar una carga excesiva, debería ser ayudado por otro compañero.

a. Postura correcta

La posición sentada es importante mantener una postura correcta, ya que la espalda está más fuerte en posición erecta.

Para ello hay que apoyar bien la espalda en el dorso de la silla, con la espalda recta desde las caderas al cuello.

Para inclinarse hacia delante, hacerlo siempre desde las caderas, no desde la cintura o los hombros, además la silla debe ajustarse a la altura correcta de la superficie de trabajo.

b. Levantamiento de cargas

- ✓ Conservar el cuerpo lo más cercano posible al paciente u objeto a levantar, manteniendo la espalda alineada y los pies separados.

- ✓ Flexione las rodillas para mantener el peso del cuerpo por debajo de la carga. Levantar el peso con los músculos de las piernas y los abdominales, no con la espalda.
- ✓ Una persona sola no debe intentar mover a los pacientes sobre la mesa de operaciones.

c. El personal de las áreas de Quirófano y de Recuperación debe caminar erguido y en lo posible sin carga. De igual forma utilizar un calzado cómodo para que no tengan problemas si caminan por un largo tiempo.

d. La fatiga física es el resultado de malas posturas al sentarse, puesto que se tiende a encorvar la espalda, torcer el cuello al mirar la pantalla mientras se escribe un informe médico o de enfermería.

e. El cuidado de los ojos es fundamental, puesto que al fijar los ojos durante un largo periodo de tiempo provoca ardor y dolores de cabeza. Para que esto no suceda, las áreas de Quirófano y de Recuperación deben poseer una adecuada iluminación.

5. FACTORES DE RIESGOS PSICOSOCIALES:

Los factores de riesgos psicosociales deben ser atendidos como toda condición que experimenta el hombre en cuanto se relaciona con su medio circundante y con la sociedad que lo rodea. Selye, utiliza el término inglés stress (que significa esfuerzo, tensión) para calificar al conjunto de reacciones de adaptación que manifiesta el organismo, las cuales pueden tener consecuencias positivas (como mantenernos vivos), o negativas si nuestra reacción es demasiado intensa o prolongada en tiempo, resulta nociva para nuestra salud.

Se centra en el análisis y el control de los factores relacionados con la tarea y la organización del trabajo que pueden afectar la salud de los trabajadores,

por medio de diferentes mecanismos de acción. Previene los daños a la salud causados por tareas monótonas y repetitivas y de la propia organización del trabajo, cuando ésta no tiene en cuenta al trabajador como persona.

Las actividades laborales requieren de múltiples capacidades y habilidades tanto mentales como psíquicas. Sin duda, se menciona a los siguientes:

a. Carga mental de trabajo

García, A. y Hernández, V., (2012), considera que la carga mental es el “grado de tratamiento de información que realiza un trabajador en el desarrollo de su tarea. Los continuos avances tecnológicos dan lugar a mayores exigencias en las capacidades de procesar información del trabajador.” (p. 297). (23).

Este factor valora la carga mental a partir de los siguientes indicadores:

- **Las presiones de tiempo:** contempla a partir del tiempo asignado a la tarea, la recuperación de retrasos y el tiempo de trabajo con rapidez.
- **Esfuerzo de atención:** El esfuerzo de atención puede incrementarse en función de la frecuencia de aparición de incidentes y las consecuencias que pudieran ocasionarse durante el proceso por una equivocación del trabajador.
- **La fatiga percibida:** Es una de las principales consecuencias que se desprende de una sobrecarga de las exigencias de la tarea.

b. Autonomía temporal. - Se refiere a la discreción concedida al trabajador sobre la gestión de su tiempo de trabajo y descanso.

c. Contenido del trabajo.- Se hace referencia al grado en que el conjunto de tareas que desempeña el trabajador activa una cierta variedad de capacidades, responden a una serie de necesidades y expectativas y permiten el desarrollo psicológico del mismo.

d. Supervisión – participación. - Define el grado de autonomía decisional: el grado de la distribución del poder de decisión, respecto a distintos aspectos relacionados con el desarrollo del trabajo, entre el trabajador y la dirección.

e. Definición del rol. - Considera los problemas que pueden derivarse del rol laboral y organizacional otorgado a cada trabajador.

f. interés por el trabajador. - Hace referencia al grado en que la empresa muestra una preocupación de carácter personal y a largo plazo por el trabajador o bien si la consideración que tiene del trabajador es de carácter instrumental y a corto plazo.

g. Relaciones personales. - Se refiere a la calidad de las relaciones personales de los trabajadores: comunicación con otros trabajadores.

h. Turnos rotativos. - El ser humano es un ser diurno y al alterar el biorritmo del sueño y vigilia (con trabajos de noche y sueño de día) se darán alteraciones en la salud.

i. Clima laboral. - El clima laboral es el medio ambiente humano y físico en el que se desarrolla el trabajo cotidiano. Influye en la satisfacción y por lo tanto en la productividad.

PREVENCIÓN DE RIESGOS PSICOLÓGICOS

García, A. y Hernández, V., (2012), expresan que para evitar los riesgos psicológicos se debe seguir las siguientes recomendaciones:

a) Estrés laboral

La organización debe:

- ✓ Aumentar la autonomía de los trabajadores.
- ✓ Promover la participación de los profesionales en la toma de decisiones.
- ✓ Mejorar las condiciones laborales.

Los profesionales que laboran en el área de Quirófano y de Recuperación deben:

- ✓ Utilizar técnicas de relajación.
- ✓ Evitar pensar en situaciones fóbicas y miedosas.
- ✓ Controlar las manifestaciones emocionales.

b) Síndrome de burnout

- ✓ Mejorar las condiciones de trabajo.
- ✓ Tomarse días libres o vacaciones.
- ✓ Separar la vida profesional de la privada.
- ✓ Detección a nivel personal.
- ✓ Apoyo de los compañeros de trabajo.

2.1.3. Salud Ocupacional de las Enfermeras

La Salud Ocupacional definido por la OMS es proteger y promover la salud de los trabajadores", esto se altera si las condiciones de trabajo, el medio ambiente no define las condiciones adecuadas.

Un comité de expertos de la OMS recomendó que además de las enfermedades profesionales reconocidas se introdujera el término "enfermedad relacionada con el trabajo", para aquellas enfermedades en las cuales las condiciones y medio ambiente de trabajo influyen considerablemente, entre las que podemos describir:

a. Enfermedades Musculoesqueléticas

Entre las neuropatías más frecuentes en los trabajadores son : los dolores de la región lumbar, de los hombros o de la nuca y otras articulaciones, se ven con mucha más frecuencia cuando las condiciones de trabajo les exigen una sobrecarga mayor a dichos segmentos corporales ej.: enfermeros, y toda otra actividad que implique trabajo manual pesado, posturas incómodas o estáticas

por periodos de tiempo prolongado inclinaciones o torsiones frecuentes y el deficiente diseño ergonómico de los lugares de trabajo.

b. Dolor de hombro

El hombro es la región del cuerpo que contiene y rodea a la articulación glenohumeral, es decir la bisagra que forman el hueso del humero y la paletilla. Sin embargo, en el movimiento del brazo intervienen más articulaciones y estructuras musculares y ligamentosas. En su conjunto se denomina la cintura escapular.

c. Dolor de muñeca y rodilla

La mayoría de las condiciones de dolor en muñeca y rodilla estén relacionadas con el esfuerzo de movimientos repetitivos, cuando se ejerce presión en una parte del cuerpo de forma repetitiva y continua, con el tiempo, las articulaciones del cuerpo no tienen suficiente tiempo para recuperarse y como consecuencia, se irritan e inflaman.

d. Enfermedades psicósomáticas

Las inadecuadas condiciones y medio ambiente de trabajo se relacionan en forma directa, aunque no monocausal, con la aparición de enfermedades como el consumo y dependencia de alcohol, tabaco y afectan a trabajadores expuestos a situaciones de alto estrés ya sea por sobrecarga física o psíquica, migración, ansiedad o temor.

e. Enfermedades infecciosas

Una enfermedad infecciosa es aquella que ha sido provocada por un microorganismo, en especial cuando se trata de bacterias, hongos, virus o priones. En el caso de otros agentes vivos patógenos (protozoos, parazoos, etc.), se habla de infestación.

En determinadas condiciones de trabajo, los profesionales de salud se ven más expuestos a estos organismos patógenos, y por lo tanto tiene un mayor riesgo de contraer cierto tipo de enfermedades.

f. Enfermedades Respiratorias

Son las más frecuentes, circunstancia fácil de comprender, debido a que son los dos órganos de la economía con una mayor interacción con los agentes ambientales.

Las sustancias inhaladas durante ese tiempo son capaces de provocar casi todos los tipos de enfermedad pulmonar crónica. La prevalencia de esta clase de enfermedades es muy elevada.

g. Enfermedades Auditivas

La pérdida de audición es una de las enfermedades profesionales más corrientes. No todos los sonidos son ruido; un ruido es un sonido indeseado o desagradable. El ruido puede ocasionar tensión e impedir la concentración. Puede provocar problemas crónicos de salud y también ocasionar accidentes al dificultar la comunicación y las señales de alarma.

h. Alteraciones auditivas

Si el ruido es permanente y sobrepasa los decibeles soportables; se pueden presentar problemas de hipoacusia parcial o completa. La pérdida auditiva probablemente empeorará con el tiempo si hay exposición continua.

2.1.4. Área de Quirófano

El Quirófano es el área donde se otorga atención al paciente que requiere de una intervención quirúrgica, los primeros Quirófanos tal como los conocemos en la actualidad se construyeron en el Reino Unido, y se les denominaba

anfiteatros, ya que eran “teatros” semicirculares donde los estudiantes podían observar los procedimientos médicos.

Buitrón, (2010), indica que la planeación y funcionamiento del departamento quirúrgico necesita de un conjunto de conocimientos y esfuerzo de todo el personal que tiene relación con el servicio. Requiere de una planta física adecuada funcional, equipamiento, dotación de insumos suficientes, procedimientos técnicos quirúrgicos efectivos y eficaces; además de personal calificado para garantizar la calidad del servicio. (25)

Idealmente debe ubicarse en una zona estratégica del hospital, donde estén al alcance los servicios de apoyo, como laboratorio, banco de sangre, cuidados intensivos, Recuperación post anestésica, patología y rayos x.

El Quirófano se divide principalmente en tres zonas, denominadas área negra, área gris y área blanca. (26)

- a. **Primera zona o área negra.** - Es una zona contaminada por que comunica directamente con el exterior del Quirófano; es donde se realizan las labores administrativas y se revisan las condiciones de preparación de los pacientes.
- b. **Segunda zona o área gris.** - Está constituida por varias instalaciones, como la central de esterilización y equipos, la central de anestesia, la sala de preparación anestésica, equipos portátiles de rayos X, lavabos para cirugía, estancia para médicos residentes, etc.
- c. **Tercera zona o área blanca.** - Se le conoce como área estéril; ahí se encuentra la sala de operaciones propiamente dicha, también llamada Quirófano, que debe tener ciertas características indispensables, el personal debe vestir siempre de acuerdo con el protocolo quirúrgico (uniforme quirúrgico, gorro, mascarilla y botas).

2.1.5. Personal del Área Quirúrgica

Los miembros de un equipo quirúrgico deben estar completamente familiarizados con los procedimientos, equipos y normas, deben ser personas capaces de afrontar lo impredecible. Deben poseer un espíritu elevado, mutua comprensión, ser personas confiables, consideradas y comedidas, alguien que no posee estas características no tiene cabida en un Quirófano. Sus conocimientos, habilidad y capacidad de desempeño deben ser probados. (27)

Cuando ha pasado su período de orientación es indispensable contar con educación continua para ir combinando con su experiencia y convertirse en un miembro calificado del equipo de Quirófano.

El equipo de Quirófano es como una orquesta sinfónica, cada persona es una entidad integral que actúa al unísono y armonía con sus colegas, para el logro exitoso de los resultados, el equipo de Quirófano se subdivide de acuerdo a sus funciones en: Equipo estéril y equipo no estéril.

Dentro del equipo estéril se encuentra el cirujano y sus ayudantes, y el o la instrumentista. El equipo no estéril está integrado por el anestesiólogo, el circulante y otros miembros como técnicos biomédicos, radiólogos, etc., que son necesarios para hacer funcionar algún equipo especializado o dispositivos de control usados durante el procedimiento quirúrgico.

El Quirófano está formada siguiente manera. (28)

Jefatura médica de Quirófano: El titular debe ser Médico Cirujano y es el responsable de dirigir las actividades profesionales médicas del departamento.

Jefatura de Enfermería: Es la responsable de dirigir las actividades profesionales del personal de Enfermería. En algunas instituciones la Jefatura de Enfermería del Quirófano depende organizacionalmente de la Jefatura Médica del Departamento.

Equipo quirúrgico: En lo que respecta al acto quirúrgico, está integrado por: El cirujano, uno o dos ayudantes, el anestesiólogo, médicos residentes (de anestesiología y cirugía), en algunos hospitales, Enfermera (o) anestesista, Enfermeras (os) quirúrgicas (instrumentista y circulante), el número de instrumentistas y circulantes varía según la complejidad y duración de la cirugía.

Cirujano. El cirujano es el Médico principal del paciente, es el responsable del tratamiento médico y quirúrgico del paciente, es el que guía las actividades durante el acto quirúrgico. Para ser cirujano debe estudiar un post grado.

Ayudante del cirujano: Puede ser un médico adscrito, residente o interno, colabora con el cirujano en la hemostasia, utilizando los separadores, aspiración del campo quirúrgico, sutura dependiendo de su experiencia.

Anestesiólogo: Es un médico especializado en la administración y selección de la anestesia aplicada al paciente, así como el monitoreo y conservación de la homeostasia del paciente.

2.1.6. Área de Recuperación

“Elemento esencial del área quirúrgica del hospital en el que se lleva a cabo la vigilancia de los pacientes durante el periodo postoperatorio inmediato, y que debe contar con toma de gases, dispositivo de aspiración, punto de luz, monitores de saturación arterial de oxígeno, frecuencia cardíaca y presión arterial. Asimismo, deben estar disponibles un desfibrilador, un electrocardiograma y drogas de resucitación.”

La atención al paciente en la etapa posquirúrgica se lleva a efecto, una vez que ha sido concluida su intervención quirúrgica. Su ubicación es dentro de las instalaciones del quirófano, o bien con acceso directo a la misma. Es indispensable que el personal del área de Recuperación tenga contacto

(comunicación) con el paciente y sus familiares antes de que el paciente ingrese a la sala de operaciones.

2.1.7. Etapa post quirúrgica

- a) **La etapa postoperatoria inmediata:** Es el periodo en que se proporciona la atención al paciente en la sala de Recuperación y su traslado a hospitalización.
- b) **La etapa postoperatoria intermedia o mediata:** Comprende la atención del paciente durante la convalecencia de la cirugía hasta la pre-alta del paciente.
- c) **La etapa postoperatoria tardía:** Consiste en la planeación del alta del paciente y la enseñanza de los cuidados en el hogar, así como de las recomendaciones especiales. (29)

2.2. MARCO TEÓRICO REFERENCIAL

2.2.1. Antecedentes del HIAG Obrero N° 1.

En el contexto en la cual se desarrolla la seguridad social en Bolivia y la construcción del Hospital Obrero, se origina en la década de los 40 del siglo pasado, con la necesidad que existía de cubrir contingencias sociales a las que se hallaban expuestos los trabajadores del país y en especial los del sector minero que sobrepasa las 40.000 personas y cuya producción constituía el principal sostén de la economía del país así mismo la incidencia de enfermedades profesionales y accidentes de trabajo eran muy altas sin que la caja de seguros y ahorro obrero creada en 1935 por el gobierno del Dr. Tejada Sorzano tenga para ello política y medidas preventivas, curativas y reparativas.

En tal circunstancia el gobierno de ese entonces, sobre la base de estudios realizados por el Lic. Edmundo Cortez y el Dr. Claudio Calderón Mendoza, creo el primer instituto Boliviano de seguridad social , con la finalidad de

preparar normas legales para la implementación del seguro social en Bolivia y tomar medidas para la construcción de centros sanitarios orientados en disminuir el flagelo de la Silico – Tuberculosis, esta labor fue encomendada al equipo conformado por abogados Roberto Pérez Patón y Jorge Arce y los médicos Claudio Calderón Mendoza y Enrique Sainz Loup, estando a cargo de la parte financiera actual el Lic. Pastor Fuentes.

En 1847 se inicia la construcción del Hospital Obrero en terrenos anexos de la fábrica Said, hoy cancha fabril, proyecto que fue suspendido al presentarse fallas geológicas.

Por tal situación el ex presidente de la tal entonces república el Dr. Enrique Hertzog instruyó la transferencia de la caja de 3470 metros cuadrados de terrenos de la propiedad del estado en la zona valle de Miraflores para la construcción del hospital.

Ante la insuficiencia de la extensión se admitieron terrenos aledaños con los cuales el área ascendió a un total 6883 metros cuadrados, correspondiendo la gestión al presidente de la entidad Roberto Capriles y al Gerente Germán Calderón.

Inmediatamente se instruyó el diseño de proyectos para construir un hospital de 8 pisos con capacidad de 300 camas, labor que estuvo a cargo de los arquitectos Luis y Alberto Levin Iturralde. Aprobados los mismos y sobre la base de informes técnicos se determinó iniciar la construcción y paralelamente licitar la incorporación de equipos de alta calidad y tecnología de punta de ese entonces, así como de material y enseres para habilitar un centro hospitalario modelo en los servicios de salud de la seguridad social en América latina.

Misión

La Caja Nacional de Salud, como el ente gestor de seguros de corto plazo más importante del país, busca construir a mejorarla salud de la población

protegida, con o sin relación obrero – patronal, a través de la presentación de servicios sanitarios de tipo preventivo, curativo, reparador y rehabilitador de alta calidad y costo – efectividad demostrada, insertándose en el modelo sanitario vigente y el marco de la doctrina de la seguridad social y de los seguros públicos.

Visión

La Caja Nacional de Salud busca asumir en cinco años el liderazgo nacional en la provisión de seguros de salud de corto plazo, con eficiencia, equidad y calidad probada, que reponga a las necesidades de todos los usuarios, en función de la realidad epidemiológica nacional y regional.

Filosofía del Departamento de Enfermería

La filosofía de enfermería es la reflexión sobre los fenómenos de la práctica del cuidado, concibiendo a este como eje fundamental de la enfermería, núcleo de su práctica profesional y base para la construcción del conocimiento disciplinar, que le permitan a la enfermería fundamentar su identidad y dar razón de su quehacer profesional.

La filosofía de enfermería considera, desde el punto antropológico, que la persona es el sujeto del cuidado y que este implica interacciones intersubjetivas y fenomenológicas que caracterizan a los participantes en la acción de cuidado, la propia profesional de enfermería, la persona cuidada y su familia, vistos con una totalidad.

2.3. ALCANCE DEL ESTUDIO

El estudio es de nivel descriptivo en el cual se realiza una caracterización tanto de aspectos sociodemográficos, los factores de riesgo laboral y la salud ocupacional del profesional de enfermería del turno mañana, a las que están expuestos en el área de quirófano del HIAG Obrero N° 1, de la Caja Nacional de Salud.

2.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

No tiene relación significativamente de los factores de riesgo laboral y la salud ocupacional de las profesionales en enfermería turno mañana del área de quirófano del HIAG Obrero N° 1, de la Caja nacional de Salud en la gestión 2018.

CAPITULO III

3. DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. Tipo de estudio

Se realizó un estudio de investigación de tipo cualitativo y cuantitativo, descriptivo, de corte transversal.

Es cuantitativo:

Porque se obtienen unos datos que pueden expresarse numéricamente y valorarse mediante el cálculo estadístico. Las investigaciones cuantitativas suelen plantear la cuestión de un modo limitado, pero muy bien perfilado. En la presente investigación los datos obtenidos permiten no sólo el tratamiento y la descripción numéricos de los hechos investigados.

Por lo que el presente trabajo es cuantitativo, ya que las variables se expresaron en número y porcentaje en base al instrumento.

Es descriptivo:

Permite describir fenómenos, situaciones, contextos y eventos; esto es, detallar cómo son y se manifiestan, busca especificar las propiedades, características y los perfiles de las personas que trabajan en el área de quirófano y que serán sometidas a análisis, pretende medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren estos.

Es transversal:

Porque el estudio de las variables se realizó en un determinado momento, haciendo un corte en el tiempo; es decir, de noviembre a diciembre del 2018.

No experimental:

Porque en la presente investigación no se manipulo las variables de estudio

3.2. Unidad de análisis y universo de estudio

El universo de la investigación está, constituida por el número total de profesionales de enfermería que trabajan en el área de quirófano y diferentes turnos (Mañana, Tarde, Noche A, Noche B y fin de semana), del HIAG Obrero N° 1, de la Caja Nacional de Salud, que son 48 profesionales.

La unidad de análisis está constituida por cada una de los profesionales de enfermería.

3.3. Cálculo del tamaño de la muestra

La muestra es un grupo representativo del universo en la presente investigación se trabajó con 28 profesionales en enfermería que trabajan en el turno de la mañana en el área de quirófano del HIAG Obrero N° 1, de la Caja Nacional de salud, y que la mayoría de las cirugías se realizan en el turno de la mañana y la mayoría de las profesionales están en el turno de la mañana.

3.4. Selección de la muestra

El tipo de muestreo es No probabilístico por conveniencia, porque a la presente investigación solo ingresaron el profesional de enfermería que trabaja en el turno de la mañana en el área de quirófano del HIAG Obrero N° 1, de la Caja Nacional de Salud.

3.5. Operacionalización de variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA	INSTRUMENTO
Características sociodemográficas	Son las características demográficas de una población	Datos personales	Edad	<input checked="" type="checkbox"/> Menor a 30 años <input checked="" type="checkbox"/> 30 a 34 años <input checked="" type="checkbox"/> 35 a 39 años <input checked="" type="checkbox"/> 40 y más años	Cuestionario

			Nivel académico	<input checked="" type="checkbox"/> Diploma <input checked="" type="checkbox"/> Especialidad <input checked="" type="checkbox"/> Maestría <input checked="" type="checkbox"/> Ninguno	Cuestionario
			Años de experiencia en el área de quirófano	<input checked="" type="checkbox"/> Menor a 2 <input checked="" type="checkbox"/> De 2 a 4 <input checked="" type="checkbox"/> de 5 a 7 <input checked="" type="checkbox"/> De 8 a 10 <input checked="" type="checkbox"/> 11 y más	Cuestionario
			Conocimientos sobre factores de riesgo laboral	<input checked="" type="checkbox"/> Físico <input checked="" type="checkbox"/> Químico <input checked="" type="checkbox"/> Biológico <input checked="" type="checkbox"/> Ergonómico <input checked="" type="checkbox"/> Psicosocial	Cuestionario
Factores de riesgo laboral	Según la relación que existe entre el profesional de enfermería y la realidad a la que se expone a factores de riesgo físico, químico, biológico, ergonómico y psicosocial	Factor de riesgo físico	<input checked="" type="checkbox"/> Exposición a ruidos continuos <input checked="" type="checkbox"/> Exposición a vibraciones <input checked="" type="checkbox"/> Poca iluminación de sala de operaciones <input checked="" type="checkbox"/> Temperatura extrema en sala de operaciones	<input checked="" type="checkbox"/> Nunca <input checked="" type="checkbox"/> A veces <input checked="" type="checkbox"/> Siempre	Lista de Cotejo
		Factor de riesgo químico	<input checked="" type="checkbox"/> Antisépticos <input checked="" type="checkbox"/> Desinfectantes <input checked="" type="checkbox"/> Gases	<input checked="" type="checkbox"/> Nunca <input checked="" type="checkbox"/> Siempre <input checked="" type="checkbox"/> A veces	Lista de Cotejo
		Factor de riesgo biológico	<input checked="" type="checkbox"/> Exposición a fluidos corporales <input checked="" type="checkbox"/> Pinchazos <input checked="" type="checkbox"/> Exposición a cuerpos extraños	<input checked="" type="checkbox"/> Nunca <input checked="" type="checkbox"/> Siempre <input checked="" type="checkbox"/> A veces	Lista de Cotejo
		Factor de riesgo	<input checked="" type="checkbox"/> Mecánica corporal	<input checked="" type="checkbox"/> Nunca <input checked="" type="checkbox"/> Siempre <input checked="" type="checkbox"/> A veces	Lista de Cotejo

		ergonómico	<input checked="" type="checkbox"/> Jornada laboral de pie <input checked="" type="checkbox"/> Jornada laboral sentado		
		Factor de riesgo psicosocial	<input checked="" type="checkbox"/> Estrés laboral <input checked="" type="checkbox"/> Fatiga <input checked="" type="checkbox"/> Falta de comunicación	<input checked="" type="checkbox"/> Nunca <input checked="" type="checkbox"/> Siempre <input checked="" type="checkbox"/> A veces	Lista de Cotejo
Salud ocupacional de los profesionales de enfermería en el área de quirófano	Las condiciones inadecuadas de trabajo en el área de quirófano desencadenan alteraciones que deterioran el organismo de las enfermeras evidenciando enfermedades	Enfermedad musculoesquelética	<input checked="" type="checkbox"/> Dolor lumbar <input checked="" type="checkbox"/> Dolor articular (muñeca) <input checked="" type="checkbox"/> Dolor articular (hombro) <input checked="" type="checkbox"/> Dolor articular (rodilla)	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	Cuestionario
		Enfermedad psicósomática	<input checked="" type="checkbox"/> Molestias gastrointestinales <input checked="" type="checkbox"/> Agotamiento emocional <input checked="" type="checkbox"/> Alteraciones de sueño	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	Cuestionario
		Enfermedad infecciosa contagiosa	<input checked="" type="checkbox"/> Hepatitis B <input checked="" type="checkbox"/> Tuberculosis	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	Cuestionario
		Enfermedad respiratoria	<input checked="" type="checkbox"/> Alergias <input checked="" type="checkbox"/> Irritación de vías respiratorias	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	Cuestionario
		Enfermedad auditiva	<input checked="" type="checkbox"/> Dolor de oído <input checked="" type="checkbox"/> Alteraciones auditivas	<input checked="" type="checkbox"/> Si <input checked="" type="checkbox"/> No	Cuestionario

3.6. Listado de variables

- ✓ Edad
- ✓ Nivel académico
- ✓ Años de experiencia en el área de quirófano
- ✓ Conocimientos sobre factores de riesgo laboral
- ✓ Factor de riesgo físico
- ✓ Factor de riesgo químico
- ✓ Factor de riesgo biológico
- ✓ Factor de riesgo ergonómico
- ✓ Factor de riesgo psicosocial
- ✓ Enfermedad musculo esquelética
- ✓ Enfermedad psicosomática
- ✓ Enfermedad infecto contagiosa
- ✓ Enfermedad respiratoria
- ✓ Enfermedad auditiva

3.7. RECOLECCIÓN DE DATOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Técnica: Para la recolección de datos se utilizaron la encuesta y la observación

Instrumentos: Se utilizaron

- Lista de Cotejo
- Cuestionario

Instrumento 1: Lista de Cotejo, consta de 16 preguntas cerradas, divididas en 5 dimensiones: factores de riesgo físico, factores de riesgo químico, factores de riesgo biológico, factores de riesgo ergonómico y factores de riesgo psicosociales, considerando para las respuestas las alternativas: Nunca, A veces, Siempre; por cada ítem. (Anexo N° 2).

Para la presentación de resultados en porcentajes se valoraron en: Bajo, Medio y Alto.

Factores de riesgo laboral	Rangos del puntaje	Tabla de valoración
BAJO	25 a 64	Nunca: 1
MEDIO	65 a 70	A veces: 2
ALTO	71 a 75	Siempre: 3

Instrumento 2: Consta de 13 preguntas cerradas dicotómicas, (No evidencia deterioro - Evidencia deterioro) divididas en 5 dimensiones: enfermedades musculoesqueléticas enfermedades psicosomáticas, enfermedades infecciosas enfermedades respiratorias, enfermedades auditivas. (Anexo N° 2)

Para la presentación de los resultados se valoraron en: No V evidencia deterioro y no evidencia deterioro.

Salud Ocupacional de las profesionales en enfermería	Rangos del Puntaje	Tabla de valoración
No evidencia deterioro	13 a 19	No: 1
Evidencia deterioro	20 a 26	Si: 2

Es importante poner en conocimiento que los instrumentos han sido validados por expertos previos su aplicación, de esta manera se validó con dos expertos en el tema. (Anexo N° 3).

3.8. Plan de Análisis estadístico

El procesamiento estadístico y análisis de datos consistió en realizar los siguientes pasos:

Se elaboró el llenado de la lista de cotejo y de la encuesta en la vista de datos del programa SPSS, de acuerdo a los ítems correspondientes, según dimensiones.

Luego se analizaron los estadísticos descriptivos de frecuencias por cada ítem, y dimensiones, el cual arrojé los resultados del estudio y se elaboraron las tablas de ambas variables con sus respectivas dimensiones.

Una vez obtenidas las tablas se procedió a realizar los gráficos en el programa Microsoft Excel.

3.9. ASPECTOS ÉTICOS

Para la presente investigación se tomó en cuenta los siguientes aspectos éticos:

Principio de beneficencia: Se trata del deber ético de buscar el bien para las personas participantes en la investigación, con el fin de lograr los máximos beneficios y reducir al mínimo los riesgos de los cuales deriven posibles daños.

Por lo que en la investigación se informó a las profesionales en enfermería que trabajan en el área de quirófanos, que la información obtenida será estrictamente utilizada para fines de la investigación.

Respeto a la dignidad humana: Este principio comprende el derecho a la autodeterminación y al conocimiento irrestricto de la información: En la autodeterminación las profesionales de enfermería brindaron información sobre los riesgos laborales a los que se exponen, sin el temor a represalias o a un trato prejudicado, desistir su participación en cualquier momento, de rehusarse a dar información o de exigir que se les explique el propósito del estudio o los procedimientos específicos.

Principio de Justicia: Incluye el derecho del sujeto a un trato justo y a la privacidad. Todos los participantes del estudio fueron tratados de manera justa y equitativa, sin discriminación; antes, durante y después de su participación. La privacidad, se notó en todo momento de la investigación al preservar la intimidad de las personas sujetos de investigación.

En el presente estudio para cumplir con los aspectos éticos que debe cumplir cualquier investigación se solicita los permisos correspondientes a las autoridades de la institución, a fin de cumplir con las normas de ética en la investigación. (Anexo 1).

CAPITULO IV

4. RESULTADOS

4.1. Presentación de resultados

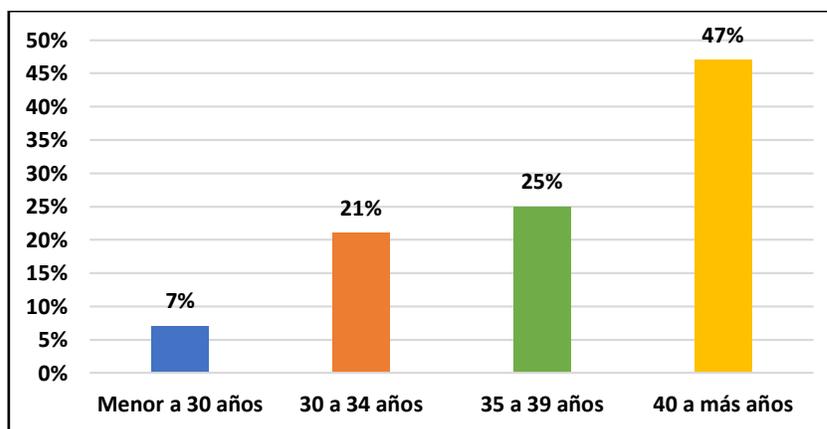
TABLA N° 1.

**EDAD DEL PROFESIONAL DE ENFERMERÍA
ÁREA DE QUIRÓFANO DEL HIAG OBRERO N° 1, 2018**

Edad	Frecuencia	Porcentaje
Menor a 30 años	2	7%
30 a 34 años	6	21%
35 a 39 años	7	25%
40 a más años	13	47%
Total	28	100%

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 1.



Fuente: Tabla N° 1

Análisis: Los resultados del presente gráfico refiere que el 47% del profesional de enfermería que trabaja en el servicio de quirófano del HIAG Obrero N° 1, tiene las edades de 40 a más años; el 25% de 35 a 39 años; el 21% tiene la edad de 30 a 34 años y un 7% tiene la edad menos de 30 años.

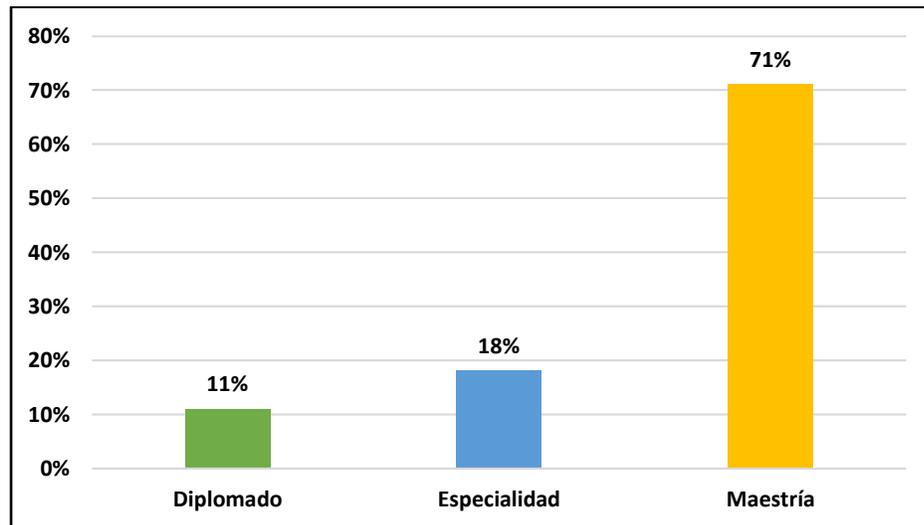
TABLA N° 2.

**NIVEL ACADÉMICO, DEL PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA ÁREA DE QUIRÓFANO DEL HIAG
OBRERO N° 1, 2018**

Nivel Académico	Frecuencia	Porcentaje
Diplomado	3	11%
Especialidad	5	18%
Maestría	20	71%
Total	28	100%

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 2.



Fuente: Tabla N° 2

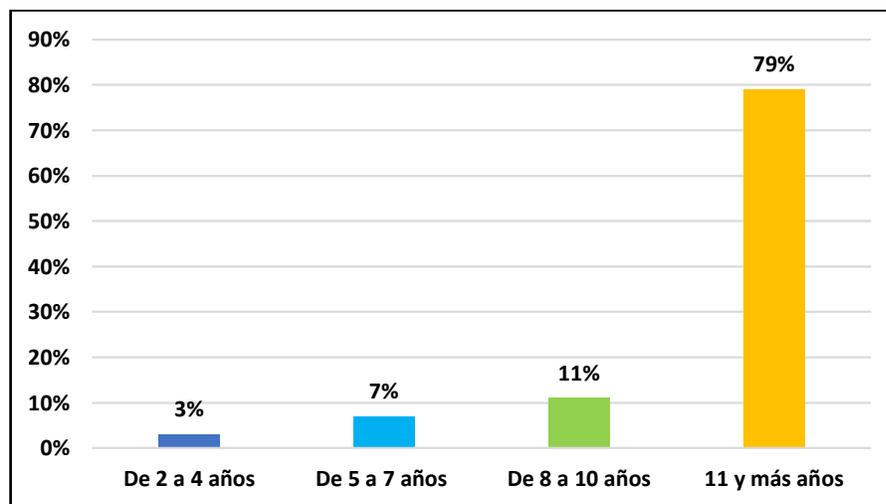
Análisis: Otra variable que fue analizada fue el nivel profesional, el mismo que mostro que el 71% alcanzo la maestría, el 18% cuenta con una especialidad y un 11% solo realizar un diplomado.

TABLA N° 3.
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA, SEGÚN EXPERIENCIA
DE TRABAJO ÁREA DE QUIRÓFANO DEL HIAG
OBRERO N° 1, 2018

EXPERIENCIA EN AÑOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Menor a 2 años	0	0%
De 2 a 4 años	1	3%
De 5 a 7 años	2	7%
De 8 a 10 años	3	11%
11 y más años	22	79%
Total	28	100%

Fuente: Elaboración propia

GRÁFICO N° 3.



Fuente: Tabla N° 3

Análisis: Respecto a los años de experiencia del profesional de enfermería se puede evidenciar que la mayor proporción de los profesionales en enfermería 79% trabaja más de 11 años, un 11% entre 8 a 10 años, el 7% de 5 a 7 años y un 3% trabaja de 2 a 4 años.

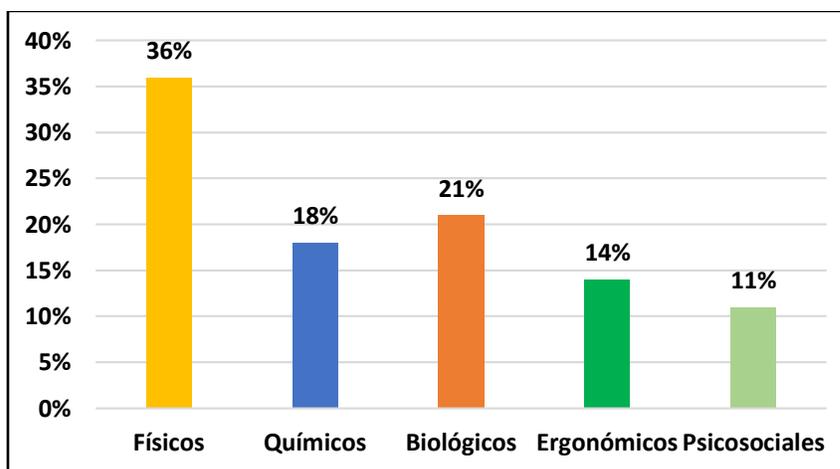
TABLA Nº 4

**CONOCIMIENTO SOBRE LOS RIESGOS A LOS QUE ESTÁ EXPUESTO
EN EL ÁREA DE QUIRÓFANO Y RECUPERACIÓN – HIAG OBRERO Nº 1
2018**

RIESGOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Físicos	10	36%
Químicos	5	18%
Biológicos	6	21%
Ergonómicos	4	14%
Psicosociales	3	11%
Total	28	100%

Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº 4.



Fuente: Tabla Nº 4

Análisis: El 36% de los profesionales tienen conocimiento de riesgos físicos a los cuales están expuestos como: ruido, iluminación y radiaciones ionizantes; el 21% de los riesgos biológicos como: asistencia directa a pacientes, manipulación de fluidos e instrumentos quirúrgicos, el 18% los riesgos químicos como son: gases anestésicos, desinfectantes y antisépticos; 14% expresan que conocen los riesgos ergonómicos respecto a la postura y carga de objetos pesados y 11% están al tanto de los riesgos psicosociales como son: estrés y burnout.

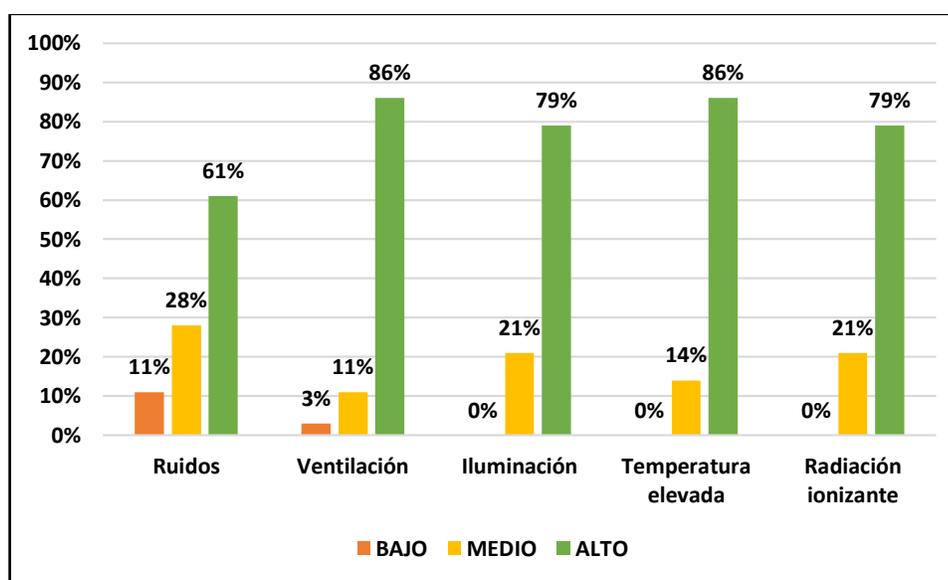
TABLA Nº 5

**FACTORES DE RIESGO FÍSICOS A LAS QUE EXPUESTO EL
PROFESIONAL EN ENFERMERÍA ÁREA DE QUIRÓFANO HIAG OBRERO
Nº 1, 2018**

RIESGO FÍSICO	BAJO		MEDIO		ALTO		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Ruidos	3	11%	8	28%	17	61%	100%
Ventilación	1	3%	3	11%	24	86%	100%
Iluminación	0	0%	6	21%	22	79%	100%
Temperatura elevada	0	0%	4	14%	24	86%	100%
Radiación ionizante	0	0%	6	21%	22	79%	100%

Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº 5.



Fuente: Tabla Nº 5

Análisis: Los resultados del gráfico muestran que el factor de riesgo físico es siempre en las profesionales de enfermería, estando un 86% expuestas a temperatura elevada y ventilación causando en su momento problemas respiratorios y los más frecuentes gripe y resfriados; 79% a la iluminación y radiación ionizante, 61% a los ruidos. Por lo que podemos concluir que el factor de riesgo físico es Alto en el personal de enfermería.

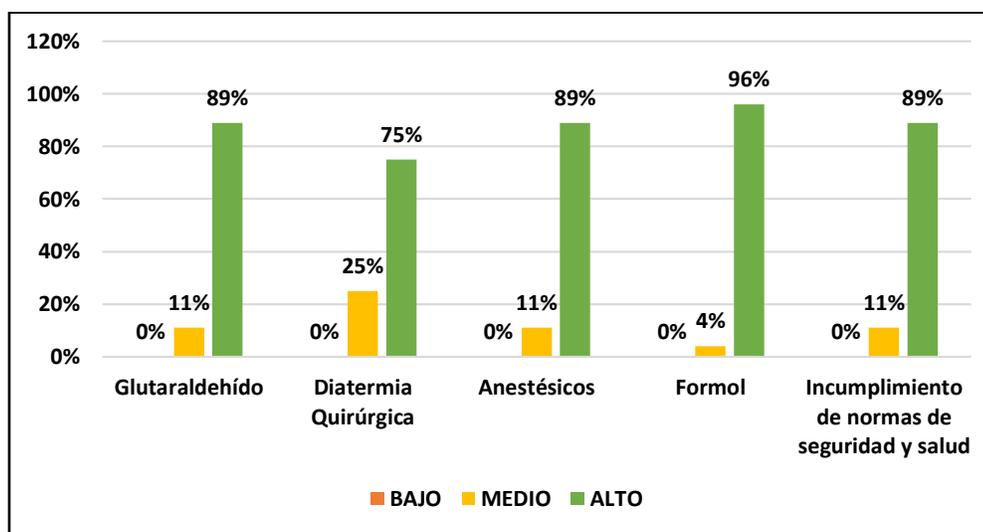
TABLA Nº 6

**FACTORES DE RIESGO QUÍMICO A LAS QUE ESTA EXPUESTO EL
PROFESIONAL EN ENFERMERÍA DEL ÁREA DE QUIRÓFANO HIAG
OBRERO Nº1, 2018**

RIESGO QUÍMICO	BAJO		MEDIO		ALTO		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Glutaraldehído	0	0%	3	11%	25	89%	100%
Diatermia Quirúrgica	0	0%	7	25%	21	75%	100%
Anestésicos	0	0%	3	11%	25	89%	100%
Formol	0	0%	1	4%	27	96%	100%
Incumplimiento de normas de seguridad y salud	0	0%	3	11%	25	89%	100%

Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº 6.



Fuente: Elaboración propia

Análisis: Factores de riesgo químico son altos, uno de los riesgos químicos principales dentro del área de quirófano es la exposición al formol con un 96 % su olor puede ser muy fuerte y pueden causar problemas en la salud; siguiéndole en glutaraldehído y anestésicos con un 89% que son producidos por la medicación que maneja anestesiología pero que igual afecta al personal de enfermería por estar en el mismo quirófano, a diatermia quirúrgica 75% y por incumplimiento de las normas de bioseguridad 89%.

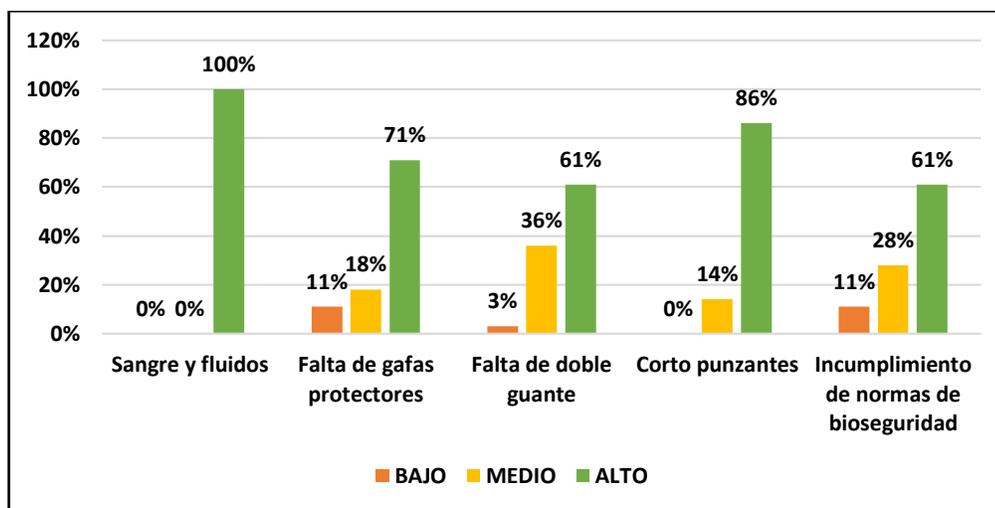
TABLA N° 7

**FACTORES DE RIESGO BIOLÓGICOS A LA QUE ESTA EXPUESTO EL
PROFESIONAL EN ENFERMERÍA DEL ÁREA DE QUIRÓFANO HIAG
OBRERO N°1, 2018**

RIESGO BIOLÓGICO	BAJO		MEDIO		ALTO		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Sangre y fluidos	0	0%	0	0%	28	100%	100%
Falta de gafas protectores	3	11%	5	18%	20	71%	100%
Falta de doble guante	1	3%	10	36%	17	61%	100%
Corto punzantes	0	0%	4	14%	24	86%	100%
Incumplimiento de normas de bioseguridad	3	11%	8	28%	17	61%	100%

Fuente: Elaboración propia

GRAFICO N° 7.



Fuente: Tabla N° 7

Análisis: Entre los riesgos biológicos, la exposición a sangre y fluidos representando un 100%; el 86% por factor cortopunzante; 71% por falta de gafas protectoras, y el 61% por falta de doble guante, 61% porque no se cumplen las normas de bioseguridad. Los riesgos biológicos dependen mucho de la actitud del personal ante el cumplimiento de medidas de bioseguridad. Por lo que el factor de riesgo biológico es alto en las enfermeras.

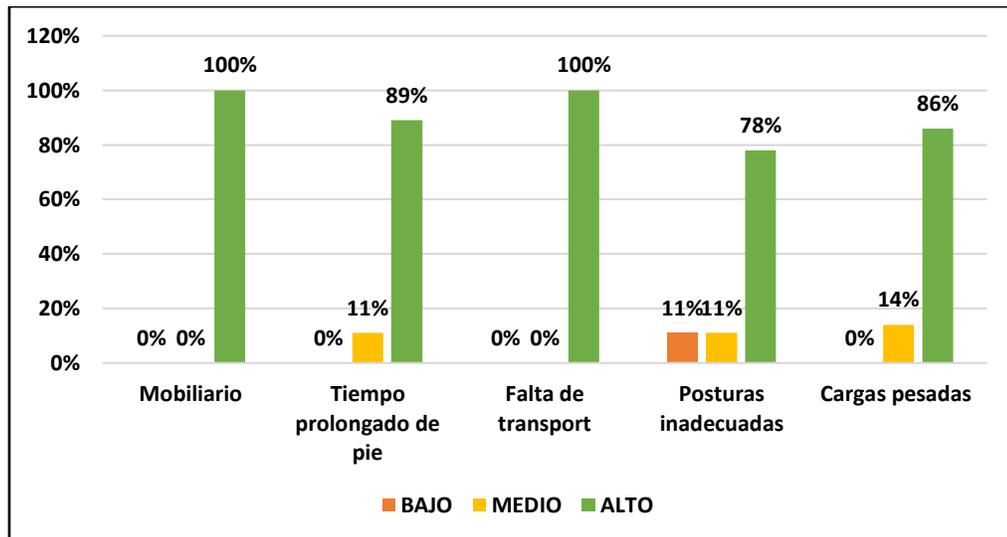
TABLA N° 8

**FACTORES DE RIESGO ERGONÓMICOS DE PROFESIONALES EN
ENFERMERÍA DEL ÁREA DE QUIRÓFANO HIAG OBRERO N°1, 2018**

RIESGO ERGONÓMICO	BAJO		MEDIO		ALTO		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Mobiliario	0	0%	0	0%	28	100%	100%
Tiempo prolongado de pie	0	0%	3	11%	25	89%	100%
Falta de transporte	0	0%	0	0%	28	100%	100%
Posturas inadecuadas	3	11%	3	11%	22	78%	100%
Cargas pesadas	0	0%	4	14%	24	86%	100%

Fuente: Elaboración propia

GRAFICO N° 8



Fuente: Tabla N° 8

Análisis: Dentro los factores de riesgo ergonómico de las profesionales de enfermería tenemos el mobiliario y la falta de transporte del 100%, el 89% tiempo prolongado de pie; el 89% cargas pesadas son los que más le afecta al personal de enfermería del área de quirófano debido a la gran demanda de pacientes y horas laborales incluyendo las cirugías complejas de larga duración y el 78% posturas adecuadas todas consideradas como riesgo alto. Por lo que el factor de riesgo ergonómico es alto en las enfermeras.

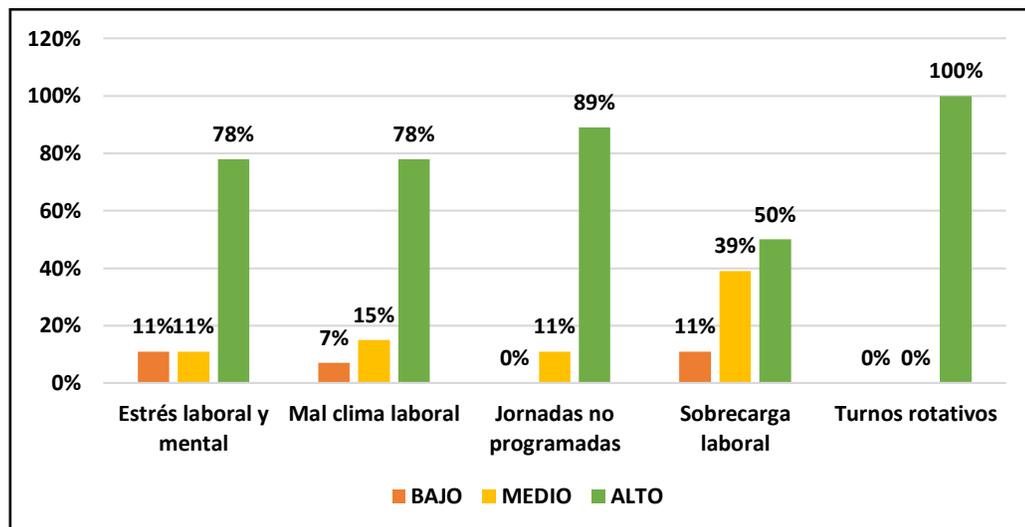
TABLA Nº 9

**FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIALES DE LAS PROFESIONALES EN
ENFERMERÍA DEL ÁREA DE QUIRÓFANO HIAG OBRERO Nº 1, 2018**

RIESGOS PSICOSOCIALES	BAJO		MEDIO		ALTO		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Estrés laboral y mental	3	11%	3	11%	22	78%	100%
Mal clima laboral	2	7%	4	15%	22	78%	100%
Jornadas no programadas	0	0%	3	11%	25	89%	100%
Sobrecarga laboral	3	11%	11	39%	14	50%	100%
Turnos rotativos	0	0%	0	0%	28	100%	100%

Fuente: Elaboración propia

GRAFICO Nº 9.



Fuente: Tabla Nº 9

Análisis: Los riesgos psicosociales es alto con los que nos podemos encontrar dentro de esta área según la encuesta realizada al profesional de enfermería con un 100% tenemos a los turnos rotativos un 89% en jornadas no programadas; un 78% tanto en estrés laboral y clima laboral y 50% sobrecarga laboral alta. Por lo que el factor de riesgo ergonómico es alto en las enfermeras.

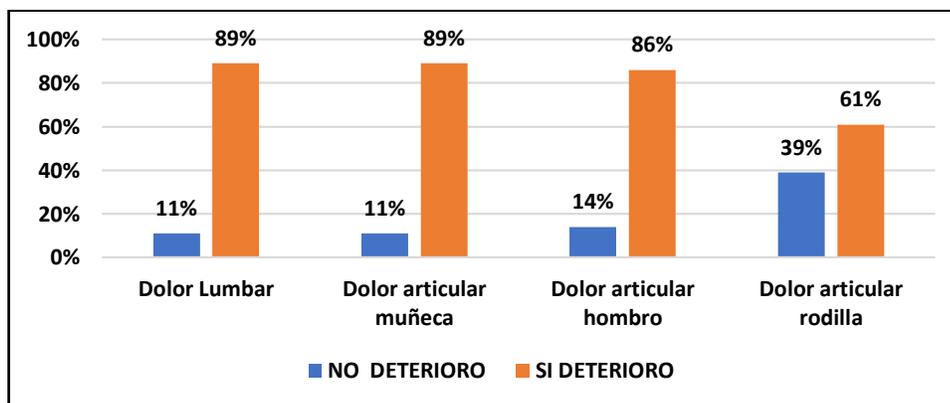
TABLA N° 10

**ENFERMEDADES MUSCULO ESQUELÉTICAS DEL PROFESIONAL DE
ENFERMERÍA ÁREA DE QUIRÓFANO- HIAG OBRERO N° 1, 2018**

ENFERMEDADES MUSCULO ESQUELÉTICAS	NO SE EVIDENCIA DETERIORO		EVIDENCIA DETERIORO		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	
Dolor Lumbar	3	11%	25	89%	100%
Dolor articular de la muñeca	3	11%	25	89%	100%
Dolor articular del hombro	4	14%	24	86%	100%
Dolor articular de la rodilla	11	39%	17	61%	100%

Fuente: Elaboración propia

GRAFICO N° 10.



Fuente: Tabla N° 10

Análisis: Con mayor porcentaje en enfermedades del sistema músculo esquelético tenemos la lumbalgia con un 89% que como hemos podido darnos cuenta viene asociado con la extensa jornada laboral que debe de pasar el personal de pie y en movimiento dentro de esta área, siguiéndole con un 89% al dolor articular/muñeca, con un 86% dolor articular de hombro por malas posturas adoptadas por el personal durante sus labores y por último con un 61% dolor articular de rodilla; todas estas lesiones se dan por la sobrecarga de trabajo y por las largas jornadas trabajando de pie además de las malas posturas que tiene el personal a la hora de trabajar.

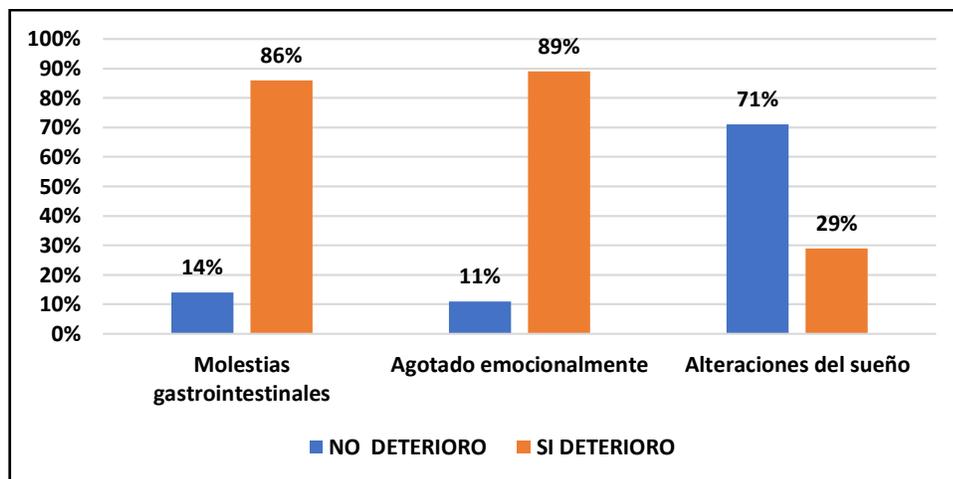
TABLA N° 11

**ENFERMEDADES PSICOSOMÁTICAS DE PROFESIONALES EN
ENFERMERÍA DEL ÁREA DE QUIRÓFANO- HIAG OBRERO N° 1, 2018**

ENFERMEDADES PSICOSOMÁTICAS	NO SE EVIDENCIA DETERIORO		EVIDENCIA DETERIORO		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	
Molestias gastrointestinales	4	14%	24	86%	100%
Agotado emocionalmente	3	11%	25	89%	100%
Alteraciones del sueño	20	71%	8	29%	100%

Fuente: Elaboración propia

GRAFICO N° 11.



Fuente: Tabla N° 11

Análisis: El deterioro por enfermedades psicosomáticas en las profesionales en enfermería es evidente en un 89% por agotamiento emocional; 86% por molestias gastrointestinales y no se evidencia deterioro en un 71% por no tener alteraciones del sueño.

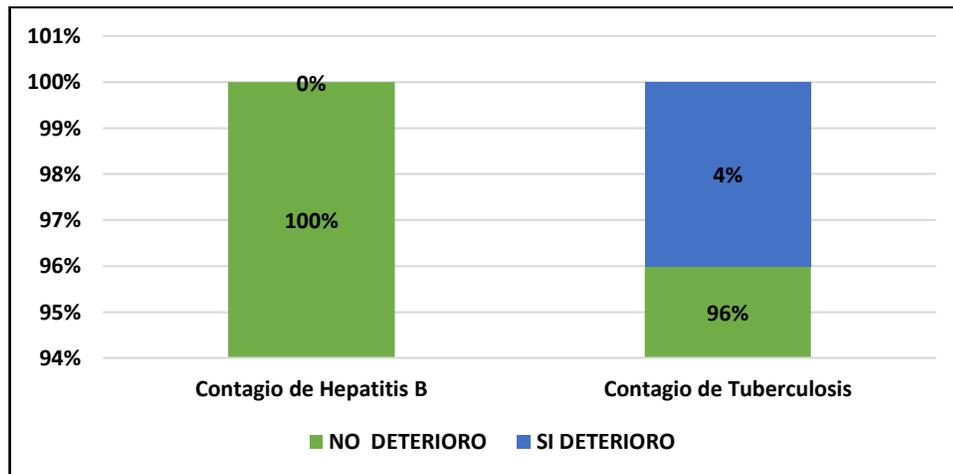
TABLA N° 12

**ENFERMEDADES INFECCIOSAS DE PROFESIONALES DE
ENFERMERÍA DEL ÁREA DE QUIRÓFANO- HIAG OBRERO N° 1, 2018**

ENFERMEDADES INFECCIOSAS	NO SE EVIDENCIA DETERIORO		EVIDENCIA DETERIORO		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	
Contagio de Hepatitis B	28	100%	0	0%	100%
Contagio de Tuberculosis	27	96%	1	4%	100%

Fuente: Elaboración propia

GRAFICO N° 12.



Fuente: Tabla N° 12

Análisis: Los resultados del presente grafico muestra que las profesionales en enfermería no evidencian deterioro por infecciones por Hepatitis B y si se evidencia en un 4% por un contagio de Tuberculosis.

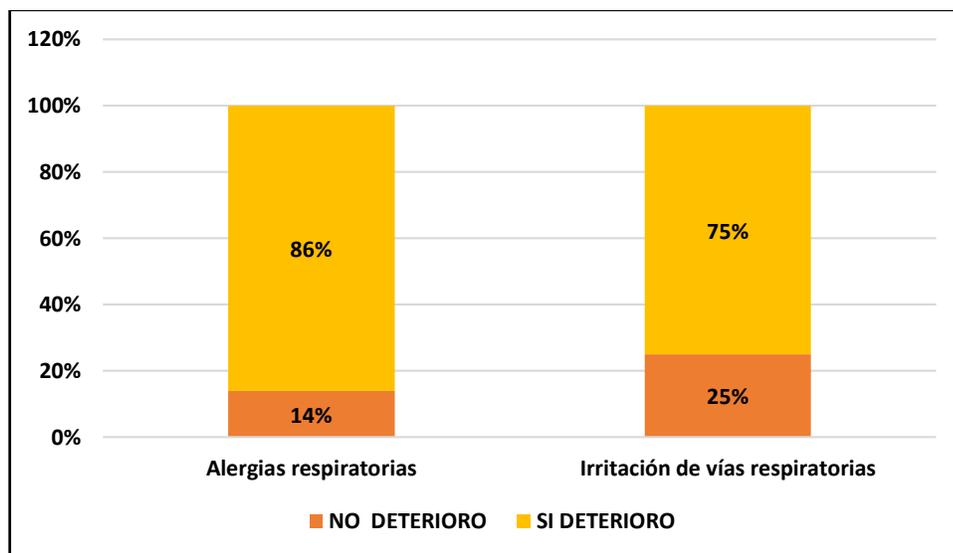
TABLA N° 13

**ENFERMEDADES RESPIRATORIAS DE PROFESIONALES DE
ENFERMERÍA DEL ÁREA DE QUIRÓFANO- HIAG OBRERO N° 1, 2018**

ENFERMEDADES RESPIRATORIAS	NO SE EVIDENCIA DETERIORO		EVIDENCIA DETERIORO		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	
Alergias respiratorias	4	14%	24	86%	100%
Irritación de vías respiratorias	7	25%	21	75%	100%

Fuente: Elaboración propia

GRAFICO N° 13.



Fuente: Tabla N° 13

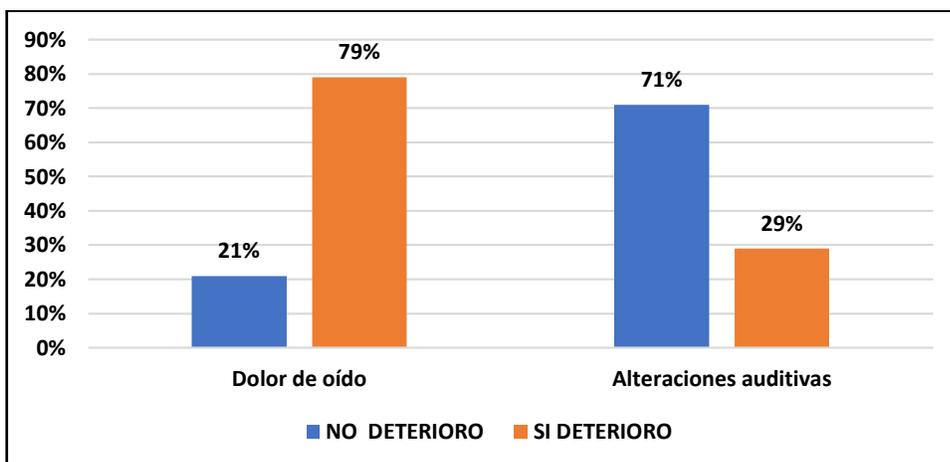
Análisis: El 85% de los profesionales de enfermería que trabajan en los servicios de quirófanos evidencian deterioro en alergias respiratorias y se evidencia deterioro por irritación de las vías respiratorias en un 75%.

TABLA N° 14
ENFERMEDADES AUDITIVAS DE PROFESIONALES DE ENFERMERÍA
DEL ÁREA DE QUIRÓFANO- HIAG OBRERO N° 1, 2018

ENFERMEDADES AUDITIVAS	NO SE EVIDENCIA DETERIORO		EVIDENCIA DETERIORO		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	
Dolor de oído	6	21%	22	79%	100%
Alteraciones auditivas	20	71%	8	29%	100%

Fuente: Elaboración propia

GRAFICO N° 14.



Fuente: Tabla N° 14

Análisis: Las enfermedades auditivas en las profesionales de enfermería que trabajan en los servicios de quirófano evidencian deterioro por dolor de oído en un 79% y no evidencian deterioro en un 21% en alteraciones auditivas; el 29% evidencian deterioro y 71% no evidencian deterioro.

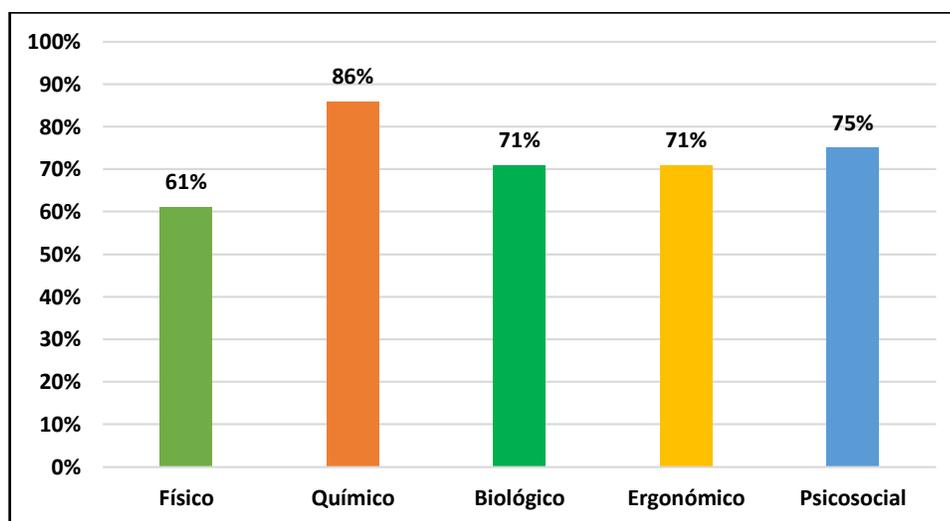
TABLA N° 15

**RESULTADO GENERAL DE LOS FACTORES DE RIESGO LABORAL
ENCONTRADOS DE PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL ÁREA DE
QUIRÓFANO- HIAG OBRERO N° 1, 2018**

RIESGO LABORAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
Físico	17	61%
Químico	24	86%
Biológico	20	71%
Ergonómico	20	71%
Psicosocial	21	75%

Fuente: Elaboración propia

GRAFICO N° 15.



Fuente: Tabla N° 15

Análisis: En el gráfico de resultados generales de los factores de riesgo laboral se observa que son de riesgo alto, el mayor porcentaje en la dimensión de riesgo químico 86% psicosocial con un 75%; seguido de un 71% en las dimensiones de riesgo biológico y ergonómico y de un 61% en la dimensión de riesgo físico, siendo éste el porcentaje más bajo.

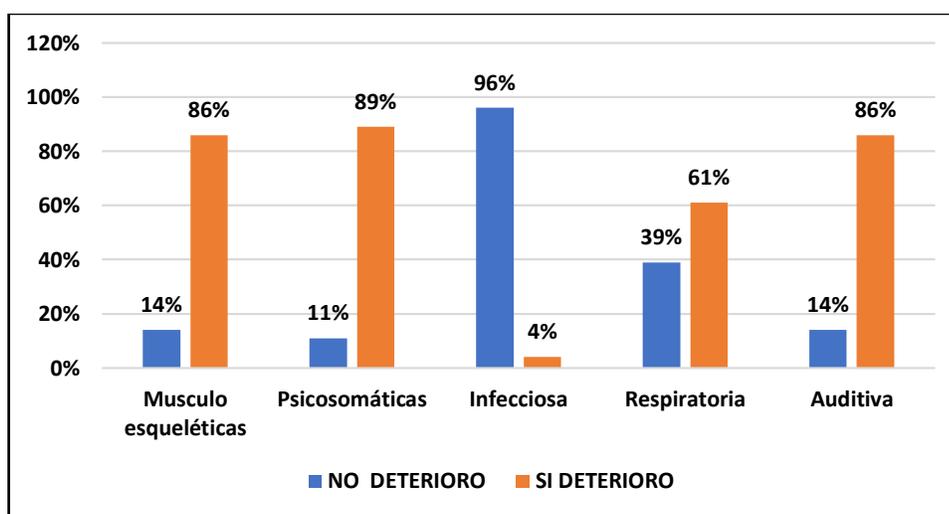
TABLA N° 16

**RESULTADO GENERAL DE LA SALUD OCUPACIONAL DE
PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL ÁREA DE QUIRÓFANO HIAG
OBRERO N° 1, 2018**

ENFERMEADES AUDITIVAS	NO SE EVIDENCIA DETERIORO		EVIDENCIA DETERIORO		TOTAL
	Nº	%	Nº	%	
Musculo esqueléticas	4	14%	24	86%	100%
Psicosomáticas	3	11%	25	89%	100%
Infeciosa	27	96%	1	4%	100%
Respiratoria	11	39%	17	61%	100%
Auditiva	4	14%	24	86%	100%

Fuente: Elaboración propia

GRAFICO N° 16.



Fuente: Tabla N° 16

Análisis: En el gráfico de resultados generales de la salud ocupacional en profesionales de enfermería se evidencia deterioro, en un 89% en la dimensión de enfermedades psicosomáticas, en un 86% en la dimensión auditiva y musculo "esquelética, en cuanto a las enfermedades respiratorias se evidencia deterioro en un 61%; en contraste con las enfermedades infecciosas en las que no se evidencia deterioro en un 96%.

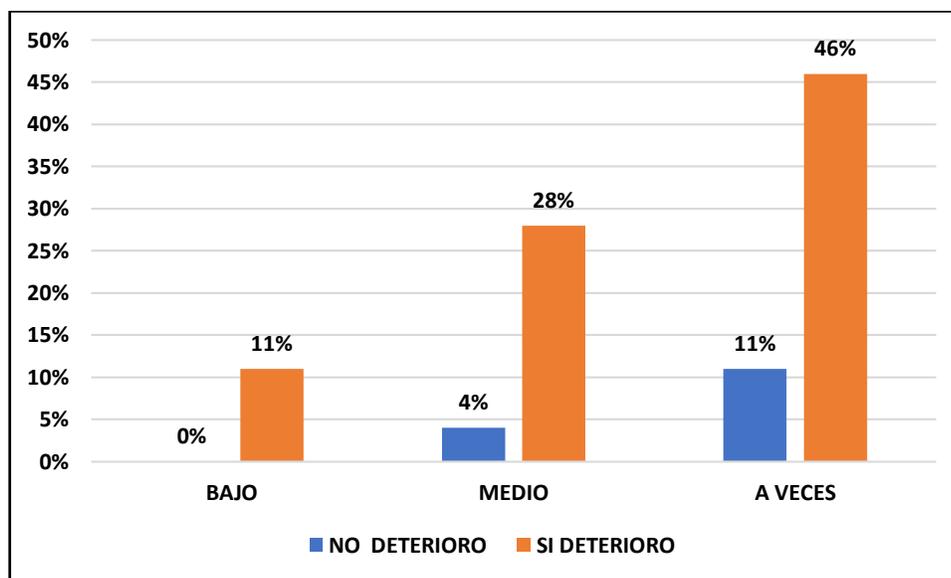
TABLA N° 17

**RELACIÓN DE LOS FACTORES DE RIESGO CON LA SALUD
OCUPACIONAL DE PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DEL ÁREA DE
QUIRÓFANO- HIAG OBRERO N° 1, 2018**

		SALUD OCUPACIONAL				
		No evidencia		Si evidencia		TOTAL
		Nº	%	Nº	%	
RIESGO LABORAL	Bajo	0	0%	3	11%	11%
	Medio	1	4%	8	28%	32%
	Alto	3	11%	13	46%	57%
TOTAL		4	15%	24	85%	100%

Fuente: Elaboración propia

GRAFICO N° 17.



Fuente: Tabla N° 17

Análisis: En la salud ocupacional de las profesionales en enfermería que trabajan en el servicio de quirófanos, EVIDENCIA DETERIORO en un 46% en nivel alto, 28% en nivel medio y 11% estén en nivel bajo. NO EVIDENCIA DETERIORO en nivel alto en 11% y en nivel medio en 4%.

4.2. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Los resultados del gráfico N° 5, muestra que el factor de riesgo físico es siempre en las profesionales de enfermería, estando un 86% expuestas a temperatura elevada y ventilación causando en su momento problemas respiratorios y los más frecuentes gripe y resfriados; 79% a la iluminación y radiación ionizante, 61% a los ruidos. Por lo que podemos concluir que el factor de riesgo físico es Alto en el personal de enfermería. Según los resultados obtenidos en una investigación realizada por Gladys Tulpa se pudo constatar que el 90% del grupo de estudio afirma que el sistema de ventilación e iluminación no son adecuadas en la sala de operaciones, y el 10% manifestó que si es adecuado, en comparación con la presente investigación el personal de enfermería refiere que se encuentran expuestos a riesgos físicos tales como poca iluminación con un 4%, vibraciones dentro del área con un 12%, un 32% por temperaturas extremas y un 46% por ruidos producidos por las diferentes maquinas que se usan en el área.(28)

En gráfico N° 6, se observa que uno de los riesgos químicos principales dentro del área de quirófano es la exposición al formol con un 96 % su olor puede ser muy fuerte y pueden causar problemas en la salud; siguiéndole en glutaraldehído y anestésicos con un 89% que son producidos por la medicación que maneja anestesiología pero que igual afecta al personal de enfermería por estar en el mismo quirófano, a diatermia quirúrgica 75% y por incumplimiento de las normas de bioseguridad 89%. La investigación de Tayupanta y Ulco refleja que el accidente laboral especialmente con material corto punzante que ha tenido contacto con material biológico en forma de pinchazos y salpicaduras se presenta en un 80% de las enfermeras; en tanto que en el 90% del personal auxiliar de enfermería refiere también haberlo sufrido, en comparación a la presente investigación los riesgos biológicos nos indica que el personal de enfermería que trabaja en el área de quirófano considera que se encuentra expuesto a pinchazos con un 39%, exposición a fluidos corporales 36% y exposición a cuerpos extraños con un 25%.(29).

En el gráfico N° 7, se observa el nivel de riesgo biológico en el personal de enfermería es alto; lo que indica la exposición a sangre y fluidos representando un 100%; el 86% por factor cortopunzante; 71% por falta de gafas protectoras, y el 61% por falta de doble guante, 61% porque no se cumplen las normas de bioseguridad. Los riesgos biológicos dependen mucho de la actitud del personal ante el cumplimiento de medidas de bioseguridad. Por lo que el factor de riesgo biológico es alto en las enfermeras. Estos hallazgos son similares al estudio realizado por Bru M., sobre la evaluación del riesgo biológico en el puesto de trabajo de enfermería: Unidad de cirugía torácica del Hospital Clínico de Valencia, 2011, quien encontró que existe alto riesgo a la salud del enfermero, si este hace contacto sin previo diagnóstico al paciente. El mayor riesgo fue por contacto con fluidos corporales que se desprenden de los pacientes (6). Asimismo, Reque L. y Vásquez D., en su estudio Riesgos ocupacionales a los que están expuestos las enfermeras quirúrgicas que laboran en sala de operaciones del Hospital Regional Docente "Las Mercedes"- Chiclayo, 2013, concluyeron que el personal de enfermería está expuesto a un alto riesgo biológico en su desempeño laboral (24).

Los resultados del gráfico N° 8, nos indica que dentro los factores de riesgo ergonómico de las profesionales de enfermería tenemos el mobiliario y la falta de transporte del 100%, el 89% tiempo prolongado de pie; el 89% cargas pesadas son los que más le afecta al personal de enfermería del área de quirófano debido a la gran demanda de pacientes y horas laborales incluyendo las cirugías complejas de larga duración y el 78% posturas adecuadas todas consideradas como riesgo alto. Por lo que el factor de riesgo ergonómico es alto en las enfermeras. Los riesgos ergonómicos, están dados por todas aquellas condiciones y/o circunstancias que involucran la carga dinámica como posturas y la carga estática como movimientos y esfuerzos, trayendo consigo problemas de tipo osteomuscular (26). Briseño C., Fernández R., Herrera R., encontraron que en el riesgo ergonómico la carga dinámica en los

enfermeros son las posturas y la carga estática como movimientos y esfuerzos, si estos son adecuados no traen consigo problemas de tipo osteomuscular.

En el gráfico N° 9, respecto al factor de riesgo psicosocial muestra el mayor porcentaje en lesiones del sistema músculo esquelético tenemos la lumbalgia con un 39% que como hemos podido darnos cuenta viene asociado con la extensa jornada laboral que debe de pasar el personal de pie y en movimiento dentro de esta área, siguiéndole con un 38% al dolor articular/muscular, con un 17% la cervicalgia por malas posturas adoptadas por el personal durante sus labores y por último con un 6% la dorsalgia; todas estas lesiones se dan por la sobrecarga de trabajo y por las largas jornadas trabajando de pie además de las malas posturas que tiene el personal a la hora de trabajar. Moreno B. y Báez C., refieren que existe una alta probabilidad de bienestar, lo que favorece la salud física, social o mental de los enfermeros. También Bustillo M. et al, encontraron menor afectación en las dimensiones de relaciones humanas (53,8%) (27).

4.3. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.3.1. Conclusiones

Dentro del estudio realizado en el área de quirófano del HIAG Obrero N° 1, de la Caja Nacional de Salud.

- ✓ De las características del personal en donde el 47% del profesional en enfermería tiene más de 40 años de edad, también se pudo constatar que el 71% tienen una Maestría, el 79% trabaja más de 11 años como experiencia laboral y un 36% conoce de su exposición a los factores de riesgo físico en relación a los otros factores.
- ✓ Se determinó los riesgos laborales según dimensiones: físico, químico, biológico, ergonómico, psicosocial son altos en las profesionales de enfermería que trabajan de área de quirófano.
 - a. Físico: Los riesgos físicos se encuentra la ventilación inadecuada y las temperaturas elevadas extremas en el servicio de sala de operaciones, ocasionan que el ambiente sea inconfortable.
 - b. Química: Están la utilización del formol con efectos a nivel respiratorio y en la piel y muchas otras sin tener conocimiento de su correcta manipulación transgrediendo las normas de seguridad y salud, provocando efectos nocivos a la salud.
 - c. Biológicos: Representados por la gran exposición a pinchazos, así como también se encuentran en permanente contacto con fluidos corporales sin las medidas de protección adecuadas (gafas protectoras, falta de doble guante).
 - d. Ergonómicos: Se encuentra mobiliario inapropiado y la permanencia prolongada de pie relacionada con las jornadas laborales.

- e. Psicosociales: Esta los turnos rotativos, el inadecuado clima laboral, las jornadas no programadas, la sobrecarga laboral y el estrés.
- ✓ Se identificó que la salud ocupacional de las profesionales de enfermería del área de quirófano según dimensiones evidencia deterioro, verificándose con los resultados encontrados en las enfermedades: psicosomáticas, musculoesqueléticas y auditivas en alto porcentaje, seguido de las enfermedades respiratorias y el único que se evidenció con resultado bajo fue en enfermedades infecciosas, porque en este caso no se han contagiado con Hepatitis B; pero si se dio un caso de tuberculosis.
- ✓ Existe relación significativa entre los factores de riesgo laboral y la salud ocupacional de las profesionales de enfermería que trabaja en el área de quirófano del HIAG Obrero N° 1.

4.3.2. Recomendaciones

- ✓ A las autoridades del HIAG Obrero N° 1, específicamente al departamento de enfermería, presentar los resultados y aplicar conscientemente medidas preventivas que estén orientadas a minimizar los riesgos laborales que puedan afectar la salud de los enfermeros en sala de operaciones.
- ✓ Actualización del personal de enfermería mediante cursos de capacitación presenciales sobre los riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales a fin de disminuir los factores de riesgo laboral y evitar posibles enfermedades ocupacionales.
- ✓ Promover medidas preventivas para evitar el deterioro de la salud ocupacional en el personal de enfermería del área de quirófano, mediante la gestión del cuidado de la salud de acuerdo con la problemática de los factores de riesgos laborales, enfocando el objetivo a la reducción mínima de la exposición a 1 enfermedad según las normas vigentes.
- ✓ Disminuir los factores de riesgo psicosocial en el personal de enfermería, mediante un enfoque multidisciplinario de las condiciones laborales objetivas y subjetivas del trabajo, de manera oportuna, considerando una distribución apropiada de la carga laboral, la programación adecuada de los turnos rotativos, respetando los días de descanso y evitando las jornadas no programadas.
- ✓ Realizar estudios comparativos con otros hospitales a fin de determinar el nivel de riesgo laboral a los que están expuestos el personal de enfermería del área de quirófano.

5. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. OMS. (2012). Programas de bioseguridad y salud ocupacional. Estados Unidos de América: South Drive MSC.
2. González E., Imbago J. Riesgos laborales en el personal de enfermería que trabajan en centro quirúrgico del hospital San Luis de Otavalo. [tesis]. 2015.
[Citado 21 Jul 2016]. Disponible en:
<http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/4591/2/06%20enf%20691%20articulo%20periodistico.pdf>.
3. Oses M. Riesgos derivados del trabajo en quirófano. Encuesta de evaluación de riesgos laborales al personal sanitario. [tesis de maestría]. Navarra: Universidad Pública de Navarra; 2012.
4. ESCOBAR TORRES, Tatiana Vanessa; MAYORGA LOPEZ, Issa Elena. Factores de riesgos ocupacionales y su relación con el estado de salud del personal de enfermería que labora en los Servicios de Encamados del Hospital Nacional de Chalchuapa Venezuela. Caracas: Universidad Central de Venezuela; 2011.
<http://vwww.buenastareas.com/materias/factores-de-disgoscionQersonal-en-enfermeria/0>.
5. Díaz Rodríguez, Erika Maritza. Diagnóstico del riesgo psicosocial, en trabajadores del Área de la Salud. Medellín: Universidad de Medellín; 2010.
6. ESPINOZA ROCA, Carlos Rómulo. Personal de enfermería: condiciones de trabajo de alto riesgo en los Servicios de áreas Críticas: Sala de Operaciones, Emergencia, Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Félix Torrealva. Ica: Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica.; 2009.
file:///C:/Users/LENOVO/Downloads/39-157-1-PB.gdf.

7. ANTUNEZ CORTEZ, Elvira. Riesgo ergonómico de lesión por esfuerzo repetitivo del personal de enfermería del Servicio de Centro Quirurgico del Hospital Hipólito Unanue. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2011.
8. MORAN RAMIREZ, Carmen Johana. Riesgos laborales del profesional de enfermería de los quirófanos del Hospital Sergio E. Bernales de Collique. Lima: Universidad San Martín de:

<http://revistas.concytec.gob.pe/pdf/rpoe/v5n2/aO6v5n2.pdf>.
9. NAVARRO VELASQUEZ, Zaira Milagros. Factores de riesgo laboral del profesional de enfermería en el Servicio de Centro Quirurgico del Hospital Nacional Daniel Alcides Carrion. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2010.

[http://sisbib.unmsm.edu.pe/mnoticias/archivos/tesis/2012/2012tesis medicina.pdf](http://sisbib.unmsm.edu.pe/mnoticias/archivos/tesis/2012/2012tesis%20medicina.pdf).
10. Coa M. Nivel de riesgo ocupacional en profesionales de enfermería en sala de operaciones Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas Dr. Eduardo Cáceres Graziani – 2009. [Tesis Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Facultad de Medicina Humana; 2015.
11. Tomasina, Fernando. Impacto de las Condiciones Laborales en la Salud de Trabajadores de un Centro Quirúrgico del Hospital Clínicas. Montevideo: Universidad de la República de Uruguay, 2007.
<http://www.dso.fmed.edu.uy/materiales/materiales-delInvestigaci%C3%B3n/impacto-de-las-condiciones-laborales-en-lasalud-de-trabajado>.
12. Tayupanta S. Riesgos Laborales en el personal de enfermería que labora en sala de operaciones del Hospital Carlos Andrade Marín, Quito, junio 2008,» Universidad Central del Ecuador Facultad de Ciencias Médicas

- Especialización de Instrumentación Quirúrgica y Gestión en Quirófanos, Quito, 2008.
13. Rodríguez Bravo, Carolina Gisel. Exposición a peligros ocupacionales de los profesionales de enfermería de UCI y Salas de Cirugías del Hospital Universitario San Ignacio. Bogotá; Universidad Nacional de Colombia; 2009.
 14. Organización Panamericana de la Salud, 29 abril 2013. [En línea]. Available:
[http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=.](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=)
 15. Cabanillas A, Díaz G. Riesgos ocupacionales en las enfermeras de centro quirúrgico del hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo. Chiclayo 2011 – 2012 [tesis]. Chiclayo: Universidad nacional Pedro Ruiz Gallo. Facultad de Enfermería; 2012.
 16. Mansilla M. Nivel de riesgos laborales a los que se encuentran expuestos los enfermeros [tesis]. Córdoba: Universidad Nacional de Córdoba. Facultad de Ciencias Médicas; 2012. [citado 21 Jul 2016]. Disponible en:
[http://www.enfermeria.fcm.unc.edu.ar/biblioteca/tesis/mansilla_maria_m.](http://www.enfermeria.fcm.unc.edu.ar/biblioteca/tesis/mansilla_maria_m)
 17. González E., Imbago J. Riesgos laborales en el personal de enfermería que trabajan en centro quirúrgico del hospital San Luis de Otavalo. [tesis]. 2015. [citado 21 Jul 2016]. Disponible en:
[http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/4591/2/06%20enf%20691%20articulo%20periodistico.pdf.](http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/4591/2/06%20enf%20691%20articulo%20periodistico.pdf)
 18. Reque L, Vásquez D. Riesgos ocupacionales a los que están expuestos las enfermeras quirúrgicas que elaboran en sala de operaciones del hospital regional docente Las Mercedes. [tesis]. Chiclayo: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Facultad de Enfermería; 2013.

19. Acuña I, Coronado A. Riesgos ocupacionales en las enfermeras de centro quirúrgico del hospital Almanzor Aguinaga Asenjo. Chiclayo. 2011- 2012. [tesis]. Chiclayo: Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, Facultad de Enfermería; 2012.
20. Schinie. (2012.). Manual de procedimientos de enfermería. Madrid, España.: Editorial Interamericana.
21. Cabaleiro, V., (2010), Prevención de riesgos laborales: normativa de seguridad e higiene en el puesto de trabajo, Tercera edición Editorial S.L., España.
22. Creuss, S., (2006), Gestión de la prevención. CEAC técnico formación, Ediciones CEAC, España.
23. García, A. y Hernández, V., (2012), Riesgos Laborales relacionados con el área de Quirófano, España.
24. ESCALONA, E., (2008), <http://www.bvs.org.ve/>. Recuperado el 2008, de <http://www.bvs.org.ve/jornadas2010/01122010/Foros/EscalonaEvelyn.pdf>.
25. Buitrón, B., (2010), Ruidos en los lugares de trabajo, Quito, Ecuador.
26. Rojas L, Flores M, Berríos M, Briceño I. Nivel de conocimiento sobre medidas de bioseguridad y su aplicación por el personal médico y de enfermería de un ambulatorio urbano tipo I. Mérida. Rev Medula [en línea]. 2013 [citado 20 Jul 2016]; 22 (1): 33-38. Disponible en: <http://www.saber.ula.ve/bitstream/123456789/37435/3/articulo7.pdf>.
27. Briseño C. Fernández R. Herrera R. Riesgos ergonómicos en el personal de enfermería. Rev. Electrónica de Portales Medicos.com [en línea]. 2006 [citado 02 Set 2016]. Disponible en: <http://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/19/1/Riesgos-ergonomicos-en-el-personal-de-enfermeria>.

28. Bustillo M, Rojas J, Sánchez A, Sánchez L, Montalvo A, Rojas M. Riesgo psicosocial en el personal de enfermería. Servicio de urgencias en hospital universitario de Cartagena. [citado 20 marzo 2017]. Disponible en <http://revistas.unimagdalena.edu.co/index.php/duazary/article/view/1396>.
29. S. Tayupanta y C. Ulco, «Riesgos Laborales en el personal de enfermería que labora en sala de operaciones del Hospital Carlos Andrade Marín, Quito, junio 2008,» Universidad Central del Ecuador Facultad de Ciencias Médicas Especialización de Instrumentación Quirúrgica y Gestión en Quirófanos, Quito, 2008.

ANEXOS

ANEXO N° 1

CARTA DE SOLICITUD

La paz 5 de Noviembre de 2018

Señora:

Lic. Gina Guzmán A.

**JEFA DE ENFERMERAS DE QUIROFANOS HOSPITAL OBRERO N° 1
C.N.S.**

Presente.

**REF. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN APLICACIÓN DE CUESTIONARIO AL
PERSONAL DE ENFERMERÍA EN QUIRÓFANO DEL HOSPITAL OBRERO
N° 1**

Distinguida Lic.

Saludo a su autoridad muy cordialmente, pongo a su conocimiento que mi persona, cursante de Pos Grado de Universidad Autónoma Juan Misael Saracho, donde parte de la modalidad de egreso es la realización de Tesis de grado para obtener el título de Magister en Enfermería Medico Quirúrgica.

El estudio de investigación propuesto en esta ocasión está relacionado a RIESGOS LABORALES EN EL PERSONAL DE ENFERMERIA QUE TRABAJA EN EL SERVICIO DE QUIROFANO DEL HOSPITAL OBRERO N°1 GESTION 2018.

Por lo expuesto, solicito respetuosamente su autorización para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos (CUESTIONARIO) para la elaboración del presente trabajo de investigación.

La participación del personal de enfermería en el presente estudio es de carácter voluntario por lo tanto, el participante deberá firmar previamente un consentimiento informado antes de participar en dicha investigación.

Segura de contar con su valiosa colaboración me despido con las consideraciones más distinguidas deseándole éxito en su función.

Atentamente:



Lic. NORA CAHUAYA GUTIERREZ

C.I. 2195948 L.P.



La paz 5 de Noviembre de 2018

Señora:

Lic. M.S.C. Silvia Paucara M. Lic.M.S.C. Maria Torrez

**RESPONSABLES DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION EN ENFERMERIA
HAIG OBRERO N°1**

Presente.

**REF. SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN APLICACIÓN DE CUESTIONARIO AL
PERSONAL DE ENFERMERÍA EN QUIRÓFANO DEL HOSPITAL OBRERO
N° 1**

Distinguida Lic.

Saludo a su autoridad muy cordialmente, pongo a su conocimiento que mi persona, cursante de Pos Grado de Universidad Autónoma Juan Misael Saracho, donde parte de la modalidad de egreso es la realización de Tesis de grado para obtener el título de Magister en Enfermería Medico Quirúrgica.

El estudio de investigación propuesto en esta ocasión está relacionado a **FACTORES DE RIESGO LABORAL Y LA SALUD OCUPACIONAL DE LOS PROFECIONALES EN ENFERMERIA AREA DE QUIROFANO HAIG OBRERO N°1 DE 2018.**

Por lo expuesto, solicito respetuosamente su autorización para la aplicación de los instrumentos de recolección de datos (CUESTIONARIO) para la elaboración del presente trabajo de investigación.

La participación del personal de enfermería en el presente estudio es de carácter voluntario por lo tanto, el participante deberá firmar previamente un consentimiento informado antes de participar en dicha investigación.

Segura de contar con su valiosa colaboración me despido con las consideraciones más distinguidas deseándole éxito en su función.

Atentamente:

Lic. NORA CAHUAYA GUTIERREZ

C.I. 2195948 L.P.

ANEXO N° 2

CUESTIONARIO

FACTORES DE RIESGO LABORAL Y LA SALUD OCUPACIONAL DE LAS ENFERMERAS DEL ÁREA DE QUIRÓFANOS - HOSPITAL OBRERO N° 1. GESTIÓN 2018

Estimado(a) Colega, es grato dirigirme a usted e informarle que estamos realizando un estudio sobre: Por lo que solicito su participación en la encuesta la cual es estrictamente confidencial y anónima, y será sólo para uso del investigador. Agradezco anticipadamente su colaboración.

INSTRUCCIONES: A continuación, se presenta una serie de enunciados a los cuales usted deberá responder marcando con un aspa.

I. DATOS SOCIODEMOGRÁFICOS

1. Edad:

- a. Menor a 30 años ()
- b. 30 a 34 años ()
- c. 35 a 39 años ()
- d. 40 a más años ()

2. Nivel académico

- a. Diplomado ()
- b. Especialidad ()
- c. Maestría ()

3. Tiempo que trabaja en el servicio de quirófano:

- a. 6 a 10 años ()
- b. 11 a 15 años ()
- c. Mas de 16 años ()

4. Conoce usted los riesgos a los que está expuesto en el servicio de Quirófano y de Recuperación

- a. Físicos ()
- b. Químicos ()
- c. Biológicos ()
- d. Ergonómicos ()
- e. Psicosociales ()

LISTA DE COTEJO

II. FACTORES DE RIESGO LABORAL DE LAS ENFERMERAS

FACTOR DE RIESGO FÍSICO	Nunca	A veces	Siempre
1. Exposición a ruidos continuos			
2. Sistema de ventilación de sala de operaciones inadecuado			
3. Sistema de iluminación de sala de operaciones inadecuado			
4. Temperatura elevada en sala de operaciones			
5. Exposición a radiación ionizante			
FACTOR DE RIESGO QUÍMICO			
6. Exposición a contaminantes químicos (Glutaraldehído)			
7. Exposición a la diatermia (humo del electro bisturí)			
8. Exposición a efectos nocivos por anestésicos			
9. Exposición a vapores irritantes como el formol			
10. Incumplimiento de las normas de seguridad y salud			
FACTOR DE RIESGO BIOLÓGICO			
11. Contacto con sangre y otros fluidos corporales			
12. Falta de gafas protectoras durante la cirugía			
13. Falta de doble par de guantes durante la cirugía			
14. Riesgo de sufrir accidentes con material corto punzantes			
15. Incumplimiento de las normas de bioseguridad			
FACTOR DE RIESGO ERGONÓMICO			
16. El mobiliario con el que se trabaja en quirófano es inapropiado			
17. La jornada laboral demanda permanencia de pie con tiempos prolongados			
18. Falta de medios auxiliares para el paso del paciente de la mesa operatoria a la camilla			
19. Durante la jornada laboral se adoptan posturas que general molestias y/o dolor muscular			
20. Existe manipulación de cargas pesadas (más de 12 kg)			
FACTOR DE RIESGO PSICOSOCIAL			
21. El proceso quirúrgico genera estrés laboral y mental			
22. Existe mal clima laboral en el equipo de trabajo			
23. El personal realiza jornadas no programadas			
24. Existe sobre carga laboral en los trabajos nocturnos			
25. El personal realiza turnos rotativos			

CUESTIONARIO

III. SALUD OCUPACIONAL DE LAS ENFERMERAS

ENFERMEDAD MUSCULO ESQUELÉTICA	SI	NO
1. Ha padecido de dolor lumbar al término de la jornada laboral		
2. Ha presentado dolor articular de la muñeca al manipular carga pesada (más de 12 Kg)		
3. Ha presentado dolor articular del hombro al término de la jornada laboral		
4. Ha presentado dolor articular de rodilla por permanecer de pie durante la jornada laboral		
ENFERMEDAD PSICOSOMÁTICA		
5. Ha padecido de molestias gastrointestinales a causa del trabajo		
6. Se siente emocionalmente agotada por el trabajo		
7. Presenta alteraciones en su ciclo de sueño		
ENFERMEDAD INFECCION CONTAGIOSA		
8. Ha presentado contagio por hepatitis B		
9. Ha presentado contagio por tuberculosis		
ENFERMEDAD RESPIRATORIA		
10. Padece alergias respiratorias por los agentes químicos		
11. Sufre de irritación en las vías respiratorias altas por agentes químicos		
ENFERMEDAD AUDITIVA		
12. Ha presentado dolor de oídos por presencia continua de ruidos intensos		
13. Ha presentado alteraciones auditivas por la exposición a ruidos continuos y monótonos		

ANEXO N° 3

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTOS POR EXPERTOS

CUESTIONARIO

FACTORES DE RIESGO LABORAL Y LA SALUD OCUPACIONAL DE LAS ENFERMERAS DEL AREA DE QUIROFANOS - HOSPITAL OBRERO N° 1. GESTION 2018

Estimado(a) Colega, es grato dirigirme a usted e informarle que estamos realizando un estudio sobre: Por lo que solicito su participación en la encuesta la cual es estrictamente confidencial y anónima, y será sólo para uso del investigador. Agradezco anticipadamente su colaboración.

INSTRUCCIONES: A continuación, se presenta una serie de enunciados a los cuales usted deberá responder marcando con un aspa.

I. DATOS SOCIODEMOGRAFICOS

1. Edad:

- a. Menor a 30 años ()
- b. 30 a 34 años ()
- c. 35 a 39 años ()
- d. 40 a más años ()

2. Nivel académico

- a. Diplomado ()
- b. Especialidad ()
- c. Maestría ()
- d. Ninguno ()

3. Tiempo que trabaja en el servicio de quirófano:

- a. 6 a 10 años ()
- b. 11 a 15 años ()
- c. Mas de 16 años ()

4. Conoce usted los riesgos a los que está expuesto en el servicio de Quirófano y de Recuperación

- a. Físicos ()
- b. Químicos ()
- c. Biológicos ()
- d. Ergonómicos ()
- e. Psicosociales ()

Lic. Elizabeth Miranda Vargas
ENFERMERA QUIRURGICA
MAT.: M - 398
"HOSPITAL OBRERO N° 1"

LISTA DE COTEJO

II. FACTORES DE RIESGO LABORAL DE LAS ENFERMERAS

FACTOR DE RIESGO FISICO	Nunca	A veces	Siempre
1. Exposición a ruidos continuos			
2. Sistema de ventilación de sala de operaciones inadecuado			
3. Sistema de iluminación de sala de operaciones inadecuado			
4. Temperatura elevada en sala de operaciones			
5. Exposición a radiación ionizante			
FACTOR DE RIESGO QUIMICO			
6. Exposición a contaminantes químicos (Glutaraldehído)			
7. Exposición a la diatermia (humo del electro bisturi)			
8. Exposición a efectos nocivos por anestésicos			
9. Exposición a vapores irritantes como el formol			
10. Incumplimiento de las normas de seguridad y salud			
FACTOR DE RIESGO BIOLÓGICO			
11. Contacto con sangre y otros fluidos corporales			
12. Falta de gafas protectoras durante la cirugía			
13. Falta de doble par de guantes durante la cirugía			
14. Riesgo de sufrir accidentes con material corto punzantes			
15. Incumplimiento de las normas de bioseguridad			
FACTOR DE RIESGO ERGONOMICO			
16. El mobiliario con el que se trabaja en quirófano es inapropiado			
17. La jornada laboral demanda permanencia de pie con tiempos prolongados			
18. Falta de medios auxiliares para el paso del paciente de la mesa operatoria a la camilla			
19. Durante la jornada laboral se adoptan posturas que general molestias y/o dolor muscular			
20. Existe manipulación de cargas pesadas (más de 12 kg)			
FACTOR DE RIESGO PSICOSOCIAL			
21. El proceso quirúrgico genera estrés laboral y mental			
22. Existe mal clima laboral en el equipo de trabajo			
23. El personal realiza jornadas no programadas			
24. Existe sobre carga laboral en los trabajos nocturnos			
25. El personal realiza turnos rotativos			


 E. Espinosa
 ENFERMERA QUIRURGICA
 MAT: M - 398
 "HOSPITAL OBRERO Nº 1"

CUESTIONARIO

III. SALUD OCUPACIONAL DE LAS ENFERMERAS

ENFERMEDAD MUSCULO ESQUELETICA	SI	NO
1. Ha padecido de dolor lumbar al término de la jornada laboral		
2. Ha presentado dolor articular de la muñeca al manipular carga pesada (más de 12 Kg)		
3. Ha presentado dolor articular del hombro al termino de la jornada laboral		
4. Ha presentado dolor articular de rodilla por permanecer de pie durante la jornada laboral		
ENFERMEDAD PSICOSOMATICA		
5. Ha padecido de molestias gastrointestinales a causa del trabajo		
6. Se siente emocionalmente agotada por el trabajo		
7. Presenta alteraciones en su ciclo de sueño		
ENFERMEDAD INFECTO CONTAGIOSA		
8. Ha presentado contagio por hepatitis B		
9. Ha presentado contagio por tuberculosis		
ENFERMEDAD RESPIRATORIA		
10. Padece alergias respiratorias por los agentes químicos		
11. Sufre de irritación en las vías respiratorias altas por agentes químicos		
ENFERMEDAD AUDITIVA		
12. Ha presentado dolor de oídos por presencia continua de ruidos intensos		
13. Ha presentado alteraciones auditivas por la exposición a ruidos continuos y monótonos		


E. Miranda
ENFERMERA QUIRURGICA
MAT.: M - 398
"HOSPITAL OBRERO N° 1"

CUESTIONARIO

FACTORES DE RIESGO LABORAL Y LA SALUD OCUPACIONAL DE LAS ENFERMERAS DEL AREA DE QUIROFANOS - HOSPITAL OBRERO N° 1. GESTION 2018

Estimado(a) Colega, es grato dirigirme a usted e informarle que estamos realizando un estudio sobre: Por lo que solicito su participación en la encuesta la cual es estrictamente confidencial y anónima, y será sólo para uso del investigador. Agradezco anticipadamente su colaboración.

INSTRUCCIONES: A continuación, se presenta una serie de enunciados a los cuales usted deberá responder marcando con un aspa.

I. DATOS SOCIODEMOGRAFICOS

1. Edad:

- a. Menor a 30 años ()
- b. 30 a 34 años ()
- c. 35 a 39 años ()
- d. 40 a más años ()

2. Nivel académico

- a. Diplomado ()
- b. Especialidad ()
- c. Maestría ()
- d. Ninguno ()

3. Tiempo que trabaja en el servicio de quirófano:

- a. 6 a 10 años ()
- b. 11 a 15 años ()
- c. Mas de 16 años ()

4. Conoce usted los riesgos a los que está expuesto en el servicio de Quirófano y de Recuperación

- a. Físicos ()
- b. Químicos ()
- c. Biológicos ()
- d. Ergonómicos ()
- e. Psicosociales ()

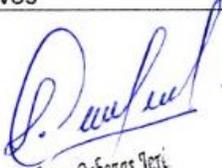


Lic. Liliana Cabezas Jeli.
ENFERMERA QUIRURGICA
M.C. 258 - C.N.S.

LISTA DE COTEJO

II. FACTORES DE RIESGO LABORAL DE LAS ENFERMERAS

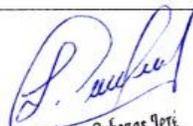
FACTOR DE RIESGO FISICO	Nunca	A veces	Siempre
1. Exposición a ruidos continuos			
2. Sistema de ventilación de sala de operaciones inadecuado			
3. Sistema de iluminación de sala de operaciones inadecuado			
4. Temperatura elevada en sala de operaciones			
5. Exposición a radiación ionizante			
FACTOR DE RIESGO QUIMICO			
6. Exposición a contaminantes químicos (Glutaraldehido)			
7. Exposición a la diatermia (humo del electro bisturí)			
8. Exposición a efectos nocivos por anestésicos			
9. Exposición a vapores irritantes como el formol			
10. Incumplimiento de las normas de seguridad y salud			
FACTOR DE RIESGO BIOLÓGICO			
11. Contacto con sangre y otros fluidos corporales			
12. Falta de gafas protectoras durante la cirugía			
13. Falta de doble par de guantes durante la cirugía			
14. Riesgo de sufrir accidentes con material corto punzantes			
15. Incumplimiento de las normas de bioseguridad			
FACTOR DE RIESGO ERGONÓMICO			
16. El mobiliario con el que se trabaja en quirófano es inapropiado			
17. La jornada laboral demanda permanencia de pie con tiempos prolongados			
18. Falta de medios auxiliares para el paso del paciente de la mesa operatoria a la camilla			
19. Durante la jornada laboral se adoptan posturas que general molestias y/o dolor muscular			
20. Existe manipulación de cargas pesadas (más de 12 kg)			
FACTOR DE RIESGO PSICOSOCIAL			
21. El proceso quirúrgico genera estrés laboral y mental			
22. Existe mal clima laboral en el equipo de trabajo			
23. El personal realiza jornadas no programadas			
24. Existe sobre carga laboral en los trabajos nocturnos			
25. El personal realiza turnos rotativos			


 Lic. Liliana Cabezas Jeri
 ENFERMERA QUIRURGICA
 M. C. 258 - CNS

CUESTIONARIO

III. SALUD OCUPACIONAL DE LAS ENFERMERAS

	SI	NO
ENFERMEDAD MUSCULO ESQUELETICA		
1. Ha padecido de dolor lumbar al término de la jornada laboral		
2. Ha presentado dolor articular de la muñeca al manipular carga pesada (más de 12 Kg)		
3. Ha presentado dolor articular del hombro al termino de la jornada laboral		
4. Ha presentado dolor articular de rodilla por permanecer de pie durante la jornada laboral		
ENFERMEDAD PSICOSOMATICA		
5. Ha padecido de molestias gastrointestinales a causa del trabajo		
6. Se siente emocionalmente agotada por el trabajo		
7. Presenta alteraciones en su ciclo de sueño		
ENFERMEDAD INFECTO CONTAGIOSA		
8. Ha presentado contagio por hepatitis B		
9. Ha presentado contagio por tuberculosis		
ENFERMEDAD RESPIRATORIA		
10. Padece alergias respiratorias por los agentes químicos		
11. Sufre de irritación en las vías respiratorias altas por agentes químicos		
ENFERMEDAD AUDITIVA		
12. Ha presentado dolor de oídos por presencia continua de ruidos intensos		
13. Ha presentado alteraciones auditivas por la exposición a ruidos continuos y monótonos		


Dra. Estiliana Cabezas Jere
ENFERMERA QUIRURGICA
M. C. 259 - C.N.S.

ANEXO N° 4

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA JUAN MISAEL SARACHO

SECRETARIA DE EDUCACIÓN CONTINUA

DIRECCIÓN DE POSGRADO



PROPUESTA DE INTERVENCIÓN

**PROGRAMA DE CAPACITACIÓN SOBRE LA PREVENCIÓN DE RIESGOS
LABORALES PARA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL ÁREA DE
QUIRÓFANO HAIG OBRERO N° 1 - CAJA NACIONAL DE SALUD**

POR: Lic. Nora Cahuaya Gutiérrez

La Paz - Bolivia

2020

I. INTRODUCCIÓN

El mundo moderno de la globalización, competitividad y el avance de la tecnología de punta; ha facilitado muchas actividades, pero también ha ocasionado que las personas asuman en sus labores cotidianas, un sedentarismo, causando riesgos tecnológicos y de organización del trabajo.

El hecho de estar sentado por mucho tiempo en asientos inadecuados; malas posturas delante de equipos o máquinas; fijación visual en una sola posición; presión laboral; ansiedades; problemas familiares, personales, económicos inseguridad en los diferentes puestos de trabajo que incomoda, irrita y daña a la salud del trabajador; trayendo como consecuencia ausentismo, accidentes, baja productividad, mala calidad de los productos y desinterés por las tareas que realiza; Además de respuestas físicas que originan afecciones en la columna vertebral, sumado a todo esto la afectación psicológica que al no ser evaluada científicamente se convierte en enfermedades somáticas.

El personal que labora en el servicio de Quirófano y Recuperación está expuesto permanentemente a diferentes riesgos laborales, lo que mediante el estudio realizado sobre los riesgos laborales se pudo determinar que no se está dando cumplimiento de forma correcta, a las normas establecidas. Así como también la hace falta de ventilación, temperatura e iluminación adecuada para tener un buen ambiente de trabajo.

II. JUSTIFICACIÓN

Los quirófanos, son salas de ambiente controlado con el fin de proteger al paciente de posibles infecciones nosocomiales, provenientes del ambiente. Para ello la estructura del área quirúrgica está bien diferenciada en zonas básicas, sucia (pasillo sucio, por el cual se retira el instrumental utilizado y los residuos sanitarios) y limpia, dentro de la que se diferencia el quirófano, como la de mayor exigencia de limpieza y las zonas adyacentes (como pasillo limpio,

por el que accede el personal sanitario, sala de material estéril), ya que el personal de enfermería y de salud que labora en el área quirúrgica está expuesto permanentemente a diferentes riesgos laborales, por lo que mediante esta propuesta se ha considerado fundamental realizar el presente un programa de capacitación dirigido al personal de enfermería y personal de salud del área de quirófano del hospital obrero, el mismo que permita prevenir los riesgos laborales y de esta manera contribuir a la seguridad y salud del personal que labora en el área antes mencionada.

Teniendo un conocimiento exhaustivo de los riesgos de los que son objeto el personal del área de quirófano y recuperación, el diseño de la propuesta permitirá prevenir accidentes laborales, iniciando con la capacitación del personal y el desarrollo de técnicas de relajación.

Cuando la propuesta se ejecute se beneficiará el personal que trabaja en el Quirófano y del servicio de Recuperación, procurando que no tengan accidentes laborales y así conseguir los fines propuestos.

III. OBJETIVOS

3.1. OBJETIVO GENERAL

Capacitar sobre los riesgos laborales al personal de enfermería que trabaja en el área de quirófano del Hospital Obrero N°1, para disminuir las enfermedades ocupacionales.

3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ✓ Informar al personal que labora en el área de quirófano y de recuperación acerca de los riesgos laborales.
- ✓ Brindar Educación al personal de salud del servicio de quirófano del Hospital sobre la importancia de la aplicación de las medidas laborales.

- ✓ Aplicar Normativas de Prevención de Riesgos laborales, para reducir proteger la salud del personal de salud del Servicio de Quirófano.

IV. BENEFICIARIOS

Los beneficiarios de esta propuesta será los profesionales en enfermería del área de quirófano del Hospital del Obrero N° 1.

V. RESPONSABLE

Lic. Nora Cahuaya Gutiérrez

VI. FACTIBILIDAD.

La capacitación exige una responsabilidad de motivar al personal de salud en el área de quirófano del Hospital Obrero N° 1 sobre la importancia de la aplicación programas de capacitación para conservar un margen de seguridad evitando así los riesgos laborales.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES DE CAPACITACIÓN SOBRE RIESGOS LABORALES

TEMA	CONTENIDO	METODOLOGÍA	RECURSOS	EVALUACIÓN	TIEMPO
Riesgos laborales y su prevención.	<p>Riesgos Laborales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Definición ✓ Higiene y seguridad laboral <p>Clasificación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Riesgo Físico ✓ Riesgo Químico ✓ Riesgo Biológico ✓ Riesgo Ergonómico ✓ Riesgo psicosocial <p>Prevención de riesgos laborales</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Medidas de riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales 	<p>Activa y Participativa</p> <p>Experiencia ¿Qué puede suceder en caso de presentarse un accidente laboral?</p> <p>Reflexión Lluvia de ideas sobre los riesgos laborales.</p> <p>Conceptualización</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Definir los riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicológicos. ✓ Identificar los tipos de riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicológicos. 	<p>Humanos Data Show</p> <p>Reproducción de material en CD</p>	<p>Técnicas de observación</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p> <p>Simulacro</p>	<p>La semana 1. Se capacitará en riesgos laborales durante 3 días (lunes, martes, y miércoles) de 10:00 a.m. a 11:00 a.m.</p> <p>La semana 2 se capacitará en prevención de riesgos laborales durante 3 días (miércoles, jueves y viernes) de 10:00 a.m. a 11:00 a.m.</p>

		<ul style="list-style-type: none">✓ Establecer las medidas para contrarrestar el ruido, la iluminación inapropiada, la infraestructura inadecuada, las cargas físicas y las radiaciones ionizantes <p>Aplicación</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Elaborar una lista de riesgos laborales.✓ Elaborar una lista de las medidas de prevención de riesgos laborales.			
--	--	--	--	--	--

VII. IMPACTO.

Se sustenta así mismo en la necesidad que posee el personal de asimilar los conocimientos necesarios para atender y dar solución al problema propuesto. Brindando así la satisfacción de ver realizado una capacitación que contribuye al mejoramiento de la seguridad es evitar los riesgos laborales.

ANEXO Nº 6

FOTOGRAFÍAS

Fotografías 1: HIAG Obrero Nº 1



Fotografía 2: Área de Quirófano



Fotografía 3: Sala de operaciones – trabajo de campo



Fotografía 3: Sala de operaciones – trabajo de campo

