

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL CALLAO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**



**RIESGOS LABORALES Y SU RELACIÓN CON ENFERMEDADES  
OCUPACIONALES EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DE SALA DE  
OPERACIONES DEL HOSPITAL DE APOYO SAN MIGUEL; AYACUCHO - 2020**

**TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL  
DE ENFERMERÍA EN CENTRO QUIRURGICO**

**AUTORES:**

**JUNIOR TITO CASTILLO FERNÁNDEZ  
MARCO ANTONIO VÍLCHEZ DUEÑAS  
MÓNICA ANALY BERROCAL MORALES**

**Callao - 2021  
PERÚ**



## HOJA DE REFERENCIA DEL JURADO

### MIEMBROS DEL JURADO:

- DR. LUCIO ARNULFO FERRER PEÑARANDA      PRESIDENTE
- DRA. ANA LUCY SICCHA MACASSI      SECRETARIA
- DRA. ANA ELVIRA LÓPEZ DE GÓMEZ      VOCAL

**ASESORA: MG. HAYDEÉ BLANCA ROMÁN ARAMBURÚ**

Nº de Libro: 04

Nº de Acta: 05-2021

Fecha de Aprobación de tesis: 05/02/2021

Resolución de Consejo de Facultad N° 026-2021-CF/FCS de fecha 29 de Enero del 2021, sobre designación de Jurado Evaluador de la Tesis para la obtención del Título de Segunda Especialidad Profesional.

## DEDICATORIA

El presente trabajo está dedicado a nuestra familia, por su apoyo incondicional en nuestra superación profesional.

(Junior - Mónica Analy - Marco Antonio)

## AGRADECIMIENTO

Al Director y personal de Enfermería del Hospital de Apoyo San Miguel, por su apoyo con el llenado de los cuestionarios, para que este trabajo de investigación llegue a su culminación.

A los docentes de la segunda especialidad de la Escuela Profesional de Enfermería, de la Universidad Nacional del Callao, por sus enseñanzas y su paciencia al brindarnos una formación humanística, ética y científica.

## INDICE

|  |    |
|--|----|
| INDICE .....                                     | 1  |
| ÍNDICE DE TABLAS DE CONTENIDO .....              | 5  |
| RESUMEN .....                                    | 6  |
| ABSTRACT .....                                   | 7  |
| INTRODUCCION .....                               | 8  |
| I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA .....              | 10 |
| 1.1 Descripción de la realidad problemática..... | 10 |
| 1.2 Formulación del problema.....                | 12 |
| 1.2.1 Problema general .....                     | 12 |
| 1.2.1 problemas específicos .....                | 12 |
| 1.3 Objetivos.....                               | 13 |
| 1.3.1 Objetivo general .....                     | 13 |
| 1.3.2 Objetivos específicos.....                 | 13 |
| 1.4 Limitantes de la investigación .....         | 14 |
| 1.4.1 Limitante teórica .....                    | 14 |
| 1.4.2 Limitante temporal .....                   | 14 |
| 1.4.3 Limitante espacial.....                    | 14 |
| II. MARCO TEORICO.....                           | 15 |
| 2.1 Antecedentes .....                           | 15 |
| 2.1.1 Antecedentes internacionales.....          | 15 |

|  |    |
|--|----|
| 2.1.2 Antecedentes nacionales.....   | 17 |
| 2.2 Base teórica .....   | 19 |
| Teoría de adaptación de Roy .....  | 19 |
| 2.3 Bases conceptuales:.....   | 20 |
| 2.3.1 Enfermedades ocupacionales .....   | 20 |
| 2.3.2 Riesgo ocupacional del personal de enfermería del área<br>quirúrgica. .... | 24 |
| 2.3.3 Enfermería en centro quirúrgico .....                                      | 28 |
| 2.3.4. Funciones del profesional de enfermería de centro quirúrgico<br>.....     | 29 |
| ➤ Personal de Enfermería Quirúrgica Instrumentista: .....                        | 35 |
| 2.3.5 Riesgo Ocupacional .....   | 40 |
| 2.3.6 Centro Quirúrgico. ....  | 42 |
| ➤ Áreas de trabajo en el Centro Quirúrgico,.....                                 | 42 |
| 2.3.7 Equipo especialista quirúrgico .....                                       | 43 |
| • Funciones del equipo especialista quirúrgico.....                              | 43 |
| 2.3.8 Central de esterilización .....  | 44 |
| 2.4.5 Desinfección.....  | 44 |
| 2.4.6 Esterilización .....   | 44 |
| 2.4 Definición de términos básicos.....  | 45 |

|  |    |
|--|----|
| 2.4.1 Riesgos Laborales.....                             | 45 |
| 2.4.2 Características personales .....                   | 45 |
| 2.4.3 Enfermedad ocupacional .....                       | 45 |
| III: HIPOTESIS Y VARIABLES .....                         | 46 |
| 3.1 Hipótesis .....                                      | 46 |
| 3.1.1 Hipótesis general.....                             | 46 |
| 3.1.2 Hipótesis específicas.....                         | 46 |
| 3.2. Definición de variables .....                       | 47 |
| 3.2.1 Operacionalización de variables .....              | 48 |
| IV: MARCO METODOLÓGICO.....                              | 49 |
| 4.1 Tipo y Diseño de la Investigación.....               | 49 |
| 4.1.1 Tipo de Investigación.....                         | 49 |
| 4.1.3 Diseño de la Investigación.....                    | 50 |
| 4.2 Método de la Investigación .....                     | 51 |
| 4.3 Población y Muestra.....                             | 51 |
| 4.3.1 Población.....                                     | 51 |
| 4.3.2 Muestra .....                                      | 51 |
| 4.4 Lugar de estudio .....                               | 51 |
| 4.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos..... | 52 |
| 4.4.1 Técnicas.....                                      | 52 |



|   |    |
|---|----|
| 4.4.2 Instrumentos.....   | 52 |
| 4.6 Análisis y procesamiento de datos .....                     | 52 |
| CAPÍTULO V: RESULTADOS.....                                     | 54 |
| 5.1 Resultados Descriptivos .....                               | 54 |
| 5.2 Resultados Inferenciales .....                              | 58 |
| CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN DE RESULTADOS .....                      | 60 |
| 6.1 Contrastación de la hipótesis.....                          | 60 |
| a) Prueba de $X^2$ de Pearson para el cuadro N° 5.1.3.....      | 60 |
| b) Prueba de $X^2$ de Pearson para el cuadro N° 5.1.4.....      | 62 |
| c) Prueba de $X^2$ de Pearson para el cuadro N° 5.1.5.....      | 63 |
| 6.2 Contrastación de los resultados con estudios similares..... | 65 |
| 6.3 Responsabilidad ética.....                                  | 67 |
| CONCLUSIONES.....   | 68 |
| RECOMENDACIONES .....   | 69 |
| ANEXOS .....  | 70 |
| ANEXO 1.....  | 71 |
| ANEXO 2.....  | 73 |
| ANEXO 3.....  | 77 |
| REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....                                | 78 |

## ÍNDICE DE TABLAS DE CONTENIDO

|  | Pag. |
|--|------|
| TABLA 5.1. Enfermedades ocupacionales                    | 55   |
| TABLA 5. 2. Tipos de riesgos laborales                   | 56   |
| TABLA 5. 3. enfermedad respiratoria según riesgo laboral | 57   |
| TABLA 5. 4. lumbalgia o dorsalgia según riesgo laboral   | 58   |
| TABLA 5. 5. enfermedad dérmica según riesgo laboral      | 58   |

## RESUMEN

**Objetivo:** Determinar los riesgos laborales y su relación con enfermedades ocupacionales en personal de enfermería de sala de operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel, Ayacucho – 2020. **Método** fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, descriptivo, prospectivo, de corte transversal, la población estuvo conformada por 30 personas, los datos fueron recolectados mediante dos cuestionarios utilizados en ambas variables. **Resultados** se observa un valor de Pearson  $\chi^2$  calculado= **13.0320** gl = 1 grado de libertad y Pr=0.000 menor que 0.05; por lo que; las enfermedades respiratorias están asociado a la exposición de riesgos químicos. Así mismo el valor de Pearson  $\chi^2$  calculado= **13.5000** gl = 1 grado de libertad y Pr=0.000 menor que 0.05; por lo que; las lumbalgias y dorsalgias están asociado a la exposición de riesgos ergonómicos, de la misma manera el valor de Pearson  $\chi^2$  calculado= **9.4585** gl = 1 grado de libertad y Pr=0.002 menor que 0.05; están asociado a la exposición de riesgos biológicos

**Conclusión:** la presencia de enfermedad respiratoria, lumbalgia o dorsalgia y enfermedad dérmica está asociada ( $p < 0.05$ ) a la presencia de riesgo químico, riesgo ergonómico y de riesgo biológico en el personal de enfermería de sala de operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel, Ayacucho - 2020.

**Palabras claves:** Riesgos Laborales, Enfermedades ocupacionales en personal de enfermería

## ABSTRACT

Objective: To determine the occupational risks and their relationship with occupational diseases in nursing personnel in the operating room of the Hospital de Apoyo San Miguel, Ayacucho - 2020. Method was of an applicative level, quantitative, descriptive, prospective, cross-sectional type, the population It was made up of 30 people, the data were collected through two questionnaires used in both variables. Results, a calculated Pearson chi2 value is observed = 13.0320 gl = 1 degree of freedom and Pr = 0.000 less than 0.05; so that; respiratory diseases are associated with exposure to chemical hazards. Likewise, the calculated Pearson chi2 value = 13.5000 gl = 1 degree of freedom and Pr = 0.000 less than 0.05; so that; back pain and back pain are associated with ergonomic risk exposure, in the same way the calculated Pearson chi2 value = 9.4585 gl = 1 degree of freedom and Pr = 0.002 less than 0.05; are associated with exposure to biological hazards

Conclusion: the presence of respiratory disease, low back or back pain and dermal disease is associated ( $p < 0.05$ ) with the presence of chemical risk, ergonomic risk and biological risk in the nursing staff of the operating room of the Hospital de Apoyo San Miguel, Ayacucho - 2020.

Keywords: Occupational Risks, Occupational diseases in nursing personnel

## INTRODUCCION

El riesgo laboral, hace referencia a la condición del trabajo que posee la probabilidad o capacidad de causar daño a la salud o al proceso de producción. Es una situación potencial de pérdida económica o daño en términos probables de ocurrencia de un evento no deseado. Los establecimientos de salud están clasificados como centros de trabajo de alto riesgo por el Instituto de Salud Ocupacional de los Estados Unidos de Norteamérica, por la cantidad de riesgos a los cuales están expuestos los trabajadores.

(1)

Las profesiones de la salud en general tienen implícito el riesgo inherente a la misma especialidad (riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales y ergonómicos), el personal que labora en el área de quirófanos no escapa a esta realidad, sufriendo por ende una serie de agresiones del medio donde se desenvuelven profesionalmente. Entre los que destacan: la exposición a agentes infecciosos, técnicas inadecuadas de levantamiento o movilización de pacientes, posturas inadecuadas, exposición a sustancias químicas, radiaciones, etc. (2)

Los esfuerzos físicos pueden originar lesiones osteomusculares, que se manifiestan en dolor, molestias, tensión o incluso incapacidad. Realizar movimientos frecuentes, rápidos, repetitivos; levantar, soportar o llevar cargas pesadas durante un tiempo prolongado; mantener posturas estáticas y/o forzadas, etc. en el trabajo, representan riesgos significativos para la salud (3). Así mismo la exposición a Ruidos, mala iluminación provocan enfermedades ocupacionales en el personal de salud.

El área de quirófano es un ambiente potencialmente peligroso, por la existencia de equipos eléctricos y electrónicos; así como gases anestésicos, oxígeno, y otros gases, necesarios para el trabajo en esta área, pero que a su vez favorecen la probabilidad de ocurrencias de accidentes como incendios, explosiones, electrocuciones, quemaduras, traumatismos y laceraciones entre otros. (2)

El presente informe final de investigación consta de siete apartados; I: planteamiento del problema, que incluye la determinación del problema, formulación del problema, objetivos y justificación; II: Marco Teórico, que incluye los antecedentes, las bases teóricas, el marco conceptual y la definición de términos básicos; III: considera las hipótesis, variables así como la operacionalización de variables; IV: Diseño metodológico que consta de: Tipo y diseño metodológico; método de investigación, población y muestra, lugar de estudio, técnica e instrumentos de recolección de datos, análisis y procesamiento de datos; V: Resultados; VI: Discusión de resultados y el VII: Referencias bibliográficas, asimismo, contiene un apartado de anexos.

## I. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

### 1.1 Descripción de la realidad problemática

El trabajo en general se realiza en un ambiente determinado y limitado, puede ser un ambiente cerrado o al aire libre, cuando se trata de un ambiente cerrado, cuenta con paredes, pisos, techos, puertas y ventanas, los cuales brindan confort y cobijo contra el frío, calor, contaminación, etc. y permite disminuir el riesgo de accidentes. Cuando es al aire libre es más complicado la delimitación y el control de los factores climáticos.

(4)

La OMS, (2017) en la nota descriptiva “Protección de la salud de los trabajadores”, menciona que “Los riesgos para la salud en el lugar de trabajo, incluidos el calor, el ruido, los productos químicos, las máquinas inseguras y el estrés psicosocial entre otros, provocan enfermedades ocupacionales y pueden agravar otros problemas de salud” (5). Se entiende que el trabajo que se realiza, el lugar y el ambiente laboral, afectan la salud de manera directa e indirecta. Siendo demostrado que las personas que realizan trabajos bajo presión son más propensas de sufrir enfermedades ocupacionales.

La Organización Panamericana de la Salud, en el Boletín “Enfermedades ocupacionales e higiene ocupacional” (2016), Perú, menciona que “en los países con buenos sistemas de recopilación de datos se han observado grandes pérdidas económicas debidas a las enfermedades profesionales, mientras que la notificación de las enfermedades ocupacionales en América Latina alcanza solamente del 1% al 5%,

porque solamente se registran casos que causan incapacidad sujeta a indemnización o son clasificadas como enfermedades comunes o accidentes laborales” (6) . Lo que demuestra que las enfermedades ocupacionales están presentes en nuestra realidad, aunque los datos estadísticos no lo demuestran así por falta de información.

La DIGESA (2005). Perú. En el “Manual de Salud Ocupacional”. Menciona, “Las enfermedades ocupacionales se presentan en diversas formas clínicas, pero tienen siempre un agente causal de origen profesional u ocupacional. El inicio de las enfermedades ocupacionales es lento y solapado, pero pueden tener un período de latencia prolongado. Muchas de estas enfermedades son progresivas, irreversibles y graves, sin embargo, muchas son previsibles. Producen graves pérdidas humanas, sociales y económicas. Sus costos, considerando el sufrimiento humano, las incapacidades que ocasionan, son elevadísimos”. Por lo que es importante utilizar el conocimiento previo de los factores causales para prevenir y/o controlar estas enfermedades o en su defecto eliminar los factores que la determinan. (8)

El personal de salud, en particular el personal de enfermería está expuesto a una variedad de riesgos como la exposición a agentes infecciosos, sustancias químicas (irritantes, alergénicas, cancerígenas, etc.), radiaciones, posturas inadecuadas, levantamiento de peso exagerado (movilización de pacientes). Los cuales desencadenan, muchas veces en enfermedades ocupacionales. (7)

En los establecimientos de salud, existen zonas de mayor y menor riesgo laboral, dependiendo del tipo de trabajo que se realiza y el grado de exposición, entre los de



mayor riesgo se encuentran los servicios de emergencia, laboratorio, radiología, y sala de operaciones o centro quirúrgico. Cabe mencionar que el servicio de centro quirúrgico, es uno de los ambientes de trabajo más expuesto a riesgos biológicos (VIH, HVB, HVC, etc.) por accidentes como cortes, lesiones punzocortantes, salpicaduras, contacto directo con fluidos corporales. Así como a riesgos de incendios, explosiones, inhalación de gases tóxicos; y mayor riesgo a lesiones ergonómicas por las posturas que mantiene durante tiempos prolongados y el levantamiento de cargas pesadas.

## **1.2 Formulación del problema**

### **1.2.1 Problema general**

¿En qué medida se relaciona los riesgos laborales y la enfermedades ocupacionales en el personal de enfermería que trabaja en sala de operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel, Ayacucho-2020?

### **1.2.1 problemas específicos**

- ¿Cuál es la relación de los riesgos laborales en su dimensión riesgos químicos con enfermedades ocupacionales en personal de enfermería de sala de operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel?
- ¿Cuál es la relación de los riesgos laborales en su dimensión riesgo ergonómico con enfermedades ocupacionales en personal de enfermería de sala de operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel?

- ¿Cuál es la relación de los riesgos laborales en su dimensión de riesgo biológico con enfermedades ocupacionales en personal de enfermería de sala de operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel?

## **1.3 Objetivos**

### **1.3.1 Objetivo general**

Determinar los riesgos laborales y su relación con enfermedades ocupacionales en personal de enfermería de sala de operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel, Ayacucho - 2020.

### **1.3.2 Objetivos específicos**

- Identificar los riesgos laborales en su dimensión de riesgo biológico y su relación con las enfermedades ocupacionales en personal de enfermería que trabaja en Sala de Operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel, 2020
- Identificar los riesgos laborales en su dimensión riesgo ergonómico y su relación con las enfermedades ocupacionales en personal de enfermería que trabaja en Sala de Operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel, 2020
- Identificar los riesgos laborales en su dimensión riesgos químicos y su relación con las enfermedades ocupacionales en personal de enfermería que trabaja en Sala de Operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel, 2020

## **1.4 Limitantes de la investigación**

### **1.4.1 Limitante teórica**

No se tiene limitaciones teóricas porque se encuentra datos bibliográficos de investigaciones relacionados con nuestro tema, el cuál se incluye en el trabajo de investigación con los detalles de: autores y referencia bibliográficas.

### **1.4.2 Limitante temporal**

Uno de los limitantes para la realización del trabajo, es el rol de turnos o guardias y las rotaciones del personal de enfermería que trabaja en el centro quirúrgico del Hospital de Apoyo San Miguel, 2020.

### **1.4.3 Limitante espacial**

Nuestro estudio se realizará en el servicio de centro quirúrgico del Hospital de Apoyo San Miguel, distrito de San Miguel, Provincia de La Mar, Departamento de Ayacucho, 2020.

## II. MARCO TEORICO

### 2.1 Antecedentes

#### 2.1.1 Antecedentes internacionales

**TAYUPANTA, S. y ULCO, C.** (2012). Quito, en su trabajo: “Riesgos laborales en el personal de enfermería que labora en sala de operaciones del Hospital Carlos Andrade Marín, Quito, junio, 2008”. Cuyo **objetivo** fue “Identificar factores de riesgos laborales del personal de enfermería que labora en sala de operaciones del HCAM”. **Metodología**, estudio de tipo exploratorio, descriptivo, con abordaje cuantitativo, **concluyen**: *“El proceso laboral que desarrolla el personal de enfermería de sala de operaciones, demanda necesariamente del contacto con sangre y otros fluidos corporales, así el 100% de enfermeras y auxiliares de enfermería señalan estar en contacto con sangre y otros fluidos corporales frecuentemente. El 80% de enfermeras indica que su proceso laboral demanda de largas jornadas de pie”* (9)

**RODRÍGUEZ, CG.** (2009) Colombia, en su trabajo titulado: “Exposición a peligros ocupacionales de los profesionales de Enfermería de Urgencias, Unidad de Cuidados Intensivos y Sala de Cirugía del Hospital San Ignacio en la ciudad de Bogotá durante mayo – junio del 2009, Bogotá – Colombia.” El objetivo del trabajo fue Identificar los peligros ocupacionales de los profesionales de Enfermería del Hospital universitario San Ignacio, a partir de la percepción del trabajador y la observación del evaluador presentes en el trabajo de los servicios de urgencias,

UCI y Sala de Cirugía. Realizaron un estudio descriptivo y de corte transversal. Aplicado a 60 personas. Llegando a la conclusión: *“La percepción de los trabajadores de Enfermería frente al peligro biológico y psicolaboral en su proceso de trabajo es alta, confirmado por la exposición al peligro biológico (98.3%), psicolaboral (93.3%), clasificándose en Nivel de Riesgo II, considerados como importantes, con respecto a los peligros físicos, químicos y las condiciones no ergonómicas fueron evaluados como nivel de riesgo de intervención III, considerado como moderado.”* (10)

**CHILIGUANO, YY.** (2016), Ecuador. En su trabajo: “Riesgos laborales a los que está expuesto la enfermera que labora en quirófano del hospital Enrique Garcés octubre – diciembre 2015”. Teniendo como **objetivo** “Determinar los riesgos laborales a los que se expone el personal de enfermería que labora en quirófano del Hospital Enrique Garcés”. La **metodología** de estudio fue de tipo transversal, bibliográfico y aplicado. Utilizó para la recolección de datos la técnica de encuesta, aplicando un cuestionario. Su población fue el personal de enfermería que labora en el quirófano del Hospital Enrique Garcés. Cuya **conclusión** fue: “el 100% de la población estudiada son mujeres, quienes desempeñan el trabajo de enfermería, ocupación en la cual se adoptan posturas incómodas, acompañadas de movimientos repetitivos, monótonos, levantamientos de cargas de manera continua, que requieren un ritmo elevado de trabajo y concentración”. (11)

**SOLÍS, L. y otros** (2017) Colombia. En su trabajo “Conocimiento y exposición a riesgos laborales del personal de salud en el área quirúrgica”. Que tuvo como

**objetivo** “Identificar los conocimientos y el tiempo de exposición a riesgos laborales del personal adscrito a quirófano en un hospital para personas sin seguridad social”. **Metodología**, Estudio descriptivo, transversal y prolectivo. Llegaron a la **conclusión**: “La falta de conocimientos aunado al tiempo de exposición incrementa el riesgo de padecer alguna enfermedad laboral”. (12)

### **2.1.2 Antecedentes nacionales**

**MORÁN, CJ.** (2009) Perú, en su trabajo: “Riesgos laborales del profesional de enfermería en los quirófanos del Hospital Sergio E. Bernales – Collique, febrero– agosto 2009.” Tuvo como objetivo: “Determinar los riesgos laborales del profesional de enfermería en los quirófanos del Hospital Sergio E. Bernales – Collique, Lima entre febrero y agosto de 2009”. Investigación cuantitativa, descriptivo, prospectivo y corte transversal. Llegando a la siguiente conclusión: *“El personal de enfermería del Hospital Sergio E. Bernales–Collique tiene mayor exposición al riesgo biológico, seguido en orden de importancia por los riesgos físico, químico y ergonómico.”* (13)

**MILLARES, NV.** (2015). Perú, en su trabajo “Factores de riesgo laboral en el profesional de salud de Centro Quirúrgico Hospital I Octavio Mongrut Muñoz, Lima – Perú del 2015.” cuyo objetivo fue: Determinar los factores de riesgo laboral en el profesional de salud de centro quirúrgico del Hospital I Octavio Mongrut Muñoz. Estudio de tipo cuantitativo, método descriptivo, exploratorio, de corte transversal. Su población estuvo conformada por 28 trabajadores. La técnica utilizada fue la encuesta y el instrumento el cuestionario. Concluye *“un porcentaje*

*considerable de profesionales de salud expresan que está presente durante la jornada laboral la adopción de posturas que le generan molestias y/o dolor lumbar, la permanencia de pie por más de 6 horas durante la jornada laboral y que ello le ha provocado algún problema de salud.” (14)*

**JURADO K.** (2017). Perú, en su trabajo de investigación: “El personal de enfermería y su exposición a riesgos laborales en Sala de Operaciones del Hospital III Emergencias Grau 2017”. Cuyo objetivo fue “determinar la Exposición a riesgos laborales del personal de enfermería en Sala de Operaciones del Hospital III Emergencias Grau 2017”. Fue un estudio de tipo cuantitativo, método descriptivo, de corte transversal. Concluye *“el mayor porcentaje manifiesta que está ausente realizar durante su quehacer laboral algún tiempo para realizar pausas activas y/o descanso, realizar sobreesfuerzos al movilizar y/o trasladar pacientes y permanecer de pie largos periodos de tiempo; así mismo, la mayoría refiere que está ausente el reconocimiento de su trabajo por el servicio de sala de operaciones, la presencia de estímulos y el adecuado número de personal.” (15)*

**ORTIZ, D.N.** (2015). Perú. En su trabajo “Exposición a riesgo ocupacional y conocimiento del personal de enfermería, nuevo Chimbote.” Cuyo objetivo fue “determinar la relación que existe entre el nivel de conocimiento y el grado de exposición a riesgo ocupacional del personal de enfermería del centro de salud Nuevo Chimbote, 2015”. Investigación de tipo cuantitativa, descriptiva correlacional, la población fue 20 enfermeras y 13 técnicos en enfermería. Se utilizó dos instrumentos, un cuestionario y una guía de observación. Se concluye:

“El 75% de las licenciadas en enfermería está expuesto a riesgo ocupacional alto; y en cuanto al personal técnico en enfermería, muestra que el 85% está expuesto a un riesgo ocupacional alto pero un 15% a un riesgo ocupacional moderado”. (16)

**MARCELO, E. y MAYTA J.** (2015). Perú. En su trabajo “Riesgos ocupacionales en el profesional de Enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima”. Que tenía como objetivo “Determinar los riesgos ocupacionales en el profesional de enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima”. Estudio de tipo descriptivo y de corte transversal. El instrumento fue un cuestionario. La población fue 65 enfermeras. Concluyendo que “se evidencia que los profesionales de enfermería son un grupo del sector salud vulnerable, donde los peligros se materializan y generan accidentes de trabajo”. (17)

## **2.2 Base teórica**

### **Teoría de adaptación de Roy**

La investigación propone sustentar la exposición a riesgos ocupacionales del personal de enfermería en la teoría de Roy, que define a la persona como un ser biopsicosocial en constante interacción con un medio ambiente. Esta teorista conceptualiza el medio ambiente, como todas las condiciones, las circunstancias y las influencias que rodean y afectan el desarrollo de un organismo o grupo de organismos. Consta de un ambiente interno y externo que proporciona la entrada en forma de estímulos. Así mismo, la Teoría de Adaptación de Roy se relaciona



con el estudio: Riesgo ocupacional de Enfermería que labora en sus diversas áreas, por lo que se interpreta el personal de Enfermería como (grupo) y el medio ambiente (trabajo en campo). Lo que significa que el grupo de enfermeras que labora en campo, de acuerdo al ambiente laboral está en constante interacción con pacientes infectados, ruidos, situaciones estresantes, gases tóxicos, exceso de trabajo, sobre carga de trabajo, movilización de equipos pesados y otros, es decir, situaciones internas y externas del entorno de la enfermera que pudiera ocasionar riesgo de su salud ocupacional”

## **2.3 Bases conceptuales:**

### **2.3.1 Enfermedades ocupacionales**

La DIGESA (2005) Lima, en el Manual de Salud Ocupacional. Define la enfermedad ocupacional como: *“todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase o tipo de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar. Es la enfermedad contraída como consecuencia directa del ejercicio de una determinada ocupación, por la actuación lenta y persistente de un agente de riesgo, inherente al trabajo realizado. Trastornos en la salud ocasionados por las condiciones de trabajo de riesgo derivado del ambiente laboral y de la organización del trabajo”*. Así mismo emite el listado de *Enfermedades profesionales en el Perú: Mediante el D.S. N° 003-98-SA “Normas Técnicas del Seguro Complementario de Trabajo de Riesgo,” se mantiene vigente el listado de Enfermedades Profesionales utilizados en el*

*régimen del derogado Decreto Ley N° 18846 del 28 Abril 1971, y su reglamento: (8)*

1. Neumoconiosis causada por los polvos minerales esclerógenos (Silicosis, antracosilicosis, asbestosis) y silicosis tuberculosis, siempre que la silicosis sea una causa determinante de incapacidad o muerte
2. Enfermedades causadas por el berilio (giucinio) o sus compuestos tóxicos.
3. Enfermedades causadas por el fósforo o sus compuestos tóxicos.
4. Enfermedades causadas por el manganeso o sus compuestos tóxicos.
5. Enfermedades causadas por el cromo o sus compuestos tóxicos.
6. Enfermedades causadas por el arsénico o sus compuestos tóxicos.
7. Enfermedades causadas por el mercurio o sus compuestos tóxicos.
8. Enfermedades causadas por el plomo o sus compuestos tóxicos.
9. Enfermedades causadas por el sulfuro de carbono.
10. Enfermedades causadas por los derivados halógenos tóxicos de los hidrocarburos de la serie grasa.
11. Enfermedades causadas por el benceno o sus homólogos tóxicos.
12. Enfermedades causadas por los derivados nitratos y amónicos tóxicos o sus homólogos.
13. Enfermedades causadas por las radiaciones ionizantes.

14. Epiteliomas privativos de la piel causados por el alquitrán-brea, betún, aceites minerales, antraceno o los compuestos, productos residuos de éstas sustancias.
15. Infección carbuncosa
16. Leishmaniasis mucocutánea sudamericana (uta, espundia).
17. Bronconeumopatías causadas por el polvo de metales duros.
18. Enfermedades broncopulmonares causadas por el polvo del algodón, de lino, de cáñamo de sisal (bisinosis).
19. Asma profesional causada por agentes sensibilizantes o irritantes reconocidas como tales o inherentes al tipo de trabajo.
20. Alveolitis alérgicas extrínsecas y sus secuelas causadas por la inhalación de polvos orgánicos según lo prescrito en la legislación vigente.
21. Enfermedades causadas por el cadmio o sus compuestos tóxicos.
22. Enfermedades causadas por el flúor o sus compuestos tóxicos.
23. Enfermedades causadas por la nitroglicerina u otros ésteres del ácido nítrico.
24. Enfermedades causadas por los alcoholes, los glícoles ó las cetonas.
25. Enfermedades causadas por sustancias asfixiantes: ácido de carbono, cianuro de hidrógeno o sus derivados, hidrógeno sulfuroso.

26. Hipoacusia causada por el ruido.

27. Enfermedades causadas por las vibraciones (afecciones de los músculos, de los tendones de los huesos, de las articulaciones, de los vasos sanguíneos periféricos o de los nervios periféricos).

28. Enfermedades causadas por el trabajo en aire comprimido.

29. Neoplasia pulmonar mesotelioma causadas por el amianto (asbesto).

30. Enfermedades de la piel causadas por agentes físicos, químicos o biológicos no considerados en otros rubros. (8)

MEPSO (2015). “Tipos de enfermedades ocupacionales”, menciona: “Una enfermedad ocupacional es aquella que ha sido adquirida en el puesto de trabajo, por cuenta ajena al propio trabajador y de la cual el empleador se debe responsabilizar. La neumoconiosis, la alveolitis alérgica, la lumbalgia, la exposición a gérmenes patógenos, entre otros, son algunos ejemplos de enfermedades ocupacionales”. (18)

Las enfermedades ocupacionales están clasificadas en seis grupos:

Grupo 1: Enfermedades ocupacionales producidas por agentes químicos.

Grupo 2: Enfermedades ocupacionales producidas por agentes físicos.

Grupo 3: Enfermedades ocupacionales producidas por agentes biológicos.

Grupo 4: Enfermedades ocupacionales producidas por inhalación de sustancias y agentes no comprendidos en los otros apartados.

Grupo 5: Enfermedades ocupacionales de la piel, causadas por agentes o sustancias no comprendidas en alguno de los otros apartados.

Grupo 6: Enfermedades ocupacionales causadas por agentes carcinógenos.  
(18)

El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2018), en el Boletín estadístico mensual “Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales”. Menciona: “De acuerdo con el SAT, en el mes de marzo de 2018 se registraron 1 320 notificaciones lo que representa una disminución del 9,7% respecto al mes de marzo del año anterior, y un aumento de 9,3% con respecto al mes de febrero del año 2018... Las formas de accidentes de trabajo más frecuentes fueron: golpes por objetos (excepto caídas); caída de personas a nivel; esfuerzos físicos o falsos movimientos; caída de objetos; y aprisionamiento o atrapamiento. Por otro lado, los principales agentes causantes fueron: máquinas y equipos en general; pisos; herramientas (portátiles, manuales, mecánicas, eléctricas, etc.); escaleras; materias primas; y vehículos o medios de transporte en general.” (19)

### **2.3.2 Riesgo ocupacional del personal de enfermería del área quirúrgica.**

Según Gestal, J. (2003), España. En su libro “Riesgo del Trabajo del personal Sanitario. 3ra. Edición. Menciona “los riesgos ocupacionales a los que se

encuentran expuestos los profesionales de enfermería, desde el punto de vista etiológico, se clasifican en riesgo físico, químico, biológico, ergonómico y psicosociales. Los cuales se describen a continuación:” (20)

➤ **Riesgos Físicos:** El diseño del quirófano trata de buscar la eficacia del trabajo, manteniendo la seguridad del personal y del paciente. Por lo tanto, los riesgos físicos están relacionados con la contaminación sonora (ruido), la temperatura, condiciones de iluminación y ventilación deficiente, vibraciones, descargas eléctricas accidentales, exposición a radiaciones ionizantes y no ionizantes. (20)

➤ **Riesgos Químicos:** Los riesgos químicos juegan un papel importante en los quirófanos, ya que el personal puede absorber sustancias químicas durante su manejo o por mantenerse cerca de ellos. Los gases necesarios en el área quirúrgica son el oxígeno para la utilización en los equipos de anestesia y el aire comprimido de grado médico. Los gases o vapores anestésicos a elevadas concentraciones en el aire y ambiente de los quirófanos, salas de reanimación, puede ocasionar efectos nocivos para la salud de los trabajadores de quirófano, tales como irritaciones, procesos alérgicos, daños sobre diversos órganos, malformaciones congénitas, mutaciones e inclusive cáncer. (20)

Así mismo cabe mencionar que en los últimos veinte años ha habido un gran aumento del número de nuevos productos químicos utilizados en el entorno laboral, muchos de los cuales no han sido objeto de pruebas adecuadas. (5)

- **Riesgos Biológicos:** incluyen las infecciones agudas y/o crónicas, reacciones alérgicas y tóxicas causadas por agentes biológicos y sus derivados. Los contaminantes biológicos son microorganismos, cultivos de células y endoparásitos humanos susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad. Existen dos categorías en los contaminantes biológicos: Agentes biológicos vivos, y Productos derivados de los mismos. En conclusión, el concepto de agente biológico incluye a bacterias, hongos, virus, rickettsias, clamidias, endoparásitos humanos, productos de recombinación, cultivos celulares humanos o de animales. No estando limitado a estos. (20)

Riesgo Biológico es un tema de preocupación constante en el ámbito hospitalario que afecta la salud no solo del paciente-familia sino también a los profesionales de salud, por lo cual las medidas de bioseguridad para los profesionales de enfermería constituyen un reto para fomentar una cultura de bioseguridad en estas áreas (21)

- **Riesgos Ergonómicos:** La Ergonomía, también denominada ciencia del bienestar y del confort, no solo persigue la mejora de las mismas, sino que tiende a un concepto más amplio de la salud y de las condiciones de trabajo, para lo que, además, pretende la mejora de cualquier aspecto que incida en el equilibrio de la persona, considerada conjuntamente con su entorno.(20)

La ergonomía tiene dos grandes ramas: Una se refiere a la ergonomía industrial, biomecánica industrial, biomecánica ocupacional, que se concentran en

aspectos físicos del trabajo y capacidades humanas, tales como fuerzas, posturas, repeticiones. Uno de los objetivos generales de la ergonomía es: reducir las lesiones y enfermedades ocupacionales, mejoramiento de la calidad del trabajo". (20)

Los riesgos ergonómicos son aquellos riesgos vinculados a las condiciones de trabajo en la relación hombre/maquina/ambiente.

- **Riesgos Psicosociales:** Son Condiciones presentes en una situación de trabajo que están relacionadas directamente con la organización del trabajo, el perfil del puesto, la realización de la tarea e incluso con el entorno, que tienen la capacidad de afectar al desarrollo del trabajo y la salud de los trabajadores. 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. (20)

El estrés laboral o síndrome de burnout, es una de las consecuencias más graves de los factores psicosociales, que afecta cada vez más a la población económicamente activa a nivel mundial, teniendo consecuencias en la persona, como: Cambios en el comportamiento, alteraciones en el área cognitiva, desatención, poca o falta de concentración, deterioro de la integridad física y mental como problemas neurológicos, enfermedades psicosomáticas (asma, cardiopatías, úlceras, etc.), cáncer; falta de motivación, baja autoestima, fatiga, estados depresivos, suicidios y otros. (20)



### **2.3.3 Enfermería en centro quirúrgico**

Una enfermera quirúrgica forma parte del personal de salud profesional con progresiva exigencia de estudios de especialización, que recibió una instrucción académica concreta del área en cuestión. Es una profesional que tiene como primordial responsabilidad ejercer un criterio analítico y propositivo para poder proyectar las observaciones que considere convenientes al respecto de sus funciones dependientes e interdependientes, debe estar siempre consciente de que su desempeño, su estricta disciplina y conciencia quirúrgica son la clave del éxito y, sobre todo, de la seguridad en una cirugía. La función de la enfermera quirúrgica no se limita a las actividades de rutina dentro de la sala quirúrgica, tiene responsabilidades en el área preoperatoria, sala de recuperación o posoperatorio, central de equipos y esterilización, y área de lavado de instrumental, entre otras. (22)

El instrumentista es parte del equipo quirúrgico; de hecho la mayoría de sus tareas y responsabilidades están relacionados con esta función. Antes de comenzar la cirugía, ayuda a colocar en posición al paciente y se encarga de tener listos los materiales y los equipos necesarios. Durante la cirugía es responsable de mantener el orden en el campo quirúrgico y debe estar a la expectativa de cualquier cambio que implique una acción de emergencia. Se encarga de preparar los equipos y los instrumentos necesarios y de pasárselos de una forma segura y probada. (23)

El personal de Enfermería generalmente se expone a situaciones que pueden afectar su salud, los factores de riesgo más frecuentes son la exposición a sangre o fluidos corporales, descargas eléctricas, exposición a sustancias químicas y radiaciones, ruidos, enfermedades del aparato locomotor por movimientos repetitivos, entre otros; situaciones que deben ser evitadas o controladas, para mantener el equilibrio salud - enfermedad.

#### **2.3.4. Funciones del profesional de enfermería de centro quirúrgico**

La función que le corresponda desempeñar será asignada por la enfermera jefa del servicio, ya que es ella quien se encarga de hacer la distribución del trabajo de acuerdo con el número de cirugías, disponibilidad de las salas, pero, sobre todo, según las habilidades y destrezas del personal. **(22)**

#### **Equipo e instrumentos utilizados en el proceso laboral**

Los equipos e instrumentos que más frecuentemente usa el personal de enfermería son los siguientes: camillas, electrobisturí, instrumental quirúrgico para todas las especialidades, monitores, electrocardiógrafos, bombas de infusión, agujas, bisturí y otros materiales punzo cortantes. Además se encarga del manejo de muestras, es quien entra en contacto con el material punzocortante, y realiza su limpieza de fluidos orgánicos para continuar con la cirugía. **(23)**

#### **Proceso de Trabajo**

El proceso de trabajo del personal de enfermería en el área de quirófanos se centra fundamentalmente en las fases preoperatorio inmediatas, transoperatoria y post

operatoria inmediata. Para proporcionar atención calidad y de calidad en este proceso el personal de enfermería es parte del equipo multidisciplinario que interviene en cada acto quirúrgico. Durante este proceso tiene relación directa con el paciente proveniente de áreas como servicios de hospitalización, y/o emergencia que demandan atención quirúrgica diagnóstica, curativa, reparativa y/o paliativa. (22)

➤ **Personal de Enfermería Quirúrgica Circulante:**

La palabra “circular” significa andar o moverse alrededor de, ir, venir, correr o pasar una cosa de unas personas a otras. La enfermera circulante es la encargada de proveer material y equipo necesario antes, durante y después del acto quirúrgico propiamente, asiste de manera permanente al equipo que se considera “estéril”, llevando y trayendo los suministros necesarios y los que se soliciten, se encarga también de crear y mantener un medio seguro para el desarrollo de la cirugía. Es un nexo de comunicación entre el equipo quirúrgico con el resto de los servicios de la unidad quirúrgica y del mismo hospital. Debe controlar y coordinar la mayoría de las actividades dentro de la sala; una enfermera circulante efectiva se asegura de disponer, con anticipación, de los artículos, suministros, instrumentos y equipamiento para el acto quirúrgico, además, debe tener la capacidad de obtenerlos con rapidez. (22)

**Antes de la cirugía (preoperatorio inmediato)**

- Solicita al paciente por nombre y apellido a la enfermera del preoperatorio, lo recibe en el transfer y verifica, al mismo tiempo, que el expediente tenga la

documentación requerida (solicitud de cirugía, estudios de laboratorio, hoja de consentimiento informado, nota médica, hoja de enfermería, etc.)

- La enfermera circulante se presenta con el paciente.
- Verifica el sitio del procedimiento. Comprobar que el paciente no porte anillos, pulseras (objetos metálicos), lentes de contacto ni prótesis dentarias.
- En caso de que el paciente tenga instalados accesos vasculares, sondas o drenajes, verifica el estado en que se encuentran y lo registra en la hoja de enfermería.
- Hace una valoración rápida y verifica la integridad física del paciente; en caso de encontrar alguna anomalía, lo notifica de manera verbal y lo registra en la hoja de enfermería.
- En conjunto con el camillero traslada al paciente a la sala quirúrgica, asegurándose de subir los barandales a la camilla y colabora a pasar al paciente de la camilla a la mesa quirúrgica.
- Se identifica de nuevo con el paciente, indicándole cuál será su función durante el procedimiento.
- En caso de ser posible y práctico, informa de nueva cuenta al paciente del procedimiento que se le realizará con la intención de disminuir su ansiedad y temor para que colabore en todo momento. (22)

## **Durante la cirugía**

- Reúne y acomoda en la mesa auxiliar el material y equipo que se requiere para la cirugía.
- Verifica la disponibilidad de todo tipo de soluciones.
- Toma las constantes vitales al paciente.
- Colabora con el anestesiólogo durante la inducción anestésica.
- Colabora con el equipo para dar la posición adecuada al paciente, enfatizando el cuidado a las salientes óseas.
- En caso de así requerirlo, coloca bandas de sujeción.
- Verifica la protección de los ojos del paciente con gasa húmeda o bien con algún tipo de pomada ocular.
- Conecta, controla y verifica el correcto funcionamiento de los sistemas eléctricos de aspiración, electrobisturí, lámparas, entre otros.
- Realiza el lavado quirúrgico y antisepsia de la región a operar.
- Coloca placa de electrocauterio, y verifica que esté en un sitio limpio y seco.
- En caso necesario coloca sonda de Foley, nasogástrica, etcétera.
- Ayuda a la enfermera instrumentista a colocarse bata estéril (“vestirse”).
- Colabora con la enfermera instrumentista para colocar bata estéril (“vestir”) a los cirujanos y ayudantes.

- Colabora con la instrumentista abriendo los bultos quirúrgicos necesarios y se los proporciona.
- Controla el material de desecho que se produce durante los preparativos, verifica que los tachos queden por completo vacías antes del inicio de la cirugía propiamente, lo cual le permite llevar un control adecuado de las compresas y gasas.
- En conjunto con la enfermera instrumentista, hace el conteo inicial de las gasas y compresas y lo registra.
- Ajusta en posición correcta las lámparas de luz.
- Coloca bancos de altura al personal que lo solicite.
- Recoge, etiqueta y envía muestras al laboratorio.
- Registra todos los insumos que se utilizan durante la cirugía.
- En conjunto con el anestesiólogo lleva el control de líquidos.
- Verifica que se apliquen las técnicas asépticas en todo momento.
- Corrobora que las mesas de instrumental, así como el propio personal, no se apoyen en el paciente.
- Permanece cerca del paciente en todo momento, sobre todo si está despierto.

- Permanece en la sala quirúrgica desde que inicia hasta que termina el procedimiento.
- Lleva el control de las gasas y compresas que se utilizan en cavidad, entre otras cosas para ayudar a la cuantificación del sangrado.
- Verifica, en conjunto con la instrumentista, que la cuenta de gasas y compresas al cierre de la herida quirúrgica esté completa. Lo notifica en voz alta al cirujano responsable. (22)

#### **Al final de la cirugía**

- Colabora con la instrumentista para retirar la ropa húmeda y sucia, cuidando en todo momento la herida.
- Fija el apósito quirúrgico limpio para proteger la herida.
- Apaga las lámparas y equipo electromédico que ya no esté en funcionamiento.
- Prepara el tubo del aspirador, colocando una cánula de Yankawer limpia, para aspiración de las secreciones durante la reversión de la anestesia.
- Ayuda al equipo a retirarse las batas.
- Toma las constantes vitales al paciente.
- Revisa y acomoda los accesos vasculares, los drenajes y sondas.
- Cubre al paciente con una sábana limpia y seca, para evitar la hipotermia.

- Verifica que se haya elaborado la nota médica posoperatoria, con las indicaciones médicas correspondientes.
- Comprueba el estado de conciencia del paciente. Si está despierto, valora su grado de conciencia.
- Colabora para pasar al paciente de la mesa quirúrgica a la camilla.
- Realiza el balance de líquidos y electrolitos.
- En conjunto con el anestesiólogo lleva al paciente a la unidad de recuperación posoperatoria.
- Entrega a la enfermera de sala de recuperación al paciente, y su historia clínica completa y ordenada, dando un breve resumen de lo más significativo durante el transoperatorio.
- Verifica que el paciente quede cómodo en la camilla.
- Regresa a la sala y desecha de manera correcta el material no reutilizable.
- Colabora con la instrumentista para dejar ordenada y lista la sala quirúrgica para el siguiente procedimiento.
- En conjunto con la instrumentista prepara el instrumental y equipo que se envía a esterilización. (22)

➤ **Personal de Enfermería Quirúrgica Instrumentista:**

La enfermera instrumentista, es aquella que instala y acondiciona el instrumental y equipo estéril necesario para la intervención, que tiene como



objetivo principal conservar la seguridad, eficiencia e integridad del campo durante toda la cirugía, además de ser también un miembro estéril del equipo. Debe conocer la intervención a realizar, técnica quirúrgica y suturas a utilizar.

(22)

#### **Antes de la cirugía** (transoperatorio mediato)

- Verifica la programación de cirugía un día antes de que ésta se vaya a realizar.
- Verifica que la limpieza de la sala quirúrgica se haya realizado de acuerdo con los protocolos establecidos.
- Elabora tarjeta o “vale” para solicitar el instrumental necesario (en conjunto con la enfermera circulante).
- Coloca el bulto de ropa e instrumental en la mesa correspondiente.
- Se presenta con el paciente, y le hace saber de qué forma participará durante la cirugía.
- Refiere algunas instrucciones al paciente para el posoperatorio inmediato, de acuerdo con el tipo de procedimiento.
- Resuelve dudas en la medida de sus posibilidades. (23)

#### **Durante la cirugía** (transoperatorio inmediato)

- Previo lavado de manos del médico, abre los bultos quirúrgicos una vez que el anestesiólogo inicia maniobras para la inducción anestésica.

- Con ayuda de una pinza de traslado coloca a la vista compresas, la bata y guantes. Las compresas o toallas le servirán para hacer el secado de las manos.
- Se coloca, siempre que sea posible, gafas protectoras para los ojos.
- Se realiza lavado de manos quirúrgico.
- Procede al secado de manos, tomando la compresa o toalla estéril del sitio en que la colocó, procurando no bajar las manos más allá de la cintura, manteniéndolas en posición vertical.
- Procede a colocarse la bata quirúrgica con técnica cerrada.
- Se colocan guantes estériles con técnica cerrada.
- Prepara las mesas auxiliares con el instrumental y material requerido.
- En conjunto con la enfermera circulante efectúa conteo inicial de gasas y compresas, verificando que el instrumental también esté completo.
- Coloca bata y guantes al cirujano y ayudante(s).
- Inicia la colocación de la ropa estéril al paciente (vestido del paciente); es preciso recordar que en ocasiones la enfermera instrumentista colabora en la colocación de las sábanas.
- En conjunto con la enfermera circulante, acerca las mesas de Mayo y rectangular hacia donde se encuentra el paciente para cerrar el circuito estéril. Es importante asegurarse de no contaminar los sitios estériles.

- Justo después de cerrar el circuito la enfermera instrumentista coloca la cánula Yankawer a la manguera del aspirador, coloca electrocauterio con sus aditamentos, y verifica su correcto funcionamiento. Todos los aditamentos se fijan con una pinza de campo, sobre las sábanas, cuidando que los extremos no caigan más allá del circuito estéril.
- La enfermera instrumentista proporciona primero bisturí con filo hacia abajo; también puede iniciarse con electrocauterio según la preferencia. Entrega al ayudante pinza hemostática y aspirador. Cuando se proporciona el bisturí, se recomienda tener contacto visual con el cirujano a fin de evitar accidentes.
- Proporciona una o dos gasas secas dobladas a lo largo. Ofrece separadores de Farabeuf y pinzas de disección. Facilita pinzas hemostáticas.
- Ofrece gasas húmedas.
- Una vez que está expuesta la cavidad, proporciona compresas húmedas y separadores de acuerdo con la especialidad.
- Se asegura de recuperar el instrumental corto que se utiliza para el abordaje y bajarlo a la mesa rectangular o auxiliar. De inmediato sube a la mesa de Mayo el instrumental largo de acuerdo con los tiempos quirúrgicos y especialidad de la que se trate, hasta finalizar la cirugía.
- Durante el procedimiento es factible que se requiera de soluciones, incluso al final para lavar la cavidad, por lo que la enfermera instrumentista debe llevar un

control de los líquidos que proporciona e informar a la enfermera circulante para que ella lo registre.

- En caso de recolectar muestras para patología, avisa a la enfermera circulante y vigila que no se extravíen, asegurándose que se etiqueten correctamente.
- Para la sutura o cierre final, deja en la mesa de Mayo portaagujas, pinzas de disección, cuatro pinzas hemostáticas y tijeras. Entrega al cirujano la sutura de acuerdo con el plano quirúrgico, montada en un portaajugas, y pinza de disección, entrega al ayudante tijera de hilos.
- De inmediato, al término del cierre de la herida, con una gasa humedecida con solución estéril, limpia el sitio y sus alrededores y coloca sobre ésta un apósito estéril seco. (23)

#### **Al finalizar la cirugía** (posoperatorio inmediato)

- Sin contaminarse ni contaminar, la enfermera instrumentista retira las mesas de instrumental así como material y campos quirúrgicos, cuidando que no quede nada, en especial punzocortantes. Coloca un campo o sábana limpia al paciente para cubrirlo, teniendo especial cuidado en no retirar o mover el apósito que antes se colocó.
- Una vez revertido en su totalidad al paciente de la anestesia, inicia a desconectar los aparatos electromédicos. También la enfermera instrumentista limpia el excedente de soluciones y secreciones.

- Los objetos punzocortantes, como agujas y hojas de bisturí, deben desecharse en los contenedores para tal fin.
- Todo el instrumental que se abrió, se haya utilizado o no, se debe considerar como contaminado y prepararse para enviar a esterilizar. Coloca en orden el instrumental y verifica que esté completo, en conjunto con la enfermera circulante realiza el lavado, para después entregarlo limpio y listo para su esterilización. (23)

### **2.3.5 Riesgo Ocupacional**

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud ocupacional es una actividad multidisciplinaria dirigida a promover y proteger la salud de los trabajadores mediante la prevención, el control de enfermedades y accidentes, y la eliminación de los factores y condiciones que ponen en peligro la salud y la seguridad en el trabajo. Toda institución debe promover el trabajo seguro y sano, así como buenos ambientes y organizaciones de trabajo realzando el bienestar físico mental y social de los trabajadores y respaldar el perfeccionamiento y el mantenimiento de su capacidad de trabajo. (24)

En el ámbito laboral la salud es un factor primordial; el cual se refleja en términos de productividad, asistencia al trabajo, permanencia en el empleo, etc. Según los objetivos del Programa de Salud de los Trabajadores por la OPS van dirigidos a: “Proteger, mantener, promover la salud y el bienestar de la población laboral a través de las medidas dirigidas al trabajador; a las condiciones y a los

ambientes de trabajo; así como a la comunidad, mediante la identificación, evaluación y control de aquellos factores que afectan negativamente la salud y el fomento de acciones que la favorezcan” (8)

Todo trabajo presenta un riesgo laboral ya sea psicológico, físico, biológico, social; por lo que los trabajadores tienen una Exposición Ocupacional, el cual según la OPS definió como: “.” (El recibir la acción de un conjunto de factores fisicoquímicos, psíquicos, sociales y culturales que aislado o interrelacionado actúan sobre un individuo provocando daños en su salud en forma accidental o enfermedad asociada a la ocupación (8)

*“Cada factor de riesgo no solo afecta a un trabajador sino también a todo el grupo de trabajadores que laboran cerca”. (17)*

La exposición ocupacional en los establecimientos de salud tiene una especial importancia debido al manejo de los desechos peligrosos, por su carácter infeccioso, se estima que del total de desechos, el 10 al 25% de los desechos generados en estos centros, son peligrosos. Esta cifra se incrementa en países subdesarrollados debido a la falta de tenencia de material y equipos adecuados para el tratamiento de tales desechos. El grupo más expuesto a estos riesgos son las enfermeras y el personal de limpieza. (25)

### **2.3.6 Centro Quirúrgico.**

Es una unidad operativa compleja, donde convergen acciones de varios servicios de una determinada institución, cuya finalidad es reunir en un área física todos los elementos humanos y profesionales así como materiales necesarios para desarrollar la actividad quirúrgica, en bien de salvar la vida de las personas y / o evitar el deceso; producto de una enfermedad programada o emergencia médica.

#### ➤ **Áreas de trabajo en el Centro Quirúrgico,**

Es el conjunto de ambientes, que por lo general se ubican alrededor de las salas de operaciones y cuya función principal es proporcionar al equipo quirúrgico las facilidades necesarias para efectuar procedimientos quirúrgicos en forma eficaz, eficiente y en condiciones de máxima seguridad con respecto a contaminaciones.

Área negra o sucia. Se caracteriza porque tiene circulación más o menos libre por donde transita prácticamente todo el personal de la sala de operaciones.

Área gris o limpia. En esta zona se preparan, esterilizan y almacenan los materiales anestésicos, quirúrgicos y de apoyo.

Área blanca o estéril. También llamada zona estéril, el área de mayor restricción es decir solo médico y personal de apoyo en las cirugías. Es el área estéril o zona blanca en la que se encuentra la sala de operaciones ya sea: Sala de cirugía mayor o Sala de cirugía menor (20)

### **2.3.7 Equipo especialista quirúrgico**

Es una unidad de personal capacitado que proporciona una serie continua del cuidado del paciente antes, durante y después de una cirugía.

Clasificación del Centro Quirúrgico

- ESTÉRIL: Cirujano, Ayudantes del cirujano, Instrumentista
- NO ESTÉRIL: Anestesiólogo, Circulante, personal técnico.

- **Funciones del equipo especialista quirúrgico**

- CIRUJANO: Dar información al Paciente, con tiempo suficiente para que éste entienda las ventajas y desventajas de la operación. Quiere decir, comunicar: El diagnóstico y pronóstico de la enfermedad. Alternativas de tratamiento. Cómo se va a realizar la intervención. Los resultados que se pueden conseguir. Qué fracasos, complicaciones o secuelas pueden ocurrir.
- PRIMER AYUDANTE: Antes de la cirugía Debe tener a la mano los estudios de laboratorio y gabinete del paciente, verificar que no falte nada necesario para la cirugía e informar al cirujano. Efectúa el lavado de la región quirúrgica. Durante la cirugía Sostienen separadores para visualizar campo, colocan pinzas en vasos sangrantes, ayudan a suturar. Después de la cirugía acompaña al paciente a la sala de recuperación, anotar y registrar en el expediente las notas de evolución y las órdenes médicas del cirujano.



- SEGUNDO AYUDANTE: Pueden ser necesarios más ayudantes dependiendo del tipo de cirugía
- INSTRUMENTISTA: Miembro del equipo estéril, responsable de conservar la integridad, seguridad y eficiencia del campo estéril durante toda la operación
- ANESTESIOLOGO: Da la orden para el comienzo de la cirugía. Debe monitorear permanentemente al paciente y llevar una planilla anestésica donde figurarán la evolución intraoperatoria de todos los parámetros vitales
- CIRCULANTE: Tarea vital: facilitar lo necesario antes, durante y después de la operación

### **2.3.8 Central de esterilización**

Es un servicio de la unidad quirúrgica cuyas funciones principales son preparar, clasificar, esterilizar y distribuir el material de consumo, canje, ropa e instrumental quirúrgico a cada una de las salas que conforman dicha unidad. (19)

### **2.4.5 Desinfección**

Destrucción de los microorganismos por medio de calor o sustancias químicas. Las esporas en general no son destruidas por la desinfección. (19)

### **2.4.6 Esterilización**

Eliminación o muerte de todos los microorganismos que contiene un objeto o sustancia, y que se encuentran acondicionados de tal forma que no pueden

contaminarse nuevamente. Proceso mediante el cual se destruye todo tipo de microorganismos, incluidas las esporas. (20)

## **2.4 Definición de términos básicos**

### **2.4.1 Riesgos Laborales.**

Es la probabilidad que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo.

### **2.4.2 Características personales**

“No todas las personas son iguales, Diferimos en sexo, edad, estatura, peso, así como capacidad de trabajo, resistencia y adaptabilidad al mismo. Por otra parte, cada persona tiene una experiencia de vida distinta, lo que incide en su forma de ser y comportarse”. (21)

### **2.4.3 Enfermedad ocupacional**

Una enfermedad ocupacional es un estado patológico contraído a causa del trabajo o la exposición al medio en el cual se encuentra laborando, causado por agentes físicos, químicos o biológicos...Según los reportes que se realizan al Ministerio de Trabajo las enfermedades ocupacionales más comunes son: la hipoacusia, dermatitis alérgica, lumbago, silicosis, por posturas inadecuadas, leishmaniosis, a causa de tóxicos/químicos, lumbalgias y dorsalgias. (26)

## **III: HIPOTESIS Y VARIABLES**

### **3.1 Hipótesis**

#### **3.1.1 Hipótesis general**

Existe relación entre los riesgos laborales y las enfermedades ocupacionales en el personal de enfermería que trabaja en sala de operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel, 2020.

#### **3.1.2 Hipótesis específicas**

- Existe relación entre los riesgos laborales en su dimensión riesgos químicos con las enfermedades ocupacionales en el personal de enfermería que trabaja en Sala de Operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel, 2020
- Existe relación entre los riesgos laborales en su dimensión de riesgo biológico con las enfermedades ocupacionales en el personal de enfermería que trabaja en Sala de Operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel, 2020
- Existe relación entre los riesgos laborales en su dimensión riesgo ergonómico con las enfermedades ocupacionales en el personal de enfermería que trabaja en Sala de Operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel, 2020

### **3.2. Definición de variables**

V.I : Riesgos Laborables

Es la probabilidad que un trabajador sufra un determinado daño derivado del trabajo. Son las condiciones físicas y/o ambientales presentes en el área de trabajo (quirófano), que pueden contribuir a producir en el trabajador afecciones que provoquen invalidez temporal o permanente, y cuyas consecuencias pueden variar entre la curación, presencia de secuelas, e inclusive la posibilidad de que la víctima muera.

V.D : Enfermedades ocupacional

Son aquellas patologías originadas en el área laboral donde se desempeña la persona y por ende hace que la persona no se desenvuelva adecuadamente.

### 3.2.1 Operacionalización de variables

| VARIABLE                   | DEFINICIÓN CONCEPTUAL   | DIMENSIONES                | Índicadores  | Índice   | Método               | Técnica   |
|----------------------------|---|----------------------------|--|--|----------------------|---|
| Riesgos Laborales          | La OPS definió como: "El recibir la acción de un conjunto de factores fisicoquímicos, psíquicos, sociales y culturales que aislado o interrelacionado actúan sobre un individuo provocando daños en su salud en forma accidental o enfermedad asociada a la ocupación." | Riesgos Laborales          | Tipos de riesgos.<br>Biológicos<br>Químicos<br>Físicos<br>Ergonómicos<br>Psicosociales           | Nunca<br>Casi nunca<br>Regularmente<br>Casi siempre<br>Siempre | Hipotético deductivo | Encuesta cuestionario al personal de Enfermería que labora en |
| Enfermedades ocupacionales | todo estado patológico permanente o temporal que sobrevenga como consecuencia obligada y directa de la clase ó tipo de trabajo que desempeña el trabajador o del medio en que se ha visto obligado a trabajar   | Enfermedades ocupacionales | Problemas:<br>Respiratorios<br>De visión<br>De audición<br>Lumbalgia<br>Alergias<br>Enfermedades |  |                      |   |

## IV: MARCO METODOLÓGICO

### 4.1 Tipo y Diseño de la Investigación

#### 4.1.1 Tipo de Investigación

El presente trabajo corresponde a la investigación aplicada; asimismo es de un enfoque cuantitativo, porque permite examinar los datos de manera científica y son susceptibles de medición estadística. Según el tiempo de recogida de datos es prospectivo; y según la forma de recolección de datos es transversal.

**TAMAYO, (1994)** nos define la investigación como: “Un proceso que, mediante la aplicación del método científico, procura obtener información relevante y fidedigna, para entender, verificar, corregir y aplicar el conocimiento” (28)

En ese sentido se conceptualiza la Investigación Descriptiva como, la descripción, registro, análisis e interpretación de la naturaleza actual y la composición o procesos de los fenómenos. Esto se desarrolla sobre conclusiones dominantes en el presente, la investigación descriptiva trabaja sobre realidades de hecho, y su característica fundamental es la de presentarnos una interpretación correcta. (28)

**MALAGA, J. y VERA G. (2008)**. En su libro: Tipos, métodos y estrategias en investigación científica, el cuál describe el propósito de una investigación y de los modelos a desarrollar; Según el propósito del estudio, los tipos de métodos de investigación pueden dividirse en dos categorías, investigación aplicada e investigación fundamental:

- La investigación aplicada también se denomina investigación de acción
- Y la investigación fundamental se denomina a veces investigación básica o pura. (29)

#### 4.1.3 Diseño de la Investigación

La investigación es no experimental, bajo un sistema de campo.

**Martínez, R.** (2010); define al Diseño de investigación de la siguiente manera: “El diseño de investigación constituye el plan general del investigador para obtener respuestas a sus interrogantes o comprobar la hipótesis de investigación”. (30)

En ese sentido el diseño de investigación desglosa las estrategias básicas que el investigador adopta para generar información exacta e interpretable, los diseños son estrategias con las que intentamos obtener respuestas a preguntas como: contar, medir, describir, contar; por lo tanto, el investigador cuando se plantea realizar un estudio suele tratar de desarrollar algún tipo de comparación. El diseño de investigación supone, así, especificar la naturaleza de las comparaciones que habrían de efectuarse. (30)

Concluyo de todo lo investigado por el autor, nos dice que el investigador debe decir qué información se dará a los sujetos, es recomendable revelar a los sujetos el propósito de la investigación y obtener su consentimiento. (30)

**Diseño no experimental:** Estudio que observa los fenómenos tal y como ocurren naturalmente, sin intervenir en su desarrollo. (31)

## **4.2 Método de la Investigación**

La lógica empírica es la base del razonamiento empírico y por lo tanto del método empírico. Esta visión de la lógica proviene de la Antigua Grecia, siendo su máximo exponente el propio Aristóteles. El término *empírico* deriva del griego antiguo de experiencia, **ἐμπειρία**, que a su vez deriva de **ἐν**, en, y **πειρα**, prueba, experimento. Su origen se deduce a través de la observación de las relaciones entre los objetos, lo que la convierte en la base ideal para las leyes del conocimiento. Su paso a través de la historia provoca el descubrimiento de la lógica experimental y se mantiene hasta nuestros días.

## **4.3 Población y Muestra**

### **4.3.1 Población**

La población estuvo conformada representada por el personal de enfermería (licenciados y Técnicos en Enfermería), del servicio de Centro de Quirúrgico del Hospital de Apoyo San Miguel, Ayacucho.

### **4.3.2 Muestra**

Se consideró el universo de personales del servicio de Centro Quirúrgico del hospital de apoyo San Miguel, 30 personas.

## **4.4 Lugar de estudio**

Hospital de Apoyo San Miguel – La Mar - Ayacucho



## **4.5 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

### **4.4.1 Técnicas**

La técnica de recolección de datos fue la Encuesta - Cuestionario

### **4.4.2 Instrumentos**

Fue valorado por Tayupanta, S. Y Ulco, C. (2012). En su trabajo “Riesgos laborales en el personal de enfermería que labora en sala de operaciones del Hospital Carlos Andrade Marín, Quito, junio, 2008”.

Así mismo por Jurado K. Y. (2017). En su investigación: El personal de enfermería y su exposición a riesgos laborales en Sala de Operaciones del Hospital III Emergencias Grau 2017

## **4.6 Análisis y procesamiento de datos**

El tratamiento estadístico de la información se realizó siguiendo el proceso siguiente:

Seriación: Se asignó un número de serie, correlativo a cada encuesta (cuestionario), lo que permitió tener un mejor tratamiento y control de los mismos.

Codificación: Se elaboró un libro de códigos, donde se asigna un código a cada ítem de respuesta, con ello se logró un mayor control del trabajo de tabulación.

Tabulación: Mediante la aplicación de la técnica matemática de conteo, se realizó la tabulación extrayendo la información, ordenándola en cuadros simples y de doble entrada con indicadores de frecuencia y porcentaje.

Graficación: Una vez tabulada la encuesta, se procedió a graficar los resultados en gráficas de barra, y otros.

Todo lo que sirvió para llevar los resultados al análisis e interpretación de los mismos.

Una vez obtenidos los datos, se procedió a analizar cada uno de ellos, atendiendo a los objetivos y variables de investigación; de manera tal que podamos contrastar hipótesis con variables y objetivos, y así demostrar la validez o invalidez de estas. Al final se formularán las conclusiones y recomendaciones para mejorar la problemática investigada.

Confiabilidad del Instrumento: Para determinar la confiabilidad de este estudio se aplicaron datos analizados por medio del programa SPSS, versión 25.

## CAPÍTULO V: RESULTADOS

### 5.1 Resultados Descriptivos

**TABLA N° 5.1.1. TIPOS DE RIESGOS LABORALES EN SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE APOYO SAN MIGUEL, AYACUCHO - 2020.**

| <b>RIESGOS<br/>LABORALES</b> | <b>PRESENCIA</b> |          |           |          | <b>TOTAL</b> |          |
|------------------------------|------------------|----------|-----------|----------|--------------|----------|
|                              | <b>SI</b>        |          | <b>NO</b> |          |              |          |
|                              | <b>N°</b>        | <b>%</b> | <b>N°</b> | <b>%</b> | <b>N°</b>    | <b>%</b> |
| <b>RIESGO BIOLÓGICO</b>      | 23               | 76.7     | 7         | 23.3     | 30           | 100      |
| <b>RIESGO QUÍMICO</b>        | 22               | 73.3     | 8         | 26.7     | 30           | 100      |
| <b>RIESGO ERGONÓMICO</b>     | 25               | 83.3     | 5         | 16.7     | 30           | 100      |
| <b>RIESGO FÍSICO</b>         | 23               | 76.7     | 7         | 23.3     | 30           | 100      |
| <b>RIESGO PSICOSOCIAL</b>    | 22               | 73.3     | 8         | 26.7     | 30           | 100      |

Fuente: Cuestionario de Riesgos laborales aplicados.

En la tabla N° 5.1.1. Se puede identificar qué; del 100% (30) de cuestionarios respecto al Riesgo Biológico, el 76.7% (23) profesionales de enfermería presentan riesgos laborales y el 23.3% (7) no presentan riesgos. Del 100% (30) de cuestionarios respecto al Riesgo Químico, el 73.3% (22) profesionales de enfermería presentan riesgos laborales y el 26.7% (8) no presentan riesgos. Del 100% (30) de cuestionarios respecto al Riesgo Ergonómico, el 83.3% (25)

profesionales de enfermería presentan riesgos laborales y el 16.7% (5) no presentan riesgos. Del 100% (30) de cuestionarios respecto al Riesgo Físico, el 76.7% (23) profesionales de enfermería presentan riesgos laborales y el 23.3% (7) no presentan riesgos. Del 100% (30) de cuestionarios con respecto al Riesgo Psicosocial, el 73.3% (22) profesionales de enfermería presentan riesgos laborales y el 26.7% (8) no presentan riesgos.

**TABLA N° 5.1.2. ENFERMEDADES OCUPACIONALES EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA EN SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE APOYO SAN MIGUEL, AYACUCHO - 2020.**

| ENFERMEDADES OCUPACIONALES | PRESENCIA |      |    |      | TOTAL |     |
|----------------------------|-----------|------|----|------|-------|-----|
|                            | SI        |      | NO |      | N°    | %   |
|                            | N°        | %    | N° | %    |       |     |
| ENFERMEDADES RESPIRATORIAS | 22        | 73.3 | 8  | 26.7 | 30    | 100 |
| ENFERMEDADES AUDITIVAS     | 17        | 56.7 | 13 | 43.3 | 30    | 100 |
| ENFERMEDADES DÉRMICAS      | 19        | 63.3 | 11 | 36.7 | 30    | 100 |
| VARICES                    | 7         | 23.3 | 23 | 76.7 | 30    | 100 |
| LUMBALGIA O DORSALGIA      | 24        | 80.0 | 6  | 20.0 | 30    | 100 |
| ENFERMEDAD VISUAL          | 12        | 40.0 | 18 | 60.0 | 30    | 100 |
| ENFERMEDAD RENAL           | 2         | 6.7  | 28 | 93.3 | 30    | 100 |

Fuente: Cuestionario de Enfermedades ocupacionales.

En la tabla N° 5.1.2. Se puede identificar qué; del 100% (30) de entrevistados, el 73.3% (22) profesionales de enfermería presentan enfermedades respiratorias y el 26.7% (8) no presentan. Del 100% (30) de entrevistados, el 56.7% (17) profesionales de enfermería presentan enfermedades auditivas y el 43.3% (13) no presentan. Del 100% (30) de entrevistados, el 23.3% (7) profesionales de enfermería presentan varices y el 76.7% (23) no presentan. Del 100% (30) de entrevistados, el 80% (24) profesionales de enfermería presentan lumbalgias o dorsalgias y el 20% (6) no presentan. Del 100% (30) de entrevistados, el 40% (12) profesionales de enfermería presentan enfermedades visuales y el 60% (18) no presentan. Del 100% (30) de entrevistados, el 6.7% (2) profesionales de enfermería presentan enfermedades renales y el 93.3% (28) no presentan.

**TABLA N° 5.1.3. ENFERMEDAD RESPIRATORIA SEGÚN RIESGO LABORAL EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA EN SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE APOYO SAN MIGUEL, AYACUCHO - 2020**

| RIESGO QUÍMICO | ENFERMEDAD RESPIRATORIA |             |          |             | TOTAL     |             |
|----------------|-------------------------|-------------|----------|-------------|-----------|-------------|
|                | SI                      |             | NO       |             |           |             |
|                | N°                      | %           | N°       | %           | N°        | %           |
| <b>SI</b>      | 20                      | 66.7        | 2        | 6.7         | <b>22</b> | <b>73.3</b> |
| <b>NO</b>      | 2                       | 6.7         | 6        | 20.0        | <b>8</b>  | <b>26.7</b> |
| <b>TOTAL</b>   | <b>22</b>               | <b>73.3</b> | <b>8</b> | <b>26.7</b> | <b>30</b> | <b>100</b>  |

Fuente: Cuestionarios aplicados

Pearson  $\chi^2(1) = 13.0320$  Pr = 0.000

**TABLA N° 5.1.4. LUMBALGIA O DORSALGIA SEGÚN RIESGO LABORAL EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA EN SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE APOYO SAN MIGUEL, AYACUCHO - 2020**

| RIESGO ERGONÓMICO | LUMBALGIA O DORSALGIA |      |    |      | TOTAL |      |
|-------------------|-----------------------|------|----|------|-------|------|
|                   | SI                    |      | NO |      |       |      |
|                   | N°                    | %    | N° | %    | N°    | %    |
| SI                | 23                    | 76.7 | 2  | 6.7  | 25    | 83.3 |
| NO                | 1                     | 3.3  | 4  | 13.3 | 5     | 16.7 |
| <b>TOTAL</b>      | 24                    | 80.0 | 6  | 20.0 | 30    | 100  |

Fuente: Cuestionarios aplicados

Pearson  $\chi^2(1) = 13.5000$  Pr = 0.000

**TABLA N° 5.1.5. ENFERMEDAD DERMICA SEGÚN RIESGO LABORAL EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA EN SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE APOYO SAN MIGUEL, AYACUCHO - 2020**

| RIESGO BIOLÓGICO | ENFERMEDAD DÉRMICA |      |    |      | TOTAL |      |
|------------------|--------------------|------|----|------|-------|------|
|                  | SI                 |      | NO |      |       |      |
|                  | N°                 | %    | N° | %    | N°    | %    |
| SI               | 18                 | 60.0 | 5  | 16.7 | 23    | 76.7 |
| NO               | 1                  | 3.3  | 6  | 20.0 | 7     | 23.3 |
| <b>TOTAL</b>     | 19                 | 63.3 | 11 | 36.7 | 30    | 100  |

Fuente: Cuestionarios aplicados

Pearson  $\chi^2(1) = 9.4585$  Pr = 0.002

## 5.2 Resultados Inferenciales

### PRUEBA DE CHI CUADRADO ENFERMEDAD RESPIRATORIA SEGÚN RIESGO QUÍMICO EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA EN SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE APOYO SAN MIGUEL, AYACUCHO - 2020

| row   | col         |            | Total        |
|-------|-------------|------------|--------------|
|       | 1           | 2          |              |
| 1     | 20<br>66.67 | 2<br>6.67  | 22<br>73.33  |
| 2     | 2<br>6.67   | 6<br>20.00 | 8<br>26.67   |
| Total | 22<br>73.33 | 8<br>26.67 | 30<br>100.00 |

Pearson chi2(1) = 13.0320 Pr = 0.000  
Fisher's exact = 0.001  
1-sided Fisher's exact = 0.001

**PRUEBA DE CHI CUADRADO LUMBALGIA O DORSALGIA SEGÚN RIESGO  
ERGONÓMICO EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA EN SALA DE  
OPERACIONES DEL HOSPITAL DE APOYO SAN MIGUEL, AYACUCHO - 2020**

| row   | col         |            | Total        |
|-------|-------------|------------|--------------|
|       | 1           | 2          |              |
| 1     | 23<br>76.67 | 2<br>6.67  | 25<br>83.33  |
| 2     | 1<br>3.33   | 4<br>13.33 | 5<br>16.67   |
| Total | 24<br>80.00 | 6<br>20.00 | 30<br>100.00 |

Pearson chi2(1) = 13.5000 Pr = 0.000  
 Fisher's exact = 0.003  
 1-sided Fisher's exact = 0.003

**PRUEBA DE CHI CUADRADO ENFERMEDAD DERMICA SEGÚN RIESGO  
BIOLÓGICO EN PROFESIONALES DE ENFERMERÍA EN SALA DE  
OPERACIONES DEL HOSPITAL DE APOYO SAN MIGUEL, AYACUCHO - 2020**

| row   | col         |             | Total        |
|-------|-------------|-------------|--------------|
|       | 1           | 2           |              |
| 1     | 18<br>60.00 | 5<br>16.67  | 23<br>76.67  |
| 2     | 1<br>3.33   | 6<br>20.00  | 7<br>23.33   |
| Total | 19<br>63.33 | 11<br>36.67 | 30<br>100.00 |

Pearson chi2(1) = 9.4585 Pr = 0.002  
 Fisher's exact = 0.004  
 1-sided Fisher's exact = 0.004



## CAPÍTULO VI: DISCUSIÓN DE RESULTADOS

### 6.1 Contratación de la hipótesis

Para la contratación de la Hipótesis de investigación del presente estudio se utilizó la prueba de **Chi cuadrado de Pearson** que se considera una prueba no paramétrica que mide la discrepancia entre una distribución observada y otra teórica (bondad de ajuste), indicando en qué medida las diferencias existentes entre ambas, de haberlas, se deben al azar. También se utiliza para probar la independencia de dos variables entre sí, mediante la presentación de los datos en tablas de contingencia; como las que se utilizó en el presente estudio; con la finalidad de determinar si una variable está asociada a otra variable.

#### a) Prueba de $X^2$ de Pearson para el cuadro N° 5.1.3.

| FILAS | COLUMNAS |   | TOTAL |
|-------|----------|---|-------|
|       | 1        | 2 |       |
| 1     | 20       | 2 | 22    |
| 2     | 2        | 6 | 8     |
| TOTAL | 22       | 8 | 30    |

Pearson  $\chi^2$  (1) = 13.0320 Pr = **0.000**

### **Hipótesis de Investigación (Hi)**

Existe relación entre las enfermedades respiratorias del personal de enfermería y la presencia de riesgos laborales químicos en la sala de operaciones del Hospital de apoyo San Miguel.

### **Hipótesis Nula (Ho)**

No existe relación entre las enfermedades respiratorias del personal de enfermería y la presencia de riesgos laborales químicos en la sala de operaciones del Hospital de apoyo San Miguel.

La Hipótesis Nula (Ho), es aquella que se pretende rechazar, estadísticamente se interpreta de la siguiente manera:

**Regla de decisión:** Si  $p < 0.05$  se rechaza Ho.

**Nivel de significancia:** 0.05 (95%)

**Interpretación de resultados:** Se observa un valor de Pearson  $\chi^2$  calculado= **13.0320** gl = 1 grado de libertad y  $Pr=0.000$  (en rojo) menor que 0.05; por lo que; las enfermedades respiratorias que padecen los profesionales de enfermería están asociado a la exposición de riesgos químicos en la sala de operaciones del Hospital de apoyo San Miguel.

**Concluyendo:** del 100% (30) de profesionales de enfermería que su condición laboral los expone; el 73.3% (22) presentan riesgos, el 26.7% (8) no presentan riesgos laborales químicos; así mismo del 100% (30) de profesionales de enfermería; el 66.7% (20) presentan riesgos, y también enfermedad respiratoria. La presencia de enfermedades respiratorias está asociada ( $p<0.05$ ) a las condiciones

de exposición a riesgos laborales químicos del personal de enfermería en la sala de operaciones del Hospital de apoyo San Miguel.

**b) Prueba de  $X^2$  de Pearson para el cuadro N° 5.1.4.**

| FILAS | COLUMNAS |   | TOTAL |
|-------|----------|---|-------|
|       | 1        | 2 |       |
| 1     | 23       | 2 | 25    |
| 2     | 1        | 4 | 5     |
| TOTAL | 24       | 6 | 30    |

**Pearson  $\chi^2$  (1) = 13.5000 Pr = 0.000**

**Hipótesis de Investigación (Hi)**

Existe relación entre lumbalgia o dorsalgia del personal de enfermería y la presencia de riesgos laborales ergonómicos en la sala de operaciones del Hospital de apoyo San Miguel.

**Hipótesis Nula (Ho)**

No existe relación entre lumbalgia o dorsalgia del personal de enfermería y la presencia de riesgos laborales ergonómicos en la sala de operaciones del Hospital de apoyo San Miguel.

La Hipótesis Nula (Ho), es aquella que se pretende rechazar, estadísticamente se interpreta de la siguiente manera:

**Regla de decisión:** Si  $p < 0.05$  se rechaza Ho.

**Nivel de significancia:** 0.05 (95%)

**Interpretación de resultados:** Se observa un valor de Pearson  $\chi^2$  calculado= 13.5000 gl = 1 grado de libertad y Pr=0.000 (en rojo) menor que 0.05; por lo que; las lumbalgias y dorsalgias que padecen los profesionales de enfermería están asociado a la exposición de riesgos ergonómicos en la sala de operaciones del Hospital de apoyo San Miguel.

**Concluyendo:** del 100% (30) de profesionales de enfermería que su condición laboral los expone; el 83.3% (25) presentan riesgos, el 16.7% (5) no presentan riesgos laborales químicos; así mismo del 100% (30) de profesionales de enfermería; el 76.7% (23) presentan riesgos, y también lumbalgia o dorsalgia. La presencia de lumbalgia o dorsalgia está asociada ( $p < 0.05$ ) a las condiciones de exposición a riesgos laborales ergonómicos del personal de enfermería en la sala de operaciones del Hospital de apoyo San Miguel.

**c) Prueba de  $X^2$  de Pearson para el cuadro N° 5.1.5.**

| FILAS | COLUMNAS |    | TOTAL |
|-------|----------|----|-------|
|       | 1        | 2  |       |
| 1     | 18       | 5  | 23    |
| 2     | 1        | 6  | 5     |
| TOTAL | 19       | 11 | 30    |

**Pearson  $\chi^2(1) = 9.4585$  Pr = 0.002**

### **Hipótesis de Investigación (Hi)**

Existe relación entre las enfermedades dérmicas del personal de enfermería y la presencia de riesgos laborales biológicos en la sala de operaciones del Hospital de apoyo San Miguel.

### **Hipótesis Nula (Ho)**

No existe relación entre las enfermedades dérmicas del personal de enfermería y la presencia de riesgos laborales biológicos en la sala de operaciones del Hospital de apoyo San Miguel.

La Hipótesis Nula (Ho), es aquella que se pretende rechazar, estadísticamente se interpreta de la siguiente manera:

**Regla de decisión:** Si  $p < 0.05$  se rechaza Ho.

**Nivel de significancia:** 0.05 (95%)

**Interpretación de resultados:** Se observa un valor de Pearson  $\chi^2$  calculado= **9.4585** gl = 1 grado de libertad y  $Pr=0.002$  (en rojo) menor que 0.05; por lo que; las enfermedades dérmicas que padecen los profesionales de enfermería están asociado a la exposición de riesgos biológicos en la sala de operaciones del Hospital de apoyo San Miguel.

**Concluyendo:** del 100% (30) de profesionales de enfermería que su condición laboral los expone; el 76.7% (23) presentan riesgos, el 23.3% (5) no presentan riesgos laborales biológicos; así mismo del 100% (30) de profesionales de enfermería; el 60% (18) presentan riesgos, y también enfermedad dérmica. La presencia de enfermedades dérmicas está asociada ( $p<0.05$ ) a las condiciones de

exposición a riesgos laborales biológicos del personal de enfermería en la sala de operaciones del Hospital de apoyo San Miguel.

## **6.2 Contrastación de los resultados con estudios similares**

Solís, L. y otros (2017) Colombia. En su trabajo “Conocimiento y exposición a riesgos laborales del personal de salud en el área quirúrgica”; llegaron a la conclusión de que “la falta de conocimientos aunado al tiempo de exposición incrementa el riesgo de padecer alguna enfermedad laboral”. (12)

Otro estudio realizado Morán, C.J. (2009) Perú, en su trabajo titulado: “Riesgos laborales del profesional de enfermería en los quirófanos del Hospital Sergio E. Bernales – Collique, febrero–agosto 2009”, concluyen que el personal de enfermería del Hospital Sergio E. Bernales–Collique tiene mayor exposición al riesgo biológico, seguido en orden de importancia por los riesgos físico, químico y ergonómico. (13).

Así mismo; Millares, NV. (2015). Perú, en su trabajo “Factores de riesgo laboral en el profesional de salud de Centro Quirúrgico Hospital I Octavio Mongrut Muñoz, Lima – Perú del 2015.” Concluye que: un porcentaje considerable de profesionales de salud expresan que está presente durante la jornada laboral la adopción de posturas que le generan molestias y/o dolor lumbar, la permanencia de pie por más de 6 horas durante la jornada laboral y que ello le ha provocado algún problema de salud.” (14).

Ortiz, D.N. (2015). Perú. En su trabajo “Exposición a riesgo ocupacional y conocimiento del personal de enfermería, nuevo Chimbote”, concluye: “El 75% de las licenciadas en enfermería está expuesto a riesgo ocupacional alto; y en cuanto

al personal técnico en enfermería, muestra que el 85% está expuesto a un riesgo ocupacional alto pero un 15% a un riesgo ocupacional moderado". (16).

En este orden de estudios se tiene que tener en cuenta que el personal de salud en un hospital está expuesto a una serie de riesgos laborales relacionados con el entorno físico de trabajo, las condiciones de seguridad, las cargas, la organización del trabajo, y los contaminantes químicos y biológicos. Entre los profesionales de la salud, el profesional de enfermería es el que presenta una mayor frecuencia de exposición a este tipo de agentes y por ende mayor riesgo; más aún en un área crítica para accidentes laborales como es la Sala de Operaciones. De los riesgos inherentes al ejercicio profesional, el temor a contagiarse por algún tipo de enfermedad infecciosa, constituye uno de los riesgos laborales que mayor preocupación ha despertado en el colectivo de los profesionales de enfermería. De igual manera la inadecuada adopción de medidas preventivas (política de aislamientos, plan de gestión de residuos, vacunación, actividades de formación), la inexperiencia, e incluso el exceso de confianza, son factores añadidos que elevan el riesgo de exposición y por ende enfermedades de tipo ocupacional del profesional de enfermería en la Sala de operación, como se advierte en los resultados obtenidos en la presente investigación.

Como se puede apreciar en los resultados en la presente investigación; los hallazgos del estudio concuerdan con los estudios arriba mencionados, identificándose la importancia del desarrollo de recursos para minimizar los riesgos al que se expone el profesional de enfermería de Sala de Operaciones del Hospital San Miguel.

### **6.3 Responsabilidad ética**

La información se recolectó con la autorización del director del Hospital de Apoyo San Miguel, Ayacucho. El investigador tiene la responsabilidad de proteger la información obtenida para el desarrollo de la investigación, aplicar los principios éticos universales, usar los mejores métodos científicos posibles, obtener el consentimiento informado apropiado y respetar la confiabilidad.



## CONCLUSIONES

- a) El 76.6% (24) profesionales de enfermería que laboran en sala de operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel, presentan riesgos biológicos, el 73.3% (22) presentan riesgos químicos, el 83.3% (25) presentan riesgos ergonómicos, el 76.7% (23) presentan riesgos físicos, el 73.3% (22) presenta riesgos psicosociales.
- b) La presencia de enfermedad respiratoria está asociada ( $p < 0.05$ ) a la presencia de riesgo químico en el personal de enfermería de sala de operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel, Ayacucho - 2020.
- c) La presencia de lumbalgia o dorsalgia está asociada ( $p < 0.05$ ) a la presencia de riesgo ergonómico en el personal de enfermería de sala de operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel, Ayacucho - 2020.
- d) La presencia de enfermedad dérmica está asociada ( $p < 0.05$ ) a la presencia de riesgo biológico en el personal de enfermería de sala de operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel, Ayacucho - 2020.

## RECOMENDACIONES

- a) A la Jefatura del Departamento de Enfermería y Departamento de Sala de operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel, Ayacucho – 2020, se sugiere elaborar un plan de mejora continua y prevención que permitan desarrollar y fortalecer las capacidades del profesional y minimizar los riesgos de exposición, así como los riesgos laborales.
- b) A los profesionales de enfermería de Sala de operaciones, estar alertas y cumplir adecuadamente las medidas de bioseguridad en cada momento.
- c) Se sugiere continuar realizando investigaciones respecto a los riesgos laborales que se presentan durante el ejercicio profesional.
- d) A la Dirección del Hospital de Apoyo San Miguel, mejorar el mobiliario del servicio de Sala de operaciones, para minimizar los riesgos ergonómicos.

## **ANEXOS**

## ANEXO 1

### MATRIZ DE CONSISTENCIA

“RIEGOS LABORALES Y SU RELACIÓN CON ENFERMEDADES OCUPACIONALES EN PERSONAL DE ENFERMERÍA DE SALA DE OPERACIONES DEL HOSPITAL DE APOYO SAN MIGUEL-2020.”

| PROBLEMA  | OBJETIVO   | HIPOTESIS   | METODOLOGIA  | POBLACION  |
|---|--|---|--|--|
| PROBLEMA GENERAL  | OBJETIVO GENERAL   | HIPOTESIS GENERAL   | Tipo de estudio:<br>Descriptivo<br><br>Diseño de estudio: no experimental, de tipo transversal<br><br>según el propósito:<br>aplicada, activa y dinámica<br><br>según su enfoque:<br>cuantitativa, basada en estudios de muestras científicas comprobables<br><br>según el enlace:<br>explicativo y relacional<br><br>Técnica e instrumento:<br>encuesta –cuestionario<br><br>La interpretación de los resultados del estudio se realizará en base a los | Población: personal que labora en Sala de Operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel<br><br>Se les invitará voluntariamente a la recolección de datos a través de la encuesta cuestionario. El proceso se ejecutará en varias sesiones de acuerdo al rol de turnos del personal. |
| ¿Cuál es la relación de las enfermedades ocupacionales con los riesgos laborales en el personal de enfermería que trabaja en sala de operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel - 2020?           | Determinar los riesgos laborales y su relación con las enfermedades ocupacionales en personal de enfermería que trabaja en Sala de Operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel,2020                                     | Las enfermedades ocupacionales están relacionadas a riesgos laborales en el personal de enfermería que trabaja en Sala de Operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel, 2020  |  |  |
| PROBLEMAS ESPECIFICOS   | OBJETIVOS ESPECIFICOS  | HIPOTESIS ESPECIFICAS   |  |  |
| ¿Cuál es la relación de los riesgos laborales en su dimensión de riesgo biológico con enfermedades ocupacionales en personal de enfermería de sala de operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel? | Determinar los riesgos laborales en su dimensión de riesgo biológico y su relación con las enfermedades ocupacionales en personal de enfermería que trabaja en Sala de Operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel,2020 | Existe un relación directa y significativa entre las enfermedades ocupacionales en su dimensión riesgo biológico con los riesgos laborales en el personal de enfermería que trabaja en Sala de Operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel, 2020 |  |  |
| ¿Cuál es la relación de los riesgos laborales en su dimensión riesgo ergonómico con enfermedades ocupacionales en personal de   | Determinar los riesgos laborales en su dimensión riesgo ergonómico y su relación con las enfermedades ocupacionales en personal de enfermería  | Existe un relación directa y significativa entre las enfermedades ocupacionales en su dimensión riesgo ergonómico con los riesgos laborales en el personal de enfermería que  |  |  |

|  |  |   |  |  |
|--|--|---|--|--|
| <p>enfermería de sala de operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel?</p> <p>¿Cuál es la relación de los riesgos laborales en su dimensión riesgos químicos con enfermedades ocupacionales en personal de enfermería de sala de operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel?</p> | <p>que trabaja en Sala de Operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel,2020</p> <p>Determinar los riesgos laborales en su dimensión riesgos químicos y su relación con las enfermedades ocupacionales en personal de enfermería que trabaja en Sala de Operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel,2020</p> | <p>trabaja en Sala de Operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel, 2020</p> <p>Existe un relación directa y significativa entre las enfermedades ocupacionales en su dimensión riesgos químicos con los riesgos laborales en el personal de enfermería que trabaja en Sala de Operaciones del Hospital de Apoyo San Miguel, 2020</p> | <p>objetivos específicos propuestos en la investigación.</p> |  |
|--|--|---|--|--|



9. ¿Considera usted que en sala de operaciones se expone a contaminantes químicos?

a) Nunca    b) Casi nunca    c) Regularmente    d) Casi siempre    e) Siempre

10. ¿Conoce usted el procedimiento de actuación en caso de sufrir accidente con material biológico y/o químico?

a) Nunca    b) Casi nunca    c) Regularmente    d) Casi siempre    e) Siempre

11. ¿Conoce usted los efectos que pueden ocasionar los anestésicos inhalatorios en su salud?

a) Nunca    b) Casi nunca    c) Regularmente    d) Casi siempre    e) Siempre

12. ¿Ha recibido usted capacitación sobre riesgo químico?

a) Nunca    b) Casi nunca    c) Regularmente    d) Casi siempre    e) Siempre

13. ¿En el proceso laboral que usted realiza se expone a radiación ionizante?

a) Nunca    b) Casi nunca    c) Regularmente    d) Casi siempre    e) Siempre

14. ¿Los sistemas de ventilación e iluminación de sala de operaciones son adecuados?

a) Nunca    b) Casi nunca    c) Regularmente    d) Casi siempre    e) Siempre

15. ¿El mobiliario con el que labora en sala de operaciones está en relación con el tamaño de las personas?

a) Nunca    b) Casi nunca    c) Regularmente    d) Casi siempre    e) Siempre

16. ¿El proceso laboral que usted desarrolla demanda de jornadas laborales con tiempos prolongados de pie?

a) Nunca    b) Casi nunca    c) Regularmente    d) Casi siempre    e) Siempre

17. ¿En el proceso laboral que Ud. Desarrolla, levanta peso mayor a 25 Kg?

a) Nunca    b) Casi nunca    c) Regularmente    d) Casi siempre    e) Siempre

18. ¿En su actividad diaria, está expuesto Ud. A ruidos?

a) Nunca    b) Casi nunca    c) Regularmente    d) Casi siempre    e) Siempre

19. ¿El proceso quirúrgico genera en usted estrés laboral y mental?

a) Nunca    b) Casi nunca    c) Regularmente    d) Casi siempre    e) Siempre

20. ¿El contaje de material blanco es para usted un factor de estrés laboral?

a) Nunca    b) Casi nunca    c) Regularmente    d) Casi siempre    e) Siempre

21. ¿El ambiente en el que desarrolla su proceso de trabajo genera estrés?

a) Nunca    b) Casi nunca    c) Regularmente    d) Casi siempre    e) Siempre

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!



## CUESTIONARIO 2

El presente cuestionario tiene por objetivo determinar si Ud. Presenta alguna enfermedad ocupacional relacionada a su área.

1. ¿En el último año ha tenido Ud. Problemas respiratorios?  
a) Si                      b) No
2. ¿Actualmente, tiene Ud. Problemas de audición?  
a) Si                      b) No
3. ¿En el último año ha sufrido Ud. Enfermedades dérmicas?  
a) Si                      b) No
4. ¿Ah sufrido Ud. Problemas alérgicos, desde que labora en SOP?  
a) Si                      b) No
5. ¿Sufre Ud. De varices?  
a) Si                      b) No
6. ¿Tiene Ud. Problemas de lumbalgia o dorsalgia?  
a) Si                      b) No
7. ¿Tiene Ud. Problemas de visión?  
a) Si                      b) No
8. ¿En el último año tuvo problemas renales?  
a) Si                      b) No

Gracias por su colaboración.

### ANEXO 3

Tesis.sav [Conjunto\_de\_datos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Edición Ver Datos Transformar Analizar Marketing directo Gráficos Utilidades Ventana Ayuda

30: Visible: 29 de 29 variables

|    | Cargo | Sexo | Edad | Experiencia | Contactos ang<br>re | Utilizagafas | Hasufridoacci<br>dentes | Capacitacion<br>Riesgobiológico | Exponecontaminantesquímicos | Conoceactuaciónaccidente | Conoceefectos anestésicos | Capacitación RiesgoQuímico | Exponeradiaciónionizante | Sistemaventilación | Mobiliariorelación tamaño | Tiempoengad |
|----|-------|------|------|-------------|---------------------|--------------|-------------------------|---------------------------------|-----------------------------|--------------------------|---------------------------|----------------------------|--------------------------|--------------------|---------------------------|-------------|
| 1  | 2     | 2    | 2    | 2           | 4                   | 2            | 2                       | 2                               | 5                           | 3                        | 4                         | 3                          | 5                        | 1                  | 3                         |             |
| 2  | 1     | 2    | 1    | 1           | 5                   | 1            | 2                       | 2                               | 4                           | 2                        | 4                         | 2                          | 4                        | 3                  | 4                         |             |
| 3  | 2     | 2    | 2    | 3           | 5                   | 2            | 2                       | 2                               | 4                           | 3                        | 5                         | 2                          | 4                        | 1                  | 2                         |             |
| 4  | 2     | 2    | 2    | 3           | 5                   | 1            | 2                       | 2                               | 5                           | 3                        | 3                         | 2                          | 5                        | 1                  | 3                         |             |
| 5  | 1     | 2    | 2    | 3           | 5                   | 2            | 2                       | 2                               | 5                           | 3                        | 5                         | 2                          | 4                        | 1                  | 2                         |             |
| 6  | 2     | 2    | 3    | 2           | 5                   | 2            | 2                       | 3                               | 5                           | 2                        | 4                         | 2                          | 5                        | 1                  | 2                         |             |
| 7  | 2     | 2    | 2    | 3           | 5                   | 1            | 2                       | 3                               | 5                           | 3                        | 3                         | 2                          | 4                        | 2                  | 4                         |             |
| 8  | 2     | 1    | 2    | 2           | 5                   | 2            | 2                       | 3                               | 3                           | 3                        | 5                         | 4                          | 4                        | 3                  | 3                         |             |
| 9  | 2     | 2    | 2    | 2           | 5                   | 1            | 2                       | 2                               | 5                           | 4                        | 4                         | 3                          | 5                        | 2                  | 3                         |             |
| 10 | 2     | 2    | 3    | 3           | 5                   | 1            | 3                       | 2                               | 5                           | 2                        | 4                         | 2                          | 4                        | 2                  | 2                         |             |
| 11 | 2     | 2    | 3    | 3           | 5                   | 2            | 3                       | 2                               | 4                           | 3                        | 5                         | 3                          | 5                        | 2                  | 3                         |             |
| 12 | 2     | 2    | 1    | 2           | 2                   | 2            | 1                       | 2                               | 5                           | 2                        | 3                         | 2                          | 2                        | 2                  | 3                         |             |
| 13 | 2     | 2    | 2    | 3           | 5                   | 2            | 2                       | 2                               | 5                           | 2                        | 3                         | 2                          | 3                        | 3                  | 2                         |             |
| 14 | 2     | 2    | 2    | 1           | 4                   | 4            | 3                       | 3                               | 3                           | 4                        | 4                         | 4                          | 2                        | 4                  | 5                         |             |
| 15 | 1     | 2    | 2    | 2           | 4                   | 3            | 1                       | 3                               | 5                           | 3                        | 5                         | 3                          | 5                        | 3                  | 4                         |             |
| 16 | 2     | 2    | 3    | 3           | 5                   | 5            | 3                       | 2                               | 5                           | 3                        | 5                         | 2                          | 2                        | 3                  | 3                         |             |
| 17 | 2     | 2    | 3    | 3           | 5                   | 4            | 1                       | 2                               | 5                           | 1                        | 4                         | 2                          | 3                        | 1                  | 3                         |             |
| 18 | 1     | 2    | 3    | 2           | 4                   | 2            | 4                       | 1                               | 5                           | 5                        | 5                         | 1                          | 4                        | 1                  | 1                         |             |
| 19 | 1     | 2    | 1    | 2           | 3                   | 4            | 3                       | 2                               | 4                           | 5                        | 5                         | 4                          | 2                        | 5                  | 4                         |             |
| 20 | 2     | 2    | 2    | 3           | 3                   | 4            | 3                       | 3                               | 5                           | 5                        | 5                         | 3                          | 5                        | 3                  | 4                         |             |
| 21 | 1     | 2    | 3    | 3           | 4                   | 5            | 3                       | 4                               | 4                           | 5                        | 5                         | 5                          | 4                        | 3                  | 4                         |             |
| 22 | 1     | 1    | 1    | 2           | 4                   | 4            | 1                       | 5                               | 1                           | 1                        | 1                         | 2                          | 2                        | 1                  | 1                         |             |

Vista de datos Vista de variables

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. MORÁN RAMÍREZ C.J. (2009). Riesgos laborales del profesional de enfermería en los quirófanos del Hospital Sergio E. Bernales–Collique, febrero– agosto 2009
2. QUIROFANO.NET. Riesgo del personal del área quirófano.  
<http://www.quirofano.net/areas-quirofano/riesgo-personal-quirofano.php>
3. Lesiones asociadas a la falta de ergonomía:  
[http://www.lineaprevencion.com/ProjectMiniSites/Video2/lesiones\\_falta\\_ergonomia/lesiones\\_falta\\_ergonomia.pdf](http://www.lineaprevencion.com/ProjectMiniSites/Video2/lesiones_falta_ergonomia/lesiones_falta_ergonomia.pdf)
4. Parra M. (2003). Conceptos básicos en salud laboral. Santiago, Oficina Internacional del Trabajo, primera edición, 2003.
5. OMS: Protección de la salud de los trabajadores 30 de noviembre de 2017  
<https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/protecting-workers'-health>
6. Organización panamericana de la salud (2016). Boletín Essalud “Enfermedades ocupacionales e higiene ocupacional” Perú, 2016 disponible en  
[http://www.essalud.gob.pe/downloads/ceprit/MAYO\\_2016\\_Enfermedades\\_Ocupacionales\\_e\\_Higiene\\_Ocupacional.pdf](http://www.essalud.gob.pe/downloads/ceprit/MAYO_2016_Enfermedades_Ocupacionales_e_Higiene_Ocupacional.pdf)
7. Cruz G. (2015). Riesgos laborales en el personal de enfermería de quirófano.  
<https://slideplayer.es/slide/5458209/>
8. Manual de Salud Ocupacional: publicación elaborada por la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA), Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional y auspiciada por la OPS/OMS, LIMA – PERU 2005

9. TAYUPANTA, S. Y ULCO, C. (2012). Riesgos laborales en el personal de enfermería que labora en sala de operaciones del Hospital Carlos Andrade Marín, Quito, junio, 2008.
10. RODRÍGUEZ BRAVO, C.G. (2009). Exposición a peligros ocupacionales de los profesionales de Enfermería de Urgencias, Unidad de Cuidados Intensivos y Sala de Cirugía del Hospital San Ignacio en la ciudad de Bogotá durante mayo – junio del 2009, Bogotá – Colombia. Recuperado de: <https://studylib.es/doc/4833601/exposici%C3%B3n-a-peligros-ocupacionales-de-los-profesionales-de>
11. Chiliguano Medina, Y.Y. (2016). Riesgos Laborales a los que está expuesto la Enfermera que labora en quirófano del Hospital Enrique Garcés octubre – diciembre 2015
12. Solís, L. y otros (2017) Colombia. “Conocimiento y exposición a riesgos laborales del personal de salud en el área quirúrgica”.
13. MORÁN RAMÍREZ C.J. (2009). Riesgos laborales del profesional de enfermería en los quirófanos del Hospital Sergio E. Bernales–Collique, febrero– agosto 2009
14. MILLARES CADENAS, N.V. (2015). Factores de riesgo laboral en el profesional de salud de Centro Quirúrgico Hospital I Octavio Mongrut Muñoz, Lima – Perú, 2015
15. JURADO K. Y. (2017). El personal de enfermería y su exposición a riesgos laborales en Sala de Operaciones del Hospital III Emergencias Grau 2017

16. Ortiz Palacios, D.N. (2015). Perú. “Exposición a riesgo ocupacional y conocimiento del personal de enfermería, nuevo Chimbote.”
17. MARCELO, E. y MAYTA J. (2015). En su trabajo “Riesgos ocupacionales en el profesional de Enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos de un Hospital Nacional de Lima”
18. MEPSO (2015) “Tipos de enfermedades ocupacionales”, recuperado de <http://mepso.com.pe/noticias/tipos-de-enfermedades-ocupacionales/>
19. El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (2018). Boletín estadístico mensual “Notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales”. Recuperado de [https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/300343/d31059\\_opt.pdf](https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/300343/d31059_opt.pdf)
20. GESTAL OTERO, J.J. (2003). “Riesgo del Trabajo del personal Sanitario”. 3ra. Edición. Editorial Mc Graw Hill Interamericana. Madrid - España 2003
21. Díaz, J. y De La Cruz, M. (2017) Perú. “Riesgo biológico del profesional de enfermería en el servicio de emergencia del Hospital Daniel Alcides Carrión Callao”, Revista Enfermería Herediana, Perú. August 2017
22. Rincón, S.R. y García M. (2012) MANUAL DE ENFERMERÍA QUIRÚRGICA. Hospital General de México. Editado por McGraw-hill Interamericana Editores, S.A. de C.V.
23. Fuller. J. (2012). Instrumentación Quirúrgica - Principios y prácticas. 5ª edición. México, Ed Panamericana, Año 2012.

24. ¿Qué es una enfermedad ocupacional? <http://insteractua.ins.gob.pe/2017/12/que-es-una-enfermedad-ocupacional.html>
25. Riesgos laborales en el personal de enfermería de quirófano:  
<https://slideplayer.es/slide/5458209/>
26. Lesiones asociadas a la falta de ergonomía:  
[http://www.lineaprevencion.com/ProjectMiniSites/Video2/lesiones\\_falta\\_ergonomia/lesiones\\_falta\\_ergonomia.pdf](http://www.lineaprevencion.com/ProjectMiniSites/Video2/lesiones_falta_ergonomia/lesiones_falta_ergonomia.pdf)
27. Chinchilla, R.: “Salud y seguridad en el trabajo”. Editorial universidad estatal a distancia, Costa Rica.
28. Tamayo, M. (1994) “El proceso de la investigación científica”. Tercera edición, editorial Limusa – 1994
29. MALAGA, J. y VERA G. (2008). “Tipos, Métodos y Estrategias en Investigación Científica”. Recuperado de: [http://tipos, métodos y estrategias' en investigación Clínica.html/Jorge-Tam-Malaga/Giovana/html](http://tipos,métodos y estrategias' en investigación Clínica.html/Jorge-Tam-Malaga/Giovana/html).
30. Martínez, R. (2010). “Diseño de investigación” recuperado de: [https://www.google.com// Diseño de Investigación //Richard Martinez//html](https://www.google.com//Diseño de Investigación //Richard Martinez//html)
31. Quiroz, J.: “Investigación no Experimental.” Recuperado de <http://Investigacion no Experimental/html>.