





**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**

**TESIS**

**“FACTORES PREDISPONENTES PARA ENFERMEDADES OCUPACIONALES  
DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN SERVICIOS CRÍTICOS  
DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA AÑO 2017”**

**BACHILLER:**

**PORTUGUEZ CHONG, MARIELA STEFANY**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE:  
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

**ASESOR (A): Mg. Carrera Anchante, Luis Alberto**

**ICA – PERÚ**

**2017**

## **DEDICATORIA:**

Dedico muy especialmente este trabajo de investigación a mi familia, sabiendo que jamás existiría una forma de agradecer su gran sacrificio y esfuerzo. Quiero que sientan que el objetivo logrado también es suyo, al dedicarles mi triunfo para que sepan lo grandioso que son en mi vida.

Que la fuerza, amor, motivación y tolerancia que me ayudo a conseguirlo fue con su apoyo, con cariño a Pedro Portuguez, Johan Portuguez y Mariela Chong.

### **AGRADECIMIENTO:**

Dios tu eres el principal autor de ésta obra tan maravillosa todo te lo debo a ti.  
A mi asesor de Tesis Mg. Luis Carrera Anchante, gracias por su tiempo, por su paciencia y por su entrega, sin su ayuda de nada hubiese servido mi esfuerzo.  
A la Universidad Alas Peruanas que me dio la oportunidad de formarme como un Profesional de la Salud.

## RESUMEN

La OIT menciona que cada año alrededor de 317 millones de personas son víctimas de accidentes del trabajo en todo el mundo y 2,34 millones de personas mueren debido a accidentes o a enfermedades profesionales producto de exposiciones laborales ante los fluidos corporales de los usuarios. En el Hospital Regional de Ica, se ha observado que el personal de enfermería, sufre algunas afecciones producto del trabajo que realiza es por ello que la investigación determinará, la frecuencia que se producen estas enfermedades laborales.

**Objetivo:** Determinar los factores predisponentes, para enfermedades ocupacionales del personal de enfermería que labora en servicios críticos del Hospital Regional de Ica en el 2017.

**Material y métodos:** Estudio descriptivo, observacional, transversal y prospectivo. Sobre 42 enfermeras (o) a quienes se les encuestó para determinar, si sufrieron enfermedades relacionadas con la labor durante su trabajo en los servicios críticos. **Resultados:** La frecuencia de enfermedades laborales en los servicios críticos del hospital Regional de Ica es de 26.2%. El 54.5% (6) de enfermeras presentó enfermedades por colocación de inyectables, el 45.5% (5) por curaciones y el 18.2% (2) por colocación de sondas. Un total de 81.8% (9) presentó enfermedades derivadas de procedimientos. El 27.3% de enfermeras presentó enfermedad laboral derivada de tratamientos orales. El 72.7% (8) de enfermeras presentó enfermedades derivadas del uso de escritorios sobre todo atribuido a las sillas, el 36.4% (4) por movimientos de camas. Un total de 90.9% (10) presentó enfermedades derivadas de la ergonomía.

**Conclusiones:** Existen factores predisponentes como los derivados de procedimientos, tratamientos o ergonómicos para enfermedades ocupacionales del personal de enfermería que labora en servicios críticos del Hospital Regional de Ica en el 2017.

**PALABRAS CLAVES:** Factores predisponentes, enfermedades laborales

## **ABSTRACT**

The ILO mentions that every year around 317 million people are victims of occupational accidents worldwide and 2.34 million people die from accidents or occupational diseases resulting from occupational exposures to users' bodily fluids. In the Regional Hospital of Ica it has been observed that the nursing staff suffers some affections product of the work that realizes is for that reason that the investigation will determine the frequency that these occupational diseases occur.

**Objective:** To determine the predisposing factors for occupational diseases of nursing staff working in critical services of the Regional Hospital of Ica in 2017.

**Material and methods:** Descriptive, observational, transversal and prospective study. About 42 nurses surveyed to determine if they had work-related illness during their work on critical services.

**Results:** The frequency of occupational diseases in the critical services of the Regional Hospital of Ica is 26.2%. 54.5% (6) of nurses had injectable diseases, 45.5% (5) for curations and 18.2% (2) for placement of probes. A total of 81.8% (9) presented diseases derived from procedures. The 27.3% of nurses presented labor illness derived from oral treatments. The 72.7% (8) of nurses presented diseases derived from the use of desks mainly attributed to the chairs, 36.4% (4) by movements of beds. A total of 90.9% (10) presented diseases derived from ergonomics.

**Conclusions:** There are predisposing factors such as procedures, treatments or ergonomic derivatives for occupational diseases of nursing staff working in critical services of the Regional Hospital of Ica in 2017

**KEY WORDS:** Predisposing factors, occupational diseases

ÍNDICE	Pág.
TÍTULO.....	i
DEDICATORIA .....	ii
AGRADECIMIENTO .....	iii
RESUMEN.....	iv
ABSTRACT.....	v
INDICE GENERAL.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS .....	viii
ÍNDICE DE GRÁFICOS .....	x
ÍNDICE DE FOTOGRAFIAS .....	xii
INTRODUCCIÓN .....	xiii

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

1.1.- Planteamiento del problema .....	1
1.2.- Formulación del problema.....	2
1.3.- Objetivos de la investigación.....	3
1.3.1.- Objetivo general.....	3
1.3.2.- Objetivos específicos .....	3
1.4.- Justificación de estudio .....	3
1.5.- Limitaciones de la investigación.....	4

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

2.1.- Antecedentes de la investigación.....	5
2.2.- Bases teóricas .....	10
2.3.-Definición de términos básicos .....	23
2.4.- Hipótesis de la investigación.....	24
2.4.1.- Hipótesis general .....	24
2.5.- Variables.....	24
2.5.1.- Variable.....	24
2.5.2.- Definiciones .....	25
2.5.3.- Operacionalización de la variable.....	26

### **CAPÍTULO III: MATERIAL Y MÉTODO**

3.1.- Tipo y nivel de investigación .....	27
3.2.- Descripción del ámbito de la investigación.....	27
3.3.- Población y muestra .....	27
3.4.- Técnicas e instrumentos para la recolección de datos .....	28
3.5.- Validez y confiabilidad del instrumento .....	28
3.6.- Plan de recolección y procesamiento de datos .....	28

### **CAPÍTULO: IV RESULTADOS.....**

30

### **CAPÍTULO V: DISCUSIÓN .....**

41

### **CONCLUSIONES .....**

44

### **RECOMENDACIONES .....**

45

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....**

46

### **ANEXOS (MATRIZ E INSTRUMENTOS).....**

51

## ÍNDICE DE TABLAS

TABLA	Pág.
1.- DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN SERVICIOS CRÍTICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA EN EL 2017	31
2.- DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN SERVICIOS CRÍTICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA EN EL 2017: SEGÚN GRUPO ETÁREO	32
3.- DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN SERVICIOS CRÍTICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA EN EL 2017: SEGÚN SEXO	33
4.- DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN SERVICIOS CRÍTICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA EN EL 2017: SEGÚN TIEMPO DE SERVICIO	34
5.- FRECUENCIA DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN SERVICIOS CRÍTICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA EN EL 2017: DERIVADOS DE PROCEDIMIENTOS - INYECTABLES	35
6.- FRECUENCIA DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN SERVICIOS CRÍTICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA EN EL 2017: DERIVADOS DE PROCEDIMIENTOS – CURACIONES	36

7.- FRECUENCIA DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN SERVICIOS CRÍTICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA EN EL 2017: DERIVADOS DE PROCEDIMIENTOS – COLOCACIÓN DE SONDAS	37
8.- FRECUENCIA DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN SERVICIOS CRÍTICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA EN EL 2017: DERIVADOS DE TRATAMIENTOS POR SONDA	38
9.- FRECUENCIA DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN SERVICIOS CRÍTICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA EN EL 2017: DERIVADOS DE MECÁNICA CORPÓREA	39
10.- FRECUENCIA DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN SERVICIOS CRÍTICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA EN EL 2017: DERIVADOS DE MECÁNICA CORPÓREA	40

## ÍNDICE DE GRÁFICOS

GRAFICO	Pág.
1.- DISTRIBUCIÓN DE LOS PROFESIONALES SEGÚN SERVICIO CRÍTICO	31
2.- DISTRIBUCIÓN DE LOS PROFESIONALES EN LAS UNIDADES CRÍTICAS SEGÚN GRUPO ETAREO	32
3.- DISTRIBUCIÓN DE LOS PROFESIONALES EN LAS UNIDADES CRÍTICAS SEGÚN SEXO	33
4.- DISTRIBUCIÓN DE LOS PROFESIONALES EN LAS UNIDADES CRÍTICAS SEGÚN TIEMPO DE SERVICIO	34
5.- FRECUENCIA DE LESIONES LABORALES DERIVADOS DE PROCEDIMIENTOS – INYECTABLES	35
6.- FRECUENCIA DE LESIONES LABORALES DERIVADOS DE PROCEDIMIENTOS – CURACIONES	36
7.- FRECUENCIA DE LESIONES LABORALES DERIVADOS DE PROCEDIMIENTOS – COLOCACION DE SONDAS	37
8.- FRECUENCIA DE LESIONES LABORALES DERIVADOS DE TRATAMIENTOS – POR SONDAS	38
9.- FRECUENCIA DE LESIONES LABORALES DERIVADOS DE MECÁNICA CORPÓREA – DEAMBULACIÓN	39

10.- FRECUENCIA DE LESIONES LABORALES DERIVADOS DE MECÁNICA CORPÓREA – MOVIMIENTOS DE CAMAS	40
--	----

## INDICE DE FOTOGRAFIAS

FOTOS	Pág.
1.- UNIDAD DE TRAUMA SHOCK DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA	57
2.- SERVICIO DE UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS – UCI DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA	57
3.- SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA – ENCUESTA N°1	58
4.- SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA – ENCUESTA N°2	58
5.- SE RVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA	59

## INTRODUCCIÓN

Los profesionales de enfermería dentro del área laboral y sobre todo en el área de emergencias están expuestos a los diferentes peligros ocupacionales, definiendo peligro como “toda fuente, situación o acto con potencial de daño en términos de lesión o enfermedad, daño a la propiedad, al ambiente de trabajo o una combinación de éstos.” Estos peligros afectan individual y colectivamente, y tienen la probabilidad de desencadenar una alteración a la salud (Accidente de Trabajo o Enfermedad Profesional), alterando inevitablemente el proceso de trabajo, que conlleva al bajo rendimiento, costos indirectos y directos en el proceso productivo e incumplimiento de los objetivos de las instituciones. La forma de evitarlos es actuando sobre los peligros, para lograrlo, primero se debe identificar la problemática en el ámbito laboral, para hacerles frente con la implantación de medidas preventivas para lograr un ambiente laboral seguro que permita un desempeño laboral apropiado y eficaz. (1)

La población del presente estudio labora en el hospital Regional de Ica, institución que brinda servicios y cuidados integrales de salud; se seleccionaron los tres servicios más críticos, dada la complejidad, el volumen de pacientes, procedimientos y cuidados especiales que deben brindarse por los profesionales de enfermería; estos servicios son: Emergencia y Unidad de Cuidados Intensivos.

La investigación se aborda siguiendo el esquema propuesto, por la Universidad Alas Peruanas filial Ica, que es como sigue: Capítulo I aborda la problemática, traza los problemas a identificar, los objetivos de la investigación, la justificación de la misma y las limitaciones del estudio. En el capítulo II se investiga los antecedentes de la investigación sobre la base de investigaciones realizadas en otros hospitales, se precisan las bases teóricas de los riesgos laborales en este grupo de profesionales y se definen los términos que ayudan a comprender el estudio, se menciona la hipótesis y las variables y se definen operacionalmente. En el capítulo III se aborda el tema del diseño de la investigación, así como la técnica de recolección de datos e instrumento a utilizar. En el capítulo IV se presentan los resultados y en el capítulo V se discute los resultados.

## **CAPÍTULO I**

### **PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

#### **1.1.- PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA**

Se requiere investigar la problemática de los profesionales de enfermería, en las diversas áreas de riesgo, para observar los factores que dan los accidentes laborales, a exposiciones, a fluidos que puedan transmitir o infectar al personal de enfermería. Dicha investigación es de carácter observacional, para detectar los errores de enfermería en la jornada laboral, **a nivel mundial** la OIT cada año alrededor de 317 millones de personas son víctimas de accidentes del trabajo en todo el mundo y 234 millones de personas mueren debido a accidentes o a enfermedades profesionales producto de exposiciones laborales ante los fluidos corporales de los usuarios. (2)

A nivel nacional según Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo hasta el mes de agosto del año 2016 se tienen 14 notificaciones de enfermedades adquiridas en la jornada laboral del enfermero, a nivel de MINSA en el manual de Salud Ocupacional del Ministerio de Salud, figura que en 1911 se dio la primera ley sobre accidentes de trabajo ley N° 1378, la cual es regida por la teoría de responsabilidad por riesgo y refiere que: “quien crea un puesto de trabajo está creando un riesgo”. El 05 de agosto de 1940 por Decreto Supremo se crea el Departamento de Higiene Industrial dentro del Ministerio de Salud Pública y Previsión Social, luego en 1957 se denomina como el Instituto de Salud Ocupacional y

actualmente se le conoce como Centro Nacional de Salud Ocupacional y Protección del Ambiente para la Salud (CENSOPAS). (3)

**En el Perú** existen diversas enfermedades asociadas al trabajo ocupacional, siendo las más transmisibles e infecciosas por fluidos corporales: (tuberculosis, VIH, hepatitis), osteomusculares, quemaduras químicas, caídas, golpes, cortes, entre otras más por agentes biológicos. La ley de Trabajo de la Enfermera (o) y sus normas legales, el Colegio de Enfermeros del Perú señala que, la enfermera (o) debe de contar con un ambiente trabajo debidamente acondicionado para controlar la exposición a contaminantes y sustancias tóxicas y, así mismo, contar con condiciones de bioseguridad idóneas de acuerdo al área en que labora. (4)

En el Hospital Regional de Ica, se ha observado que el personal de enfermería sufre algunas afecciones, producto del trabajo que realiza así mismo, las condiciones laborales exponen a este grupo laboral a riesgos muchas veces mortales, como la tuberculosis multidrogoresistente o hepatitis, es por ello que la investigación determinará la frecuencia, que se producen estos accidentes laborales así como, analizar los factores del que se derivan pues, no se encuentran estudios al respecto, debido a que las condiciones laborales cada vez, se deterioran más por motivos de gerencia hospitalaria muy cambiante.

## **1.2.- FORMULACIÓN DEL PROBLEMA**

### **1.2.1. Problema Principal**

¿Cuáles son los factores predisponentes para enfermedades ocupacionales del personal de enfermería que labora en servicios críticos del Hospital Regional de Ica en el 2017?

### **1.3.- OBJETIVO DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.3.1.- OBJETIVO GENERAL**

Determinar los factores predisponentes, para enfermedades ocupacionales del personal de enfermería que labora en servicios críticos del Hospital Regional de Ica en el 2017.

#### **1.3.2.- OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

1.- Determinar los factores predisponentes, para enfermedades ocupacionales derivados de los procedimientos, en el personal de enfermería que labora en servicios críticos del Hospital Regional de Ica en el 2017.

2.- Determinar los factores predisponentes, para enfermedades ocupacionales derivados de los tratamientos, en el personal de enfermería que labora en servicios críticos del Hospital Regional de Ica en el 2017.

3.- Determinar los factores predisponentes, para enfermedades ocupacionales ergonómicas en el personal de enfermería, que labora en servicios críticos del Hospital Regional de Ica en el 2017.

### **1.4.- JUSTIFICACIÓN DE ESTUDIO**

El Hospital Regional de Ica, atiende a pacientes de diversas patologías y gravedad, con compromiso orgánico, que deben de ser atendidos y hospitalizados los cuales no se saben, si padecen enfermedad infecta contagiosa como el VIH, Tuberculosis, Hepatitis, existiendo un riesgo potencial para el personal de enfermería que labora, contrayendo una enfermedad ocupacional por el mal manejo de los fluidos corporales de los usuarios y el uso inapropiado de las medidas de protección (bioseguridad) pertinentes para la prevención de dichas enfermedades.(4)

El personal de enfermería debe de cumplir, con las normas de bioseguridad para no solo para cumplir con la función asistencial, si no para prevenir y evitar enfermedades infectocontagiosas, que puedan afectar la calidad de atención brindada por el personal de enfermería del Hospital Regional de Ica.

Es de necesidad que estas enfermedades laborales, sean evaluados periódicamente, así como identificar los factores que lo condicionaron pues la labor de enfermería es continua y renovada por diferentes turnos que entre nosocomio dispone las 24 horas, por ello ésta investigación pondrá en evidencia las enfermedades laborales más frecuentes en los diferentes servicios críticos de este hospital así como los factores que lo determinaron a fin de facilitar a las autoridades la pronta corrección de los mismos.

#### **1.5.- LIMITACIONES DE LA INVESTIGACIÓN**

Los hospitales del país presentan diferentes condiciones laborales, así como diferentes tipos de pacientes a brindar el servicio por lo que el resultado obtenido en este estudio en el hospital Regional de Ica, es de exclusiva para este nosocomio, por lo tanto, los resultados no se pueden extrapolar a otros establecimientos de salud ni de la región ni del país.

## **CAPÍTULO II**

### **MARCO TEÓRICO**

#### **2.1.- ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN**

##### **A nivel internacional**

**Alonso E, Álvarez J, Cotobal F, Villoria E, Mirás S.** (2017). Accidentes laborales notificados en un Área de Salud. Salamanca España. En el presente estudio, descriptivo y transversal, se incluyeron todos los accidentes laborales notificados al Servicio de Prevención del Área de Salud en el período comprendido entre el 01/01/2015 y el 31/12/2015. Los datos fueron obtenidos de los historiales clínico-laborales de los trabajadores implicados en los accidentes. Resultados. Se han notificado un total de 421 accidentes laborales de diversa índole y características. La población era predominante femenina y con edades comprendidas entre 41 y 60 años. Las categorías profesionales más afectadas por orden de frecuencia son los enfermeros, auxiliares de enfermería y médicos, con un 34.9%, 16.6% y 12.8% respectivamente. La parte del cuerpo más afectada son las manos y dedos con un 60.8%, seguido de las extremidades superiores e inferiores con 9.3% en ambos casos. Si tenemos en cuenta el diagnóstico más frecuente, es el pinchazo/corte el más incidente con un 35.6%; también resaltan cervicalgias/dorsalgias/lumbalgias con un 12.6%, y contracturas y artralgias ambos con un 10%. Considerando si el accidente ha conllevado incapacidad temporal, un 38.5% han causado baja laboral que en su mayoría han sido menores o iguales a 15 días de duración (60.8%). (5)

**Berdejo, F.** (2016). Factores de riesgo que intervienen en la ocurrencia de los accidentes de trabajo, en el personal de Enfermería en el servicio de emergencias de hospitales en La Plata, Argentina y Bogotá, Colombia. Con el objetivo de analizar los factores de riesgo relacionados a la ocurrencia de accidentes del personal de enfermería en los servicios de Emergencia de las instituciones de salud, se realizó el presente trabajo de tesis. Metodología. Tipo de estudio: descriptivo de corte transversal retrospectivo con una etapa analítica. Población objetiva, personal de enfermería que realiza las prácticas profesionales, en los servicios de emergencia en las instituciones públicas o privadas de salud. Universo: Instituciones de salud públicas y privadas de La Plata-Argentina y Bogotá-Colombia. Personal de Enfermería que realiza su práctica laboral en los servicios de emergencia. Muestra, en forma aleatoria estratificada se seleccionaron 8 hospitales ubicados en las capitales de La Plata y Bogotá (4 públicos y 4 privados). Resultados-. Se estudiaron 411 profesionales de la salud. El 59,6% (n = 245) de los mismos fue de origen Colombiano; el 40,4% restante (n = 166) de origen Argentino. La edad promedio, 33,4 años (SD=:7,2), con un rango entre 23 y 56 años. Se registraron 168 accidentes laborales en ambos países. La ausencia de accidente laboral fue de 82 casos para Argentina, y 161 para Colombia, indicando un 50,6% para Argentina y 34.3% para Colombia. Se observó una asociación estadísticamente significativa entre la presencia de accidente y el país de origen ( $X^2 = 10236$ ;  $p = 0,0014$ ), mostrando que los accidentes ocurren 1,96 veces más en la población Argentina, respecto a la población Colombiana. Del total de los Enfermeros y Auxiliares encuestados un 36,4% tuvieron un accidente en el transcurso de su profesión, mientras que en el 63,5% de los casos no manifestaron haber sufrido accidente alguno, dentro de los encuestados se Enfermeros profesionales. Se determinó que el mayor porcentaje de eventos ocurrió entre los Auxiliares de Enfermería 68,7% mientras que entre los profesionales de enfermería los eventos fueron sustancialmente menores (23,1%). El 60.7% de las personas que sufrieron algún accidente en el transcurso de su profesión, refirieron sentir monotonía y repetitividad al realizar sus prácticas;

mientras que las personas que no refirieron monotonía representaron un porcentaje menor de accidentes (n=66) 39.2%. Conclusión: El presente estudio determinó, que los factores de riesgo asociados a accidentes laborales en el personal de enfermería, que presta servicio en las áreas de emergencia de instituciones de salud fueron la capacitación profesional, los turnos prolongados sin descanso, el tipo de calzado que se utiliza durante las prácticas profesionales, entre otros factores. La incidencia de accidentes en instituciones argentinas fue mayor que en las colombianas. (6)

**Ayavaca S, Baculima N.** (2014), realizó un estudio para identificar la influencia del trabajo sobre el perfil de Salud – Enfermedad del personal de Enfermería en el área de Cirugía del Hospital Vicente Corral Moscoso Cuenca. Realizando el método de un estudio de corte descriptivo, que permitirá determinar la influencia del trabajo sobre el perfil de salud enfermedad, con un universo de 22 trabajadores de dicha área. Los resultados obtenidos por el proceso de trabajo de enfermería se caracterizan por ser rutinario, desgastante, deteriorante por los ritmos monótonos que realiza el personal, un ambiente laboral con presencia de procesos peligrosos derivados del manejo de fluidos corporales, sustancias químicas, exposición a accidentes por pisos resbaladizos y un perfil de salud enfermedad caracterizado por problemas circulatorios como edema, lumbalgias, gastritis, neumonías. Concluyendo el estudio se llega a tener que la investigación realizada muestra la correlación entre proceso de trabajo y proceso de salud – enfermedad del personal de enfermería del área de cirugía. (7)

**Granda N, Rodríguez K,** (2014), estudio realizado para la prevención de factores de riesgos laborales físicos y químicos que inciden en la atención del paciente por profesionales de enfermería en el Hospital Francisco de Icaza Bustamante. Ecuador. Se realizó con el siguiente estudio del tipo

exploratorio, descriptivo, con abordaje cuantitativo, con un universo de 260 licenciadas y 210 auxiliares de enfermería. Se obtuvieron resultados en relación a la práctica laboral frente a los conocimientos, se observó una leve contradicción entre los conocimientos propios de enfermería acerca de las medidas de bioseguridad y la correcta utilización de las mismas en los procedimientos que pongan en riesgo su salud, las cuales se dan por otros factores como la falta de suministros en las áreas ya mencionadas anteriormente, lo que es un obstáculo para la prevención y un factor que afecta en la atención de los pacientes.(8)

### **A nivel nacional**

**Coa M.** (2015), en su estudio sobre el nivel de riesgo ocupacional, en las profesionales de enfermería que laboran en sala de operaciones. Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas tuvo como objetivo determinar el nivel de riesgo ocupacional, en las profesionales de enfermería que laboran en sala de operaciones. Estudio: nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo, de corte transversal, con un universo de 24 enfermeras. Los resultados obtenidos fueron, del 100%, 72.7% tienen riesgo medio o mediano riesgo ocupacional y 36.3% alto de riesgo ocupacional. En cuanto al riesgo biológico, 95.8 % es medio y 4.2% alto riesgo; en el riesgo ergonómico 95.8 % alto riesgo y 4.2% riesgo medio; a nivel de riesgo psicosocial 70.8% riesgo medio, 16.7% bajo riesgo y 13.5% alto. Se concluye que el riesgo ocupacional en los profesionales de enfermería que laboran en sala de operaciones, es riesgo medio referido a que frecuentemente manipulan fluidos corporales como orina, sangre, manipulan excesiva carga física en un solo intento, seguido por un porcentaje menor considerable de enfermeros que expresan riesgo alto ya que no utiliza protección personal al manipular sustancias, se mantiene de pie por más de 2 horas durante el turno y frecuentemente realizan movimientos de presión. (9)

**Bardales E, Pezo C, Quispe J.** (2014), el siguiente estudio fue realizado para determinar la relación entre los factores personales e institucionales y la ocurrencia de accidentes punzocortantes en trabajadores del Hospital Regional de Loreto, Iquitos - 2014. El método empleado fue el cuantitativo y el diseño no experimental descriptivo, correlacional y transversal. La población lo constituyeron 369 trabajadores asistenciales y la muestra estuvo constituida por 188 trabajadores asistenciales. Resultados fueron: 90.9% son adultos jóvenes y el 9.1% son adultos intermedios; el 56.9% tienen la ocupación de técnicos y el 43.1% tienen la ocupación de profesionales. Además, el 40.4% tienen entre 1 a 5 años de servicio, el 35.6% entre 6 a 10 años de servicio, el 14.9% entre 11 a 15 años de servicio y el 9.1% de 16 a más años de servicio. El 92.0% tienen una carga de trabajo adecuada, mientras que un 8.0% una carga de trabajo inadecuada. El 58.5% de trabajadores a veces utilizan medidas de autocuidado, mientras que el 41.5% de ellos siempre utilizan medidas de autocuidado. El 63.3% de ellos indican que los materiales de protección son insuficientes y el 36.7% indican que son suficientes. El 87.8% consideran inadecuado el ambiente laboral y el 12.2% consideran adecuado el ambiente laboral. Conclusiones: Existe relación estadísticamente significativa en las variables: Ocupación, medidas de autocuidado, materiales de protección, ambiente laboral y capacitación al personal, con la ocurrencia de accidentes punzocortantes en trabajadores del Hospital Regional de Loreto, en la ciudad de Iquitos-2014. (10)

### **A nivel local**

**Jurado W, Solís S, Soria C.** (2014) el siguiente estudio fue realizado para determinar, las Medidas de Bioseguridad que aplica el Profesional de Enfermería y su relación con la Exposición al Riesgo Laboral en el Hospital Santa María de Socorro, año 2013- 2014. El método que se realizó un estudio no experimental, descriptivo correlacional, con una muestra que fue de 57 profesionales de enfermería de diferentes servicios y estrategias de dicho hospital. Los resultados fueron: en cuanto a las Barreras de

Protección que aplica el Profesional de enfermería, encontrándose que guarda una relación inversa baja con la Exposición al riesgo biológico, una relación inversa mínima con la exposición al riesgo físico y una relación directa moderada significativa con la exposición al riesgo químico. Se encontró que existe aplicación de barreras físicas a menudo 42,11%, aplicación de barreras biológicas, respecto a la vacuna de hepatitis B con tres dosis 7,02% y la vacuna toxoide tetánico con tres dosis en un 7,02%, así mismo existe medidas de precaución estándar respecto al lavado de manos siempre en un 97,74% y respecto a la disponibilidad de desechos siempre en un 71,93%. Respecto a la exposición del riesgo laboral el 73,68% afirma haber estado expuesto al riesgo, siendo un pinchazo en el 59,65% el que pudo haber causado el accidente, así mismo se resalta que hubo un promedio de 12,56 puntos afirma que a menudo existe un riesgo físico y 19,05 puntos afirma que algunas veces existe un riesgo químico. Se concluye con la relación directa Moderada Significativa entre las barreras de protección que aplica el profesional de enfermería y la exposición al riesgo químico, relación inversa baja pero no significativa entre las barreras de protección que aplica el profesional de enfermería y la exposición al riesgo biológico y relación inversa mínima pero no significativa entre las barreras de protección que aplica el profesional de enfermería y la exposición al riesgo físico. (11)

## **2.2. Bases teóricas**

### **Enfermedad Ocupacional. Tendencia Actual.**

Según estimaciones de la OIT, las enfermedades ocasionadas por el trabajo matan, seis veces más trabajadores que los accidentes de trabajo. Por consiguiente, es indispensable reconocer y prevenir efectivamente las enfermedades profesionales como paso previo para el establecimiento de programas nacionales de Seguridad y Salud en el Trabajo (SST) bien concebidos que contribuyan a hacer realidad el trabajo decente.

## **Referencias en el tiempo**

Hacia 1995, la OMS estima que existen más de 200 agentes biológicos tales como virus, bacterias, parásitos, hongos y polvos orgánicos que puedan encontrarse en los lugares de trabajo.

Para 1997, la OMS destaca que las Sustancias Químicas continúan aumentando de tal forma que más de 100,000 de estas son utilizadas o producidas en un gran número de actividades económicas.

En 1998, señala la OPS que las lesiones y enfermedades ocupacionales significan, asimismo, un gasto considerable para la empresa y la sociedad en general. Algunos estudios indican que estos pueden alcanzar hasta el 10% del Producto Bruto Interno-PBI.

En los países con buenos sistemas de recopilación de datos, se han observado grandes pérdidas económicas debidas a las enfermedades profesionales. Un estudio calcula el costo de las enfermedades relacionadas con el trabajo en un mínimo de 145 millones de euros por año en la Unión Europea.

En lo que respecta al costo de las enfermedades relacionadas con el asbesto, Francia estima que los pagos de indemnización oscilarán entre 27,000 y 37,000 millones de euros para el período 2001-2020; en los Estados Unidos, las compañías de seguros pagaron 21,600 millones de dólares para los casos de exposición al asbesto, además de 32,000 millones de dólares pagados por las empresas objeto de demandas judiciales. Se prevé que las reclamaciones de indemnización aumentarán entre 200,000 y 265,000 millones de dólares de los Estados Unidos.

En la última década a nivel mundial hay un incremento de enfermedades ocupacionales en el personal de salud que día a día labora, lo cual se produce por un descuido o negligencia en la aplicación de medidas de bioseguridad, las cuales han traído consigo serias repercusiones no solo en la homeostasia del profesional de salud, sino en presencia de infecciones cruzadas usuario enfermera, que generan costos y

complicaciones que pueden atentar contra su vida. Según estimaciones de la Organización Internacional de Trabajo (OIT) y la Organización Mundial de la Salud (OMS), al día se producen alrededor de 860 mil de enfermedades profesionales en todo el mundo. (12)

En el Perú, desde hace mucho tiempo, existe un grupo de enfermedades asociadas al trabajo ocupacionales o patologías que, si bien aún no son reconocidas como enfermedades profesionales ocupacionales, tienen relación directa con actividades laborales que los trabajadores de cualquier punto de las regiones sufren, por una u otra causa. La medicina ocupacional es el conjunto de las actividades de las Ciencias de la Salud dirigidas hacia la promoción de la calidad de vida de los trabajadores, diagnóstico precoz y tratamiento oportuno, asimismo, rehabilitación y readaptación laboral, y, atención de las contingencias derivadas de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales u ocupacionales (ATEP o ATEO), a través del mantenimiento y mejoramiento de sus condiciones de salud. (12)

### **Definición de Enfermedad Profesional**

- Es 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.
- (13)

En el Perú, se desconoce la magnitud de la población trabajadora que se encuentra expuesta a diferentes riesgos ocupacionales y no se cuenta con información estadística sobre enfermedades y accidentes de trabajo.

En el sector Salud, de conformidad a lo dispuesto en la Ley del Ministerio de Salud, Ley N° 27657 del año 2002, son dos las instituciones que tienen competencias en salud ocupacional: el Instituto Nacional de Salud (INS cuya misión es desarrollar y difundir la investigación y la tecnología en salud ocupacional; y la Dirección General de Salud Ambiental (DIGESA) que es el órgano técnico normativo en los aspectos de salud ocupacional a través de la Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional (DESO), para lo cual coordina con los Institutos Especializados, Organismos Públicos Descentralizados de Salud, Órganos Desconcentrados y con la Comunidad Científica Nacional e Internacional.

Mediante R. M. N° 573-2003-SA/DM con fecha 27 de Mayo de 2003 se asigna funciones con competencias en salud ocupacional a las Direcciones de Salud y Direcciones de Redes de Salud, como órganos desconcentrados; una de estas funciones es la de vigilancia y control de riesgos en el trabajo, la cual requiere que sea estandarizada mediante el uso de instrumentos de gestión, así como del conocimiento de principios básicos en salud ocupacional, y de criterios técnicos normativos en los que se enmarca su competencia; por tal razón se presenta el Manual de Salud Ocupacional a consideración de los sectores académicos, técnicos, administrativos, gubernamentales, empresariales y de la opinión pública, a fin de controlar los riesgos ocupacionales en el marco de la descentralización y desarrollo sostenible.(13)

## **Riesgos ocupacionales**

Tipos de riesgos ocupacionales

**a) Riesgos Biológicos.** Las enfermedades infecciosas tienen relevancia para el personal de salud, ya que su práctica involucra una alta manipulación de elementos punzocortantes; así como por el manejo de líquidos orgánicos potencialmente infecciosos, que pueden representar un riesgo a la salud del trabajador. Debido a esto, el personal de salud (Enfermeras, médicos, auxiliares y personal de mantenimiento) está potencialmente expuestos a una concentración más elevada de

patógenos humanos que la población general, por ello han de conocer y seguir una serie de recomendaciones en materia de seguridad biológica. Pueden ser infecciones agudas y crónicas, reacciones alérgicas o tóxicas causadas por agentes biológicos y sus derivados.

En el lugar de trabajo, se encuentran muchos agentes infecciosos, cepas muy virulentas, esporas, bacterias, y otros microorganismos, que constituyen un riesgo importante al personal de salud. Entre ellos tenemos: infecciones por Hepatitis B, Tuberculosis y VIH – SIDA. (14)

### **Tuberculosis**

La tuberculosis es una enfermedad infecciosa que suele afectar a los pulmones y es causada por una bacteria (*Mycobacterium tuberculosis*). Se transmite de una persona a otra a través de gotículas generadas en el aparato respiratorio pacientes con enfermedad pulmonar activa. La infección por *M. tuberculosis* suele ser asintomática en personas sanas, dado que su sistema inmunitario actúa formando una barrera alrededor de la bacteria.

### **VIH – SIDA**

El virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) infecta a las células del sistema inmunitario, alterando o anulando su función. La infección produce un deterioro progresivo del sistema inmunitario, con la consiguiente "inmunodeficiencia". Se considera que el sistema inmunitario es deficiente cuando deja de poder cumplir su función de lucha contra las infecciones y enfermedades. El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA) es un término que se aplica a los estadios más avanzados de la infección por VIH y se define por la presencia de alguna de las más de 20 infecciones oportunistas o de cánceres relacionados con el VIH. El VIH puede transmitirse por las relaciones sexuales vaginales, anales u orales con una persona infectada, la transfusión de sangre contaminada o el uso compartido de agujas, jeringuillas u otros instrumentos punzantes. (15)

## **Hepatitis B**

La hepatitis B es una infección hepática potencialmente mortal causada por el virus de la hepatitis B (VHB). Constituye un importante problema de salud a nivel mundial. Puede causar hepatopatía crónica y conlleva un alto riesgo de muerte por cirrosis y cáncer hepático. También se transmite por exposición percutánea o de las mucosas a sangre o diferentes líquidos corporales infectados, así como a través de la saliva y los líquidos menstruales, vaginales y seminales. La hepatitis B puede transmitirse igualmente por vía sexual, especialmente en el caso de hombres sin vacunar que mantienen relaciones sexuales con hombres y de personas heterosexuales con múltiples parejas sexuales o que tienen contacto con profesionales del sexo. La infección en la edad adulta desemboca en hepatitis crónica en menos del 5% de los casos. El virus también puede transmitirse con la reutilización de agujas y jeringas bien en entornos sanitarios o entre consumidores de drogas inyectables. Además, puede producirse la infección durante procedimientos médicos, quirúrgicos y dentales, la aplicación de tatuajes o mediante el uso de cuchillas de afeitar y objetos similares contaminados con sangre infectada. (16)

**b) Factores de Riesgos Físicos.** Representan un intercambio brusco de energía entre el individuo y el ambiente, en una proporción mayor a la que el organismo es capaz de soportar, entre los más importantes se citan: Ruido, vibración, temperatura, humedad, ventilación, presión, iluminación, radiaciones no ionizantes (infrarrojas, ultravioleta, baja frecuencia); radiaciones ionizantes, (rayos x, alfa, beta, gama).

- **Ruido.-** Funcionalmente es cualquier sonido indeseable que molesta o que perjudica al oído. Es una forma de energía en el aire, vibraciones invisibles que entran al oído y crean una sensación.
- **Radiaciones no ionizantes.** Forma de transmisión especial de la energía mediante ondas electromagnéticas que difieren solo en la energía de que son portadoras.

- **Radiaciones Infrarrojas.** Son rayos calóricos que se generan en las actividades de acerías y fundiciones en general, electricistas, operadores de hornos en general, fogoneros y soldadores entre otros.
- **Radiaciones Ultravioletas.** Los rayos ultravioletas están contenidos en la luz blanca. Tienen más energía que los infrarrojos, la energía solar contiene 1 % de luz ultravioleta. Esta puede producir quemaduras en la piel. Principales usos y actividades con riesgo de exposición a radiaciones ultravioletas: Fabricación de drogas, litografía, soldadores, fundiciones, etc.
- **Radiaciones Ionizantes**  
Son ondas electromagnéticas y/o partículas energéticas que proviene de interacciones y/o procesos que se llevan a cabo en el núcleo del átomo. Se clasifican en Alfa, Beta, Neutrones, Radiación Gamma y Radiación X.
- **Protección Radiológica.** Significa protección contra las radiaciones y se define como un conjunto de técnicas y procedimientos que tienen como finalidad proteger a las personas y a su descendencia, de los efectos nocivos de las radiaciones.
- **Material Radiactivo.** Es un elemento o sustancia que emite radiaciones. Un material radiactivo puede emitir: Varios tipos de radiaciones al mismo tiempo.(17)

**c) Temperatura.** Es el nivel de calor que experimenta el cuerpo. El equilibrio calórico del cuerpo es una necesidad fisiológica de confort y salud. Sin embargo, a veces el calor liberado por algunos procesos nos crea condiciones de trabajo que pueden originar serios problemas.

- La temperatura efectiva, es un índice determinado del grado de calor percibido por exposiciones a las distintas condiciones de temperatura, humedad y desplazamiento del aire.
- La temperatura efectiva óptima varía con la estación y es más baja en invierno que en verano. La zona de comodidad en verano está entre 19 y 24°C. La zona de comodidad del invierno queda entre 17 y 22 °C.

- Las zonas de comodidad se encuentran localizadas entre 30 y 70% de humedad relativa.
- **Efectos del frío.** La reacción del cuerpo a una exposición prolongada de frío excesivo es la congelación, la falta de circulación disminuye la vitalidad de los tejidos. Si estas lesiones no son tratadas a tiempo y en buena forma, pueden quedar con incapacidades permanentes.
- **Iluminación.** Es uno de los factores ambientales que tiene como principal finalidad el facilitar la visualización, de modo que el trabajo se pueda realizar en condiciones aceptables de eficacia, comodidad y seguridad. La intensidad, calidad y distribución de iluminación natural y artificial en los establecimientos, deben ser adecuadas al tipo de trabajo. Posee un efecto definido sobre el bienestar físico, actitud mental, producción y fatiga del trabajador; siempre que sea posible se empleará iluminación natural.
- **Ventilación.** La ventilación esta aplicada al control de las corrientes de aire dentro de un ambiente y del suministro de aire en cantidad y calidad adecuadas como para mantener satisfactoriamente su pureza. El objetivo de un sistema de ventilación es controlar satisfactoriamente los contaminantes como polvos, neblinas, humos, malos olores, etc., corregir condiciones térmicas inadecuadas, sea para eliminar un riesgo contra la salud o también para desalojar una desagradable contaminación ambiental. La ventilación puede ser natural y artificial.(18)

**d) Riesgos Químicos.** Sustancias orgánicas, inorgánicas, naturales o sintéticas que pueden presentarse en diversos estados físicos en el ambiente de trabajo, con efectos irritantes, corrosivos, asfixiantes o tóxicos y en cantidades que tengan probabilidades de lesionar la salud las personas que entran en contacto con ellas. Se clasifican en: gaseosos y particulados.

- **Gaseosos.** Son aquellas sustancias constituidos por moléculas ampliamente dispersas a la temperatura y presión ordinaria (25°C y 1 atmósfera) ocupando todo el espacio que lo contiene. Ejemplos:
  - Gases: Monóxido de Carbono (CO), Dióxido de Azufre (SO<sub>2</sub>), Dióxido de Nitrógeno (NO<sub>2</sub>), Cloro (Cl<sub>2</sub>). Vapores: productos volátiles de Bencol, Mercurio, derivados del petróleo, alcohol metílico, otros disolventes orgánicos.
- **Particulados.** Constituidos por partículas sólidas o líquidas, que se clasifican en: polvos, humos, neblinas y nieblas.
  - **Polvo:** Partículas sólidas producidas por ruptura mecánica, ya sea por trituración, pulverización o impacto, en operaciones como molienda, perforación, esmerilado, lijado etc. El tamaño de partículas de polvo, es generalmente menor de 100 micras, siendo las más importantes aquellas menores a 10 micras.

Los polvos pueden clasificarse en dos grupos: orgánicos e inorgánicos.

- Los orgánicos se subdividen en: naturales y sintéticos, entre los orgánicos naturales se encuentran los provenientes de la madera, algodón, bagazo, y entre los orgánicos sintéticos, cabe mencionar los plásticos y numerosos productos y sustancias orgánicas.
- Los polvos inorgánicos pueden agruparse en silíceos y no silíceos; los silíceos incluyen sílice libre y numerosos silicatos, y entre los no silíceos se encuentran los compuestos metálicos.(19)(20)
- **Humos.** Partículas en suspensión, formadas por condensación de vapores de sustancias sólidas a la temperatura y presión ordinaria. El proceso más común de formación de humos metálicos es el calentamiento de metales a altas temperaturas o fundición de metales. Ejemplos: Óxidos de Plomo, Mercurio, Zinc, Hierro, Manganeso, Cobre y Estaño. Los humos de combustión orgánica se generan por combustión de sustancias orgánicas. El tamaño de las partículas de los humos metálicos varía entre 0.001 y 1 micra, con un valor promedio de 0.1 micras.

- **Neblinas.** Partículas líquidas que se originan en los procesos donde se evaporan grandes cantidades de líquidos. El tamaño de sus partículas es mayor de 10 $\mu$  Ejemplos: de ácido crómico, de ácido sulfúrico, ácido clorhídrico, lixiviación de cobre (agitación de ácido).
- **Nieblas o Rocío.** Partículas líquidas suspendidas en el aire, que se generan por la condensación y atomización mecánica de un líquido Ejemplo: Partículas generadas al pintar con pistola, (pulverizador, soplete).
- **Vías de entrada en el organismo.** Los agentes químicos pueden ingresar al organismo a través de las siguientes vías:
  - Vía respiratoria: Es la vía de ingreso más importante de para la mayoría de los contaminantes químicos, en el campo de la Higiene Industrial. Sistema formado por nariz, boca, laringe, bronquios, bronquiolos y alvéolos pulmonares. La cantidad de contaminante absorbida es función de la concentración en el ambiente, tiempo de exposición y de la ventilación pulmonar.
  - Vía dérmica: Es la segunda vía de importancia en Higiene Industrial, comprende a toda la superficie que envuelve el cuerpo humano.
  - Vía digestiva: De poca importancia en Higiene Industrial, salvo en operarios con hábitos de comer y beber en el puesto de trabajo. Sistema formado por boca, esófago, estómago e intestinos.
  - Vía parenteral: Penetración directa del contaminante en el organismo, a través de una discontinuidad de la piel (herida, punción).(21)

**d) Factores de Riesgos Psicosociales.** Se llaman así, a aquellas condiciones que se encuentran presentes en una situación laboral y que están directamente relacionadas con la organización, el contenido del trabajo y la realización de las tareas, y que afectan el bienestar o a la salud (física, psíquica y social) del trabajador, como al desarrollo del trabajo.

Ante una determinada condición psicosocial laboral adversa, no todos los trabajadores desarrollarán las mismas reacciones. Ciertas características propias de cada trabajador (personalidad, necesidades, expectativas,

vulnerabilidad, capacidad de adaptación, etc.), determinarán la magnitud y la naturaleza tanto de sus reacciones como de las consecuencias que sufrirá. Así, estas características personales también tienen un papel importante en la generación de problemas de esta naturaleza.

**e) Factores de Riesgos Ergonómicos.** Ergonomía: es el conjunto de disciplinas y técnicas orientadas a lograr la adaptación de los elementos y medios de trabajo al hombre, que tiene como finalidad hacer más efectiva las acciones humanas, evitando en lo posible la fatiga, lesiones, enfermedades y accidentes laborales. (22)

- **Factores derivados del Diseño de Trabajo.** Las herramientas, las máquinas, el equipo de trabajo y la infraestructura física del ambiente de trabajo deben ser por lo general diseñados y construidos considerando a las personas que lo usaran.
- **Factores individuales**
  1. Sedentarismo: des acondicionamiento físico, altura cardiorrespiratorias.
  2. Sobre peso: sobrecarga del aparato osteomuscular.
  3. Ansiedad y estrés: tratamiento del sueño e insuficiente descanso.
- **Diseño de la estación de trabajo**
  1. Zona de Trabajo: Espacio o área en la que distribuyen los elementos de trabajo.
  2. Plano de trabajo: Superficie en la que se desarrolla la labor. (23)

### **Prevención de riesgos ocupacionales**

Actualmente se reconoce que la prevención de riesgos ocupacionales, es la base para una gestión activa de la seguridad y la salud en el trabajo. Las empresas públicas y privadas productivas y de servicio deben planificar la acción preventiva a partir de la identificación de riesgos ocupacionales, evaluar los riesgos a la hora de elegir los equipos de trabajo, sustancias o preparados químicos y el acondicionamiento de los lugares de trabajo, y controlarlos cuando superen los límites permisibles.

El proceso para la prevención de riesgos ocupacionales se le denomina Gestión del Riesgo Ocupacional y se desarrolla en tres etapas:

- **Reconocimiento.** En esta etapa se identifican los factores de riesgo, en el lugar de trabajo de reconocida o potencial nocividad para la seguridad y salud de los trabajadores y la población expuesta. No olvide que los trabajadores son las personas más calificadas para ayudarlo a identificar las situaciones de riesgo pues se enfrentan con ellos directamente día a día. Comprenden:
  - El reconocimiento sanitario de las condiciones de trabajo y factores de riesgo del ambiente laboral, proporciona información cualitativa general sobre la existencia de los factores de riesgo para la salud de los trabajadores y sobre efectos y daños, por ejemplo, accidentes, enfermedades, ausencias, etc. Sirve de guía para determinar cuáles son las situaciones que requieren estudios detallados posteriores, vigilancia especial y control.
  - El análisis ocupacional que también hace parte del reconocimiento preliminar, permite conocer las actividades que se realizan y los factores de riesgo peculiar y relativo a cada trabajo, lo mismo que el número de personas empleadas en cada ocupación. Algunos datos que se incluyen comprenden: la manera como se realiza el trabajo, el número de operarios, los factores de riesgo a que se encuentra expuesto un grupo de trabajadores, el tiempo de exposición a los factores de riesgo.(24)(25)
- **Evaluación.** La evaluación de los riesgos ocupacionales es el proceso dirigido a estimar la magnitud de aquellos riesgos ocupacionales que no hayan podido evitarse, obteniendo la información necesaria para adoptar las medidas preventivas. Este proceso puede servir para un triple propósito:
  - Determinar la capacidad de ocasionar daño a la salud o malestar de los trabajadores por parte de los agentes ambientales.
  - Efectuando, paralelamente, estudios de investigación tanto de las concentraciones ambientales como estudios médicos especiales y

correlacionando los resultados de estas investigaciones, se puede determinar la cantidad permisible de un contaminante que pueden tolerar, con una razonable seguridad los trabajadores expuestos.

- El control de los agentes ambientales mediante la aplicación de procedimientos o métodos adecuados para eliminarlos o reducirlos a niveles de exposición no perjudiciales para el trabajador.(26)
- **Control.** Para controlar los distintos factores de riesgo en los ambientes laborales, es necesario tener conocimiento básico sobre los conceptos de prevención y control que son aplicables en todo lugar de trabajo. El control del ambiente es lo primero, siendo la medida de protección más importante y primaria de protección, en comparación con el control de las personas y otras medidas que siendo también necesarias, son secundarias.(27)(28)

### **Teoría de Dorothea Orem**

Dorothea concibe a la persona (trabajador) como ser bio-sico-social, capaz de aprender y satisfacer los principios de auto-cuidado, el cual es afectado por su entorno definido como factores físicos, biológicos, químicos, sociales, que puede influir o interactuar en la salud de la persona entendida como “el estado de la persona que se caracteriza por la firmeza o totalidad del desarrollo de las estructuras humanas y de la función física y mental” entendiéndola como un concepto inseparable de los factores físicos, psicológicos, interpersonales y sociales, la cual debe incluir la promoción, la prevención y la rehabilitación de ésta.

”El auto cuidado, es una estrategia para la promoción de salud, nos indica la capacidad y el poder de los trabajadores para el cuidado de su salud y bienestar.

Abello y Tobon nos hablan del auto-cuidado en la salud del trabajo y nos refieren la necesidad de que los multiplicadores de esta puedan inducir al personal de trabajadores a identificar prácticas habituales voluntarias e intencionales para el cuidado de la salud, como factores esenciales en el

entendimiento del significado del auto-cuidado, la posibilidad de empoderamiento y la conciencia de no delegar exclusivamente en otros, cuidados de la salud. (29)

### 2.3. Definición de términos básicos

- **Riesgo ocupacional:** Puede ser definido como la posibilidad de ocurrencia de un evento en el ambiente de trabajo, de características negativas (produzca daño) y con consecuencia de diferente severidad; este evento puede ser generado por una condición de trabajo directa, indirecta o confluyente, capaz de desencadenar alguna perturbación en la salud o integridad física del trabajador como también daños materiales, equipos.
- **Epidemiología.-** Es una ciencia que estudia el conjunto de normas y técnicas que permiten la identificación cuantificación y control de los factores de riesgo laboral y de las patologías derivadas del trabajo, para el establecimiento de prioridades en la vigilancia de los factores de riesgo y daños a la salud, para la formulación planeamiento y gestión de acciones preventivas
- **Factores de riesgos.-** Agentes de naturaleza física, química, biológica o aquellas resultantes de la interacción entre el trabajador y su ambiente laboral, tales como psicológicos y ergonómicos, que pueden causar daño a la salud. Denominados también factores de riesgos ocupacionales, agentes o factores ambientales
- **Incidente laboral.-** Suceso acaecido en el curso del trabajo o en relación con el trabajo, en el que la persona afectada no sufre lesiones corporales, o en el que éstas sólo requieren cuidados de primeros auxilios.
- **Mapa de riesgos.-** Consiste en la descripción gráfica y en la planta, de la presencia de factores de riesgo en las instalaciones de una empresa y mediante simbología previamente definida.

- **Servicio crítico:** atención primaria o sección de un hospital que ofrece un tratamiento inicial de pacientes con un amplio espectro de enfermedades y lesiones, algunas de las cuales pueden ser potencialmente mortales y requieren atención inmediata.
- **Salud ocupacional:** Ciencia multidisciplinaria, que tiene como finalidad promover y mantener el más alto grado posible de bienestar físico, mental y social de los trabajadores en sus puestos de trabajo; prevenir todo daño: enfermedad o accidente causado a la salud por las condiciones de su trabajo; protegerlos en su empleo contra riesgos resultantes de la presencia de agentes noxas a su salud.
- **Profesional de enfermería en el área de emergencia:** Todo personal de enfermería que trabaja en el área de emergencia del Hospital Regional de Ica.
- **Enfermedad laboral:** Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar.
- **Enfermedad profesional.-** Una enfermedad contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad.

## **2.4.- HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN**

### **2.4.1.- HIPÓTESIS GENERAL**

No aplica por ser descriptiva

## **2.5.- VARIABLES**

### **2.5.1.- VARIABLE**

Enfermedades ocupacionales

### **DIMENSIONES**

Factores predisponentes

## **2.5.2. Definiciones**

- Enfermedad laboral

Definición Conceptual.- Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar.

Definición Operacional.- Enfermedad física y/o psicológica derivada del trabajo

- Factores predisponentes para enfermedades laborales.

Definición Conceptual.- Posibilidad que el trabajador sufra una enfermedad derivado del trabajo.

Definición Operacional.- Probabilidad de sufrir daño a la salud

### 2.5.3.- OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO	FUENTE
Enfermedad laboral	Es enfermedad laboral la contraída como resultado de la exposición a factores de riesgo inherentes a la actividad laboral o del medio en el que el trabajador se ha visto obligado a trabajar.	Enfermedad física y/o psicológica derivada del trabajo	Enfermedades	Presencia de lesión física	Ficha de recolección de datos	Enfermera (o)
Factores predisponentes para enfermedades laborales	Posibilidad que el trabajador sufra una enfermedad derivado del trabajo.	Probabilidad de sufrir daño a la salud	-Factores predisponentes derivados de los procedimientos	-Inyectables -Curaciones -Colocación de sondas	Ficha de recolección de datos	Enfermera (o)
			-Factores predisponentes derivados de los tratamientos	-Tratamientos		
			-Factores predisponentes ergonómicos	-Escritorios -Movilización de camas		

## **CAPÍTULO III**

### **MATERIAL Y MÉTODO**

#### **3.1.- TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN**

**Tipo.-** El presente estudio es de tipo cuantitativo, descriptivo, de corte transversal lo que permitió presentar tal y como se obtuvo en un tiempo y espacio determinado. Es de tipo observacional.

**Nivel.-** El nivel de la investigación es descriptivo

#### **3.2.- DESCRIPCIÓN DEL ÁMBITO DE LA INVESTIGACIÓN**

El estudio se desarrollará en el Hospital Regional de Ica ubicado en Jr. Ayabaca sin número. Ica - Perú

#### **3.3.- POBLACIÓN Y MUESTRA**

##### **POBLACIÓN:**

La población de estudio es conformada por 50 profesionales de enfermería en su totalidad, que se encuentran trabajando en las áreas críticas en estudio del Hospital Regional de Ica.

**MUESTRA:** Es seleccionada por criterios de inclusión, se estima 15% de caso excluidos. Quedando constituido la muestra por 42 enfermeras(o)

### **CRITERIOS DE INCLUSIÓN**

- Profesionales de enfermería que laboran o laboraron en el área de emergencia, y unidad cuidados intensivos del Hospital Regional de Ica.
- Ambos sexos.

### **CRITERIOS DE EXCLUSIÓN**

- Profesionales de enfermería que estén de licencia o vacaciones.
- Internos de enfermería.
- Profesionales de enfermería que ejerzan un cargo administrativo.

## **3.4.- TÉCNICAS E INSTRUMENTOS PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **Técnica**

La técnica escogida para la recolección de datos es la encuesta.

### **Instrumento**

Ficha de recolección de datos.

## **3.5.- VALIDEZ Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO**

El instrumento se aplicó en una prueba piloto constituido por el 5% de la muestra a fin de determinar la validez y confiabilidad del mismo.

## **3.6.- PLAN DE RECOLECCIÓN Y PROCESAMIENTO DE DATOS**

### **Plan de recolección de datos**

Los datos serán obtenidos directamente del personal de enfermería que labora en estas áreas críticas en estudio del Hospital Regional de Ica, las que serán entrevistadas por la investigadora, la misma que ira anotando las respuestas dadas en la ficha de recolección de datos. Estas entrevistas se realizarán previo informe del alcance de la investigación de obtener su aceptación y se llevarán a cabo en momentos de descanso de las enfermeras a fin de que se realicen con tranquilidad.

### **Procesamiento de datos**

Los datos obtenidos serán procesados en el programa estadístico SPSS v23 previa tabulación de los mismos, los resultados se presentarán en tablas y gráficos.

**CAPÍTULO IV**  
**RESULTADOS**

**Tabla N°1**

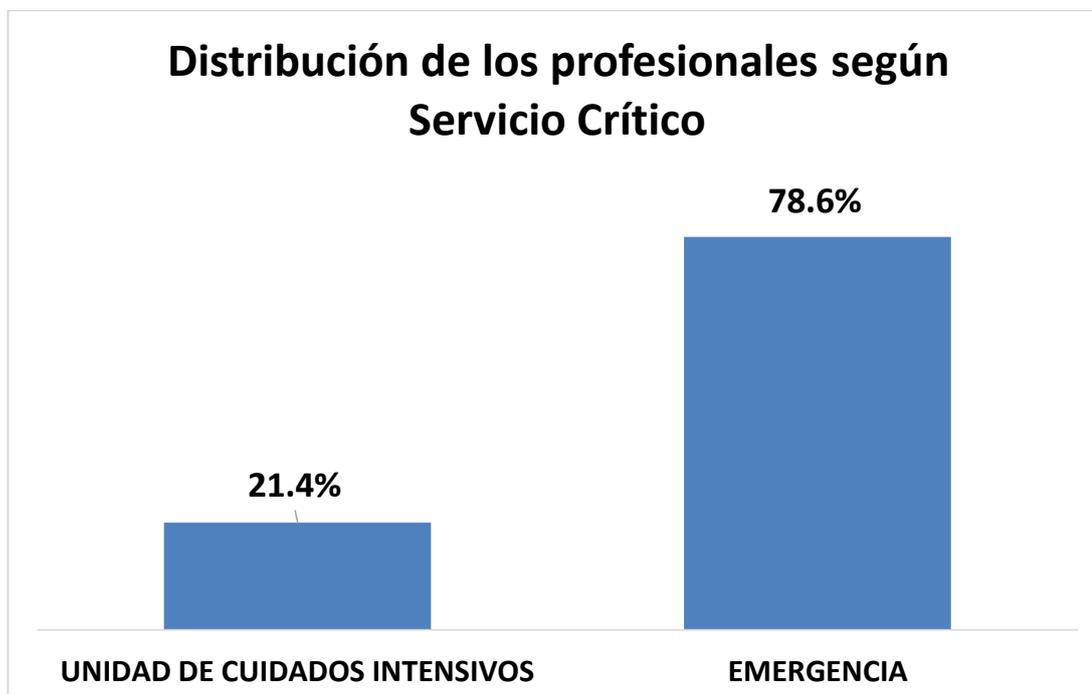
DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN SERVICIOS CRÍTICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA EN EL 2017

SERVICIO	Frecuencia	Porcentaje
UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS	09	21.4%
EMERGENCIA	33	78.6%
Total	42	100.0%

Fuente: HRI

La distribución de los profesionales fue de 21.4% (09) para la Unidad de Cuidados Intensivos y 78.6% (33) para los que laboraron en Emergencia.

**Gráfico N° 01**



**Tabla N°2**

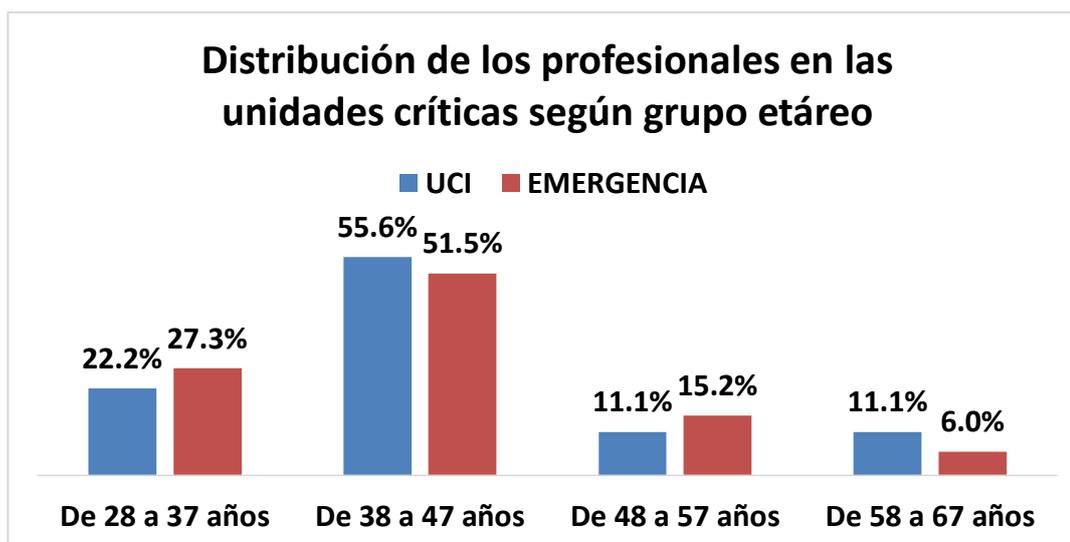
**DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN SERVICIOS CRÍTICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA EN EL 2017 SEGÚN GRUPO ETÁREO**

Grupo etáreo	UCI		EMERGENCIA		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
De 28 a 37 años	2	22.2%	9	27.3%	11	26.2%
De 38 a 47 años	5	55.6%	17	51.5%	22	53.4%
De 48 a 57 años	1	11.1%	5	15.2%	6	14.3%
De 58 a 67 años	1	11.1%	2	6.0%	3	7.1%
Total	09	100.0%	33	100%	42	100%

Fuente: HRI

En la tabla se muestra que el personal que labora o laboró en los servicios críticos ya sea en Emergencia y/o en Unidades de Cuidados Críticos el 26.2% (11) están entre 28 a 37 años, el 53.4% (22) están entre 38 y 47 años, el 14.3% (6) están entre 48 a 57 años y el 7.1% (3) están entre 58 a 67 años de edad.

**Gráfico N° 02**



**Tabla N°3**

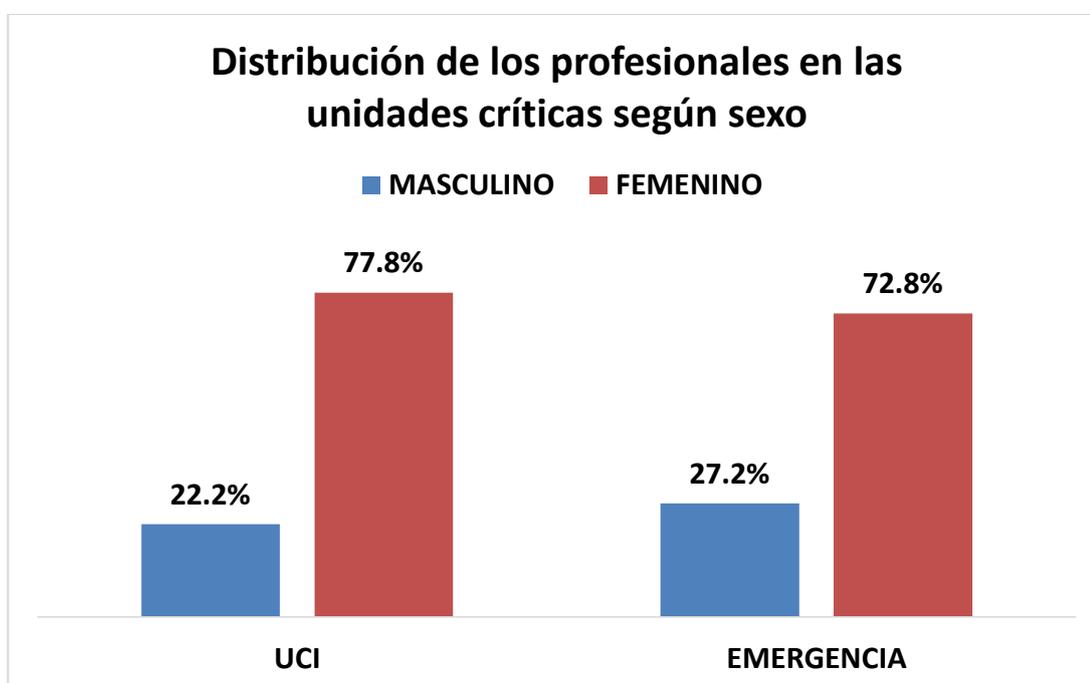
**DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN SERVICIOS CRÍTICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA EN EL 2017 SEGÚN SEXO**

Sexo	UCI		EMERGENCIA		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
Masculino	2	22.2%	9	27.2%	11	27.3%
Femenino	7	77.8%	24	72.8%	31	72.7%
Total	09	100.0%	33	100.0%	42	100.0%

Fuente: HRI

En la tabla se muestra que el personal que labora o laboró en los servicios críticos ya sea en Emergencia y/o en Unidades de Cuidados Críticos el 27.3% (11) son de sexo masculino mientras que el 72.7% (31) son de sexo femenino.

**Gráfico N° 03**



**Tabla N°4**

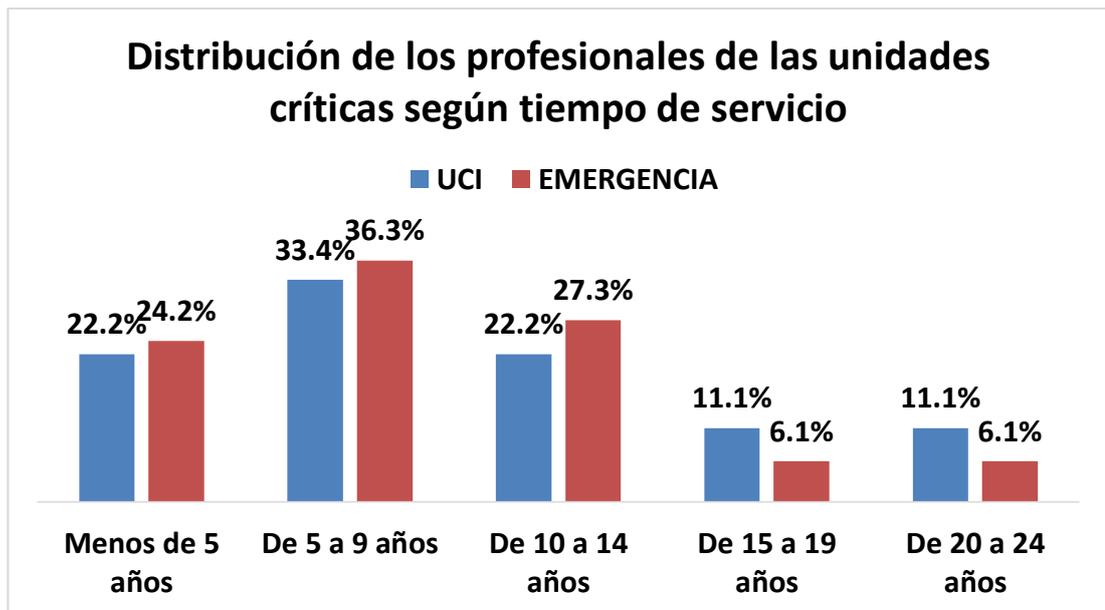
**DISTRIBUCIÓN DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN SERVICIOS CRÍTICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA EN EL 2017 SEGÚN TIEMPO DE SERVICIO**

Tiempo de servicio	UCI		EMERGENCIA		TOTAL	
	F	%	F	%	F	%
Menos de 5 años	2	22.2%	8	24.2%	10	23.8%
De 5 a 9 años	3	33.4%	12	36.3%	15	35.7%
De 10 a 14 años	2	22.2%	9	27.3%	11	26.3%
De 15 a 19 años	1	11.1%	2	6.1%	3	7.1%
De 20 a 24 años	1	11.1%	2	6.1%	3	7.1%
Total	09	100.0%	33	100.0%	42	100.0%

Fuente: HRI

En la tabla se muestra que el personal que labora o laboró en los servicios críticos ya sea en Emergencia y/o en Unidades de Cuidados Críticos el 23.8% (10) tenía menos de 5 años de servicio, el 35.7% (15) tenía entre 5 a 9 años de servicio, el 26.3% (11) entre 10 a 14 años de servicio, el 7.1% (3) entre 15 a 19 años de servicio y el 7.1% (1) entre 20 a 24 años de servicio.

**Gráfico N° 04**



**Tabla N°5**

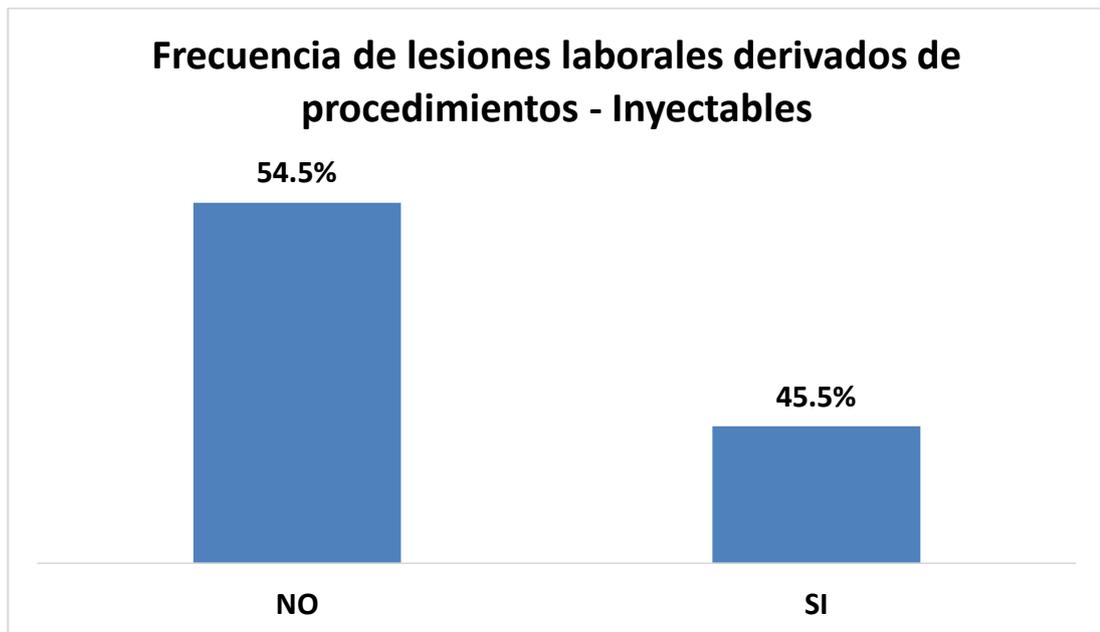
FRECUENCIA DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES DEL  
PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN SERVICIOS  
CRÍTICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA EN EL 2017  
DERIVADO DE PROCEDIMIENTOS - INYECTABLES

Bioseguridad	INYECTABLES	
	f	%
NO usó	23	54.5%
SI usó	19	45.5%
Total	42	100%

Fuente: HRI

En la tabla se observa que el 54.5% (23) de enfermeras presentó enfermedades por colocación de inyectables, pues no usaba elementos de bioseguridad y el 45.5% (19) no presentaron lesiones pues usaban elementos de bioseguridad.

**Gráfico N° 05**



**Tabla N°6**

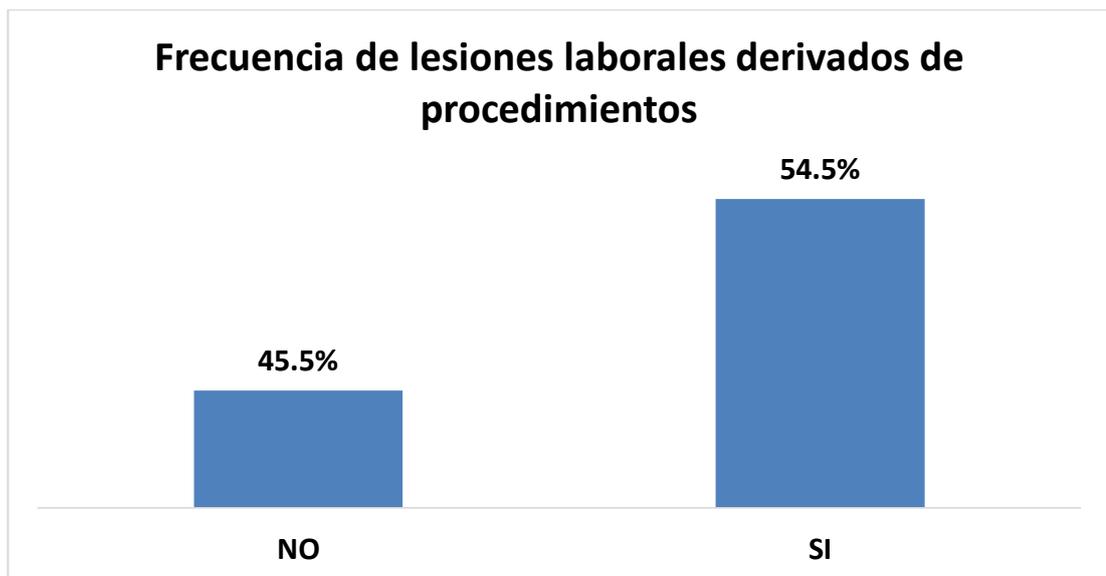
FRECUENCIA DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES DEL  
PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN SERVICIOS  
CRÍTICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA EN EL 2017  
DERIVADO DE PROCEDIMIENTOS - CURACIONES

Bioseguridad	CURACIONES	
	f	%
NO	19	45.5%
SI	23	54.5%
Total	42	100%

Fuente: HRI

En la tabla se observa que el 45.5% (19) de enfermeras presentó enfermedades por colocación de inyectables cuando no usaba elementos de bioseguridad, el 54.5% (23) no presentó enfermedades por colocación de inyectables pues usaba elementos de bioseguridad.

**Gráfico N° 06**



**Tabla N°7**

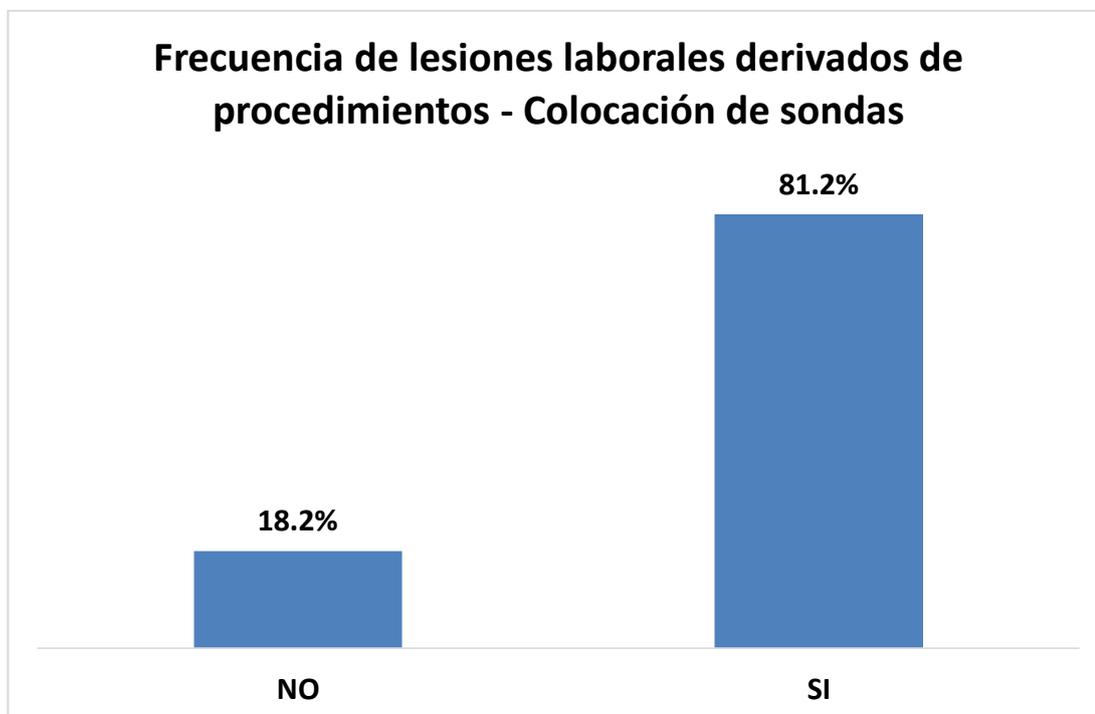
FRECUENCIA DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES DEL  
PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN SERVICIOS  
CRÍTICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA EN EL 2017  
DERIVADO DE PROCEDIMIENTOS – COLOCACIÓN DE SONDAS

Bioseguridad	SONDAS	
	f	%
NO	8	18.2%
SI	34	81.2%
Total	42	100%

Fuente: HRI

En la tabla se observa que el 18.2% (8) presentó enfermedades por colocación de sondas, pues no usaba elementos de bioseguridad y el 81.8% (34) no presentó enfermedades derivadas de colocación de sondas pues usaba elementos de bioseguridad.

**Gráfico N° 7**



**Tabla N°8**

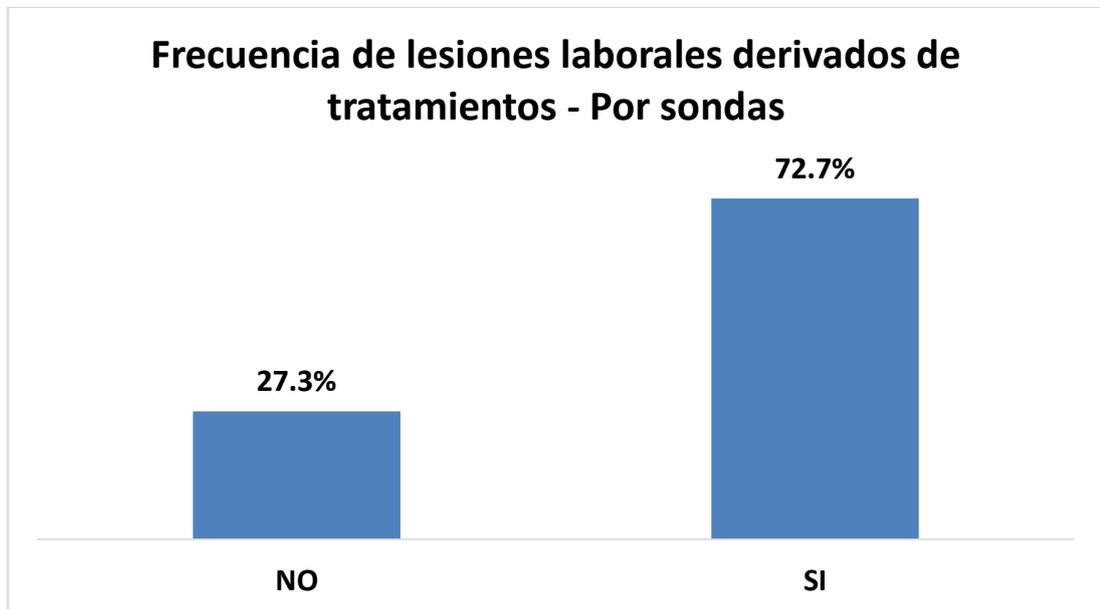
FRECUENCIA DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN SERVICIOS CRÍTICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA EN EL 2017 DERIVADO DE TRATAMIENTOS POR SONDAS

Bioseguridad	TRATAMIENTOS POR SONDAS	
	f	%
NO	11	27.3%
SI	31	72.7%
Total	42	100%

Fuente: HRI

En la tabla se observa que el 27.3% de enfermeras presentó enfermedad laboral derivada de tratamientos orales por sondas.

**Gráfico N° 08**



**Tabla N°9**

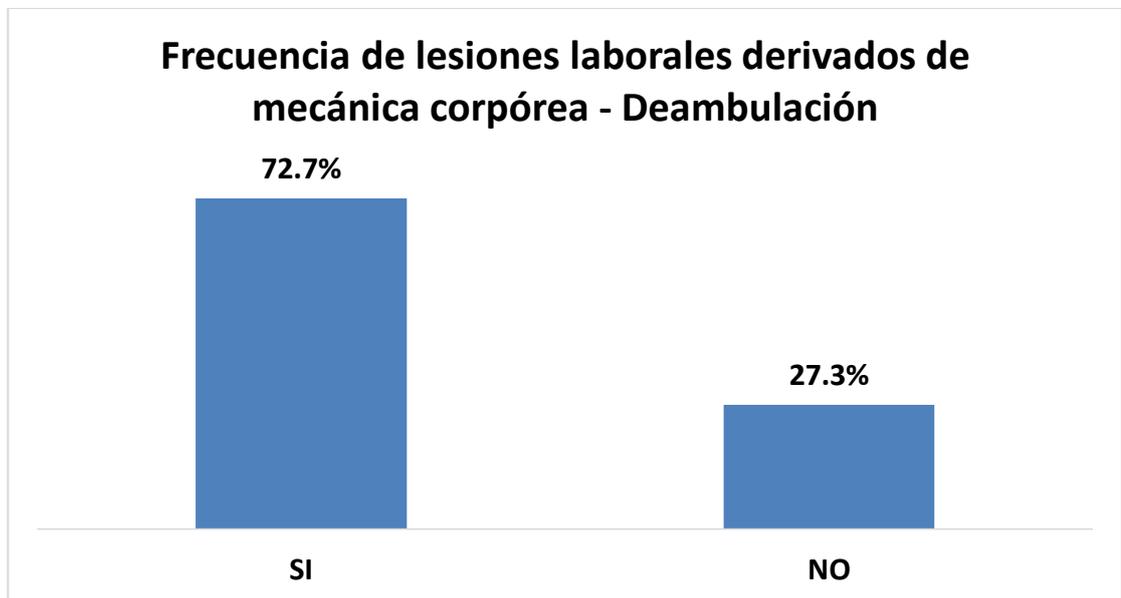
FRECUENCIA DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES DEL  
PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN SERVICIOS  
CRÍTICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA EN EL 2017  
DERIVADO DE MECÁNICA CORPÓREA

Presencia	DEAMBULACIÓN	
	f	%
SI	31	72.7%
NO	11	27.3%
Total	42	100%

Fuente: HRI

En la tabla se observa que el 72.7% (31) de enfermeras presentó enfermedades derivadas de la deambulaci3n en la jornada laboral.

**Gráfico N° 09**



**Tabla N°10**

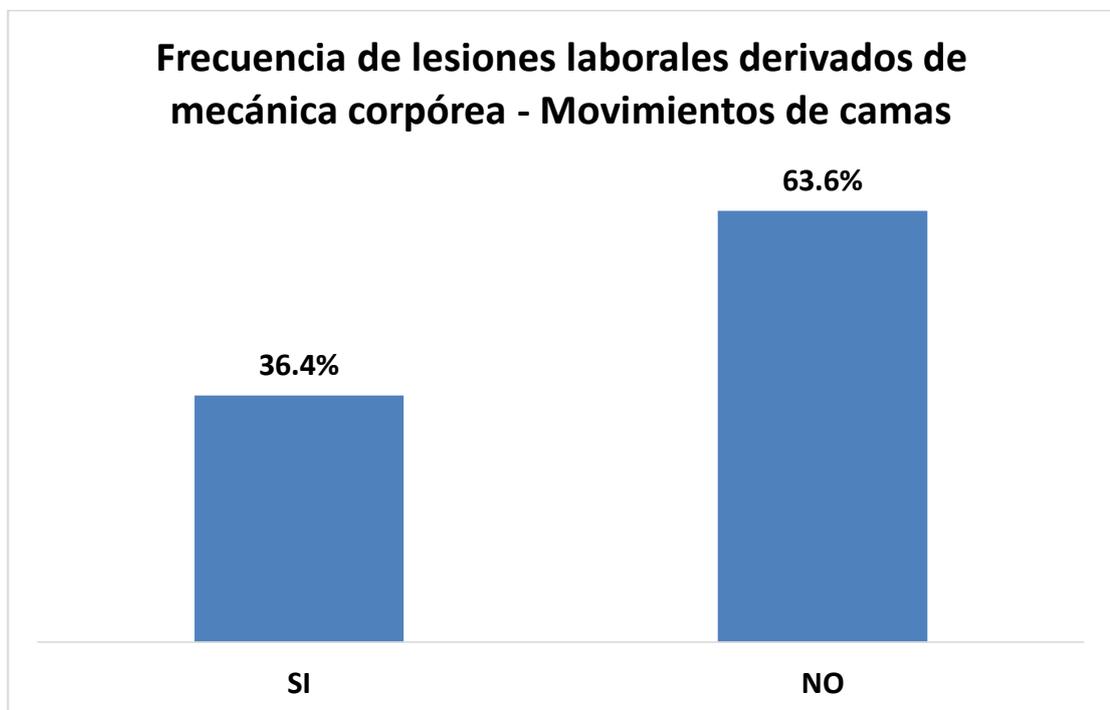
FRECUENCIA DE ENFERMEDADES OCUPACIONALES DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN SERVICIOS CRÍTICOS DEL HOSPITAL REGIONAL DE ICA EN EL 2017 DERIVADO DE MECÁNICA CORPÓREA

Presencia	MOV. CAMAS	
	f	%
SI	15	36.4%
NO	27	63.6%
Total	42	100%

Fuente: HRI

En la tabla se observa que el 36.4% (15) presentaron lesiones laborales por movimientos de camas.

**Gráfico N° 10**



## **CAPÍTULO V**

### **DISCUSIÓN**

En la tabla 1 se demuestra que el 21.4% de los profesionales de enfermería que laboran o laboraron en los servicios críticos de 21.4% (09) para la Unidad de Cuidados Intensivos y 78.6% (33) para los que laboraron en Emergencia. Al respecto Berdejo, F.<sup>6</sup> en su estudio demuestra que los factores de riesgo asociados a accidentes laborales en el personal de enfermería que presta servicio, en las áreas de emergencia de instituciones de salud fueron la capacitación profesional, los turnos prolongados sin descanso, el tipo de calzado que se utiliza durante las prácticas profesionales, entre otros factores. De igual modo Coa M.<sup>9</sup> en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásica Lima Perú concluye que el riesgo ocupacional en los profesionales de enfermería que laboran en sala de operaciones, es riesgo medio referido a que frecuentemente manipulan fluidos corporales como orina, sangre, manipulan excesiva carga física en un solo intento, seguido por un porcentaje menor considerable de enfermeros que expresan riesgo alto ya que no utiliza protección personal al manipular sustancias, se mantiene de pie por más de 2 horas durante el turno y frecuentemente realizan movimientos de prensión. En la tabla 2 se encontró que el 26.2% están entre las edades de 28 a 37 años, el 53.4% entre 38 a 47 años, el 14.3% entre 48 a 57 años y el 7.1% entre los 58 a 67 años de edad, lo que demuestra que el hospital cuenta con personal joven en una buena proporción, que requiere concientizar sobre las normas de bioseguridad pues aún queda muchos años de exposición a labores de riesgo.

En la tabla 3 se encontró que el 27.3% son de sexo masculino mientras que el 72.7% son de sexo femenino, lo que estaría demostrando que en los últimos años la carrera profesional de enfermería va teniendo mayor afinidad por el sexo masculino, pues por años la gran mayoría eran de sexo femenino.

En la tabla 4, se encontró que el 23.8% tenía menos de 5 años de servicio, el 35.7% tenía entre 5 a 9 años de servicio, el 26.3% entre 10 a 14 años de servicio, el 7.1% entre 15 a 19 años de servicio y el 7.1% entre 20 a 24 años

de servicio, lo que indica que existe un porcentaje alto de enfermedades laborales en personal con tiempo de servicio menos de 14 años por lo que las capacitaciones en bioseguridad son de suma importancia.

En la tabla 5, muestra que el 54.5% adquirió la enfermedad mientras canalizaba vía endovenosa,

La Tabla N° 6 muestra que el 45.5% presentó lesiones laborales mientras curaba.

La tabla N° 7 demuestra que el 18.2% presentó lesiones laborales relacionadas con procedimientos por colocación de sondas. Por lo que es de tener en cuenta para prevenir enfermedades laborales mejorando las condiciones de trabajo del personal de enfermería.

En la tabla 8 se muestra que el 27.3% del personal que presentó enfermedades laborales éstos fueron por tratamientos por sondas nasogástricas, todo ello derivado de no tomar las medidas preventivas como seguir las normas de bioseguridad, y en muchos casos por el procedimiento en sí. En relación a lo mencionado Ayavaca S.<sup>7</sup> demuestra que existe correlación entre proceso de trabajo y proceso de salud – enfermedad del personal de enfermería del área de cirugía. En un estudio realizado por Bardales E.<sup>10</sup> demuestra que existe relación estadísticamente significativa en las variables: Ocupación, medidas de autocuidado, materiales de protección, ambiente laboral y capacitación al personal, con la ocurrencia de accidentes punzocortantes. Jurado W,<sup>11</sup> en el Hospital Socorro de Ica encuentra que existe una relación directa moderada significativa entre las barreras de protección que aplica el profesional de enfermería y la exposición al riesgo químico.

En la tabla 9 se demostró 72.7%, presenta lesiones corporales atribuidos a uso de silla que por su poca adaptación y por la naturaleza del trabajo provocan enfermedades relacionadas con dolores en la columna cervical o lumbar mayormente.

En la tabla N° 10 el 36.4% acusaba lesiones corporales que se debía a la movilización de camas ello debido a que esta labor se derivó al personal

técnico. Estas patologías son la que más llevan a ausencias laborales. Así lo demuestra Alonso E.<sup>5</sup> en España en donde un 38.5% han causado baja laboral que en su mayoría han sido menores o iguales a 15 días de duración (60.8%).

## **CONCLUSIONES**

- 1) El 54.5% (23) de enfermeras presentó enfermedades por colocación de inyectables, el 45.5% (19) por curaciones y el 18.2% (8) por colocación de sondas.
- 2) El 27.3% (11) de enfermeras presentó enfermedad laboral derivada de tratamientos orales.
- 3) El 72.7% (31) de enfermeras presentó enfermedades derivadas de la deambulación, el 36.4% (15) por movimientos de camas.

## RECOMENDACIONES

- 1) Mejorar las condiciones de trabajo, en los servicios críticos sobre todo adquiriendo materiales adecuados, para determinados procedimientos como jeringas retractiles y seguras.
- 2) Utilizar materiales de protección personal, para cualquier tratamiento pues las exposiciones a los pacientes son sumamente peligrosas por la patología que llevan consigo.
- 3) Mejorar las condiciones laborales en relación a materiales de escritorio adecuados para los trabajadores adquiriendo materiales ergonómicos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.- Organización panamericana de la salud de trabajo y salud de los trabajadores de la salud en Argentina, Brasil, Costa Rica y Perú. (Citado marzo 2015) Documento Disponible en: <http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/lang--es/index.htm> (1996-2012).
- 2.- Organización Internacional del Trabajo – OIT. Salud y seguridad en trabajo en América Latina y el Caribe. Julio 2016. Disponible en: <http://www.ilo.org/americas/temas/salud-y-seguridad-en-trabajo/lang--es/index.htm>
- 3.- Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. “Boletín estadístico mensual de notificaciones de accidentes de trabajo, incidentes peligrosos y enfermedades ocupacionales” N ° 0 8 - Año 0 6 - Edición agosto 2016. Disponible en: [http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/estadisticas/sat/SAT\\_Agosto\\_2016\\_171016.pdf](http://www2.trabajo.gob.pe/archivos/estadisticas/sat/SAT_Agosto_2016_171016.pdf) - Agosto 2016
- 4.- Ministerio de trabajo. Jornada Laboral. (Internet) Citado abril 2015 Disponible en: [Http: \uuv.mintrabajo.gov.co/preguntas-frecuentes-jomada-de-trabajo.html](http://uuv.mintrabajo.gov.co/preguntas-frecuentes-jomada-de-trabajo.html)
- 5.- Alonso E, Álvarez J, Cotobal F, Villoria E, Mirás S. Accidentes laborales notificados en un Área de Salud. [Tesis para optar el grado de Magíster en salud Pública] Salamanca España 2017. Revista Enfermería del Trabajo 2017; 7:1(9)
- 6.- Berdejo, F. 2016. Factores de riesgo que intervienen en la ocurrencia de los accidentes de trabajo en el personal de Enfermería en el servicio de emergencias de hospitales en La Plata, [Tesis para optar el grado de Magíster en salud Pública] Argentina y Bogotá, Colombia
- 7.- Ayavaca, S. Baculima N. Influencia del proceso de trabajo sobre el perfil de salud – enfermedad del personal de enfermería en el área de cirugía del

Hospital Vicente Corral Moscoso. Cuenca - 2013. [Tesis para obtención del título de licenciada en enfermería]. Universidad de la Cuenca Ecuador 2014.

8.- Granda N., Rodríguez K., en al año 2014 – 2015, Prevención de factores de riesgos laborales físicos y químicos que inciden en la atención del paciente por profesionales de enfermería en el Hospital Francisco de Icaza Bustamante. Ecuador. [Para optar el Título de Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico].

9.- Coa, M. Nivel de riesgo ocupacional en profesionales de enfermería en sala de operaciones Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas. [Para optar el título profesional de licenciada en enfermería]. Lima – Perú 2015.

10.- Bardales, E. Pezo, C. Quispe J. Factores personales, institucionales y la ocurrencia de accidentes punzocortantes en trabajadores del Hospital Regional de Loreto, Iquitos – 2014. [Para optar el título profesional de licenciada en enfermería]. Iquitos – Perú – 2014.

11.- Jurado, W. Solís, S. Soria S. Medidas de bioseguridad que aplica el profesional de enfermería y su relación con la exposición al riesgo laboral en el Hospital Santa María del Socorro, [Para optar el Título Profesional de Especialista en Enfermería en Centro Quirúrgico] año 2013 – 2014. Ica – Perú 2014.

12.- Organización Internacional del Trabajo (Internet) Seguridad y Salud en el trabajo. (Citado Abril 2015) Disponible en: <http://www.ilo.org/global/topics/safety-and-health-at-work/longe&indexlitm>

13.- ACOFAEN. (Internet) Memorias del primer congreso de profesionales de enfermería clínica y VIII simposio actualización en enfermería. Citado abril 2015. Disponible en: [http://www.uvencolombia.com/medicina;\\_enfermeria;\\_enfermeria6303-memorias.htm](http://www.uvencolombia.com/medicina;_enfermeria;_enfermeria6303-memorias.htm)

14.- Jiménez R. Pavés J. Enfermedades y riesgos laborales en trabajadores de servicios de urgencia: revisión de la literatura y acercamiento a Chile. 15 de agosto del 2015 – Santiago – Chile. Disponible en:

<http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Revisiones/RevisionTemas/6239.act>

15.- Organización Mundial de la Salud. Salud de los trabajadores: Plan de Acción Mundial en Asamblea Mundial de la Salud. (Internet) (Citado en marzo 2015) Disponible en:

[Http: \uuv.\iio.int occupational health/WHO health assemblv sp \veb.pdf](http://www.who.int/occupational_health/WHO_health_assembly_sp_web.pdf)

16.- Organización panamericana de la salud: Regulación de la enfermería en América Latina, Proyecto de recursos humanos para la salud. Área de Sistemas de salud basados en la atención primaria de salud. Revista ISBN 978-92-75-33202-3 de 2011. Citado abril 2015. Disponible en: [http: Auuv.paho.org hq índex.piip?option=com\\_docman&task=doc\\_view&gid=1676&Itemid=99999999](http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_docman&task=doc_view&gid=1676&Itemid=99999999)

17.- Superintendencia de riesgos del trabajo: Ministerio de Trabajo y seguridad Social de la Nación Argentina (Internet) (Citado Abril 2015). Disponible en: [http: //www.srt .gob. ar](http://www.srt.gob.ar)

18.- Carvallo B. 2015. Riesgos laborales del ejercicio profesional: una responsabilidad compartida. Revista Actualizaciones en Enfermería Vol. 06 N. 3. (Internet) Citado marzo 2015. Disponible en:

[https://encolombia.com/mediana revistas-medica& enfermería've-63/enfermen a6303 –memoria.](https://encolombia.com/mediana-revistas-medica-enfermeria-ve-63/enfermen-a6303-memoria)

19.- Murphy L. Factores Sociales de Organización. (Internet). Citado abril 2015. Disponible en: [http: /www nsht. e&InshtWeb Contentos Documentadon/TextosOnlineEnddope di aOIT' tomo!' 34 .pdf](http://www.insht.ea/InshtWeb/Contentos/Documentadon/TextosOnline/Enddope%20di%20aOIT%20tomo%2034.pdf)

20.- Granda, N. Rodríguez K. Prevención de factores de riesgo laborales, físicos y químicos que inciden en la atención al paciente por el personal de enfermería, Hospital Dr. Francisco Icaza Bustamante 2014-2015. Guayaquil – Ecuador - 2015.

21.- Lubo A, Jiménez M, Quevedo, A et al. Conocimiento y aplicación de las normas de bioseguridad por parte del personal de enfermería de unidad de cuidados intensivos, julio 2014. Disponible en:

<http://posgrado.upeu.edu.pe/revista/file/80-83.pdf>

22.- El comercio, nota informativa: “Al día se registran 860 mil accidentes laborales en el mundo” del día 25 de agosto del 2014.

Disponible en: <http://elcomercio.pe/economia/mundo/se-registran-860-mil-accidentes-laborales-al-dia-mundo-noticia-1752271>

23.- Romero, A. Personal de Enfermería condiciones de trabajo en alto riesgo. Artículo en Internet. (Citado enero 2015) Disponible en: <http://www.bvsde.ops-oms.org/bvsast/e/fulltext/personal/personal.pdf>

24.- Correa A. Accidente de Trabajo en enfermería y su relación con la instrucción recibida. En Revista Ciencia y Enfermería. Versión on line ISSN 07179553 Vol.15. Citado (marzo 2015) Disponible en:

[http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532009000100007&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-95532009000100007&script=sci_arttext)

25.- Collado, S. Prevención de Riesgos laborales, principios y marco normativo en Revista dirección y administración de empresas N. 15. (Citado marzo 2015). Disponible en: [http://www.enpresa-](http://www.enpresa-donostia.ehu.es/p256content/es/contenidos/informacion/euempss_revista/es_revista/adjuntos/15_5.pdf)

[donostia.ehu.es/p256content/es/contenidos/informacion/euempss\\_revista/es\\_revista/adjuntos/15\\_5.pdf](http://www.enpresa-donostia.ehu.es/p256content/es/contenidos/informacion/euempss_revista/es_revista/adjuntos/15_5.pdf)

26.- CDI. Ejercicio de la Enfermería. (Citado abril 2015). Artículo digital Disponible en: <http://www.mecon.gov.ar/concursos/bibliografia/LEY%2024004-91%20EJERCICIO%20DE%20LABOR%20ENFERMERIA.pdf>

27.- Seguridad Social en: Ministerio de trabajo: empleo y seguridad social (Internet) Citado Abril 2015 Disponible en: <http://www.trabajo.gov.ar/seguridadesocial/>

28.- Díaz B. Yaguara M. Condiciones de trabajo y salud que labora en el servicio de urgencias de una institución prestadora de servicios de salud IV nivel de atención en la Ciudad de Bogotá 2014. Citado Dic 2015. Pág. 49-50.

29.- Landiuo Justiniano J. 2015. Cuidado de enfermería y teoría de Dorothea Orem. In Crescendo. Ciencias de la Salud. 2015; 2(2): 510-514

# **ANEXOS**

**(MATRIZ E INSTRUMENTOS)**

## MATRIZ DE CONSISTENCIA

Variable	Problema general	Objetivo general	Objetivos específicos	Hipótesis	Instrumento	Fuente
<p><b>Variable Dependiente</b> Enfermedad ocupacional</p> <p><b>Variables independientes</b> Factores predisponentes para enfermedades laborales</p>	¿Cuáles son los factores predisponentes para enfermedades ocupacionales del personal de enfermería que labora en servicios críticos del Hospital Regional de Ica en el 2017?	Determinar los factores predisponentes para enfermedad es del personal de enfermería que labora en servicios críticos del Hospital Regional de Ica en el 2017.	<p>1.- Determinar los factores predisponentes para enfermedades ocupacionales del personal de enfermería que labora en el servicio de emergencia del Hospital Regional de Ica en el 2017.</p> <p>2.- Determinar los factores predisponentes para enfermedades ocupacionales del personal de enfermería que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos del Hospital Regional de Ica en el 2017.</p>	Existen factores predisponentes para enfermedades ocupacionales del personal de enfermería que labora en servicios críticos del Hospital Regional de Ica en el 2017.	Ficha de recolección de datos	Enfermera (o)



**FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**Tema: “Factores predisponentes para enfermedades ocupacionales del personal de enfermería que labora en servicios críticos del Hospital Regional de Ica año 2017”.**

**FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

1.- N° de ficha: \_\_\_\_\_

2.- Edad: \_\_\_\_\_ años.

3.- Sexo:

Masculino  Femenino

4.- Tiempo de servicio: \_\_\_\_\_ años.

5.- Servicio donde labora actualmente

Emergencia  Unidad De Cuidados Intensivos

6.-Factores predisponentes derivados de los procedimientos:

Utiliza medidas de bioseguridad para realizar los siguientes procedimientos:

	<b>Si</b>	<b>No</b>
Inyectables		
Curaciones		
Colocación de sondas		

7.-Factores predisponentes derivados de los tratamientos:

Utiliza medidas de bioseguridad para administrar tratamientos por sonda nasogástrica:

Si  No

8.-Factores predisponentes ergonómicos:

Deambula constantemente en la jornada laboral

Presenta	<b>Si</b>	<b>No</b>
Deambulación		

Presenta lumbalgias derivadas de la mecánica corpórea

Presenta	<b>Si</b>	<b>No</b>
Movilización de camas		

## JUICIO DE EXPERTOS



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA  
 FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN  
 JUICIO DE EXPERTOS

### I. DATOS PERSONALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante: Almeyda De la Cruz Monica
- 1.2. Grado académico: Mg. en Salud Pública
- 1.3. Institución donde labora: Hospital Regional de Ica
- 1.4. Título de la investigación: "Factores predisponentes para enfermedades ocupacionales del personal de enfermería que labora en servicios críticos del hospital regional de Ica año 2017".
- 1.5. Autor del instrumento: Portuguez Chong, Mariela Stefany
- 1.6. Licenciatura
- 1.7. Nombre del instrumento: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

### II. ASPECTOS A EVALUAR: (Calificación Cuantitativa)

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	01	02	03	04	05
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					x
2. Objetividad	Está expresado con conductas observables					
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y calidad					x
4. Organización	Existe una organización lógica del Instrumento					
5. Suficiencia	Valora los aspectos en cantidad y calidad					x
6. Intencionalidad	Adecuado para cumplir con los objetivos					x
7. Consistencia	Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios					x
8. Coherencia	Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores				x	
9. Metodología	Las estrategias responden al propósito del estudio					x
10. Conveniencia	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías				x	
<b>Sub Total</b>					08	40
<b>Total</b>						48

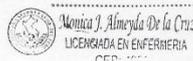
Valoración cuantitativa (total x 0.4): 19.2  
 Valoración cualitativa: Excelente  
 Valoración aplicativa: Aceptable  
 Lugar y fecha: Ica - 04 - 2017

Deficiente (01-09)	Regular (10-13)	Bueno (14-16)	Muy Bueno (17-18)	Excelente (19-20)
01	02	03	04	05

LEYENDA: 01 – 13 (Improcedente)  
 14 – 16 (Aceptable con recomendación)  
 17 – 20 (Aceptable)

Firma del experto

DNI: 42203443



ESPECIALISTA EN CIRUGIA  
 Mg y Dr. en Salud Pública  
 Ph.D. en Investigación



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
 ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA  
 FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN  
 JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS PERSONALES:

- 1.1. Apellidos y nombres del informante Vargas Gamba Vanesa  
 1.2. Grado académico Bachiller en Enfermería  
 1.3. Institución donde labora Hospital Regional de Ica  
 1.4. Título de la investigación: "Factores predisponentes para enfermedades ocupacionales del personal de enfermería que labora en servicios críticos del hospital regional de Ica año 2017".  
 1.5. Autor del instrumento: Portuguez Chong, Mariela Stefany  
 1.6. Licenciatura  
 1.7. Nombre del instrumento: FICHA DE RECOLECCION DE DATOS

II. ASPECTOS A EVALUAR: (Calificación Cuantitativa)

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS	01	02	03	04	05
1. Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					X
2. Objetividad	Está expresado con conductas observables					
3. Actualidad	Adecuado al avance de la ciencia y calidad					X
4. Organización	Existe una organización lógica del Instrumento					
5. Suficiencia	Valora los aspectos en cantidad y calidad					X
6. Intencionalidad	Adecuado para cumplir con los objetivos					X
7. Consistencia	Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios					X
8. Coherencia	Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores					X
9. Metodología	Las estrategias responden al propósito del estudio				X	
10. Conveniencia	Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías					X
Sub Total					4	45
Total						49

Valoración cuantitativa (total x 0.4) 19.6  
 Valoración cualitativa Excelente  
 Valoración aplicativa Aceptable  
 Lugar y fecha Ica - Abril - 2017

Deficiente (01-09)	Regular (10-13)	Bueno (14-16)	Muy Bueno (17-18)	Excelente (19-20)
01	02	03	04	05

LEYENDA: 01 – 13 (Improcedente)  
 14 – 16 (Aceptable con recomendación)  
 17 – 20 (Aceptable)

Vanesa E. Vargas Gamba  
 LIC. EN ENFERMERIA  
 Firma del experto  
 DNI 40431950

## FOTOGRAFIAS

Foto 01



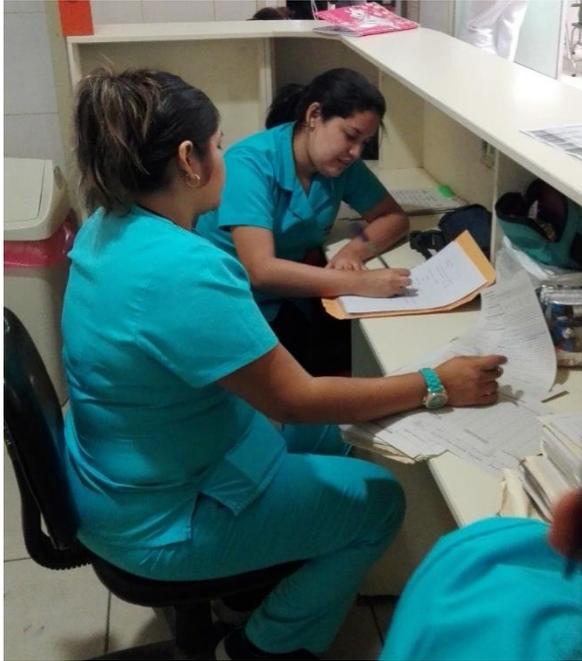
Unidad de Trauma Shock del Hospital Regional de Ica

Foto 02



Servicio de cuidados intensivo – UCI del Hospital Regional de Ica

Foto 03



Servicio de Emergencia del Hospital  
Regional de Ica – Encuesta N° 1

Foto 04



Servicio de Emergencia del  
Hospital Regional de Ica –  
Encuesta N° 2

Foto 05



Servicio de emergencia del Hospital Regional de Ica