

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN**  
**ESCUELA DE POSGRADO**



**TESIS**

**Relación de las normas de bioseguridad y los riesgos laborales en el personal de enfermería: Servicio de emergencia del Hospital I Oxapampa Essalud 2016**

**Para optar el grado académico de maestro en:**  
**Salud Pública y Comunitaria**

**Mención:**  
**Gerencia en Salud**

**Autor: Lic. Mercedes Gladys TERRAZOS LUNA**

**Asesor: Mg. Jheysen BALDEON DIEGO**

**Cerro de Pasco - Perú - 2018**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN  
ESCUELA DE POSGRADO**



**TESIS**

**Relación de las normas de bioseguridad y los riesgos  
laborales en el personal de enfermería: Servicio de  
emergencia del Hospital I Oxapampa Essalud 2016**

Sustentada y aprobada ante los miembros del jurado :

---

**Dr. Loli, CABRERA ALVARADO  
PRESIDENTE**

---

**Mg. Flor M, SACHUN GARCIA  
MIEMBRO**

---

**Mg. Samuel ROJAS CHIPANA  
MIEMBRO**

Mis padres Benedicto y Apolinaria quienes con su amor paciencia y consejos me han permitido llegar a cumplir hoy un sueño más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de esfuerzo y perseverancia, de no dejar las cosas inconclusas y no temer a las adversidades porque Dios está conmigo siempre

Mis hermanos Nancy, Sofía y Luigy por su cariño y apoyo incondicional durante todo este proceso, por estar conmigo en todo momento. A mi esposo e hijo por sus palabras de aliento que hicieron de mí una mejor persona y porque de una y otra manera me acompañan en todos mis sueños y metas.

## **AGRADECIMIENTOS**

Por la culminación de la tesis a Dios quien con su bendición llena siempre mi vida y a toda mi familia por estar siempre presentes.

A los Enfermeros y Técnicos de Enfermería del servicio de emergencia del Hospital I Oxapampa que participaron del proyecto brindando la información necesaria para hacer posible este proyecto.

A los docentes de la Escuela de Post grado de la UNDAC quienes con la enseñanza de sus valiosos conocimientos hicieron que pueda crecer como profesional.

## **RESUMEN**

El trabajo es por sí mismo un determinante de la salud. Las personas pasamos gran parte de nuestras vidas en lugares de trabajo, por lo cual resulta evidente la importancia que tiene la formación en Salud Ocupacional, identificando los riesgos y daños generados a partir de los procesos productivos, sin dejar de tener en cuenta aquellos aspectos extra laborales que también hacen a la salud del trabajador. El trabajo debe tener como fin primordial el desarrollo de las personas y cuenta con la potencialidad de generar vínculos sociales, estabilidad emocional, satisfacción, creatividad, desarrollo de la autoestima, superación personal y una mejor calidad de vida. Pero de la misma manera, cuando el trabajo se realiza en condiciones no favorables, asume características de malestar, enfermedad y deterioro para la integridad física y mental de los trabajadores<sup>4</sup>.

Todo lo anteriormente mencionado nos llevo a realizar la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación que existe entre las normas de bioseguridad y los riesgos laborales en el personal de enfermería del servicio de emergencia del hospital I Oxapampa ESSALUD 2016?

El objetivo general que alcanzamos al finalizar el estudio fue: Determinar la relación que existe entre las normas de bioseguridad y los riesgos laborales en el personal de enfermería del hospital I Oxapampa ESSALUD. Por la condición especial; La Población y muestra está conformada por todo el personal de enfermería que labora en el servicio

de emergencia del hospital I Oxapampa el cual cuenta con 13 enfermeras (os) profesionales entre nombradas y contratadas y 10 técnicos de enfermería distribuidas en diferentes turnos.

Llegando a las siguientes conclusiones:

1. Del 100% de la muestra siempre están expuesto a la sangre y sudor como riesgo biológico, seguido del 90.9% de la frecuencia de ocurrencia de siempre expuestos al manejo de las deposiciones y la orina.
2. El 72.7% de la muestra sujeta a estudio estuvieron expuesto a eventos ruidosos como factor de riesgo físico y el 54.5% de ellas refieren que alguna vez tuvieron un pinchazo o corte durante su labor de trabajo.
3. De la mayor frecuencia de ocurrencia de los factores de riesgo químico; la totalidad del personal está expuesta siempre a los desinfectantes y antisépticos.
4. Del 100% de nuestra muestra sujeta a estudio están expuesta al riesgo ergonómico del área de trabajo ya que este no cumple con las condiciones mínimas según estándares establecidas exponiendo a este factor de riesgo.
5. Del 100% de nuestra muestra en estudio; todo ellos evidenciaron un grado de ansiedad y tensiones durante su labor diaria.
6. Del 100% de las trabajadoras en este servicio crítico, el 72.7% siempre de lavan las manos antes y después de cada procedimiento de enfermería.

7. El 81.8% si evidenciaron la presencia de riesgo laborales ya que para la presente son considerados los expuesto con fines de someter al contraste estadístico.

**Palabras clave:** Riesgos laborales; normas de bioseguridad; atención en emergencias.

## **SUMMARY**

Work is by itself a determinant of health. People spend much of our lives in workplaces, so it is clear the importance of training in Occupational Health, identifying the risks and damages generated from the production processes, while taking into account those extra aspects that also make the worker's health. Work must have as its primary goal the development of people and has the potential to generate social bonds, emotional stability, satisfaction, creativity, development of self-esteem, personal improvement and a better quality of life. But in the same way, when the work is carried out under unfavorable conditions, it assumes characteristics of malaise, illness and deterioration for the physical and mental integrity of the workers<sup>4</sup>.

All of the above mentioned led us to ask the following question: What is the relationship between biosafety regulations and occupational risks in the nursing staff of the emergency service of the I Oxapampa ESSALUD 2016 hospital?

The general objective that we reached at the end of the study was: Determine the relationship that exists between biosafety regulations and occupational risks in the nursing staff of the I Oxapampa ESSALUD hospital. Because of the special condition; The population and sample is made up of all the nursing staff that works in the emergency service of the I Oxapampa hospital, which has 13 professional nurses between appointed and contracted and 10 nursing technicians distributed in different shifts.

Reaching the following conclusions:

1. 100% of the sample is always exposed to blood and sweat as a biological risk, followed by 90.9% of the frequency of occurrence of always exposed to the handling of stool and urine.

2. 72.7% of the sample subject to study were exposed to noisy events as a physical risk factor and 54.5% of them report that they had a puncture or cut during their work.

3. Of the greater frequency of occurrence of the chemical risk factors; the entire staff is always exposed to disinfectants and antiseptics.

4. 100% of our sample subject to study are exposed to the ergonomic irrigation of the work area since it does not meet the minimum conditions according to established standards exposing this risk factor.

5. 100% of our sample under study; all of them showed a degree of anxiety and tension during their daily work.

6. Of the 100% of the workers in this critical service, 72.7% always wash their hands before and after each nursing procedure.

7. 81.8% if they showed the presence of occupational hazards since for the present they are considered those exposed for purposes of subjecting the statisti

cal test.

**Keywords:** Occupational hazards; biosafety regulations; emergency care.

## INDICE

DEDICATORIA

AGRADECIMIENTO

RESUMEN

SUMMARY

INTRODUCCIÓN

### CAPITULO I

#### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

	Pág.
1.1 Identificación y Determinación del Problema	15
1.2. Formulación del problema	20
1.3. Determinación de Objetivo	21
1.4. Importancia y Alcance de la Investigación	22

### CAPITULO II

#### MARCO TEORICO

2.1 Antecedentes de estudio	23
2.2. Bases Teóricas - Científicas	35
2.3. Definición de Términos Básicos	73
2.4. Sistema de Hipótesis	74
2.5. Sistema de variables	74

### CAPITULO III

#### METODOLOGÍA

3.1. Tipo de Investigación	76
3.2. Diseño de Investigación	76

3.3. Población y Muestra	77
3.4. Método de Investigación	77
3.5. Técnica e Instrumentos de Recolección de Datos	79
3.6. Técnicas de Procesamiento y Análisis de Datos	79

## CAPITULO IV

### RESULTADOS Y DISCUSION

4.1. Presentación de Resultados	81
4.2. Discusión de Resultados	93

CONCLUSIONES

RECOMENDACIONES

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

## INTRODUCCION

la salud es un fenómeno de efecto resultante de la interrelación e interacción permanentes de un conjunto de factores políticos, económicos y socio culturales. La salud, aparte de ser fenómeno de efecto, es un proceso social y político muy complejo, ampliamente condicionado por múltiples factores intrasectoriales, intersectoriales y globales, que requieren de un manejo interdisciplinario, con una genuina participación social y una efectiva descentralización, que compromete a toda la sociedad nacional, que cuenta, además, con adecuados recursos y tecnología apropiada y, en función de la distribución geográfica y estratificación socioeconómica de la población. La salud es un medio para alcanzar el desarrollo económico y social y un fin en sí misma por ser un componente importante del bienestar social.

la vivencia de las dinámicas económico-sociales, definen que las personas que trabajan con nosotros tengan cada vez una valoración creciente y con nuevas dimensiones de su unicidad y de sus espacios de desarrollo personal. La salud entendida como un concepto de grupos, periodos y tareas son ahora cada vez más relevantes que la sola concepción de la salud individual, pero también la salud individual se refleja en el autocuidado y la medicina preventiva.

En el Perú, el registro de enfermedades profesionales es aún incompleto, parcial y con el sesgo del sub-registro, tal como lo evidencia la información disponible por la autoridad de trabajo y las autoridades sectoriales. Por esta razón la aplicación de herramientas en epidemiología

ocupacional no se puede aún estimar ni la mortalidad ni la morbilidad, por lo que aún no se demostraría la necesidad de contar con estrategias nacionales de prevención de enfermedades profesionales, explicando asimismo por qué la mayor parte de los casos registrados de enfermedad profesional, culminan en reclamaciones legales por parte de los trabajadores, los cuales realizan sendos juicios por la vía civil a sus empleadores.

En los centros hospitalarios del país, las trabajadoras y los trabajadores de los hospitales, especialmente los personales de enfermería están expuestos a una serie de riesgos tales como: la exposición a agentes infecciosos, posturas inadecuadas, levantamiento de cargas durante la manipulación de los pacientes, desplazamientos múltiples, exposición a sustancias químicas irritantes, alergénicas y a las radiaciones ionizantes, bien conocidos como productores de daño a la salud de los trabajadores<sup>2</sup>.

El profesional de enfermería tiene como esencia brindar cuidado; su relación directa con el ser humano, el individuo, la familia, la comunidad implica una comunicación y trato humanizado garantizando así el cuidado; su intervención se da en las diferentes etapas de la vida, en diferentes situaciones de salud-enfermedad, manejando un alto grado de responsabilidad y compromiso demostrando la importancia de sus servicios. El profesional de enfermería está especialmente expuesto y es el colectivo más representativo en las declaraciones de accidentes laborales por exposición percutánea o cutáneo-mucosa a fluidos

biológicos; probablemente por ser el grupo de trabajo que más, horas pasa en las cercanías del enfermo realizando técnicas de riesgo.

*Palabras claves: Riesgos Ocupacionales, Profesionales de Enfermería, Riesgos en el servicio de emergencia*

La Autora

## CAPITULO I

### PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

#### 1.1. IDENTIFICACIÓN Y DETERMINACIÓN DEL PROBLEMA

No se pueden eliminar todos los riesgos en un lugar de trabajo, el objetivo es reconocer o detectar los riesgos y decidir cuales vale la pena corregir. La responsabilidad de las autoridades es mantener los sitios de trabajo, los equipos e instrumental en buenas condiciones de funcionamiento y seguridad. Enseñar a su personal los métodos correctos de trabajo, las normas y reglas de seguridad en las distintas fases de la atención del paciente, insistir en el cumplimiento de las normas y reglas de seguridad en el trabajo. Los riesgos laborales son frecuentes entre el personal sanitario hospitalario. Por categorías profesionales, la de enfermería presenta la mayor frecuencia. De ellos cabe destacar los riesgos biológicos ya

que suponen aproximadamente un tercio de los accidentes laborales de estos trabajadores.

Dentro de los fluidos potencialmente infecciosos se incluyen los líquidos ceforraquídeo, sinovial, pleural, peritoneal, pericárdico y amniótico, sangre, vómitos, deposiciones, así como el semen y las secreciones vaginales.

De los, al menos, 20 patógenos diferentes que pueden transmitirse por esta vía, los más importantes son el virus de la hepatitis B (VHB), el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) y el virus de la hepatitis C (VHC), ya que las consecuencias de las enfermedades causadas por éstos son de gran trascendencia. A partir de la vacunación sistemática frente a la hepatitis B (HB) de los trabajadores sanitarios la incidencia de ésta ha disminuido en gran medida, persistiendo el riesgo de infección por VIH y VHC, para los que no se dispone de vacuna por el momento<sup>8</sup>.

Tras la inoculación accidental de sangre procedente de un paciente VIH positivo, el riesgo de seroconversión depende del tipo de exposición, siendo mayor para la percutánea (0,23%) que para la mucocutánea (0,08%), del volumen de sangre implicado y de la concentración de virus en ésta<sup>1</sup>.

Normalmente, los reglamentos de los hospitales tienen por objeto proteger a los enfermos y no a su personal. Por supuesto, se considera que es justo mantener un sentido de proporción en estas cuestiones, ya que la función del personal de la salud consiste en

brindar cuidados y es muy evidente que hasta la fecha se ha dedicado muy poca atención a su salud, sumado a que no se podría aseverar que quienes prestan cuidados de salud sean necesariamente personas en buenas condiciones iniciales de salud.

Dentro de los escasos estudios que demuestran la existencia de diversos tipos de riesgos que de modo abierto o encubierto afectan a todos los profesionales que prestan servicios de salud (riesgos físicos, químicos, biológicos, ergonómicos y psicosociales) algunos especialistas consideran conveniente también incluir en los trabajos de investigación de este tipo, la medición del grado de satisfacción laboral que presenta el personal de enfermería, ya que la misma guarda una relación directa con las bajas retribuciones o la dureza física o psicológica de las tareas que desempeña. El Convenio N° 149 de la Organización Internacional de Trabajo (OIT) sobre el "Empleo y las condiciones de vida y de trabajo del personal de enfermería", (1997) pide a los estados miembros que mejoren las leyes y reglamentos vigentes sobre seguridad e higiene en el trabajo, adaptándolos al carácter especial del trabajo de enfermería y del medio en que se ejerce. La Sección IX de la Recomendación N° 157 que la acompaña, elabora aún más las medidas que se consideran necesarias para conseguir la seguridad e higiene de las enfermeras en el lugar de trabajo<sup>2</sup>.

En Argentina se promulgó la Ley de Higiene y Seguridad en el Trabajo, que fija condiciones de higiene y seguridad para todos los

lugares de trabajo, cuyos objetivos son proteger la vida, preservar y mantener la integridad psicofísica de los trabajadores, prevenir, reducir, eliminar o aislar los riesgos entre otros. No se tienen datos sobre la implementación y cumplimiento de medidas tendientes a promover y proteger la salud de los trabajadores, así como la aplicación de un modelo teórico donde se relacionen los conceptos de condiciones de trabajo, factores de riesgos, exposición y daño a la salud<sup>14</sup>.

Al personal de enfermería, desde el punto de vista epidemiológico se lo podría considerar como un grupo especialmente vulnerable frente a los riesgos de su labor, hecho que se agrava muchas veces por la ausencia de cobertura específica en materia de salud laboral y por la carencia o no implementación de estándares de prevención a la exposición a riesgos que algunas veces podrían resultar fatales. El personal sanitario hospitalario 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. La exposición a materiales durante el trabajo es el riesgo que se presenta con mayor asiduidad entre los trabajadores de la salud, entendiéndose por exposición a agentes biológicos la presencia de éstos en el entorno de trabajo<sup>13</sup>.

Respecto al lugar de trabajo, las unidades de cuidados intensivos, salas quirúrgicas, y servicios de emergencias ofrecen una alta frecuencia de accidentes, siendo las polivalentes y las médico-

quirúrgicas las que presentan mayor frecuencia de declaraciones. Es obvio, que la enfermería del área de emergencias en sus competencias, ostenta una serie de particularidades que contribuyen a aumentar el riesgo de exposición a accidentes biológicos. La exigencia de atención apresurada en situaciones de emergencia, la urgencia en la realización de procedimientos invasivos, la carga asistencial, el estrés, son factores que conllevan a un mayor riesgo laboral<sup>11</sup>.

El conjunto de medidas, normas y procedimientos destinados a Controlar y Minimizar el riesgo en los servicios de emergencia es la Bioseguridad; quedando claro que el riesgo Cero no existe. En un Centro hospitalario existen zonas de mayor riesgo laboral entre las cuales se puede mencionar: Servicio de Emergencia, Servicio de Laboratorio, Centro Quirúrgico; en este último es uno de los ambientes en la cual existe un mayor riesgo laboral ya que el personal que labora allí está expuesto a transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas como tejidos, secreciones y fluidos corporales, materiales contaminados, contacto con las mucosas del paciente o las superficies no intactas de la piel, cualquier elemento agudo, incluidos agujas, instrumental puntiforme<sup>13</sup>.

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.

## 1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la relación que existe entre las normas de bioseguridad y los riesgos laborales en el personal de enfermería del servicio de emergencia del hospital I Oxapampa ESSALUD 2016?

### 1.2.1.- PROBLEMAS ESPECÍFICOS:

- a.- ¿Cuáles son las normas de bioseguridad que practica el personal de enfermería del servicio de emergencia del hospital I Oxapampa ESSALUD 2016?
- b.- ¿Cuáles son los riesgos laborales que presenta el personal de enfermería del servicio de emergencia del hospital I Oxapampa ESSALUD 2016?
- c.- ¿Qué barreras de protección utilizan contra los desechos biológicos el personal de enfermería del servicio de emergencia del hospital I Oxapampa ESSALUD 2016?
- d.- ¿Cómo se realiza la desinfección de los materiales con los agentes químicos el personal de enfermería del servicio de emergencia del hospital I Oxapampa ESSALUD 2016?
- e.- ¿Cómo se realiza la disposición de los desechos punzocortantes el personal de enfermería del servicio de emergencia del hospital I Oxapampa ESSALUD 2016?

### 1.3. DETERMINACIÓN DE OBJETIVOS

#### 1.3.1. OBJETIVO GENERAL

Determinar la relación que existe entre las normas de bioseguridad y los riesgos laborales en el personal de enfermería del hospital I Oxapampa ESSALUD.

#### 1.3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- a) Identificar las normas de bioseguridad que practica el personal de enfermería del servicio de emergencia del hospital I Oxapampa.
- b) Conocer los riesgos laborales que presenta el personal de enfermería del servicio de emergencia del hospital I Oxapampa.
- c) Describir las barreras de protección que utiliza el personal de enfermería del servicio de emergencia del hospital I Oxapampa.
- d) Conocer los agentes químicos que utiliza el personal de enfermería del servicio de emergencia del hospital I Oxapampa en la desinfección.
- e) Evidenciar la disposición de los desechos biológicos que realiza el personal de enfermería del servicio de emergencia del hospital I Oxapampa

## 1.4. IMPORTANCIA Y ALCANCE DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.4.1. IMPORTANCIA

El personal de enfermería de centros hospitalarios habitualmente se encuentra expuesto a diferentes riesgos laborales que pueden provocar daños a su salud. Esta investigación pretende conocer los riesgos a los que está expuesto el personal profesional de enfermería que actúa en el servicio de emergencia el que permitirá plantear estrategias de prevención adecuadas a la situación estudiada.

Las condiciones materiales en que se realizan los diferentes procesos de trabajo resultan ser una determinante importante del proceso de salud y enfermedad que ocurre en los trabajadores que participan del mismo. El análisis de las condiciones y medio ambiente de trabajo en los centros hospitalarios es de por sí técnicamente complejo y, en general, poco considerado. Aunque parezca paradójico, las condiciones en que se actúa resultan nocivas para el personal profesional de enfermería; es evidente que este trabajo de investigación disminuirá significativamente las brechas de riesgos laborales con el uso de medidas de bioseguridad.

En las últimas décadas dichas condiciones han sido objeto de estudio de un gran número de investigaciones, que han puesto de manifiesto su repercusión negativa sobre la salud y el bienestar de los trabajadores.

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. ANTECEDENTES DE ESTUDIO

RIESGOS OCUPACIONALES FÍSICOS DE LAS ENFERMERAS DE ATENCIÓN DIRECTA 2012 Autor. Dulvis Manrique. MgSc. en Gerencia de los Servicios de Enfermería. Objetivo determinar los riesgos laborales específicamente los factores físicos (iluminación, ruido, temperatura y radiaciones), a los que está expuesto el profesional de Enfermería de atención directa del área de emergencia del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde (HUAL).

Diseño de investigación Es un estudio tipo descriptivo, no experimental cuya población en estudio corresponde a todos los profesionales del equipo de Enfermería que laboran en las unidades de atención de cirugía, medicina interna y trauma shock del área de

emergencia de adultos del hospital Dr. Ángel Larralde de Naguanagua, estado Carabobo.

La muestra estuvo conformada por 20 enfermeras que equivale a 50% de la población. Para la recolección de la información se utilizó la técnica de encuesta y un instrumento tipo cuestionario estructurado en 2 partes.

*Según los resultados de esta investigación demuestran que, el sexo femenino abarca un 80% de la población estudiada, que oscila entre 36 y 40 años y entre 1 - 5 años laborando y están expuestos por más tiempo a los riesgos laborales en el área de emergencia del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde (HUAL). Con respecto a los factores físicos el ruido está presente de forma continua en la unidad afirmada (85%), la iluminación es directa pero no es suficiente (65%), la temperatura está en nivel alto (95%) y hay exposición a las radiaciones (60%).*

RELACIÓN QUE EXISTE ENTRE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y LOS RIESGOS LABORALES EN EL PERSONAL TÉCNICO EN ENFERMERÍA DEL HOSPITAL LUCIO ALDAZABAL PAUCA DE HUANCANE 2012. Objetivo General Determinar la relación que existe entre las normas de bioseguridad y los riesgos laborales en el personal técnico en enfermería del Hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancane 2012. Hipótesis Existe alto grado de relación entre las normas de bioseguridad y los riesgos laborales en el personal técnico en enfermería del hospital Lucio Aldazabal Pauca de Huancane 2012

Diseño de investigación no experimentales de tipo descriptivo correlacional. En razón de que se busca encontrar el grado de correlación entre; Normas de bioseguridad y Riesgos laborales a

que se exponen el personal de técnica en enfermería en el hospital de Huancané, Los diseños correlacionales pueden limitarse a establecer relaciones entre variables sin precisar sentido de causalidad, es de tipo fundamental y/o básico porque está orientado a recoger información de la realidad para enriquecer o incrementar únicamente aporte teórico entre las dos variables (Normas de seguridad y riesgos Laborales).

Población: personal técnico en enfermería del hospital lucio aldazabal pauca de huancane 2012.

*Se obtuvo resultados donde describe una directa relación entre el cumplimiento de las normas de bioseguridad para con la no ocurrencia de accidentes laborales, así como el personal técnico se expone a riesgos laborales si no cumple las normas de bioseguridad.*

FACTORES DE RIESGOS LABORALES EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL LUIS RAZETTI. BARCELONA

2011 Autor: Cesar Salazar. Objetivos: Objetivo general Evaluar los factores de riesgo laborales del personal de Enfermería en la unidad de cuidados intensivos del hospital Universitario Dr Luis Razetti Barcelona 2011

Objetivos específicos: Identificar los factores de riesgo biológicos a los que está expuesto el personal de Enfermería, Analizar los factores de riesgo físicos - mecánicos a los que está expuesto el personal de Enfermería. Identificar los riesgos químicos a los que está expuesto el personal de Enfermería. Describir los riesgos ergonómicos a los que está expuesto el personal de Enfermería.

Identificar los riesgos Psicosociales a los que está expuesto el personal de Enfermería.

Tipo y diseño de estudio. Este trabajo es descriptivo transversal y prospectivo.

*Los resultados obtenidos fueron que el personal de Enfermería está expuesto a los factores de riesgo biológico, químico, físico, mecánico, ergonómico y psicológico, encontrándose que el 84% esta inmunizado contra la hepatitis B, manipulan con mayor frecuencia sangre, orina, esputo y heces en un 100%. También está expuesto a riesgos físicos y mecánicos porque existe fallas en los equipos eléctricos, falta de mantenimiento y señalización de las instalaciones eléctricas 82.2%. Los riesgos químicos estas presentes por el contacto frecuente con medicamentos, látex y antisépticos con 100% para cada uno. Riesgos ergonómicos ya que el personal adopta la postura de pie en un 100% y las actividades la realizan en forma individual con un 84%. A riesgos psicológicos porque un 66.7% no realiza periodos de descanso durante su jornada laboral.*

La colonización de los profesionales de enfermería por *Staphylococcus aureus* Autor(es): Moura, Josely Pinto de; Pimenta, Fabiana Cristina; Hayashida, Miyeko; Cruz, Elaine Drehmer de Almeida; Canini, Silvia Rita Marin da Silva; Gir, Elucir Mar.-Apr. 2011.

Este es un estudio transversal tiene como objetivo investigar la presencia de *Staphylococcus aureus* en la saliva del equipo de enfermeras del Hospital Escola, Do interior paulista. Fueron recolectadas tres muestras de saliva de 351 Enfermeras, con intervalo de dos meses. Teniendo en cuenta los aspectos éticos. En el (82,3%) de enfermeras no fueron identificados los *Staphylococcus aureus* en saliva, en el (17,7%) individuos fue

aislado *Staphylococcus aureus*, siendo el (2,5 %) resistentes a metilina.

*La prevalencia de profesionales colonizados por Staphylococcus aureus fue de 41,0% (144/351), dos casos 7,1% (25/351) caracterizados como Staphylococcus aureus resistentes a metilina. Los carreadores transitorios representaron el 81,2% de los persistentes 18,8%. A resistencia a mupirocina fue de 73,1 % entre los resistentes a metilina e 9,3% eran sencibles a metilina.*

RIESGO OCUPACIONAL BIOLÓGICO EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA. EMERGENCIA DE ADULTOS. (IVSS) HOSPITAL “DR. HÉCTOR NOUEL JOUBERT”. ABRIL- JULIO 2010 Autores: Flores García, María Gabriela. Gascón Villanueva, Jhoana Edelmira. Objetivo General Determinar el riesgo ocupacional de tipo biológico en el personal de Enfermería en la Emergencia de Adulto. (IVSS) Hospital Dr. Héctor Nouel Joubert, para el periodo Abril -Julio 2010. Tipo de estudio: El presente estudio fue de tipo descriptivo, de corte transversal, de campo.

Población y muestra. Todo profesional de enfermería que laboran en el Servicio de Emergencia de adulto del (IVSS) Hospital Dr. “Héctor Nouel Joubert” y que desearon participar en el estudio. El conocimiento del personal de enfermería en cuanto al uso de guantes al Manipular al paciente y muestras de sangre, se puede observar que la mayoría del personal respondió usar siempre guantes teniendo muy bajo riesgo de contaminarse.

Con respecto al lavado de mano antes y después de realizar cada procedimiento se puede observar que más de la mitad del

personal respondieron realizarse siempre el lavado de mano teniendo un riesgo muy bajo de contaminarse.

*El conocimiento en cuanto a las normas de asepsia y antisepsia al manipular al paciente, más de la mitad del personal contestaron usar las normas de asepsia y antisepsia en cada procedimiento, teniendo un riesgo muy bajo. En cuanto al contacto con fluido sanguíneo y secreciones, se obtuvo que la mayoría del personal contestaron tener contacto con fluido sanguíneo y secreciones, teniendo un riesgo muy alto de contaminarse.*

Agresividad y síndrome de burnout en el profesional de emergencia Autor: Miret, C; Martínez Larrea, A. Ene.-abr. 2010.

La violencia contra profesionales y el síndrome de burnout, o desgaste profesional del personal sanitario, ha adquirido una enorme importancia en los últimos años, especialmente en los servicios de urgencias. Sólo una pequeña proporción de las agresiones al personal sanitario sale a la luz, pero hay un gran volumen de incidentes violentos sumergidos que no constan en ninguna parte. Se han creado protocolos y registros de agresiones en diversas comunidades para contar con datos precisos y poder tomar las decisiones más adecuadas y oportunas.

Las agresiones sufridas por los trabajadores se encuentran dentro del amplio abanico de riesgos que afectan a la seguridad y salud de los trabajadores sanitarios, ya de por sí sometidos a factores de estrés laborales llevados que conducen a altos niveles de desgaste profesional (burnout). Por otra parte, los «profesionales quemados» incrementan, con sus actitudes en el

trabajo, el riesgo de agresiones contra sí mismos y contra sus compañeros.

*Las autoridades sanitarias tienen entre sus prioridades es no sólo ofrecer un servicio de calidad a todas las personas a usuarias del sistema sanitario, sino también que todo profesional sanitario pueda trabajar en las mejores condiciones laborales y con unos niveles de satisfacción, motivación y seguridad adecuados(AU).*

Factores de riesgo en el personal de enfermería para contraer tuberculosis en el Hospital de Emergencias Grau EsSalud 2010

Autor(es): Flores Rosales, Juan José. Enero 2010. Objetivos.

Determinar los factores de riesgo en el personal de enfermería para contraer la tuberculosis en el Hospital de Emergencias Grau-Essalud e identificar los factores de riesgo en la dimensión personal, técnica y administrativa asociados a la tuberculosis.

Material y métodos: El estudio fue de nivel aplicativo, tipo cuantitativo, método descriptivo transversal prospectivo. La muestra estuvo conformada por 92 enfermeras obtenida por muestreo aleatorio simple. La técnica fue la encuesta y el instrumento un cuestionario y una guía de observación.

Resultados: Del 100 por ciento (92), 43.5 por ciento (40) tienen mediano riesgo, 29.3 por ciento (27) bajo riesgo y 27.2 por ciento (25) alto riesgo para contraer la tuberculosis en el hospital. En cuanto a la dimensión personal el 45.7 por ciento de las enfermeras tienen mediano riesgo, 38 por ciento bajo riesgo y 16.3 por ciento alto riesgo relacionado al desconocimiento del estado inmunológico del personal por la no realización de

pruebas de PPD institucionalmente, desconocimiento de las normas técnicas de atención del paciente tuberculoso en el ámbito hospitalario, aumento de la jornada laboral por realización de horas extras, la falta de capacitación en aspectos preventivos y de manejo del paciente con tuberculosis; y el tiempo de servicio en la institución. En la dimensión técnica, el 42.4 por ciento consideró presentar un riesgo mediano, 35.8 por ciento riesgo alto y 21.8 por ciento bajo riesgo referido a infraestructura general y específica inadecuada de los servicios, relacionado a condiciones y número de ambientes de aislamiento respiratorio; inadecuado sistema de ventilación y de control ambiental, así como de insuficientes medidas de protección personal debido al uso de mascarilla simple por la no tenencia de respirador N95.

*En la dimensión administrativa el 43.5 por ciento se considero de riesgo medio, 29.3 por ciento de alto riesgo y 27.2 por ciento de bajo riesgo referido a ausencia de protocolos de atención en los servicios, retardo en el diagnóstico, demora en la toma de muestra de baciloscopia y de su resultado, así como inadecuado lugar de toma de muestra de BK y el deficiente nivel de conocimiento del personal de salud. Conclusiones: El riesgo de contraer tuberculosis en el personal de enfermería en el Hospital de Emergencias Grau es de un nivel medio, siendo los factores administrativos y técnicos los principales causantes a que la tendencia de enfermar sea más probable (AU).*

Riesgos laborales en urgencias del Hospital General Universitario Virgen del Rocío Autor (es): Rey Martín, Y; Campanario Sivianes, R; Ortega Melo, A; Cárdeno Flores, M. R Ene.-mar.2009. Objetivos Establecer los riesgos laborales en La

que los enfermeros de urgencias Del HUVR desempeñan sus funciones en relación con los riesgos laborales. Material y métodos: Estudio descriptivo transversal entre enfermeros del servicio de urgencias del HUVR en noviembre de 2008.

*Se le pasa encuesta con 10 ítems al 92,7% de los enfermeros de urgencias obteniendo que los riesgos ergonómicos y psicosociales son los más causados por los enfermeros encuestados. Los equipos de protección individual están disponibles en el servicio, pero no son usados por el personal. Es habitual el lavado de manos entre los enfermeros, pero el uso de guantes sólo lo aplican cuando entran en contacto con fluidos corporales y sólo la mitad de la población encuestada (AU).*

OPINIÓN DE ENFERMERAS ACERCA DE LA IMPORTANCIA DEL USO DE APARATOS DE PROTECCIÓN INDIVIDUAL CONTRA LOS RIESGOS BIOLÓGICOS EN UN SERVICIO MÓVIL DE CUIDADO URGENCIA Autor(es): Mafra, Denise Aparecida Lopes; Fonseca, Isabela Cristine; Viana, Juliana Xavier; Santana, Júlio César Batista; Silva, Mariana Pereira. Ene.-mar. 2008. Objetivo percibir la importancia para los enfermeros el uso de equipamientos de protección individual (EPI) relacionados a riesgos durante la atención en un servicio móvil de urgencia, e identificar los EPI usados en los servicios móviles de urgencia de la ciudad de Sete Lagoas. Tipo y diseño de estudio. El estudio es de naturaleza descriptiva exploratoria con análisis cualitativo. Las unidades temáticas establecidas fueron: identificar los riesgos biológicos durante la atención pre-hospitalaria; vulnerabilidad de los profesionales que tienen exposición ocupacional durante la atención pre hospitalaria;

perciben la importancia del uso de los equipamientos de protección individual

*Los resultados. revelan que los enfermeros tienen conciencia de la importancia del uso de EPI, pero no los utilizan debido a la frecuencia y rutinización de su trabajo cotidiano laboral, conforme evidencia-se ha demostrado que del 100 por ciento usan guantes, botas y mascarillas apenas 41,6% usan mascarillas y solamente el 16,6% utilizan los artículos en su totalidad.*

ESTUDIO COMPARATIVO DEL SINDROME DE BURNOUT EN PERSONAL DE ENFERMERÍA DE CUIDADOS INTENSIVOS Y URGENCIAS Autor(es): Ríos Risque, M. I; Godoy Fernández, C; Peñalver Hernández, F; Alonso Tovar, A. R; López Alcaraz, F; López Romera, A; Garnés González, S; Salmerón Saura, E; López Real, M. D; Ruiz Sánchez, R; Simón Domingo, P; Manzanera Nicolás, J. L; Menchón Almagro, M. A; Liébanas Bellón, R. Ene.2008.

Objetivo. Estimar y comparar el nivel de burnout existente en los Servicios de Cuidados Intensivos y Urgencias, y estudiar su asociación con las características sociodemográficas y laborales de los profesionales encuestados. Diseño. Estudio descriptivo transversal. Emplazamiento. Servicios de Urgencias y Cuidados Intensivos del Hospital Morales Meseguer (Murcia). Muestra. Noventa y siete profesionales de enfermería, 55 pertenecientes al Servicio de Urgencias y 42 al Servicio de Cuidados Intensivos. Método. Se emplearon dos instrumentos de evaluación: una encuesta de variables sociodemográficas y laborales, y el cuestionario Maslach Burnout Inventory, de 1986. Las variables

cuantitativas se expresan como media  $\pm$  desviación estándar comparadas con t de Student y las cualitativas se comparan con Chi2.

Resultados. El análisis comparativo de las dimensiones que componen el burnout demuestra que los niveles de agotamiento emocional son significativamente mayores en el Servicio de Cuidados Intensivos que en el de Urgencias ( $25,45 \pm 11,15$  frente a  $22,09 \pm 10,99$ )  $p < 0,05$ . El resto de dimensiones que componen el síndrome no ha demostrado diferencias significativas entre ambos servicios. El género masculino obtiene una mayor puntuación en la dimensión de despersonalización ( $10,12 \pm 5,38$ ) que el género femenino ( $6,7 \pm 5,21$ )  $p < 0,01$ . Existe una mayor vulnerabilidad al agotamiento emocional en el grupo de profesionales que llevan más de 15 años trabajando ( $F = 3,592$ ;  $p = 0,031$ ). Conclusiones.

*Los niveles encontrados de burnout resultaron ser moderados-altos. El 5,15% de la muestra total estudiada puntúa alto en las tres dimensiones del síndrome, los profesionales de Cuidados Intensivos son los más vulnerables a padecer elevados niveles de agotamiento emocional y el género masculino es el más propenso a las actitudes de despersonalización.*

Factores que desencadenan el Estrés y sus Consecuencias en el desempeño Laboral en Emergencia – HOSPITAL EMERGENCIAS PEDIATRICAS. Autor(es): Antonia Mamani Encalada; Roxana Obando Zegarra; Ana María Uribe Malca ; Maritza Vivanco Tello

RESUMEN. El estrés es uno de los problemas de salud más graves en la actualidad, que no solo afecta a los trabajadores de salud, al provocarles incapacidad física o mental, sino también a los empleados de las diferentes áreas y funcionarios del gobierno. Uno de los grupos profesionales más afectados por el estrés en su trabajo diario, lo constituye el personal de enfermería, por la gran responsabilidad que asume en la atención a pacientes críticos y otros. Objetivo: Describir los factores que desencadenan estrés y sus consecuencias en el desempeño laboral en los servicios de emergencia

Método: Incluyó búsqueda electrónica y manual de diferentes instituciones educativas y sociedades científicas a nivel nacional e internacional, durante el período de junio a octubre de 2006.

*Conclusiones: las causas del estrés son: la sobrecarga de trabajo, presión del tiempo, ambigüedad de roles, clima organizacional, inestabilidad laboral, problema de interrelación con el equipo multidisciplinario afectando en el desempeño laboral y disminuyendo la calidad de los cuidados y la productividad. La situación de estrés permanente si no se controla puede llevar al síndrome de Burnout.*

EXPOSICIÓN LABORAL CON SANGRE Y FLUIDOS CORPORALES: EXPERIENCIA EN UN HOSPITAL

PEDIÁTRICO Autor(es): Mendoza N., Carmen; Barrientos M.,

Cristián; Vasquez P., Rodrigo; Panizza F., Valentina Ene 2001.

Se revisa la experiencia del hospital de niños Dr. Exequiel González Cortéz en el período comprendido entre enero 1992 y diciembre de 1999, respecto de las exposiciones laborales a

sangre y fluidos corporales en el personal de salud. Estas exposiciones significan para dicho personal un riesgo agregado de adquirir patógenos como virus de la inmunodeficiencia humana y virus de la hepatitis B entre otros, que depende de factores como su prevalencia en la población atendida, su transmisibilidad y el estado inmunológico del funcionario. En nuestra experiencia el personal más afectado es el grupo de enfermeras y las exposiciones más frecuentes son las punciones con aguja hueca. El accidente que produce más frecuentemente durante el procedimiento, pero, en un número importante de casos, afecta a personal ajeno a éste por mala disposición y eliminación del material corto punzante.

*La prevención de las exposiciones se basa en el cumplimiento de las precauciones estándares y la protección contra transmisión de enfermedades por esta vía en la inmunización activa de los funcionarios y/o la profilaxis post exposición según el patógeno involucrado. Este tema debe constituir objeto de capacitación permanente del personal de salud.*

## 2.2. BASES TEÓRICAS – CIENTÍFICAS

### 2.2.1.- SALUD OCUPACIONAL:

La salud ocupacional es entendida principalmente como la salud del trabajador en su ambiente de trabajo. Sin embargo, el concepto de salud es mucho más amplio, pues no sólo comprende la salud ocupacional sino también la salud del trabajador fuera de su ambiente laboral. Por ello la salud del trabajador considera no sólo los accidentes de trabajo y las

enfermedades ocupacionales, lo hace además con las patologías asociadas al trabajo y a las derivadas de su vida fuera de su centro laboral. La salud ocupacional trata los efectos crónicos de los riesgos, las enfermedades ocupacionales<sup>14</sup>.

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<sup>3</sup>.

#### 2.2.1.1. - RIESGO LABORAL:

Es una medida de potencial de pérdida económica o lesión en términos de probabilidades de ocurrencia de un evento no deseado junto con la magnitud de las consecuencias. Es decir riesgo son aquellas condiciones de trabajo que tienen la probabilidad o son susceptibles de causar daño a la salud o al proceso de producción. Muchos de los riesgos que originan las enfermedades ocupacionales son "invisibles" por qué: La relación causa- efecto es poco observable en enfermedades producidas

por exposición a largo plazo en bajas concentraciones. A la mayoría de las sustancias que se manejan en los centros de trabajo no se les conoce su efecto sobre la salud, tampoco hay interés por estudiarlos. No se pueden eliminar todos los riesgos en un lugar de trabajo, el objetivo es reconocer o detectar los riesgos y decidir cuales vale la pena corregir<sup>4</sup>.

#### 2.2.1.2.- RIESGOS LABORALES DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA:

Numerosas profesiones entre ellas la Enfermería atraviesan hoy, situaciones de particular vulnerabilidad, dadas por las condiciones inseguras de trabajo: falta de conciencia acerca de la higiene y seguridad laboral, sumado al entorno y condiciones de trabajo que ponen en riesgo la salud y, por ende, la calidad de vida de los trabajadores de la Salud<sup>5</sup>.

#### 2.2.1.3.- CLASIFICACIÓN DE LOS RIESGOS LABORALES EN EL MEDIO HOSPITALARIO:

**RIESGOS FÍSICOS:** Los riesgos físicos más conocidos entre los trabajadores de salud son la iluminación, la ventilación, la radiación ionizante, la exposición al ruido, temperatura y la electricidad. Las radiaciones ionizantes más comunes son los rayos X y los elementos radiactivos de los departamentos de radiología, radioterapia, laboratorios clínicos, dentales y sala de operaciones<sup>3</sup>. En cuanto al ruido, los trabajadores de salud más expuestos son los odontólogos, cirujanos máximo faciales,

cirujanos de ortopedia, traumatología y otorrinolaringología, y bacteriólogos<sup>4</sup>.

**RIESGOS QUÍMICOS:** Los riesgos químicos juegan un papel importante en los servicios de hospitalización, ya que el personal puede absorber sustancias químicas durante su manejo o por mantenerse cerca de ellos. Dentro de la sustancia químicas que manipulan con mayor frecuencia el personal de salud por tanto de enfermería tenemos: desinfectantes y antisépticos como gluteraldehído, formaldehído, óxido de etileno, yodo, detergente enzimático, formol, hipoclorito de sodio, etc.; y los agentes anestésicos como éter, sevoflurane, cloroformo, propofol, tiopental, etc.; estas sustancias provocan efectos biológicos en el trabajador, dependiendo de la concentración, manipulación, exposición, susceptibilidad del trabajador, el agente y la práctica de protección adoptada por el personal<sup>3</sup>. La utilización de grandes cantidades de sustancias químicas, pueden ocasionar al personal de salud diversas alteraciones, tales como irritaciones, procesos de sensibilización, daños sobre diversos órganos, malformaciones congénitas, mutaciones e inclusive cáncer<sup>4</sup>.

#### 2.2.1.4.- VÍAS DE ENTRADA DE LOS AGENTES QUÍMICOS:

Las principales vías de entrada por las que una sustancia química presente en el ambiente de trabajo puede ser absorbida por el organismo son:

\_ Vía Respiratoria: Las sustancias pueden ser retenidas en la nariz, tráquea, bronquios o en los pulmones dependiendo de dos factores: el tamaño y las propiedades químicas. Las moléculas y partículas con menor tamaño pueden llegar hasta los alvéolos (fracción respirable) y quedarse en ellos o pasar a la sangre.

\_ Vía Dérmica: Es la segunda vía en importancia. Las propiedades químicas del contaminante (solubilidad en agua o en grasas) y el estado de la piel son los factores que más influyen en el grado de penetración de un agente químico en la sangre a través de la piel. La absorción por vía dérmica no debe confundirse con el hecho de que un producto químico cause daños a la piel.

\_ Vía Digestiva: Generalmente se considera de poca importancia, salvo en casos de intoxicación accidental, o cuando se tienen malos hábitos higiénicos (falta de aseo, comer, fumar o beber en el puesto de trabajo).

\_ Vía Parenteral: Es la penetración directa del tóxico en la sangre, por ejemplo, a través de una herida.

#### 2.2.1.5. Vías de entrada de los agentes biológicos:

Las principales vías de entrada de los diferentes microorganismos son:

- Vía Parenteral y/o Dérmica: Cuando se produce la penetración de agentes biológicos a través de una piel sana. Otra cuestión es cuando la piel presenta heridas o lesiones, aunque sean

superficiales, en cuyo caso ha perdido su capacidad protectora. Esto también puede ocurrir cuando la piel está mal conservada o poco hidratada. Se pueden producir a través de pinchazos, cortes, erosiones, salpicaduras, etc.

- Vía respiratoria: La exposición por vía respiratoria tiene lugar por la inhalación de aerosoles que contengan microorganismos. Estos aerosoles se pueden generar a partir de pacientes contaminados, en operaciones de laboratorio (pipeteado, centrifugado, cultivos, etc.), en proximidad con animales contaminados o enfermos y en cualquier operación que indique agitación.
- Vía digestiva (fecal - oral): Por ingestión accidental, al pipetear con la boca, al comer, beber o fumar en el lugar de trabajo, etc.

#### 2.2.1.6.- Equipo de protección individual (EPI):

El Real Decreto 773/1997 y el Real Decreto 1407/1992 de la OIT, definen los equipos de protección individual, EPI, como cualquier dispositivo o medio, que vaya a llevar o del que vaya a disponer una persona, con el objeto de que la proteja contra uno o varios riesgos que puedan amenazar su salud y su seguridad<sup>2</sup>. Se trata por tanto de equipos individuales ya que sólo son usados por la persona que realiza el trabajo, quien únicamente se aprovecha de la protección que proporcionan los mismos. Se deberá tener muy en cuenta el hecho de que los EPI hay que considerarlos como la última barrera entre la persona y el riesgo a que ésta está expuesta en su trabajo diario<sup>16</sup>.

### 2.2.1.7.- Clasificación de los EPI según la parte del cuerpo que

protegen:

Vía respiratoria	Mascarillas, máscaras.
Cabeza, cara y ojos	Gafas, pantallas y capuces.
Manos y brazos	Guantes y manguitos.
Tronco y abdomen	Mandiles.
Pies y piernas	Calzado y polainas.
Protección total del cuerpo	Ropa de protección.

### Clasificación de los EPI frente a distintos tipos de exposición<sup>16</sup>

Guantes	➤ De uso general, impermeables a muestras biológicas (sangre, orina, etc.).
Protección ocular (gafas, viseras, pantallas, etc.)	➤ Frente a salpicaduras de sangre o líquidos corporales a la mucosa ocular o cara.
Mascarillas, máscaras	➤ Protección frente a sustancias químicas. ➤ Protección frente a salpicaduras de sangre u otros fluidos corporales a las mucosas oral, nasal y conjuntiva.
Utilización de batas	➤ De uso general ropa suplementaria frente a grandes salpicaduras de sangre o líquidos orgánicos y/o sustancias químicas.
Delantales o mandiles impermeables	➤ Delantales impermeables en circunstancias especiales.
Calzados y polainas	➤ Protección frente a salpicaduras de sangre o líquidos orgánicos.

### 2.2.1.8.- Condiciones que deben reunir los EPI:

- Los equipos de protección individual, proporcionarán una protección eficaz frente a los riesgos que motivan su uso, sin suponer por sí mismos u ocasionar riesgos adicionales ni molestias innecesarias. A tal fin deberán:
- Responder a las condiciones existentes en el lugar de trabajo.
- Tener en cuenta las condiciones anatómicas y fisiológicas y el estado de salud del trabajador.

- Adecuarse al portador, tras los ajustes necesarios.
- En caso de riesgos múltiples que exijan la utilización simultánea de varios equipos de protección individual, éstos deberán ser compatibles entre sí y mantener su eficacia en relación con el riesgo o riesgos correspondientes.

#### 2.2.1.9.- EQUIPOS DE PROTECCIÓN:

Guantes. Las superficies de las áreas donde hay medicamentos peligrosos, sustancias químicas y otros pueden estar contaminadas por los mismos. No todos los guantes ofrecen una protección adecuada contra la exposición cutánea a las sustancias peligrosas<sup>17</sup>. Algunos guantes permiten una penetración rápida de éstos. Por ejemplo, los guantes para examen fabricados con cloruro de polivinilo ofrecen poca protección contra la exposición a sustancias. Si bien los guantes más gruesos pueden brindar una mejor protección, la espesura de un guante no siempre es indicativa del nivel de protección y además puede dificultar la realización de actividades laborales. En cambio, es importante basarse en la información del fabricante de los guantes que se deriva de pruebas que muestran la resistencia a la penetración de medicamentos peligrosos específicos. Tener en cuenta cuando se va utilizar guantes<sup>16</sup>:

- Revise los guantes antes de usarlos para ver si presentan defectos y cámbieselos en forma constante. Las recomendaciones sobre el tiempo en que se deben dejar puestos los guantes pueden ser de

30 a 60 minutos antes de tener que cambiarlos. Si los guantes se han dañado o se sospecha o se sabe que han estado en contacto con un medicamento, quíteselos con cuidado y deséchelos en la forma adecuada.

- Utilice guantes sin empolvar ya que el talco puede contaminar el área de trabajo y adsorber y retener medicamentos peligrosos.
- Póngase dos pares de guantes al mezclar, administrar o desechar sustancias peligrosas.
- Extienda el guante interior por debajo del puño de la bata y el exterior por encima. Cubra con los guantes largos el puño de la bata para proteger la muñeca y el antebrazo.
- Cuando esté mezclando preparaciones estériles, desinfecte los guantes con alcohol estéril al 70% en spray o gel y déjelos secar; asegúrese de que los guantes que ha escogido no se degradan con el alcohol.
- Cuando se saque los guantes dobles, voltéelos de adentro hacia afuera para que las superficies contaminadas no entren en contacto con las que no lo están.
- Lávese minuciosamente las manos con agua y jabón antes de colocarse y después de sacarse los guantes<sup>16</sup>.

Batas. - Las batas adecuadas protegen a los trabajadores de los derrames y las salpicaduras de medicamentos peligrosos y materiales de desecho. Las batas no deben tener costuras o cierres por los que puedan infiltrarse los medicamentos. Deben ser de

manga larga con puños bien ajustados. Las batas desechables hechas con polipropileno recubierto de polietileno o de otros materiales laminados ofrecen una mejor protección que aquellas que no están recubiertas. Las batas de tela para laboratorio, las batas quirúrgicas y otros materiales absorbentes pueden facilitar también la penetración de medicamentos peligrosos y retener estas sustancias haciendo que se rocen con la piel e incrementando la exposición. Tener en cuenta lo siguiente cuando se utilice una bata<sup>16</sup>:

Deseche las batas después de cada uso. La reutilización de las batas aumenta la probabilidad de exposición a sustancias peligrosas.

- Utilice batas siempre que exista una posibilidad de que ocurran derrames o salpicaduras, como cuando mezcle o administre sustancias peligrosas.
- No utilice batas afuera del área de mezclado y administración de sustancias para evitar que se contaminen otras áreas y de que haya una posible exposición a otros trabajadores que no están protegidos.
- Si no dispone de información sobre el nivel de permeabilidad de las batas que usa, cámbieselas cada 2 o 3 horas o inmediatamente después de un derrame o una salpicadura<sup>17</sup>.

## 2.2.20.- PROTECCIÓN RESPIRATORIA

Para la mayoría de las actividades en las que se requiere de protección respiratoria, un respirador N-95 son suficientes para protegerse de las partículas en aerosol. Sin embargo, estos respiradores no ofrecen protección contra gases o vapores y protegen muy poco contra las salpicaduras directas de líquidos. Un respirador quirúrgico N-95 proporciona la protección respiratoria equivalente a un respirador N-95 y la protección contra salpicaduras de una mascarilla quirúrgica<sup>2</sup>. Las mascarillas quirúrgicas por sí solas no proporcionan protección respiratoria contra la exposición a medicamentos y no deben utilizarse durante la mezcla o administración de los mismos. Tener en cuenta cuando se utilice un equipo de protección respiratoria<sup>17</sup>:

- Use un respirador adecuado con purificador químico que cubra la cara completa para incidentes como derrames grandes causados por roturas de las bolsas de líquidos intravenosos o por la desconexión de una línea intravenosa con fuga de líquidos o cuando se sepa o se sospeche de una exposición aérea a vapores o gases<sup>17</sup>.

## 2.2.21. PROTECCIÓN DE OJOS Y CARA

La protección adecuada de los ojos y la cara es necesaria siempre que exista una posibilidad de salpicadura de sustancias peligrosas en los ojos, ya que muchos de estos irritan los ojos y las membranas mucosas o los ojos los pueden absorber. Tener en

cuenta lo siguiente cuando utilice protección en los ojos y en la cara:

- Utilice protección para los ojos y la cara al mezclar sustancias afuera de una cabina de seguridad biológica (BSC) o de una sala de contención (p. Ej., en el quirófano), al trabajar por encima del nivel de los ojos, al limpiar una BCS o una sala de contención o al limpiar un derrame.
- Utilice viseras protectoras en combinación con gafas de seguridad para obtener una protección completa contra las salpicaduras en la cara y los ojos. Las viseras protectoras por sí solas no ofrecen protección completa de los ojos y la cara.
- No utilice gafas para ojos o gafas de seguridad con viseras laterales ya que éstas no protegen los ojos de manera adecuada en caso de salpicaduras.
- Los respiradores que cubren la cara completa también protegen los ojos y la cara<sup>16</sup>.

#### 2.2.22 CUBIERTAS PARA MANGAS, CABELLO Y ZAPATO

Se pueden utilizar otros tipos de EPI para reducir la exposición o para proteger a los trabajadores de la contaminación.

- proteger a trabajadores no protegidos<sup>16</sup>.
- Utilice cubiertas para mangas hechas con materiales recubiertos para proporcionar una protección adicional en las áreas de los brazos que entren en contacto con la BSC.

- Utilice cubiertas para el cabello y los zapatos hechas con materiales recubiertos para reducir la posibilidad de contaminación de salas y de otras áreas sensitivas.
- No use las cubiertas para zapatos afuera de las áreas de mezclado de medicamentos para evitar la propagación de la contaminación por medicamentos a otras áreas y la posibilidad de expo

#### 2.2.23. SERVICIO DE EMERGENCIA:

Es la Unidad donde se concentran las facilidades físicas para la atención de pacientes niños y adultos que presentan urgencias médico quirúrgicas en forma individual, colectivas y atención masiva de pacientes en caso de desastres.

##### Urgencia Médica Leve

Situación clínica de un paciente en la que solo requiere tratamiento sintomático y su vida no corre peligro. Debe ser atendida previa a la clasificación de la situación clínica que la realiza un profesional de la salud capacitado.

##### Urgencia Médica Moderada

Situación clínica de un paciente en la requiere necesariamente de consulta médica y exámenes complementarios y una proporción puede requerir internamiento.

##### Urgencia Médica Grave

Situación clínica donde el paciente no puede movilizarse ni valerse por sus propios medios y requiere internamiento y/o intervención

quirúrgica inmediata. En ambos casos la vida del paciente está en riesgo de perderla.

#### 2.2.23. 1. MODELO DE ATENCIÓN

Procesos y Actividades en la Unidad de Emergencia

- Selección y control de ingreso de pacientes.
- Clasificación y tratamiento de casos con urgencia leve.
- Diagnóstico y tratamiento de urgencias médico – quirúrgicas; moderadas y graves; vigilancia temporal de pacientes con diagnóstico de urgencias médico quirúrgicas.
- Reanimación cardio – pulmonar.
- Elaboración de Informes.

#### 2.2.23. 2. CRITERIOS DE LOCALIZACION Y ORGANIZACION

Localización:

El traslado de pacientes, que requieren de atención médica inmediata, y la necesidad de una rápida respuesta del equipo de salud en el momento oportuno, obliga a considerar prioritariamente la localización, organización y todos los desplazamientos en esta Unidad.

En consecuencia, factores como la ubicación de la Unidad de Emergencia, su accesibilidad, los sistemas de comunicación, transporte con su equipamiento disponible y el personal capacitado, son de vital importancia para salvar vidas.

Ningún otro servicio hospitalario tiene mayor impacto urbano, como la unidad de emergencia.

La ubicación de la Unidad de Emergencia debe ser en zonas no vulnerables, ya que no debe estar expuesto a inundaciones, deslizamientos de terreno u otros desastres naturales. Así mismo el terreno debe encontrarse a nivel lo cual facilite el acceso y tránsito de pacientes, equipamiento rodable y vehículos, como también permitirá las acciones de evacuación a demandas masivas de atención en caso de catástrofes.

En tal sentido, la Unidad de Emergencia debe ubicarse en una zona de fáciles accesos y que esté próxima a la Unidad de Ayuda al Diagnóstico, Centro Quirúrgico y Hospitalización. La ubicación determinada debe cumplir con las siguientes consideraciones:

- Facilidad de acceso desde el exterior.
- Edificación de un solo nivel.
- Vulnerabilidad estructural mínima.
  - Fácil comunicación con las Unidades de Ayuda al diagnóstico, centro quirúrgico y áreas de Hospitalización
  - Área suficiente para abarcar el Programa Médico establecido.

#### 2.2.24. 3. Organización:

La organización de la Unidad de Emergencia de un Hospital, depende del programa al que está destinada como del nivel de complejidad del establecimiento, es decir por el volumen de la demanda.

Por la función que realiza esta Unidad, se debe localizar en el primer nivel con acceso directo del exterior, debe estar relacionado directamente con los Servicios de Imagenología, Laboratorio, Centro Quirúrgico – Obstétrico, indirectamente con Hospitalización y Consulta Externa. La Unidad de Emergencia Se organiza en cinco áreas principales:

- Área de Apoyo Técnico
- Área Administrativa
- Área Confort
- Área Clínica
- Área de Apoyo Clínico

#### 2.2.24. 4. AREA DE APOYO TECNICO:

Comprende los ambientes relacionados con el funcionamiento global de la Unidad, en particular con aquellos que se vinculan con el exterior. Las vías de acceso serán señalizadas, de modo tal que no produzca entrega de información confusa a vehículos asistenciales, de emergencia, particulares, ni tampoco a pacientes. La vía de acceso a la Unidad debe tener sentido unidireccional. Se debe asegurar permanentemente, que el flujo de vehículos sea continuo desde el ingreso hasta la salida.

Cercano al estacionamiento de ambulancias, se considerará una sala para choferes. Se debe considerar ingresos diferenciados para pacientes con riesgo vital y trauma trasladados en vehículos asistenciales y otro para pacientes de menor gravedad.

- Garita de Control de Ingreso Vehicular.
- Estacionamiento de Ambulancias.

#### 2.2.24. 5. AREA ADMINISTRATIVA:

Comprende los ambientes relacionados con actividades administrativas que facilitan y dan soporte a la actividad clínica de la unidad:

- Admisión. Recepción y Registro de pacientes.

#### 2.2.24. 6. AREA DE CONFORT:

Comprende los ambientes destinados a la espera del público y a la permanencia del personal:

- Sala de Espera Público
- Triaje
- Servicios Higiénicos Públicos Hombres y Mujeres
- Sala de Espera de Pacientes
- Sala de Estar de Personal Médico

#### 2.2.24. 7. AREA CLINICA:

En esta área se considera los ambientes destinados a la atención de los pacientes:

- Reanimación (SHOCK TRAUMA)
- Sala de Procedimientos, Cirugía Menor y tópico
- Sala de Observación Para pacientes Hombres y Mujeres
- Servicio Higiénico para pacientes

#### 2.2.24. 8. AREA DE APOYO CLINICO:

- Depósito de materiales.

- Ropa Limpia.
- Ropa Sucia y Residuos Sólidos.
- Estacionamiento de Camillas y Silla de Ruedas (Lava Camillas)
- Botiquín vitrina de medicamentos)
- Laboratorio
- Radiología

Las relaciones funcionales de la Unidad de Emergencia con el hospital están dadas fundamentalmente por la condición crítica de los pacientes, la necesidad de una atención oportuna, de minimizar los traslados y reducir los tiempos de desplazamientos.

Factores a considerar:

- Ingreso de Pacientes
- Requerimiento de diagnóstico de los pacientes (Imagenología)
- Requerimiento de tratamiento y cuidados especiales
- Requerimiento de Cirugía de los pacientes
- Requerimiento de Unidades de apoyo

La unidad de Emergencia deberá contar con accesos expeditivos desde el hospital, tanto para pacientes como para personal y profesionales de la salud que cumplan tareas de rutina y que puedan ser llamados para consultas o actividades de urgencia.

Las vías de acceso internas de la unidad de emergencia deben ser diferenciadas con el hospital y exclusivas de las vías de acceso al resto del establecimiento.

El grado de funcionalidad, se puede lograr a través de elementos o medios que aseguren un rápido traslado del paciente hacia las unidades de apoyo

#### 2.2.24. 9. ATENCION DE ENFERMERIA EN EMERGENCIA

La Enfermería de Urgencias y Emergencias aparece en un mundo en constante evolución, en el que los cambios se desarrollan vertiginosamente, con una capacidad técnica y científica como hasta ahora jamás conocida. Ésta adquiere su desarrollo en un momento en el que la Enfermería trata de potenciar, como nunca, su identidad, con un aumento de su autonomía, de investigación propia, de búsqueda crítica de teorías y caminos que fundamenten la profesión y los cuidados. La asistencia sanitaria evoluciona día a día, de manera dinámica. Se incorporan avances tecnológicos, nuevos conocimientos basados en estudios científicos, innovadoras formas de gestión y administración, etc., y así, aquello que hace unos años parecía imposible o simplemente no se tenía en cuenta, hoy cobra una notoriedad, cimentando la base para la creación de un nuevo concepto asistencial de salud. El volumen de la atención urgente y la creciente demanda, ponen de manifiesto la evolución del desarrollo de estos servicios como un claro indicador de la necesidad de dotar de profesionales enfermeros especialistas, calificados y expertos, los

recursos de respuesta a la demanda ciudadana. Comienzan a quedar atrás los tiempos en que los cuidados de Urgencias y Emergencias en los centros hospitalarios eran los primeros que recibían las personas con necesidades críticas. En este nuevo sistema se traslada la atención al lugar de los hechos: el hospital extiende un brazo imaginario que valora, prioriza, presta cuidados insitu y traslada a su núcleo central al paciente donde se complementa y perfecciona la asistencia. Esta paulatina transformación de la conciencia sanitaria lleva consigo la formación de personal enfermero calificado en el área de Urgencias y Emergencias, donde los cuidados a aplicar y tareas a realizar van a ir encaminados a la prevención, a prestar atención integral al paciente y a la familia en situaciones muy especiales, además de participar activamente en la gestión y administración de los recursos.

#### 2.2.24. 10. PERFIL PROFESIONAL EN LA ATENCIÓN DE EMERGENCIA

Los profesionales especialistas en Enfermería clínica avanzada en Urgencias y Emergencias proporcionarán cuidados enfermeros a personas con problemas de salud en situación crítica, de alto riesgo o en fase terminal, individual o colectivamente, dentro del ámbito sanitario o domiciliario, agilizando la toma de decisiones mediante una metodología fundamentada en los avances producidos en el campo de los cuidados de la salud, la ética y la evidencia científica lograda a través de una actividad investigadora directamente relacionada con la práctica asistencial. Asimismo, por ser

expertos en dicha área, serán eficaces asesores en el ámbito institucional o en el equipo de salud en cualquier aspecto relacionado. Dichos profesionales estarán capacitados para:

- Prestar atención integral a la persona para resolver, individualmente o como miembros de un equipo multidisciplinario, los problemas de salud que le afecten en cualquier etapa de la vida con criterios de eficiencia y calidad.
- Utilizar con destreza y seguridad los medios terapéuticos y de apoyo a los diagnósticos médicos que se caracterizan por su tecnología compleja.
- Diagnosticar, tratar y evaluar de forma eficaz y rápida las respuestas humanas que se generan ante los problemas de salud reales y/o potenciales que amenazan la vida o no permiten vivirla con dignidad.
- Establecer una relación terapéutica eficaz con los usuarios para facilitarles el afrontamiento adecuado de las situaciones que padezcan.
- Participar activamente con el equipo multidisciplinario aportando su visión de experto en el área que le compete.
- Formular, implementar y evaluar los estándares, guías de acción y protocolos específicos para la práctica de la Enfermería clínica avanzada en urgencias y emergencias
- Gestionar los recursos asistenciales con criterios de eficiencia y calidad.

- Asesorar como expertos en el marco sanitario global y en todos los niveles de toma de decisiones.
- Proporcionar educación sanitaria a los usuarios, así como asesorar al equipo de salud en todos los aspectos relacionados con su área en la especialidad.
- Asumir las competencias en materia de formación de los futuros especialistas
- Impulsar líneas de investigación que sean relevantes para el diagnóstico, las intervenciones y los resultados en la clínica avanzada en urgencias y emergencia

#### 2.2.24.11. COMPETENCIAS DE ENFERMERIA EN URGENCIAS Y EMERGENCIAS

Las competencias del enfermero en Urgencias y Emergencias, han sido elaboradas y aprobadas por la SEEUE dentro de los proyectos de especialidad en Enfermería clínica avanzada y Certificación para especialistas en Enfermería y ratificadas por el CEP

1. Utilizar los conceptos teóricos y el conocimiento de los cuidados de Enfermería como base para la toma de decisiones en la práctica enfermera de urgencias y emergencias.
2. Impulsar líneas de investigación que sean relevantes para el diagnóstico, las intervenciones y los resultados en urgencias y emergencias.

3. Adoptar actitudes concordantes, en la toma de decisiones éticas y en su aplicación, con el Código Deontológico de la Enfermería.
4. Realizar la recogida y análisis de datos de salud o enfermedad de la persona, familia o comunidad, de forma continua y sistemática, en base al marco conceptual de Enfermería adoptado para la prestación de cuidados enfermeros en el ámbito de Urgencias y Emergencias, y en base al conocimiento científico, la concepción de los cuidados enfermeros, los componentes de la situación y la percepción del paciente y su ecosistema.
5. Realizar los pertinentes planes de atención de Enfermería estandarizados para su posterior aplicación mediante planes de atención de enfermería individualizada basados en los diagnósticos enfermeros formulados, y evaluar de forma eficaz y rápida las respuestas humanas que se generan ante los problemas de salud reales y/o potenciales que amenazan la vida o no permiten vivirla con dignidad. Real Decreto 1231/2001, de 8 de noviembre, por el que se aprueban los Estatutos generales de la Organización Colegial de Enfermería de España, del Consejo General y de Ordenación de la actividad profesional de Enfermería
6. Evaluar, y modificar si hay pertinencia, los planes de cuidados basándose en las respuestas del paciente, de la consecución de los objetivos y de los resultados medidos.

7. Prestar atención integral a la persona, para resolver individualmente o como miembros de un equipo multidisciplinar, los problemas de salud que le afecten en cualquier etapa de la vida con criterios de eficiencia y calidad.
8. Someter a triaje los pacientes a los que se prestan cuidados en situaciones de emergencias y catástrofes, y aplicar la RAC – Recepción, Acogida y Clasificación– a los que se prestan cuidados urgentes en el ámbito hospitalario y de atención primaria de salud, y en el ámbito de la atención urgente extra hospitalaria cuando no proceda, o esté superado, el triaje, determinando la prioridad del cuidado basándose en las necesidades físicas y psicosociales y en los factores que influyan en el flujo y la demanda de pacientes.
9. Utilizar con destreza y seguridad los medios terapéuticos y de apoyo a los diagnósticos que se caracterizan por su tecnología compleja.
10. Establecer una relación terapéutica eficaz con los usuarios para facilitarles el afrontamiento adecuado de las situaciones que padezcan.
11. Participar activamente con el equipo multidisciplinar aportando su visión de experto en el área que le compete.
12. Formular, implementar y evaluar los estándares, guías de acción y protocolos específicos para la práctica de la Enfermería en Urgencias y Emergencias.

13. Gestionar los recursos asistenciales con criterios de eficiencia y calidad.
14. Asesorar como experto en el marco sanitario global y en todos los niveles de toma de decisiones.
15. Proporcionar educación sanitaria a los usuarios para que adquieran conocimientos de prevención de riesgos y adquieran hábitos de vida saludables.
16. Asesorar al equipo de salud en todos los aspectos relacionados con Urgencias y Emergencias.
17. Asumir responsabilidades y compromisos en materia de formación de los futuros enfermero

#### 2.2.24. 12. FUNCIONES DE LA ENFERMERA DE EMERGENCIA

##### FUNCION BASICA

Brindar cuidados integrales especializados de enfermería al usuario en estado crítico en el Servicio de Enfermería en Emergencia y Cuidados Críticos del Hospital Cayetano Heredia.

##### RELACIONES DEL CARGO

Relaciones internas:

- Depende directamente y reporta el cumplimiento de sus funciones al Jefe Inmediato Superior del Servicio de Enfermería en Emergencia y Cuidados Críticos.
- De coordinación permanente con el personal técnico y auxiliar de enfermería.

- De apoyo y coordinación con los profesionales de la salud en la atención, rehabilitación, recuperación y cuidados de la salud de los usuarios.

#### FUNCIONES ESPECÍFICAS

- Ejecutar el proceso de atención de enfermería (PAE) al usuario del Servicio de Enfermería en Emergencia y Cuidados Críticos.
- Participar en las campañas, programas y estrategia sanitaria en el campo de enfermería si fuera requerido.
- Administrar los medicamentos a los usuarios según prescripción médica.
- Registrar las observaciones en la historia clínica de los hechos ocurridos con el usuario hospitalizado.
- Elaborar y remitir los informes técnicos relacionados a las funciones del servicio.
- Asistir y participar en las reuniones técnico administrativas del servicio.
- Informar incidencias y reportes de su competencia a su superior.
- Brindar asesoramiento en el campo de enfermería.
- Cumplir lo dispuesto en los documentos técnicos de gestión institucional.
- Cumplir con la programación de guardias, licencias, vacaciones y otros del servicio.
- Participar en actividades de prevención, protección, recuperación y rehabilitación de la salud en el campo de enfermería.

- Participar en la actualización e implementación normas, guías de atención y procedimientos, directivas relacionadas con las funciones del servicio.
- Cumplir lo dispuesto de las normas y guías de atención a fin de garantizar la calidad de atención al usuario, evitando riesgo y complicaciones.
- Utilizar y controlar el adecuado uso de insumos y materiales para garantizar el cuidado integral del usuario.
- Garantizar la permanencia, integridad y seguridad del usuario respetando sus derechos durante el periodo de hospitalización.
- Asistir y participar en actividades de capacitación relacionadas a enfermería.
- Encomendar actividades de menor complejidad al personal técnico y auxiliar de enfermería bajo su supervisión y responsabilidad.
- Elaborar registros de actividades, censos, movimiento de control de equipos, materiales y otros que exista en el servicio, para sistematizar la información.
- Participar en la elaboración del cuadro de necesidades del servicio si fuera requerido.
- Mantener la integridad y buen funcionamiento de los equipos, material y enseres del servicio.
- Integrar comités, comisiones de trabajo en el campo de enfermería si fuera requerido
- Las demás funciones que le asigne el Jefe Inmediato Superior.

## Capacidades, Habilidades y Aptitudes

- Capacidad de organización y control de los recursos asignados
  - Capacidad de liderazgo para el logro de los objetivos institucionales
  - Capacidad de análisis.
  - Capacidad para trabajar en equipo.
  - Actitud proactiva hacia el cambio y el mejoramiento continuo.
- Mantener buenas relaciones interpersonales

### 2.2.25. MARCO NORMATIVO:

2.2.25.1. MANUAL DE SALUD OCUPACIONAL / MINISTERIO DE SALUD. DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL. DIRECCIÓN EJECUTIVA DE SALUD OCUPACIONAL – LIMA: DIRECCIÓN GENERAL DE SALUD AMBIENTAL, 2005

El Manual de Salud Ocupacional se elabora como iniciativa de la Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional integrante de la Dirección General de Salud Ambiental, órgano de línea del Ministerio de Salud, buscando cumplir nuestros objetivos institucionales, y contribuir al desarrollo y fortalecimiento de las Unidades de Salud Ocupacional en las regiones DISAs, Redes y Micro Redes de Salud. El objetivo es contar con un instrumento de gestión que contenga la información técnica normativa para realizar las actividades de salud ocupacional, beneficiando a la población trabajadora del país.

El documento consta de nueve capítulos entre los cuales figuran; antecedentes de la salud ocupacional, marco legal (dispositivos del sector salud), diagnóstico situacional de la salud ocupacional, definiciones operacionales, gestión de prevención de riesgos, Bioseguridad en establecimientos de salud, indicadores de salud ocupacional, entre otros temas. La Salud Ocupacional a nivel mundial es considerada como un pilar fundamental en el desarrollo de un país, siendo la salud ocupacional una estrategia de lucha contra la pobreza sus acciones están dirigidas a la promoción y protección de la salud de los trabajadores y la prevención de accidentes de trabajo y enfermedades ocupacionales causadas por las condiciones de trabajo y riesgos ocupacionales en las diversas actividades económicas.

La Organización Internacional del Trabajo (OIT), informa en el año 2002, que cada año en el mundo 270 millones de asalariados son víctimas de accidentes de trabajo, y 160 millones contraen enfermedades profesionales.

En América Latina y el Perú aún no se conoce bien la magnitud que alcanzan las enfermedades ocupacionales. La OIT estima, que en países en vías de desarrollo, el costo anual de los accidentes y enfermedades ocupacionales está entre el 2% al 11% del Producto Bruto Interno (PBI), en el Perú es de aproximadamente \$ 50,000 millones de dólares americanos, es decir entre \$1,000 y \$5,500 millones de dólares americano anuales, es posible disminuir estos

costos con acciones preventivas promocionales de bajo costo e inversión.

Con frecuencia los trabajadores están expuestos a factores de riesgos físicos, químicos, biológicos, Psicosociales y ergonómicos presentes en las actividades laborales. Dichos factores pueden conducir a una ruptura del estado de salud, y pueden causar accidentes, enfermedades profesionales y otras relacionadas con el ambiente laboral. 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.

La Ley General de Salud N° 26842, en el capítulo VII “De la Higiene y Seguridad en los Ambientes de Trabajo”, estipula, que quienes conduzcan o administren actividades de extracción, producción, transporte y comercio de bienes y servicios, cualesquiera que éstos sean, tienen la obligación de adoptar las medidas necesarias para garantizar la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores y terceras personas en sus instalaciones o ambientes de trabajo (Art. 100°), quedando claro que la protección de la salud y seguridad de los trabajadores es responsabilidad del titular de la actividad económica. Asimismo, esta ley, buscando eliminar discriminaciones en razón del rango de los trabajadores, su edad o sexo, señala que las condiciones sanitarias de todo centro de trabajo deben ser uniformes y acordes

con la naturaleza de la actividad. Entre los temas tratados en este Manual de Salud Ocupacional se encuentra los Riesgos Ocupacional y otros relacionados que es de interés para este estudio y que se menciona a continuación:

#### 2.2.25.2. VIGILANCIA DE LAS CONDICIONES DE HIGIENE PARA PREVENIR ENFERMEDADES PROFESIONALES:

En el ambiente de trabajo suele haber gran variedad de riesgos sanitarios de índole químico, físico, biológico, ergonómico y psicosocial.

La identificación y evaluación de los riesgos profesionales pertenece a la disciplina de la higiene del trabajo, ésta por sí sola no basta para proteger a los trabajadores contra las enfermedades profesionales, sino que es indispensable la intervención médica, en forma de reconocimientos médicos de ingreso y periódicos, para descubrirlas y tratarlas a tiempo. En todas las ocupaciones, los reconocimientos médicos tienen por objeto asegurarse de que el trabajador es apto para el empleo y de que tal aptitud perdura a lo largo de su vida laboral. Todo menoscabo de su estado de salud deberá detectarse como es debido. Los reconocimientos médicos de los trabajadores revelan a menudo la existencia de riesgos para la salud en los lugares de trabajo, por lo que es preciso evaluar y controlar su ambiente. Esos reconocimientos son además de gran trascendencia epidemiológica para dicha evaluación.

A continuación, se describen brevemente los oportunos reconocimientos médicos iniciales y periódicos de los trabajadores y las pruebas especiales destinadas a detectar a tiempo las alteraciones, y/o patologías de los trabajadores.

2.2.25.3. Examen Médico Pre-Ocupacional: Este reconocimiento se practica antes de emplear a un trabajador o de asignarle un puesto de trabajo que entrañe riesgos para la salud. De este modo, el médico (y la dirección) pueden conocer el estado de salud del empleado, y los datos obtenidos son una referencia de gran utilidad para seguir su evolución ulterior. El reconocimiento permite también a la dirección asignarle tareas adaptadas a sus aptitudes y limitaciones. La información médica necesaria se anota en un formulario cuya estructura varía según las ocupaciones y que suele contener un cuestionario sobre los antecedentes médicos, laborales y sociales del futuro trabajador.

En el formulario se registran los resultados de los análisis de sangre y orina, del examen radiológico y ocular y, en determinados casos del reconocimiento audiométrico, además de los datos obtenidos en el reconocimiento físico de diversos órganos y sistemas corporales. En el reconocimiento de ingreso conviene tener en cuenta ciertos factores de riesgo como la edad, el sexo y la sensibilidad individual. Entre otros factores de interés figuran la nutrición, los estados patológicos anteriores o actuales, así como la

exposición previa o simultánea a uno o más riesgos profesionales para la salud.

2.2.25.4. Examen Médico Periódico: Después del reconocimiento médico de ingreso conviene practicar reconocimientos periódicos a intervalos regulares. Quizás no sea siempre necesario examinar a fondo al trabajador en estos reconocimientos sistemáticos, sobre todo si no presenta signos manifiestos de enfermedad. El procedimiento adoptado difiere del aplicado en los reconocimientos iniciales. Hay que elaborar un formulario especial dando prioridad a los aspectos de los antecedentes y del reconocimiento médico que más relacionados estén con la exposición de que se trate. La amplitud y la periodicidad del reconocimiento dependerán de la naturaleza y el alcance del riesgo correspondiente. Se examinarán en especial los órganos y sistemas corporales que con mayor probabilidad se verán afectados por los agentes nocivos del lugar de trabajo. Por ejemplo, la prueba de audiometría es la más importante para quienes trabajan en un ambiente ruidoso. En cuanto a los mineros, se necesita un examen radiológico del tórax para detectar diversas formas de neumoconiosis, y un reconocimiento clínico con especial atención al sistema respiratorio.

Respecto a cada uno de los agentes nocivos, el plazo comprendido entre la aparición de una alteración de la salud (periodo de latencia) es de gran importancia para determinar la frecuencia del

reconocimiento, pero ese periodo se desconoce en el caso de muchos agentes, debiéndose determinar entonces la frecuencia en función de:

- a) La historia natural de la enfermedad ocupacional, en particular la rapidez con que pueden aparecer alteraciones bioquímicas, morfológicas, de comportamiento, etc., o localizarse mediante pruebas de detección,
- b) El grado de exposición al agente nocivo o a cualquier otro agente interactivo.
- c) La sensibilidad y especificidad prevista de los grupos e individuos expuestos. El manual recomienda una determinada frecuencia para los reconocimientos periódicos.

#### 2.2.25.5. Pruebas específicas

La exposición profesional a materias o agentes peligrosos y los efectos resultantes en la salud pueden evaluarse en muchos casos mediante ciertas pruebas específicas de la exposición de que se trate. Puede recurrirse al análisis de fluidos biológicos, como la orina y la sangre, para detectar y evaluar un producto químico o sus metabolitos. La evaluación de la función pulmonar y las alteraciones radiológicas en el caso de exposición al polvo suelen indicar el grado de deterioro funcional y patológico. También pueden llevarse a cabo otros estudios funcionales como pruebas específicas para identificar las fases tempranas, probablemente reversibles, de una enfermedad profesional.

Entre ellas figuran la electrocardiografía, la electroencefalografía, la determinación de la velocidad de conducción nerviosa, empleo de tecnología de punta no invasiva, como la Tomografía Axial Computarizada (TAC), Resonancia Magnética, el aspirado bronquial, la audiometría, timpanometría y conducción ósea. Es preciso conocer los valores “anormales” obtenidos con pruebas en sujetos “sanos” para evaluar el grado de significación de los valores observados en los trabajadores expuestos. De ahí la conveniencia de que el personal de higiene del medio (en particular los médicos y los agentes de atención primaria de salud) sepan qué debe considerarse “normal”, a ser posible basándose en datos obtenidos con pruebas en trabajadores no expuestos al riesgo de que se trate, o comparando los resultados obtenidos en el trabajador expuesto con los valores observados durante las efectuadas en el reconocimiento de ingreso.

2.2.25.6. GESTION DE LA PREVENCION 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.
- Evaluación.
- Control.

#### 1era Etapa: 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. *La observación* es un instrumento importante. La primera señal de presencia de sustancias nocivas o situaciones de riesgo nace principalmente de la estimulación sensorial de los operarios: olfato, gusto, visión, oído.

El trabajador manifiesta su estado de malestar físico y psíquico con expresiones espontáneas, a veces desordenadas, sin una relación de causa y efecto; ejemplos: “hace un calor infernal”, “un ruido ensordecedor”, “un frío terrible”, “espero el domingo para dormir”, “en mi sección tenemos 5 accidentes por semana”, Son frases que señalan mejor que cualquier otro análisis, una situación ambiental nociva o estresante desde el punto de vista físico y psicológico. También las observaciones, aparentemente sin importancia y consideradas inútiles, pueden tener un peso en la identificación de un efecto en la salud de los trabajadores por las condiciones de trabajo. Debemos tener presente que los efectos nocivos que escapan a la evaluación son aquellos que aparecen después de mucho tiempo, a veces años, y son los que pueden confundirse con los efectos producidos por el medio ambiente general en que vive el trabajador.

## 2da Etapa: 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.

## 3era Etapa: 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. Los métodos para controlar los factores de riesgo pueden dividirse en tres grandes grupos que difieren en su objetivo básico:

1. Control Primario: En la fuente donde se produce. Su objetivo es eliminar por completo la generación del contaminante.
2. Control Secundario: En el ambiente. Ocurrida la generación del contaminante su objetivo es retirarlo o suprimirlo en el origen donde se produce. Limita el contacto con el factor de riesgo, reduciendo la magnitud de personas expuestas y el tiempo de exposición.
3. Control terciario: Protección del trabajador. Las acciones más relevantes que se deben realizar son: imitar el tiempo de exposición, Controles en prácticas de trabajo y operaciones, Capacitación, Exámenes médicos, Equipos de protección personal<sup>3</sup>.

### 2.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

- Enfermera: Persona profesional que brinda cuidados a los enfermos y asiste a los médicos.
- Paciente: Toda persona que acude al hospital por una atención de emergencia
- Sala de emergencia: Es la infraestructura del servicio de emergencia del hospital II Pasco
- Atención en emergencia: Son los cuidados inmediatos que recibe todo paciente en el servicio de emergencia

- Procedimientos en emergencia: Es el conjunto de acciones inmediatas ejecutadas en un paciente en emergencia
- Riesgo laboral: Es la probabilidad de padecer un daño como resultado de la atención que brinda el Enfermero
- Normas de bioseguridad están destinadas a reducir el riesgo de transmisión de microorganismos de fuentes reconocidas o no reconocidas de infección en Servicios de Salud vinculadas a accidentes por exposición a sangre y fluidos corporales.

#### 2.4. SISTEMA DE HIPÓTESIS

De los estudios piloto y antecedentes de trabajos de investigación se origino la siguiente hipótesis:

##### HIPÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

Existe alto grado de relación entre las normas de bioseguridad y los riesgos laborales en el personal de enfermería del servicio de emergencia del hospital I Oxapampa ESSALUD

#### 2.5. SISTEMA DE VARIABLES

##### SISTEMA DE VARIABLES

Variable Independiente:

Normas de bioseguridad

Variable dependiente:

Riesgos laborales

## 2.6. OPERACIONALIZACION DE VARIABLES:

VARIABLE	DIMENSIÓN	INDICADORES	SUB INDICADORES
Riesgos Laborales en Emergencia.	Salud ocupacional "manual de salud ocupacional / ministerio de salud. dirección general de salud ambiental. dirección ejecutiva de salud ocupacional"	Riesgo Biológico  Riesgo Físico  Riesgo Químico  Riesgo Ergonómico  riesgos psicosociales	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposición a fluidos corporales.</li> <li>- Vías de exposición al agente biológico.</li> <li>- Condiciones de <a href="#">Iluminación</a>.</li> <li>- Condiciones de Ventilación.</li> <li>- Condiciones de temperatura.</li> <li>- Exposición a ruidos.</li> <li>- Exposición a radiaciones ionizantes.</li> <li>- Exposición a desinfectantes, antisépticos y talcos.</li> <li>- Área de trabajo.</li> <li>- Mobiliario de trabajo.</li> <li>- Posturas y movimientos incorrectos</li> <li>- Organización del trabajo.</li> <li>- Estrés</li> <li>- Agresiones verbales</li> </ul>
Normas de Bioseguridad	Sistemas de protección personal del profesional en ciencias de la salud	Uso de Medidas de Barrera  Desinfección  Disposición de desechos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lavado de manos</li> <li>• Uso de guantes</li> <li>• Uso de mascarilla</li> <li>• Protección ocular</li> <li>• Uso del mandilón</li> <li>• Uso de desinfectante</li> <li>• Manejo del desinfectante</li> <li>• Disposición de desechos sólidos</li> <li>• Disposición de desechos especiales</li> <li>• Disposición de desechos biocontaminantes</li> </ul>

## CAPITULO III

### METODOLOGIA

#### 3.1. TIPO DE INVESTIGACION

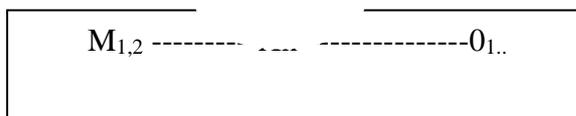
El presente estudio de investigación por las características que posee se asumió la clasificación encumbrada por Méndez I., Namihira D. Por lo que se aplicó el tipo de investigación DESCRIPTIVA que incluye a los siguientes criterios:

- Comparativo: Por la comparación de poblaciones.
- Prospectivo: Por el período en que se capta la información.
- Transversal: Por la evolución del fenómeno estudiado.
- Observacional: Por la interferencia del investigador.

#### 3.2. DISEÑO DE INVESTIGACION

Tomado de la clasificación del H. Sampieri se seleccionó el diseño de no experimental de tipo evolutivo de tendencia; cuyo esquema responde a la siguiente fórmula:

Esquema:



Donde:

$M_{1,2}$  = Personal de enfermería.

$X_n$  = Riesgo laboral.

$O_{1...}$  = Observaciones de los riesgos laborales.

### 3.3. POBLACION Y MUESTRA

Por la condición especial; La Población y muestra está conformada por todo el personal de enfermería que labora en el servicio de emergencia del hospital I Oxapampa el cual cuenta con 12 enfermeras (os) profesionales entre nombradas y contratadas y 10 técnicos de enfermería distribuidas en diferentes turnos. El grupo humano al que va dirigido el trabajo, debe cumplir algunas características, mencionados anteriormente. Con la intención de tener resultados homogéneos

### 3.4. METODOS DE INVESTIGACION

El presente trabajo de investigación, se utilizo métodos generales de las ciencias como el analítico sintético, y particulares como es la metodología descriptiva que consta con un cuerpo metodológico propio de este tipo de estudio.

### 3.5. TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIONDE DATOS

#### 3.5.1. TECNICAS.

##### a. OBSERVACIÓN.

Se realizó la aplicación de esta técnica para el instrumento de la lista de cotejo donde se registraba las acciones realizadas por la Enfermera durante sus actividades laborales en servicio de

emergencia, cuyo objetivo es identificar la práctica en la prevención de los riesgos biológicos.

**b. ENTREVISTA.**

Mediante la cual se logro recopilar los datos de cuestionario y el documento de consentimiento informado.

**c. ENCUESTA.**

Esta técnica nos permitió recolectar datos de cuyo objetivo es recopilar datos acerca de los riesgos a los que puede estar expuesto el personal de enfermería en el servicio de emergencia; lo cual será exclusivamente para fines de la investigación; es de carácter anónimo, solicitándole por lo tanto veracidad en sus respuestas.

**3.5.2. INSTRUMENTOS:**

a.- CUESTIONARIO. - el siguiente cuestionario cuyo objetivo es recopilar datos acerca de los riesgos a los que puede estar expuesto el personal de enfermería en el servicio de emergencia; lo cual será exclusivamente para fines de la investigación.

**b. CONSENTIMIENTO INFORMADO:**

Este instrumento tiene un valor legal ya que este nos da el consentimiento de cada unidad de análisis en participar en el presente estudio de investigación y que por ningún motivo es coaccionada las unidades de análisis.

**c.- LISTA DE COTEJO:**

La presente es una lista de cotejo de las acciones realizadas por la Enfermera durante sus actividades laborales en servicio de emergencia, cuyo objetivo es identificar la práctica en la prevención de los riesgos biológicos.

### 3.6. TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO DE DATOS

La información obtenida en los diferentes instrumentos de aplicación fue procesada en cuadros y gráficos estadísticos que permitieron una mayor visualización, análisis e interpretación de los resultados. Para el análisis se recurrirán a medios estadísticos que se mencionan a continuación.

Los datos encontrados en el presente estudio fueron sometidos a un contraste hipotético bajo técnicas estadísticas paramétrica y no paramétricas como son la t de Student para diferencia de promedios y la Chi cuadrada con el modelo de homogenización y el modelo de independencia de criterios, estos resultados que fueron obtenidos mediante el uso de programas estadísticos como Microsoft Excel, Epi-Info 2005, Stat estadistic; nos permitió hacer la inferencia respectiva a partir de los datos de la muestra en estudio hacia las poblaciones similares.

3.7.- VALIDACIÓN DE LOS INSTRUMENTOS. - para la validación de nuestro instrumento se sometió a evidencia relacionado con el contenido que se refiere al grado refleja un dominio específico del contenido que se mide, de la misma manera se sometió la valides relacionado al constructo. Con el análisis de factores y para la

confiabilidad de los instrumentos se realizó a través del coeficiente de CRONBACH obteniendo como resultado de 0.50 a 0.75 representado una confiabilidad alta de dichos instrumentos.

## CAPITULO IV

### ANALISIS Y RESULTADOS

CUADRO N° 01  
 TIEMPO DE SERVICIO SEGÚN EDAD DEL PERSONAL DE  
 ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL  
 HOSPITAL I OXAPAMPA ESSALUD 2016

Tiempo de Servicio	Edad						Total	
	28 a 33 años		34 a 39 años		Mayor a 39 años		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
5 a 10 años	-	-	2	9.1	2	9.1	4	18.2
11 a 16 años	4	18.1	2	9.1	2	9.1	8	36.3
Mayor a 16 años	-	-	2	9.1	8	36.4	10	45.5
Total	4	18.1	6	27.3	12	54.6	22	100

FUENTE: Cuestionario y Lista de cotejo

#### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

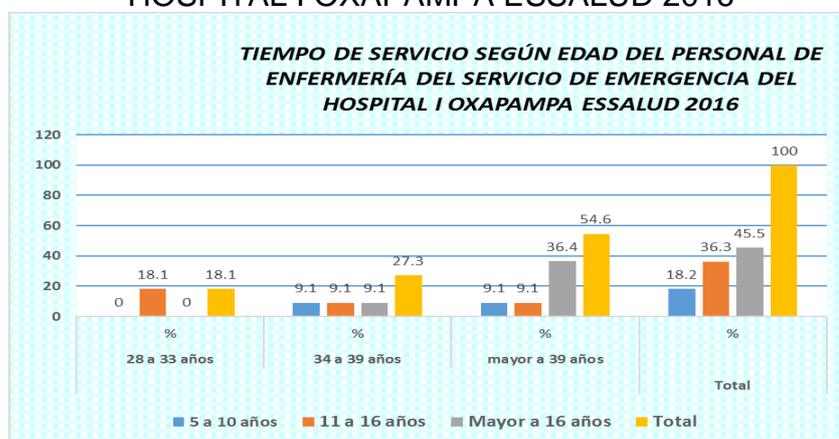
En el presente cuadro estadístico se puede evidenciar la relación de las variables tiempo de servicio según la edad cronológica de la muestra sujeta a estudio donde se puede decir que:

Del 100% de nuestra muestra poblacional; el 45.5% tiene un tiempo de servicio mayor a 16 años de las cuales el 36.4% tienen mayor a 39 años así mismo el 36.3% tiene un tiempo de servicio de

11 a 16 años de tiempo de servicio de las cuales el 18.1% tiene edades que fluctúan entre 28 a 33 años de edad.

Por lo que deducimos que nuestra muestra representativa para nuestro estudio fue personal del servicio con mayor de 16 años en tiempo de servicio por lo que la falta de pericia no se relaciona con riesgos laborales como se mencionan en estudios anteriores.

**GRAFICO Nº 01**  
**TIEMPO DE SERVICIO SEGÚN EDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL I OXAPAMPA ESSALUD 2016**



Fuente: Cuadro Nº 01

**CUADRO Nº 02**  
**RIESGO BIOLÓGICO QUE SE EXPONE EL PERSONAL DE ENFERMERÍA SEGÚN FRECUENCIA DE OCURRENCIA SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL I OXAPAMPA ESSALUD 2016**

Riesgo Biológico	Frecuencia de Ocurrencia						Total	
	Nunca		A veces		Siempre			
	Nº	%	Nº	%	Nº	%		
Sangre y sudor	-	-	-	-	22	100	22	100
Vómito y saliva	-	-	4	18.1	18	81.9	22	100
Deposición y orina	-	-	2	9.1	20	90.9	22	100
Otros Fluidos biológicos	6	27.3	16	72.7	-	-	22	100

FUENTE: Cuestionario y Lista de cotejo

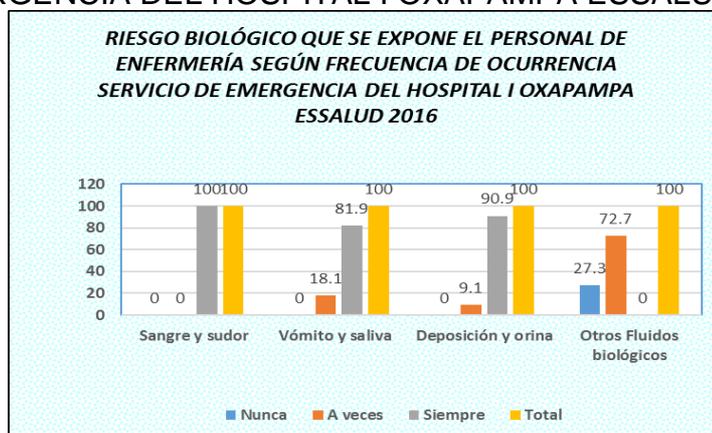
## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En el presente cuadro estadístico se puede evidenciar el primer riesgo biológico al que se expone el personal de enfermería en el servicio de emergencia donde podemos ver lo siguiente:

Del 100% de la muestra siempre están expuesto a la sangre y sudor como riesgo biológico, seguido del 90.9% de la frecuencia de ocurrencia de siempre expuestos al manejo de las deposiciones y la orina; así mismo el 81.9% de los profesionales de enfermería están expuesto siempre al manejo de residuos biológicos como el vómito y salivas.

Del presente análisis se puede deducir que este factor de riesgo se acentúa mas ya que es el servicio de emergencia cuando se declara el momento crítico en el majo de pacientes se eleva el factor de riesgo biológico no exentando a la enfermera de tal riesgo.

GRAFICO N° 02  
RIESGO BIOLÓGICO QUE SE EXPONE EL PERSONAL DE ENFERMERÍA SEGÚN FRECUENCIA DE OCURRENCIA SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL I OXAPAMPA ESSALUD 2016



Fuente: Cuadro N° 02

CUADRO N° 03  
RIESGO FÍSICOS QUE SE EXPONE EL PERSONAL DE ENFERMERÍA  
SEGÚN FRECUENCIA DE OCURRENCIA SERVICIO DE EMERGENCIA  
DEL HOSPITAL I OXAPAMPA ESSALUD 2016

Riesgo físicos	Frecuencia de Ocurrencia						Total	
	Nunca		A veces		Siempre			
	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
Pinchazos o cortes	-	-	12	54.5	10	45.5	22	100
Golpes o Caídas	2	9.1	12	54.5	8	36.4	22	100
Exposición a ruidos	-	-	16	72.7	6	27.3	22	100
Otros riesgos físicos	2	9.1	8	36.4	12	54.5	22	100

FUENTE: Cuestionario y Lista de cotejo

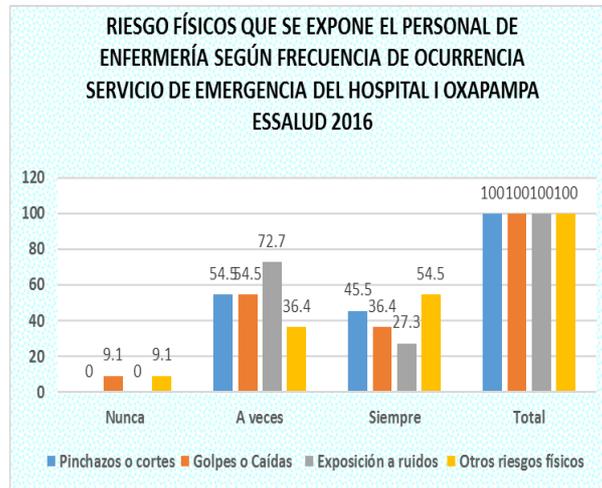
ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En análisis del presente cuadro estadístico donde se relaciona las variables de riesgo físico según frecuencia de ocurrencia en el servicio de emergencia; podemos visualizar lo siguiente:

Del 100% de la muestra de trabajadoras de salud que son las enfermeras; el 72.7% de la muestra sujeta a estudio estuvieron expuestas a eventos ruidosos como factor de riesgo físico y el 54.5% de ellas refieren que alguna vez tuvieron un pinchazo o corte durante su labor de trabajo, seguido del mismo porcentaje que alguna vez tuvo una caída o golpe en el servicio de emergencia.

Este cuadro de una sola entrada nos hace inferir que casi siempre el personal de enfermería está expuesto a eventos ruidosos ya sea por parte del paciente, familiares y equipos de monitoreo del paciente de emergencia como otros considerados como factores de riesgo.

**GRAFICO N° 03**  
**RIESGO FÍSICOS QUE SE EXPONE EL PERSONAL DE**  
**ENFERMERÍA SEGÚN FRECUENCIA DE OCURRENCIA**  
**SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL I OXAPAMPA**  
**ESSALUD 2016**



Fuente: Cuadro N° 03

**CUADRO N° 04**  
**RIESGO QUÍMICO QUE SE EXPONE EL PERSONAL DE ENFERMERÍA**  
**SEGÚN FRECUENCIA DE OCURRENCIA SERVICIO DE EMERGENCIA**  
**DEL HOSPITAL I OXAPAMPA ESSALUD 2016**

Riesgo Químico	Frecuencia de Ocurrencia						Total	
	Nunca		A veces		Siempre		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Desinfectantes y antisépticos	-	-	-	-	22	100	22	100
Aerosoles y inhalación de fármacos	2	9.0	8	36.4	12	54.6	22	100
Jabón y detergente	-	-	-	-	22	100	22	100
Otros riesgos químicas	4	18.1	6	27.3	12	54.6	22	100

FUENTE: Cuestionario y Lista de cotejo

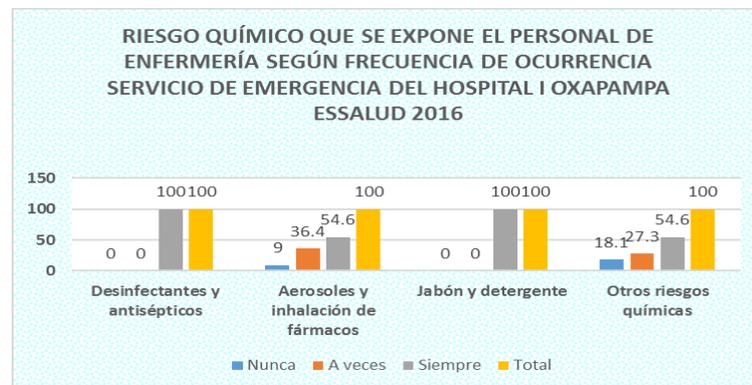
**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Del presente cuadro estadístico donde se relaciona el riesgo biológico según frecuencia de ocurrencia registrado en los instrumentos de investigación validados y confiabilizados se puede ver lo siguiente:

De la mayor frecuencia de ocurrencia de los factores de riesgo químico; la totalidad del personal está expuesta siempre a los desinfectantes y antisépticos seguido del mismo porcentaje al detergente y jabones; seguido del 54.6% del personal de emergencia está expuesto a siempre es a aerosoles y inhalaciones de fármacos.

Este cuadro nos hace inferir empíricamente que a pesar de que siempre estamos expuesto a los desinfectante y antisépticos asimismo como a los jabones y detergente el factor de riesgo es mínimo por su soporte investigativo que tienen estos agentes.

GRAFICO N° 04  
RIESGO QUÍMICO QUE SE EXPONE EL PERSONAL DE ENFERMERÍA SEGÚN FRECUENCIA DE OCURRENCIA SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL I OXAPAMPA ESSALUD 2016



Fuente: Cuadro N° 04

CUADRO N° 05  
RIESGO ERGONÓMICO Y MECÁNICO QUE SE EXPONE EL PERSONAL DE ENFERMERÍA SEGÚN FRECUENCIA DE OCURRENCIA SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL I OXAPAMPA ESSALUD 2016

RIESGO ERGONÓMICO Y MECÁNICO	Frecuencia de Ocurrencia						Total	
	Nunca		A veces		Siempre		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Área de trabajo	-	-	-	-	22	100	22	100
Mobiliario de trabajo	-	-	10	45.4	12	54.6	22	100
Posturas y movimiento de trabajo	-	-	04	18.2	18	81.8	22	100
Otros riesgos ergonómicos.	2	9.0	8	36.4	12	54.6	22	100

FUENTE: Cuestionario y Lista de cotejo

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

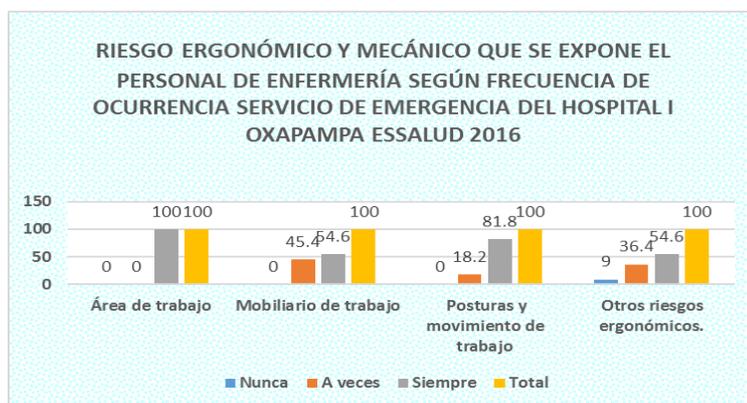
Del presente cuadro estadístico tiene relevancia ya que se trata del factor de riesgo ergonómico y mecánico por las condiciones que se tiene durante la labor profesional diaria; este mas responde a área de trabajo y equipamiento de la institución. en donde encontramos lo siguiente:

Del 100% de nuestra muestra sujeta a estudio; todo ellos están expuesta al riesgo ergonómico del área de trabajo ya que este no cumple con las condiciones mínimas según estándares establecidas exponiendo a este factor de riesgo, así mismo el 81.8% evidenciaron un factor de riesgo ergonómico que se refiere a la postura y malos movimientos durante la la labor diaria. Por otro lado, se tiene que el 54,6% refieren que no se tiene mobiliario adecuado para la atención al paciente en este servicio crítico.

Con estos datos podemos decir que el factor de riesgo ergonómico ocupa un lugar preponderante durante el desarrollo del trabajo de enfermería evidenciándose por la presencia de dolor y el agotamiento que causan riesgos para la salud, pérdidas en la productividad y disminución de la calidad, que son las medidas de los costes y beneficios del trabajo humano.

## GRAFICO N° 05

### RIESGO ERGONÓMICO Y MECÁNICO QUE SE EXPONE EL PERSONAL DE ENFERMERÍA SEGÚN FRECUENCIA DE OCURRENCIA SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL I OXAPAMPA ESSALUD 2016



Fuente: Cuadro N° 05

## CUADRO N° 06

### RIESGO PSICOLÓGICO QUE SE EXPONE EL PERSONAL DE ENFERMERÍA SEGÚN FRECUENCIA DE OCURRENCIA SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL I OXAPAMPA ESSALUD 2016

RIESGO PSICOLÓGICO	Frecuencia de Ocurrencia						Total	
	Nunca		A veces		Siempre		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
Agresiones verbales	-	-	6	27.3	16	72.7	22	100
Ansiedad y tensiones	-	-	-	-	22	100	22	100
Clima laboral	2	9.2	10	45.4	10	45.4	22	100
Otros riesgos psicológico	4	18.2	8	36.4	10	45.4	22	100

FUENTE: Cuestionario y Lista de cotejo

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

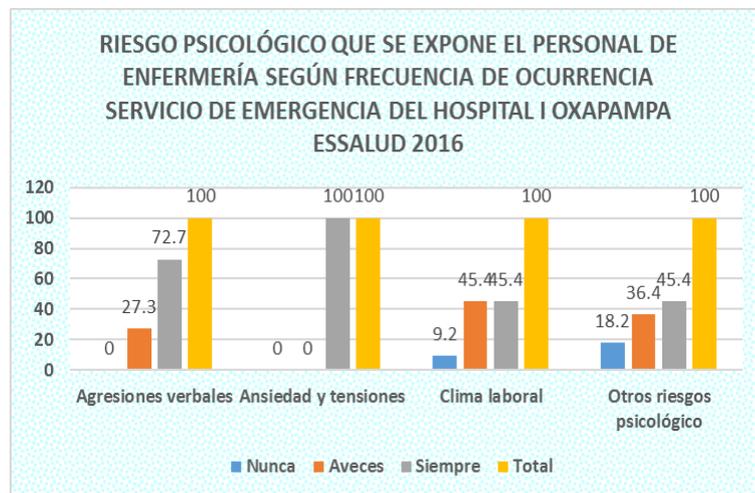
Y por último tenemos al factor de riesgo psicológico que según nuestro estudio es de mayor realce según la referencia de los trabajadores de enfermería de este servicio de emergencia, donde pudimos extraer los siguientes datos:

Del 100% de nuestra muestra en estudio; todo ellos evidenciaron un grado de ansiedad y tensiones durante su labor diaria; seguido del

72.7 % del total de nuestra muestra evidenciaron agresiones verbales de parte del paciente o algún familiar hasta se puede mencionar del entorno laboral como colegas y/o jefes superiores, y por último el 45.4% evidenciaron un deficiente clima laboral siempre y casi siempre.

Esto nos demuestra que este factor de riesgo es la que más frecuencia de ocurrencia tiene los profesionales que laboran en este servicio demostrando la hipótesis planteada que si existe factores de riesgo en desarrollo de la labor de enfermería en dicho servicio de salud.

**GRAFICO N° 06**  
**RIESGO PSICOLÓGICO QUE SE EXPONE EL PERSONAL DE ENFERMERÍA SEGÚN FRECUENCIA DE OCURRENCIA SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL I OXAPAMPA ESSALUD 2016**



Fuente: Cuadro N° 06

**CUADRO N° 07**  
**RELACION DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD SEGÚN FRECUENCIA**  
**DE APLICACIÓN POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA SERVICIO DE**  
**EMERGENCIA DEL HOSPITAL I OXAPAMPA ESSALUD 2016**

NORMAS DE BIOSEGURIDAD	FRECUENCIA DE APLICACIÓN						TOTAL	
	SIEMPRE		CASI SIEMPRE		NUNCA		N°	%
	N°	%	N°	%	N°	%		
LAVADO DE MANOS	16	72.7	6	27.3	-	-	22	100
USO DE GUANTES	18	81.8	2	9.1	2	9.1	22	100
MASCARILLA	10	45.4	8	36.4	4	18.2	22	100
LENTES PROTECTORES	6	27.3	6	27.3	10	45.4	22	100
BATA O MADILES	4	18.2	8	36.4	10	45.4	22	100
BUEN MANEJO Y ELIMINACION DE DESECHOS HOSPITALARIOS	6	27.3	12	54.5	4	18.2	22	100

FUENTE: Cuestionario y Lista de cotejo

**ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

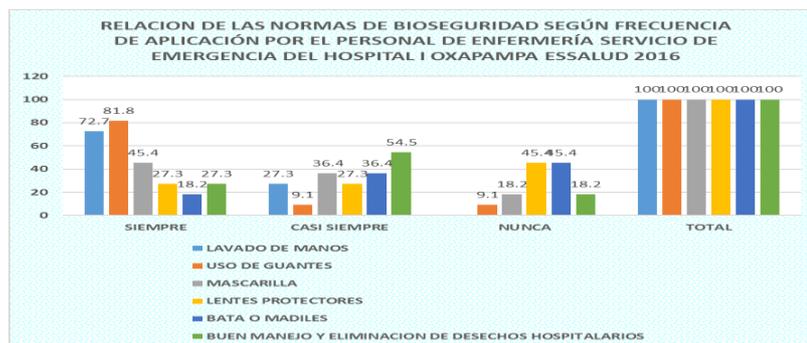
En este cuadro estadístico de referencia; ya que por protocolo la utilización de las normas de bioseguridad debe ser universal sin embargo en nuestro estudio pudimos encontrar datos que nos hace la reflexión que hay a veces por urgencia o rutina obviamos la utilización de algunas normas de bioseguridad ya sea de forma involuntaria sin ninguna intención ya que por conocimiento se tiene la sensibilización de la importancia de su uso de esta norma de bioseguridad es por eso que se halló lo siguiente:

Del 100% de las trabajadoras en este servicio crítico, el 72.7% siempre de lavan las manos antes y después de cada procedimiento de enfermería, el 81.8% hacen uso siempre de los guantes estos indicadores de las normas de bioseguridad nos hacen deducir que a pesar de que según protocolo debe ser el 100% debe ser utilizado siempre en nuestro estudio todavía existe un mínimo porcentaje de

profesionales que son renuentes a unos de las normas de bioseguridad básica e importante.

Es por eso que esta descripción de este cuadro estadístico no se pudo evidencia un 100% de profesionales que utilizan las normas de bioseguridad demostrándonos que este al no ser factor de riesgo, pero nos hace deducir que por falta de aplicación de estas normas de bioseguridad pone en manifiesto la suma de factores de riesgo durante su labor diaria.

**GRAFICO N° 07**  
**RELACION DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD SEGÚN FRECUENCIA DE APLICACIÓN POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL I OXAPAMPA ESSALUD 2016**



Fuente: Cuadro N° 07

**CUADRO N° 08**  
**RIESGOS LABORALES SEGÚN APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL I OXAPAMPA ESSALUD 2016**

RIESGOS LABORALES	APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD				TOTAL	
	SI		NO			
	N°	%	N°	%	N°	%
SI (EXPUESTO)	02	9.1	16	72.7	18	81.8
NO (NO EXPUESTO)	-	-	04	18.2	04	18.2
TOTAL	02	9.1	20	90.9	22	100

FUENTE: Cuestionario y Lista de cotejo

## ANÁLISIS ESTADÍSTICO

$$RR = \frac{0.346}{0.087} = 3.97$$

(valor significativo)

$$X_c^2 = 4.71 > X_t^2 (gl=1; \alpha=0.05) = 3.84$$

Decisión:

$H_0$  = Se rechaza

$H_i$  = Se acepta

## ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

En el epílogo del análisis de nuestros cuadros estadísticos teníamos que contrastar estadísticamente y científicamente que estos datos sean relevantes y demostrar que si existen factores de riesgo durante la labor diaria del personal de enfermería en este servicio de emergencia

Del 100% de nuestra muestra en estudio, el 81.8% si evidenciaron la presencia de riesgo laborales ya que para la presente son considerados los expuesto con fines de someter al contraste estadístico. de las cuales el 72.7% no aplicaron las normas de bioseguridad; asimismo el 9.1% que a pesar de la aplicación de normas de bioseguridad presentaron factor de riesgo. Y un mínimo porcentaje del 18.2% no evidenciaron ningún factor de riesgo laboral a pesar de la no aplicación de las normas de bioseguridad.

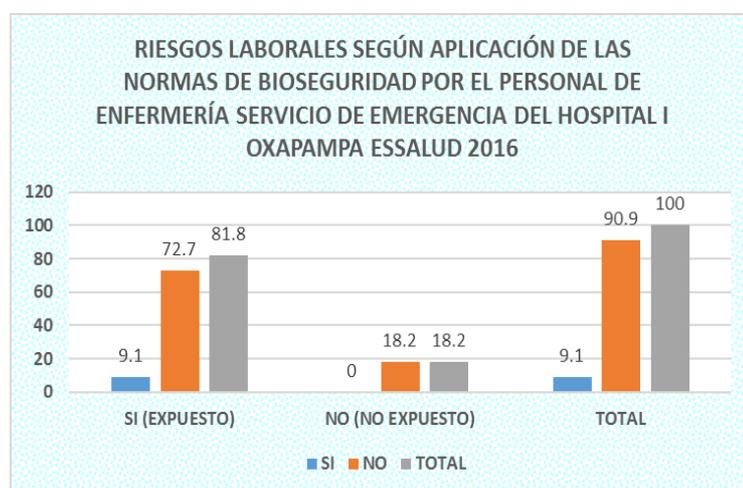
Este cuadro fue sometido a un contraste hipotético bajo la técnica no paramétrica de la ji cuadrada encontrando una ji cuadrada calculada mayoría a la ji cuadrada tabulada mostrándonos una asociación significativa entre la presencia de factor de riesgo laboral y la aplicación de normas de bioseguridad. Asimismo, se hizo el cálculo de RR en el cual se obtuvo un valor de 3.97, evidenciándonos que

las personas que presentaban factor de riesgo laboral presentaban 3.97 más posibilidad de presentar este factor de riesgo.

De todo lo mencionado podemos concluir que la relación en la aplicación de normas de bioseguridad es un factor de riesgo para el desarrollo de factor de riesgo laboral este en 3.97 veces su posibilidad.

GRAFICO N° 08

RIESGOS LABORALES SEGÚN APLICACIÓN DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL I OXAPAMPA ESSALUD 2016



FUENTE: Cuadro 08

4.2. DISCUSION DE RESULTADOS

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 exposición a diferentes riesgos. En el Hospital Nacional Dos de Mayo, la Oficina de Epidemiología, en el 2002, registra un artículo sobre “Accidentes con fluidos biológicos” donde se detectó que, entre los casos de accidentes laborales por fluidos biológicos, un 54% fueron de

gravedad moderada, de los cuales el 57% producto de un artículo punzocortante como las agujas hipodérmicas.

Entre las normas básicas de toda institución de salud se encuentran las de Bioseguridad considerado una de las más importantes dentro del área epidemiológica en cuanto a las enfermedades ocupacionales, orientadas a proteger la salud del personal cuyo objetivo es disminuir el riesgo de transmisión de enfermedades toda vez que el personal Profesional de Enfermería está expuesto a adquirir enfermedades infectocontagiosas durante el cumplimiento de sus funciones.

RIESGOS OCUPACIONALES FÍSICOS DE LAS ENFERMERAS DE ATENCIÓN DIRECTA 2012 Autor. Dulvis Manrique. MgSc. en Gerencia de los Servicios de Enfermería. Objetivo determinar los riesgos laborales específicamente los factores físicos (iluminación, ruido, temperatura y radiaciones), a los que está expuesto el profesional de Enfermería de atención directa del área de emergencia del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde (HUAL).

Según los resultados de esta investigación demuestran que, el sexo femenino abarca un 80% de la población estudiada, que oscila entre 36 y 40 años y entre 1 - 5 años laborando y están expuestos por más tiempo a los riesgos laborales en el área de emergencia del Hospital Universitario Dr. Ángel Larralde (HUAL). Con respecto a los factores físicos el ruido está presente de forma continua en la unidad afirmada (85%), la iluminación es directa

pero no es suficiente (65%), la temperatura está en nivel alto (95%) y hay exposición a las radiaciones (60%).

En nuestro estudio nosotros pudimos hallar que del 100% de la muestra de trabajadoras de salud que son las enfermeras; el 72.7% de la muestra sujeta a estudio estuvieron expuesto a eventos ruidosos como factor de riesgo físico y el 54.5% de ellas refieren que alguna vez tuvieron un pinchazo o corte durante su labor de trabajo, seguido del mismo porcentaje que alguna vez tuvo una caída o golpe en el servicio de emergencia.

RIESGO OCUPACIONAL BIOLÓGICO EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA. EMERGENCIA DE ADULTOS. (IVSS) HOSPITAL “DR. HÉCTOR NOUEL JOUBERT”. ABRIL- JULIO 2010 Autores: Flores García, María Gabriela. Gascón Villanueva, Jhoana Edelmira. Objetivo General Determinar el riesgo ocupacional de tipo biológico en el personal de Enfermería en la Emergencia de Adulto. (IVSS) Hospital Dr. Héctor Nouel Joubert, para el periodo Abril -Julio 2010. Tipo de estudio: El presente estudio fue de tipo descriptivo, de corte transversal, de campo.

Con respecto al lavado de mano antes y después de realizar cada procedimiento se puede observar que más de la mitad del personal respondieron realizarse siempre el lavado de mano teniendo un riesgo muy bajo de contaminarse. El conocimiento en cuanto a las normas de asepsia y antisepsia al manipular al paciente, más de la mitad del personal contestaron usar las normas de asepsia y

antisepsia en cada procedimiento, teniendo un riesgo muy bajo. En cuanto al contacto con fluido sanguíneo y secreciones, se obtuvo que la mayoría del personal contestaron tener contacto con fluido sanguíneo y secreciones, teniendo un riesgo muy alto de contaminarse.

RELACIÓN QUE EXISTE ENTRE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y LOS RIESGOS LABORALES EN EL PERSONAL TÉCNICO EN ENFERMERÍA DEL HOSPITAL LUCIO ALDAZABAL PAUCA DE HUANCANE 2012. Se obtuvo resultados donde describe una directa relación entre el cumplimiento de las normas de bioseguridad para con la no ocurrencia de accidentes laborales, así como el personal técnico se expone a riesgos laborales si no cumple las normas de bioseguridad.

Para nuestro estudio pudimos hallar que del 100% de la muestra siempre están expuestos a la sangre y sudor como riesgo biológico, seguido del 90.9% de la frecuencia de ocurrencia de siempre expuestos al manejo de las deposiciones y la orina; así mismo el 81.9% de los profesionales de enfermería están expuestos siempre al manejo de residuos biológicos como el vómito y salivas. De esta manera se tiene dos trabajos anteriores que nos el soporte investigativo.

FACTORES DE RIESGOS LABORALES EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL HOSPITAL LUIS RAZETTI. BARCELONA 2011 Autor: Cesar Salazar. Objetivos: Objetivo general Evaluar los

factores de riesgo laborales del personal de Enfermería en la unidad de cuidados intensivos del hospital Universitario Dr Luis Razetti Barcelona 2011 Los resultados obtenidos fueron que el personal de Enfermería está expuesto a los factores de riesgo biológico, químico, físico, mecánico, ergonómico y psicológico, encontrándose que el 84% esta inmunizado contra la hepatitis B, manipulan con mayor frecuencia sangre, orina, esputo y heces en un 100%. También está expuesto a riesgos físicos y mecánicos porque existe fallas en los equipos eléctricos, falta de mantenimiento y señalización de las instalaciones eléctricas 82.2%. Los riesgos químicos estas presentes por el contacto frecuente con medicamentos, látex y antisépticos con 100% para cada uno. Riesgos ergonómicos ya que el personal adopta la postura de pie en un 100% y las actividades la realizan en forma individual con un 84%. A riesgos psicológicos porque un 66.7% no realiza periodos de descanso durante su jornada laboral.

En unos de los cuadros estadístico en el presente estudio se puede evidenciar que de la mayor frecuencia de ocurrencia de los factores de riesgo químico; la totalidad del personal está expuesta siempre a los desinfectantes y antisépticos seguido del mismo porcentaje al detergente y jabones; seguido del 54.6% del personal de emergencia está expuesto a siempre es a aerosoles y inhalaciones de fármacos.

Factores de riesgo en el personal de enfermería para contraer tuberculosis en el Hospital de Emergencias Grau EsSalud 2010  
Autor(es): Flores Rosales, Juan José. Enero 2010. Resultados: Del 100 por ciento (92), 43.5 por ciento (40) tienen mediano riesgo, 29.3 por ciento (27) bajo riesgo y 27.2 por ciento (25) alto riesgo para contraer la tuberculosis en el hospital. En cuanto a la dimensión personal el 45.7 por ciento de las enfermeras tienen mediano riesgo, 38 por ciento bajo riesgo y 16.3 por ciento alto riesgo relacionado al desconocimiento del estado inmunológico del personal por la no realización de pruebas de PPD institucionalmente, desconocimiento de las normas técnicas de atención del paciente tuberculoso en el ámbito hospitalario, aumento de la jornada laboral por realización de horas extras, la falta de capacitación en aspectos preventivos y de manejo del paciente con tuberculosis; y el tiempo de servicio en la institución. En la dimensión técnica, el 42.4 por ciento consideró presentar un riesgo mediano, 35.8 por ciento riesgo alto y 21.8 por ciento bajo riesgo referido a infraestructura general y específica inadecuada de los servicios, relacionado a condiciones y número de ambientes de aislamiento respiratorio; inadecuado sistema de ventilación y de control ambiental, así como de insuficientes medidas de protección personal debido al uso de mascarilla simple por la no tenencia de respirador N95.

En la dimensión administrativa el 43.5 por ciento se consideró de riesgo medio, 29.3 por ciento de alto riesgo y 27.2 por ciento de bajo riesgo referido a ausencia de protocolos de atención en los servicios, retardo en el diagnóstico, demora en la toma de muestra de baciloscopia y de su resultado, así como inadecuado lugar de toma de muestra de BK y el deficiente nivel de conocimiento del personal de salud. Conclusiones: El riesgo de contraer tuberculosis en el personal de enfermería en el Hospital de Emergencias Grau es de un nivel medio, siendo los factores administrativos y técnicos los principales causantes a que la tendencia de enfermar sea más probable (AU).

Para nuestro estudio el 100% de nuestra muestra sujeta a estudio; todo ellos están expuesta al riesgo ergonómico del área de trabajo ya que este no cumple con las condiciones mínimas según estándares establecidas exponiendo a este factor de riesgo, así mismo el 81.8% evidenciaron un factor de riesgo ergonómico que se refiere a la postura y malos movimientos durante la la labor diaria. Por otro lado, se tiene que el 54,6% refieren que no se tiene mobiliario adecuado para la atención al paciente en este servicio crítico.

Riesgos laborales en urgencias del Hospital General Universitario Virgen del Rocío Autor (es): Rey Martín, Y; Campanario Sivianes, R; Ortega Melo, A; Cárdeno Flores, M. R Ene.-mar.2009. Objetivos Establecer los riesgos laborales en La que los enfermeros de

urgencias Del HUVR desempeñan sus funciones en relación con los riesgos laborales. Material y métodos: Estudio descriptivo transversal entre enfermeros del servicio de urgencias del HUVR en noviembre de 2008.

Se le pasa encuesta con 10 ítems al 92,7% de los enfermeros de urgencias obteniendo que los riesgos ergonómicos y psicosociales son los más causados por los enfermeros encuestados. Los equipos de protección individual están disponibles en el servicio, pero no son usados por el personal. Es habitual el lavado de manos entre los enfermeros, pero el uso de guantes sólo lo aplican cuando entran en contacto con fluidos corporales y sólo la mitad de la población encuestada (AU).

Factores que desencadenan el Estrés y sus Consecuencias en el desempeño Laboral en Emergencia – HOSPITAL EMERGENCIAS PEDIATRICAS. Autor(es): Antonia Mamani Encalada; Roxana Obando Zegarra ; Ana María Uribe Malca ; Maritza Vivanco Tello

RESUMEN. El estrés es uno de los problemas de salud más graves en la actualidad, que no solo afecta a los trabajadores de salud, al provocarles incapacidad física o mental, sino también a los empleados de las diferentes áreas y funcionarios del gobierno. Uno de los grupos profesionales más afectados por el estrés en su trabajo diario, lo constituye el personal de enfermería, por la gran responsabilidad que asume en la atención a pacientes críticos y otros.

Objetivo: Describir los factores que desencadenan estrés y sus consecuencias en el desempeño laboral en los servicios de emergencia. Método: Incluyó búsqueda electrónica y manual de diferentes instituciones educativas y sociedades científicas a nivel nacional e internacional, durante el período de junio a octubre de 2006.

Conclusiones: las causas del estrés son: la sobrecarga de trabajo, presión del tiempo, ambigüedad de roles, clima organizacional, inestabilidad laboral, problema de interrelación con el equipo multidisciplinario afectando en el desempeño laboral y disminuyendo la calidad de los cuidados y la productividad. La situación de estrés permanente si no se controla puede llevar al síndrome de Burnout.

En el presente estudio de investigación se pudo hallar estos dos conclusiones relevantes que del 100% de nuestra muestra en estudio; todo ellos evidenciaron un grado de ansiedad y tensiones durante su labor diaria; seguido del 72.7 % del total de nuestra muestra evidenciaron agresiones verbales de parte del paciente o algún familiar hasta se puede mencionar del entorno laboral como colegas y/o jefes superiores, y por último el 45.4% evidenciaron un deficiente clima laboral siempre y casi siempre.

Del 100% de las trabajadoras en este servicio crítico, el 72.7% siempre se lavan las manos antes y después de cada procedimiento de enfermería, el 81.8% hacen uso siempre de los

guantes estos indicadores de las normas de bioseguridad nos hacen deducir que a pesar de que según protocolo debe ser el 100% debe ser utilizado siempre en nuestro estudio todavía existe un mínimo porcentaje de profesionales que son renuentes a unos de las normas de bioseguridad básica e importante.

Por lo que al final de este estudio se pudo someter a un rigor científico que si se acepta la hipótesis planteada que significa que existe una relación entre la aplicación de las normas de bioseguridad con los factores de riesgos de esta manera se establece una regla de probabilidades con el factor de riesgo que latamente significativo.

## **CONCLUSIONES**

1. Del 100% de la muestra siempre están expuesto a la sangre y sudor como riesgo biológico, seguido del 90.9% de la frecuencia de ocurrencia de siempre expuestos al manejo de las deposiciones y la orina; así mismo el 81.9% de los profesionales de enfermería están expuesto siempre al manejo de residuos biológicos como el vómito y salivas.
2. Del 100% de la muestra de trabajadoras de salud que son las enfermeras; el 72.7% de la muestra sujeta a estudio estuvieron expuesto a eventos ruidosos como factor de riesgo físico y el 54.5% de ellas refieren que alguna vez tuvieron un pinchazo o corte durante su labor de trabajo, seguido del mismo porcentaje que alguna vez tuvo una caída o golpe en el servicio de emergencia.
3. De la mayor frecuencia de ocurrencia de los factores de riesgo químico; la totalidad del personal está expuesta siempre a los desinfectantes y antisépticos seguido del mismo porcentaje al detergente y jabones; seguido del 54.6% del personal de emergencia está expuesto a siempre es a aerosoles e inhalaciones de fármacos.
4. Del 100% de nuestra muestra sujeta a estudio; todos ellos están expuesta al riesgo ergonómico del área de trabajo ya que este no cumple con las condiciones mínimas según estándares establecidas exponiendo a este factor de riesgo, así mismo el 81.8% evidenciaron un factor de riesgo ergonómico que se refiere a la postura y malos movimientos durante la la

labor diaria. Por otro lado, se tiene que el 54,6% refieren que no se tiene mobiliario adecuado para la atención al paciente en este servicio crítico.

5. Del 100% de nuestra muestra en estudio; todo ellos evidenciaron un grado de ansiedad y tensiones durante su labor diaria; seguido del 72.7 % del total de nuestra muestra evidenciaron agresiones verbales de parte del paciente o algún familiar hasta se puede mencionar del entorno laboral como colegas y/o jefes superiores, y por último el 45.4% evidenciaron un deficiente clima laboral siempre y casi siempre.
6. Del 100% de las trabajadoras en este servicio crítico, el 72.7% siempre de lavan las manos antes y después de cada procedimiento de enfermería, el 81.8% hacen uso siempre de los guantes estos indicadores de las normas de bioseguridad nos hacen deducir que a pesar de que según protocolo debe ser el 100% debe ser utilizado siempre en nuestro estudio todavía existe un mínimo porcentaje de profesionales que son renuentes a unos de las normas de bioseguridad básica e importante.
7. Del 100% de nuestra muestra en estudio, el 81.8% si evidenciaron la presencia de riesgo laborales ya que para la presente son considerados los expuesto con fines de someter al contraste estadístico. de las cuales el 72.7% no aplicaron las normas de bioseguridad; asimismo el 9.1% que a pesar de la aplicación de normas de bioseguridad presentaron factor de riesgo. Y un mínimo porcentaje del 18.2% no evidenciaron ningún factor de riesgo laboral a pesar de la no aplicación de las normas de bioseguridad.

## RECOMENDACIONES

Con mucha circunspección después de haber desarrollado el presente estudio podemos recomendar lo siguiente:

A las autoridades del Hospital

- Promover la salud ocupacional de los Profesionales de Enfermería mediante la vigilancia epidemiológica de las actividades específicas para prevenir la exposición a fluidos con riesgo laboral.
- Avalar la educación continua al personal de Enfermería, sobre los riesgos a los que se encuentran expuestos, las medidas de protección; la definición y aplicación de las normas de bioseguridad.
- Protocolizar los procedimientos que impliquen contacto directo y manipulación de los agentes biológicos, así como también el almacenamiento y desecho de material biocontaminados y corto punzante.
- Realizar seguimiento serológico del personal de enfermería.
- Establecer un protocolo post-exposición conocido por todos los trabajadores expuestos a riesgo biológico.
- Informar a los trabajadores expuestos a riesgo biológico sobre los trámites y la documentación básica tras un accidente biológico.

Al personal de enfermería.

- Participar en actividades educativas o de capacitación con respecto a riesgo biológico, normas de bioseguridad y nuevos avances tecnológicos sobre la prevención de accidentes laborales.

- Adoptar medidas de protección individual, cuando la exposición no pueda evitarse por otros medios.
- Solicitar la introducción de material de bioseguridad a las autoridades competentes, tomando en cuenta que la cuestión económica no debe ser determinante ya que los estudios de costo-beneficio no pueden cuantificar el impacto psicológico derivado de los accidentes con exposición a sangre.
- Realizar la notificación de la ocurrencia de un accidente biológico para su registro y puesta en marcha del protocolo post-exposición que corresponda.

## REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Dirección de Salud Ocupacional - DIGESA. MINSA. "Programa de protección para la salud de los trabajadores de salud de la OPS/OMS". Plan nacional para la prevención de los accidentes punzocortantes y exposición ocupacional a agentes patógenos en la sangre. Perú; 2008.
2. Organización Mundial de la Salud. Recomendaciones del comité de expertos en VIH/SIDA. Disponible en: <http://www.cocemi.com.uy/farmaco2/bolez.004.htm>.
- 3 Organización Panamericana de la Salud. Seguridad e higiene del trabajo en los servicios médicos y de salud. Disponible en: <http://www.cepis.org.pe/eswww/fulltext/repind61/ectsms/ectsms.htm>.
4. Hamilton R. Procedimientos de Enfermería. Madrid: Editorial Interamericana; 1984.pp 45.
5. Becerra N, Calojero E. "Aplicación de las Normas de Bioseguridad de los Profesionales de Enfermería"..Venezuela: Universidad de Oriente Núcleo Bolívar, 2010.
6. Bautista L, Delgado C, Hernández Z, et al. "Nivel de Conocimiento y Aplicación de las Medidas de Bioseguridad del Personal de Enfermería" Clínica San José. Revista Ciencia y Cuidado. [En línea].2013. [Citado: 22 febrero 2014]; 10(2).

7. Flores García, M y Gascón Villanueva, J. “Riesgo Ocupacional Biológico en el personal de Enfermería. [En línea]. Venezuela: Universidad de Oriente Núcleo Bolívar, 2010.
8. Cama Collado, Lilly. “Relación entre conocimientos y prácticas de las medidas preventivas de las enfermedades por contacto de fluidos corporales que realiza la enfermera (o) del servicio de emergencia. Hospital Nacional 2 de mayo” [Tesis para optar el Título de Licenciada en Enfermería]. Lima, Perú. UNMSM; 2003.
9. Alarcón Bautista, M; Rubiños Dávila, S. “Conocimientos y Prácticas en la Prevención de Riesgos Biológicos de las Enfermeras del Hospital Belén-Lambayeque” [Tesis para optar el Título de licenciado en Enfermería] Chiclayo, Perú. UCSTM; 2013.
10. Cuyubamba Damián, Nilda. “Conocimientos y Actitudes del personal de salud hacia la aplicación de las medidas de bioseguridad del Hospital Félix Mayorca Soto” [Tesis para optar el Título de Licenciado Especialista en Enfermería Intensivista] Tarma, Perú. UNMSM; 2003.
11. Liberato Evangelista, Jory. “Relación entre nivel de conocimiento y cumplimiento de la práctica de medidas de bioseguridad del Profesional de Enfermería en el Centro Quirúrgico del Instituto Nacional de Oftalmología INO” Lima, Perú. UNMSM; 2013.
12. Organización Mundial de la Salud. Salud Ocupacional. [En línea]. Citado el 20 de Enero del 2015. Disponible en: <http://www.msal.gob.ar/index.php/home/salud-ocupacional>.

13. OPS. Manual de Salud Ocupacional. Washington DC. 2002. pp. 6.
14. Ancco Acuña, Nayda. "Factores que intervienen en la aplicación de medidas de bioseguridad según el profesional de enfermería del Servicio de Sala de Operaciones del Hospital Nacional Dos de Mayo". [Tesis para optar el Título de Licenciado Especialista en Centro Quirúrgico] Lima, Perú. UNMSM; 2006.
15. Eglith Boza. Bioseguridad. [En línea]. Consultado el 20 de setiembre del 2014. Disponible en: <http://www.academia.edu/5902152/Bioseguridad>.
16. Normas de Bioseguridad. Disponible en: <http://bioseguridades.blogspot.com/>.
17. HNHU. Manual de Bioseguridad. Disponible en: [www.hnhu.gob.pe/.../MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD%20HNHU%202013%...](http://www.hnhu.gob.pe/.../MANUAL%20DE%20BIOSEGURIDAD%20HNHU%202013%...)

## BIBLIOGRAFIA

- Ministerio de Salud. Dirección General de Salud Ambiental. Dirección Ejecutiva de Salud Ocupacional. Manual de Salud Ocupacional / Lima: Dirección General de Salud Ambiental; 2005.
- Instituto Nacional de Higiene, Epidemiología y Microbiología. En Revista. Cubana. 2003. Vol.1Art.2.
- Alejo, Espinoza y otros: “Conocimientos y Actitudes del profesional de Enfermería sobre las medidas de bioseguridad en relación al VIH y Virus de la Hepatitis B en el Hospital José Casimiro Ulloa”. [Tesis para optar el título de Licenciado en Enfermería]. Lima, Perú. UPCH; 1999 pp.92.
- Soto, Víctor y otros: “Conocimiento y Cumplimiento de medidas de bioseguridad en personal de Enfermería. Hospital Nacional Almanzor Aguinaga” [Tesis para optar el título de Licenciado en Enfermería] Chiclayo. Perú.UNMSM; 2002 pp.88.
- Novoa Caín Jonathan. “Evaluación del sistema de bioseguridad del Hospital Nacional Arzobispo Loayza en relación al VIH y Virus de la hepatitis B” [Tesis para optar el título de Bachiller en Medicina].Lima, Perú.UNMS; 2002. pp.62
- Tarmeño Morí, Yraida. “Nivel de conocimientos que tiene las enfermeras sobre medidas de bioseguridad en el cuidado del paciente neutropénico en el INEN” [Tesis para optar el título de Licenciado especialista en Enfermería Oncológica].Lima, Perú. UNMSM; 2003 pp. 74.

- Moreno R, Barreto R, Rivas F, Mora D, Morales. Accidentes biológicos por exposición percutánea y contacto cutáneo-mucoso en el personal de enfermería del Instituto Autónomo Hospital Universitario de Los Andes. Revista Facultad Nacional de Salud Pública. [Revista on line] 2004.Consultado el 10 julio del 2015;•
- Morán Ramírez, C. Riesgos laborales del profesional de enfermería en los quirófanos del hospital Sergio E. Bernales – Collique. Revista Peruana de Obstetricia y Enfermería. [En línea].  
2009 Febrero – Agosto [Consultado el 20 de marzo 2014];
- Gallardo López T, Masa Calles J. Percutánea en personal de enfermería de un hospital de tercer nivel, Revista cubana de Salud Pública. 1997: 71:369-38.
- Fereres T. Gestión del riesgo de exposición ocupacional a material biológico. [En línea] Consultado el 22 de setiembre del 2014]. Disponible <http://www.Elsevier.es/sites/default/files/elsevier/pdf>.
- Gaslac Goñas, Jessica. “Nivel de conocimientos sobre las medidas de protección y manejo de la exposición accidental a sangre en las enfermeras de los servicios de Emergencia y Centro Quirúrgico del INMP” [Tesis para optar el Título de Especialista en Centro Quirúrgico] Lima, Perú. UNMSM; 2008.

**ANEXOS**



Anexo 1

Código:

## CUESTIONARIO

### I. INSTRUCCIONES:

Estimada Licenciada(o) en Enfermería, a continuación, se le presenta el siguiente cuestionario cuyo objetivo es recopilar datos acerca de los riesgos a los que puede estar expuesto el personal de enfermería en el servicio de emergencia; lo cual será exclusivamente para fines de la investigación; es de carácter anónimo, solicitándole por lo tanto veracidad en sus respuestas.

A continuación, se le presenta una serie de interrogantes, las cuales deberá marcar Verdadero (V) o Falso (F) o con una (X) la respuesta que Ud. considere correcta.

### II. DATOS GENERALES:

1. Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_
2. Tiempo de Servicio en su actual Servicio:
  - a) Menos de 5 años                      De 6 a 15 años
  - b) De 16 a 30 años                      Mayor de 31 años
3. Indique si tuviese alguna especialidad: \_\_\_\_\_

### III. CONTENIDO:

#### *RIESGO BIOLÓGICO.*

1. Marque usted a cuál de las siguientes secreciones y/o fluidos corporales está expuesta a menudo durante su labor:
  - ( ) Sangre.
  - ( ) Semen y/o Secreción vaginal.
  - ( ) Líquido Sinovial.
  - ( ) Líquido Cefalorraquídeo.
  - ( ) Líquido Peritoneal.
  - ( ) Líquido Pericárdico.
  - ( ) Líquido Amniótico.
  - ( ) Saliva.
  - ( ) Deposiciones.
  - ( ) Secreciones Nasales.
  - ( ) Transpiración.
  - ( ) Orina.
  - ( ) Vómito.
2. Señale usted cuáles son las vías de entrada más frecuente durante la exposición a estos fluidos y/o secreciones corporales durante su trabajo:
  - a) Vía respiratoria: Por inhalación.
  - b) Vía digestiva: Por ingestión.

**c)** Vía parenteral y/o dérmica: A través de pinchazos, cortes, erosiones, salpicaduras, etc.

**d)** Vía conjuntival: Por salpicaduras.

3.- Los depósitos donde se desecha el material punzocortante y/o contaminado están cercanos y son seguros. (si) (no)

**RIESGO FISICO**

*Iluminación*

4.- La iluminación general del servicio de emergencia está distribuida uniformemente.

(V) (F)

3. El servicio de emergencia cuenta con una cialítica portátil y es de fácil manejo

(V) (F)

4. La cialítica portátil produce calor o sombras durante el procedimiento a realizar

(V) (F)

5. Existe dentro del servicio (emergencia) un equipo de iluminación de emergencia de encendido automático en caso de cortes de energía eléctrica.

(V) (F)

*Condiciones de ventilación*

6. Dentro del servicio existe una instalación de aire acondicionado.

(V) (F)

7. El equipo de ventilación (aire acondicionado) mantiene el intercambio y la circulación de aire adecuadamente permitiendo refrescar el ambiente.

(V) (F)

*Condiciones de temperatura*

8. Dentro del servicio existe sensores de ambiente (termostato) que conservan la temperatura entre 20 – 24°

(V) (F)

*Exposición al ruido*

9. Existe una adecuada absorción del sonido dentro del servicio de tal modo que evite el contacto del ruido del exterior.

(V) (F)

*Exposición a radiaciones ionizantes*

10. Existe un Negatoscopio instalado en la pared del servicio en buen estado y funcionando.

(V) (F)

11. Las paredes del servicio son emplomadas de tal modo que evite la exposición a radiaciones ionizantes en caso de

(V) (F)

Si la respuesta anterior es Falsa conteste la siguiente pregunta:

12. En caso que un paciente requiera una prueba de Rayos X durante su atención como se protege el personal:

---

---

---

### RIESGO QUIMICO

*Exposición a desinfectantes, antisépticos y agentes anestésicos.*

**13.** Para la manipulación de sustancias químicas como desinfectantes, antisépticos (formaldehído, gluteraldehído, detergente enzimático, Formol, etc.) La institución provee de equipo de protección personal adecuada, tales como:

a) Guantes de goma látex grueso.

(V) (F)

b) Bata de manga larga o delantal largo de plástico para evitar contacto directo con estas sustancias.

(V) (F)

c) Lentes o gafas protectoras para evitar exposición a salpicaduras.

(V) (F)

d) Mascarilla con filtro para químicos.

(V) (F)

e) Gorros para evitar impregnaciones de estas sustancias.

(V) (F)

f) Los contenedores a utilizar para la manipulación de estas sustancias son amplios y de material rígido.

(V) (F)

### RIESGO ERGONOMICO

Área de trabajo

**14.** Existe mantenimiento defectuoso de las instalaciones y/o equipos dentro del servicio de emergencia

(V) (F)

**15.** Su área de trabajo dentro del servicio es suficientemente amplia y despejada que le permita un libre desenvolvimiento en su labor.

(V) (F)

Mobiliario de trabajo.

**16.** Dentro del servicio existe mobiliario que entrañe riesgo de golpes, tropiezos y/o caídas.

(V) (F)

**17.** La altura y/o tamaño de su superficie de trabajo es regulable de acuerdo a su actividad y estatura.

(V) (F)

Posturas y/o movimientos incorrectos y/o prolongados.

**18.** Durante su turno en el servicio permanece en una postura fija por tiempo prolongado realizar una pausa o descanso.

(V) (F)

**19.** Durante su labor es común que realice movimientos y/o adapte posturas forzadas que puedan producir lesiones y/o daño.

(V) (F)

Organización del trabajo.

**20.** De acuerdo al número de pacientes y complejidad de atención en su servicio, el número de profesionales de enfermería es suficiente.

(V) (F)

**21.** Los turnos de trabajo en su servicio son rotativos de manera tal que le permite un adecuado descanso

(V) (F)

#### RIESGOS PSICOSOCIALES

**22.** Usted recibe agresión verbales por parte de los usuarios de atención

(V) (F)

**23.** El trabajo que realiza le ocasiona tensión

(V) (F)

**24.** sus relaciones interpersonales son adecuadas con el resto de trabajadores

(V) (F)

**25.** Insatisfactoria organización en el trabajo

(V) (F)

**26.** Las funciones que realizan están al alcance de su capacidad profesional

(V) (F)



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN

Escuela de post grado

Mención: Gerencia en Salud

Anexo 2

Código:

LISTA DE COTEJO

La presente es una lista de cotejo de las acciones realizadas por la Enfermera durante sus actividades laborales en servicio de emergencia, cuyo objetivo es identificar la práctica en la prevención de los riesgos biológicos.

N <sup>a</sup>	ACTIVIDADES	1er.día		2do.día		3er.día	
		SI	NO	SI	NO	SI	NO
1	Al realizar el lavado de manos clínico lo hace aplicando la técnica correcta						
2	Se lava las manos antes de realizar los procedimientos.						
3	Se lava las manos después de realizar los procedimientos.						
4	Se lava la mano después de retirarse los guantes.						
5	Utiliza mascarilla de manera permanente en su turno.						
6	Usa guantes en los procedimientos en contacto con fluidos.						
7	Utiliza lentes de protección ocular la enfermera durante su labor diaria.						
8	Utiliza lentes de protección ocular la enfermera en el servicio de emergencia						
9	No usa anillos, pulseras o relojes en la atención de los pacientes.						
10	El servicio cuenta con contenedores rígidos para la eliminación de material punzocortante.						
11	Utiliza la técnica correcta al eliminar el material punzocortante (agujas, bisturí, etc.)						
12	Utiliza riñonera para transportar artículos punzocortantes.						
13	Elimina de forma adecuada los residuos biocontaminados.						
14	Elimina de forma adecuada los residuos comunes.						
15	Se dispone de contenedores diferenciados según el tipo de residuos.						
16	Supervisa la selección de material contaminado.						



UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN  
Escuela de post grado  
Mención: Gerencia en Salud

Anexo 3

Código:

### CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo a través del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada: "RELACIÓN DE LAS NORMAS DE BIOSEGURIDAD Y LOS RIESGOS LABORALES EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA; SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL I OXAPAMPA ESSALUD". Teniendo la plena confianza de que la información que se vierte en el instrumento será sólo exclusivamente para fines de la investigación en mención, confío en que la investigadora utilizará adecuadamente dicha información asegurándome la máxima confidencialidad.

-----  
Firma de la Enfermera

-----  
Firma de la Investigadora