

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA

***“CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL AUXILIAR DE
ENFERMERÍA QUE LABORA EN EL SERVICIO DE SALA
DE OPERACIONES DE LA EMERGENCIA DE ADULTOS
DEL HOSPITAL ROOSEVELT ACERCA DE LOS RIESGOS
LABORALES A LOS QUE ESTAN EXPUESTOS”***

JOSÉ LUIS ANTONIO ANDRADE SALGUERO

LICENCIADO EN ENFERMERÍA

GUATEMALA, JULIO 2014.

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA

**“CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERÍA
QUE LABORA EN EL SERVICIO DE SALA DE OPERACIONES DE
LA EMERGENCIA DE ADULTOS DEL HOSPITAL ROOSEVELT
ACERCA DE LOS RIESGOS LABORALES A LOS QUE ESTAN
EXPUESTOS”**

Estudio de abordaje cuantitativo de tipo descriptivo de corte transversal realizado durante el mes de Abril y Mayo del 2014

JOSÉ LUIS ANTONIO ANDRADE SALGUERO
Carné: 200413991

ASESOR: Lic. Rafael Antonio Martínez Ruano
REVISOR: M.A. Enma Judith Porras Marroquín

Tesis

Presentada ante las autoridades de la Facultad de Ciencias Médicas -USAC- Escuela Nacional de Enfermeras/os de Guatemala

Previo a optar el grado de Licenciado en Enfermería

GUATEMALA, JULIO 2014



CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO (CUM)
 FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
 ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA
 6 Avenida 3-55 zona 11, Teléfonos 2440-4477, 2440-8592, 2472-1392
 E-mail direccioneneg@gmail.com Guatemala, C.A.



LA FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE
 GUATEMALA A TRAVÉS DE
 LA DIRECCIÓN DE LA ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA

AUTORIZA LA IMPRESIÓN DEL TRABAJO DE TESIS
 TITULADO

“CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN EL
 SERVICIO DE SALA DE OPERACIONES DE LA EMERGENCIA DE ADULTOS DEL
 HOSPITAL ROOSEVELT ACERCA DE LOS RIESGOS LABORALES A LOS QUE ESTAN
 EXPUESTOS”

Presentado por el estudiante: José Luis Antonio Andrade Salguero
 Carné: 200413991
 Trabajo Asesorado por: Lic. Rafael Antonio Martínez Ruano
 Y Revisado por: M.A. Enma Judith Porras Marroquín

Quienes lo avalan de acuerdo al Normativo de Tesis y Exámenes Generales, Grado Académico de
 LICENCIATURA DE ENFERMERÍA. PUNTO NOVENO, INCISOS 9.1 Y 9.2 del ACTA 32-2004.

Dado en la ciudad de Guatemala a los veinticinco días del mes de Julio del año 2014.

M.A. Enma Judith Porras Marroquín
 DIRECTORA



Vo.Bo.

Dr. Jesús Arnulfo Oliva Leal
 DECANO



Dr. Jesús Arnulfo Oliva Leal
 DECANO
 2011-2013
 FACULTAD DE
 CIENCIAS MÉDICAS



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala
Unidad de Tesis



Guatemala, 7 de julio de 2014.

Enfermero
José Luis Antonio Andrade Salguero
Presente.

Se le informa que el trabajo de tesis titulado:

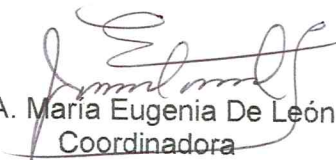
“CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN EL
SERVICIO DE SALA DE OPERACIONES DE LA EMERGENCIA DE ADULTOS DEL
HOSPITAL ROOSEVELT ACERCA DE LOS RIESGOS LABORALES A LOS QUE ESTAN
EXPUESTOS”

Ha sido REVISADO Y CORREGIDO y al establecer que cumple con los requisitos exigidos por esta Unidad, se le autoriza a continuar con los trámites correspondientes para someterse a su examen general público.

Sin otro particular, me suscribo

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAD A TODOS”


M.A. María Eugenia De León
Coordinadora
Unidad de Tesis

c.c. Archivo



Universidad de San Carlos de Guatemala
Facultad de Ciencias Médicas
Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala



Guatemala 7 de julio de 2014.

Profesores
UNIDAD DE TESIS
Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala
Presente.

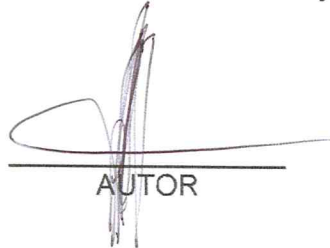
Se les informa que la Enfermero:

José Luis Antonio Andrade Salguero

Ha presentado el Informe Final de su trabajo de tesis titulado:

“CONOCIMIENTOS DEL PERSONAL AUXILIAR DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN EL
SERVICIO DE SALA DE OPERACIONES DE LA EMERGENCIA DE ADULTOS DEL
HOSPITAL ROOSEVELT ACERCA DE LOS RIESGOS LABORALES A LOS QUE ESTAN
EXPUESTOS”

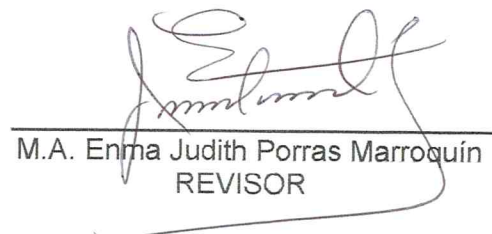
Del cual el autor se hace responsable por el contenido, y el asesor y revisor damos la aprobación de la metodología, confiabilidad y validez de los datos y resultados obtenidos, así como de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones expuestas.



AUTOR



Lic. Rafael Antonio Martínez Ruano
ASESOR



M.A. Enma Judith Porras Marroquín
REVISOR



RESPONSABILIDAD

Solamente el Autor es responsable de los conceptos y opiniones expresados en el contenido del trabajo de tesis. Su aprobación en manera alguna implica responsabilidad para la Universidad de San Carlos de Guatemala.

AGRADECIMIENTO

A DIOS: Por ser mi guía, mi luz, mi fuente de inspiración y dador de toda mi vida quien guio mi caminar para alcanzar este gran triunfo, Gracias Padre Eterno y Celestial.

A MI MADRE: Altagracia Salguero, por tu apoyo incondicional y todos tus esfuerzos, gracias por ser una madre ejemplar y abnegada siendo siempre mi fortaleza para alcanzar mis metas y luchar aunque existan obstáculos.

A MI PADRE: Edgar Andrade, por ser un pilar en mi vida, apoyo y cariño incondicional y por enseñarme a luchar en la adversidad.

A MIS HERMANOS: Lourdes Andrade, gracias por tu apoyo incondicional y ejemplo de lucha, Guadalupe Andrade, gracias por tu fuerza y apoyo durante toda mi vida y mi carrera, Juan Andrade, gracias por brindarme el apoyo para iniciar metas en mi vida, Ingrid Salguero, gracias por tu apoyo y tu cariño.

Christian Salguero (Q.E.P.D.) Gracias por tu apoyo y tus consejos en mi vida, tu recuerdo lo llevaré siempre en mi corazón hermanito, que esta experiencia de éxito que ahora compartimos sea motivo para unir más nuestro lazo de amor.

EDGAR. Castañeda. gracias por ese apoyo y comprensión que me has brindado en mis momentos difíciles, el impulso para poder alcanzar mis sueños, dándome fuerzas para seguir luchando y alcanzar mis metas frente las adversidades de la vida, poniendo siempre motivación y ejemplo de lucha.

A MIS SOBRINOS: Katherine, Fernanda, Camila, Carlos Josue Andrade, la razón de mi existir, mis queridos bebes les dedico este triunfo, gracias por ser el motor de arranque para mi superación esta es la recompensa de tanto tiempo y esfuerzo. Bryan, Gabriela, Damaris, este logro quiero que sirva de motivación y que a pesar de las adversidades de la vida las metas se pueden lograr.

A LICENCIADOS: Rafael Antonio Martínez, M.A. Enma Judith Porras por su apoyo en todo momento y amistad sincera y fortaleciendo mi educación con ejemplos de vida, por el tiempo, paciencia y confianza que me brindaron durante el proceso de tesis.

A LOS HOSPITALES: Hospital General San Juan de Dios y Hospital Roosevelt, por el apoyo en esta investigación.

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA: Por ser ente formador de mi profesión.

ÍNDICE

RESUMEN	Pág.
I.INTRODUCCION	1
II. DEFINICIÓN Y ANALISIS DEL PROBLEMA	2
1. Antecedentes del Problema	2
2. Definición del Problema	5
3. Delimitación del problema	5
4. Planteamiento del problema	6
III. JUSTIFICACION.	7
IV. OBJETIVO.	9
V. REVISION TEORICA Y DE REFERENCIA.	10
1. CONOCIMIENTO	10
1.1. Niveles del conocimiento	11
1.2. Actualizar conocimiento	13
2. ENFERMERIA	14
2.1. Auxiliar de enfermería	15
2.2. Cuidados de enfermería	15
3. RIESGO	16
3.1. Factores de riesgo	16
3.2. Enfermedades laborales	17
4. LOS RIESGOS LABORALES	18
5. Clasificación de los riesgos	18
5.1. Factores físicos	18
5.2. Riesgos químicos	22
5.3. Riesgos biológicos	28
5.3.1. Clasificación de los riesgos biológicos	29
5.4. Riesgos ergonómicos	34
5.4.1. Mecánica corporal	36
5.5. Riesgo psicosocial	39
5.5.1. Delimitación conceptual del estrés	39
6. INFECCIONES NOSOCOMIALES	42
6.1. Origen de las infecciones nosocomiales	43
6.2. Infecciones nosocomiales más frecuentes	43
6.3. Desechos sólidos hospitalarios	44
6.4. Precauciones generales a nivel hospitalario	44
6.5. Precauciones universales	45
7. MODELO DE DOROTHEA OREM	45
8. HOSPITAL ROOSEVELT	47
8.1. SERVICIO DE SALA DE OPERACIONES DE LA EMERGENCIA DE ADULTOS	48
VI. MATERIAL Y METODOS	49
1. Tipo de estudio	49
2. Unidad de análisis	49

3. Población y muestra	50
4. Definición y operacionalización de la variable	51
5. Descripción detallada de las técnicas y procedimientos e instrumentos a utilizar	56
6. Criterios de Inclusión y Exclusión	57
6.1. Criterios de Inclusión	57
6.2. Criterios de Exclusión	57
7. Aspectos éticos de la investigación	58
7.1. Consentimiento informado	58
7.2. Derecho a la autonomía	58
7.3. Derecho a un trato justo	58
7.4. Anonimato	59
7.5. Beneficencia	59
7.6. No maleficencia	59
VII. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS.	60
VIII. CONCLUSIONES	85
IX. RECOMENDACIONES	86
X. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS	87
XI. ANEXOS	91

RESUMEN

La presente investigación se realizó en el Hospital Roosevelt de Guatemala, en el área de Sala de Operaciones de Emergencia de Adultos. Su objetivo es describir los conocimientos del personal auxiliar de enfermería que labora en el servicio de Sala de Operaciones de la Emergencia de Adultos de Hospital Roosevelt, sobre los riesgos laborales a los que se encuentran expuestos en el servicio.

Ya que la implementación de dichos conocimientos resulta ser interesante y novedoso, este estudio fortalecerá la atención al paciente centrado en que el conocimiento le dará fortaleza en el cuidado y así mismo facilitará y evitará consecuencias que repercutan a largo plazo al personal auxiliar de enfermería, por el mal manejo de técnicas de mecánica corporal y de medidas universales, nos brindará conocimientos sobre ergonomía y sus alcances en los Hospitales Nacionales, se utilizó como instrumento un cuestionario estructurado de dieciocho preguntas de respuestas de selección múltiple dirigidas al personal de enfermería que brindan cuidados a pacientes en Sala de Operaciones de la Emergencia de Adultos, utilizando los indicadores de la variable como base.

El trabajo de campo se llevó a cabo en el servicio de Sala de Operaciones de Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt, con la participación de dieciocho Auxiliares de Enfermería que constituyen el total de la población.

Los hallazgos de la investigación permitieron concluir que el personal de enfermería posee los conocimientos básicos y precarios para satisfacer necesidades del paciente en Sala de Operaciones ya que al mismo tiempo dificulta el cuidado por el desconocimiento de los riesgos laborales a los que están expuestos, sin embargo existe un bajo porcentaje que posee el conocimiento sobre riesgos laborales pero no lo pone en práctica, el desconocimiento encontrado se interpreta como un cuidado ineficaz sin poder satisfacer las necesidades básicas humanas de los pacientes que se encuentran enfrentando un

proceso quirúrgico de emergencia, poniendo en riesgo la vida del paciente como la del personal de enfermería.

Por tal razón se hace necesario socializar los hallazgos de la investigación a las autoridades de la institución, para que implementen estrategias que contribuyan al desarrollo profesional, acerca de los riesgos laborales a los que están expuestos el personal de enfermería.

I.INTRODUCCIÓN

La presente investigación fue realizada durante el mes de Abril y Mayo de 2014, con una población compuesta por 18 Auxiliares de Enfermería que laboran en Sala de Operaciones de Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt, los cuales brindan cuidados a pacientes que ameriten de algún procedimiento quirúrgico derivado de diferentes causas, el servicio se encuentra ubicado a un costado de la Emergencia de adultos, esto con el fin de atender de manera inmediata a pacientes en estado crítico. Es un servicio pequeño compuesto por tres quirófanos y es dirigido por una enfermera profesional.

La investigación tiene un abordaje cuantitativo de tipo descriptivo por que permite explorar y analizar proporcionalmente los datos obtenidos, siendo el objetivo: Describir los conocimientos del personal de enfermería que labora en el servicio de Sala de Operaciones de Emergencia de Adultos de Hospital Roosevelt, sobre los conocimientos que poseen sobre riesgos laborales a los que están expuestos en su área de trabajo.

La revisión bibliográfica incluye temas y subtemas referente a los conocimientos que posee el personal auxiliar de enfermería sobre riesgos laborales, enfermedades laborales, clasificación de los riesgos, mecánica corporal, riesgos psicosociales, infecciones nosocomiales.

El instrumento utilizado para la recolección de datos, es un cuestionario estructurado de dieciocho preguntas con respuestas de selección múltiple, basadas en los indicadores de la variable. Luego de recolectada la información se analizó a través de la estadística descriptiva, haciendo uso de gráficas las cuales facilitaron el análisis y comprensión de los datos.

II. DEFINICIÓN ANÁLISIS DEL PROBLEMA

1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

El personal que labora en la emergencia de adultos del Hospital Roosevelt está constantemente expuesto a riesgos laborales. “La naturaleza de su trabajo expone al personal de Enfermería a muchos riesgos para su salud y su integridad física y mental, además de estos riesgos se presentan en condiciones penosas, situación general de trabajo difícil, carga de trabajo excesivo y por lo tanto fatiga más o menos crónica”¹

En el personal de Enfermería existe resistencia al cambio de servicio por lo que se espera que después de este estudio se implementen estrategias para fortalecer el conocimiento sobre el riesgo al que está expuesto y disminuya la resistencia al cambio, no hay en el servicio un registro de accidentes laborales ni de suspensiones lo que hace difícil su control.

El personal que presta sus servicios en Sala de Operaciones está expuesto a distintos riesgos laborales (ruido, inhalación de anestésicos, quemaduras por líquidos antisépticos). Debido a que trabajan bajo presión para realizar un programa de trabajo diario, en el que cubren quirófanos y un área de recuperación.

En México Ramón de Lille-Fuentes realizó un estudio relacionado con personal en sala de operaciones y una de sus conclusiones fue, que “El continuo levantar y bajar al paciente de la camilla a la sala de Operaciones, y a la mesa quirúrgica, y viceversa, expone al anestesiólogo y personal de sala de Operaciones a esfuerzos

¹CÓDIGO DE TRABAJO. Título Quinto. Artículo 197-198. Capítulo único. Higiene y Seguridad en el Trabajo. p. 84.

exagerados en su sistema músculo esquelético, con especial énfasis en la columna lumbo sacra”.² El personal de Enfermería como parte del equipo que labora en el quirófano tiene la responsabilidad de colaborar en el traslado de estos pacientes sin importar su sexo, edad o peso.

También en el año 1976, El Institute Occupational Safty and Health (NIOSH) de Estados Unidos realizó un estudio en 3,667 hospitales y llegó a la conclusión que las lesiones más comunes relacionadas con el trabajo se encuentran las lesiones de columna vertebral causadas generalmente al flexionar la espalda al levantar algún objeto³.

Un estudio realizado por Román, Fuentes De Lille en (1997), en CEPIS/OPS, sobre “riesgos laborales en el personal de salud”, presenta las siguientes conclusiones “Que el 87.39% del personal encuestado refirió haber sufrido un accidente por el uso y manejo de material punzo cortante sin especificar área anatómica más afectada, se menciona que los accidentes ocurrieron por manejo de agujas, bisturís y otros”⁴.

Estos datos revelan riesgos relacionados con el tema que aquí se presenta y hacen patente una realidad que vive el personal.

También concluye que “el 100% de personal de enfermería refieren estar expuestos a riesgos por el manejo constante y ocasional de pacientes con sospecha de enfermedades infecto contagiosas o sin diagnóstico preciso”.⁵

² DE LILLE FUENTES Ramón. “Contaminación ambiental en Sala de Operaciones y sus consecuencias para el anesthesiólogo y personal que labora en ellas”. CEPIS/OPS p.1.

³ STONER, DAVID L. “La seguridad en Hospitales” Editorial Limaza. México – 1976. p. 1

⁴ FUENTES DE LILLE, RAMON (1997) “ Riesgos Ocupacionales, Riesgos Laborales de los Trabajadores en Salud “ CEPIS/OPS p. 65

⁵ Ibid. p. 65

Antonio Guedez (2001), realizó un estudio cuyo objetivo fue determinar el perfil de salud, factores de riesgo biológico, frecuencia de accidentes laborales y medidas higiénicas preventivas en el personal de Enfermería del Hospital Pediátrico.

“Agustín Zubillaga” Barquisimeto Venezuela (2001). Se planteó la realización de una investigación donde con una población de 34 enfermeras que laboran en la emergencia de adultos del Hospital Pediátrico Dr. Agustín Zubillaga. Tomando como muestra 18 enfermeras, donde los resultados fueron el 67.5% utilizan medidas higiénicas y un 33.5% no maneja las medidas preventivas en su totalidad.⁶

Barahona José (1997) elaboró un estudio titulado “Riesgos Profesionales de Enfermería del Hospital Nacional de Cuilapa Santa Rosa de la Universidad Mariano Gálvez. En dicho estudio se explican las condiciones de riesgo de la manera siguiente:

“El riesgo profesional al que está expuesto el personal de enfermería es mayor por brindar sus servicios en diferentes ambientes del hospital”.⁷

“Que el personal de enfermería atiende a pacientes sin un diagnóstico definido y con sospecha de enfermedades infectocontagiosas”⁸

También que “el 77% de encuestados contestó que si han sufrido accidentes con material punzo cortante”.⁹

⁶ GUEDEZ, Antonio. “Riesgo Laborales en el personal de Enfermería del Hospital Pediátrico Dr. Agustín Zubillaga”- 2001. Universidad de Barquisimeto Venezuela. p. 28

⁷ BARAHONA PINEDA, Jose Aníbal. “Riesgo profesional de Enfermería en el Hospital Nacional de Cuilapa, Santa Rosa” – 1997. Tesis Universitaria UMG p.30

⁸ Ibid. p.30

⁹ Ibid. p.32

Los datos de los estudios anteriores reflejan que el hospital siendo una institución pública que vela por la salud de la población pone poco énfasis en la salud y seguridad de sus trabajadores, por lo que este estudio es de gran importancia para el Departamento de Enfermería del Hospital Roosevelt, ya que a través de este se identificó el conocimiento del personal auxiliar de enfermería en relación a los riesgos a los que está expuesto, lo que permitirá implementar un programa de salud ocupacional para beneficio de los mismos.

2. DEFINICION DEL PROBLEMA

El servicio de Emergencia de adultos del Hospital Roosevelt cuenta con personal de enfermería en el servicio de Sala de Operaciones, el cual proporciona cuidados a pacientes que necesitan ser intervenidos quirúrgicamente por diferentes patologías.

Es interesante mencionar que existen una serie de conocimientos básicos que el personal de Enfermería debe poseer para la atención y manejo de pacientes de sala de operaciones. Si se deja de practicar algunas medidas de bioseguridad del personal de enfermería corre el riesgo de sufrir accidentes laborales.

La estructura física, la poca experiencia del personal de nuevo ingreso, la disposición de elementos punzo cortantes, recargas laborales, aplicación inadecuadas de técnicas ya estructuradas en el manejo del paciente y en la disposición de recursos materiales en algunos casos, son factores que potencializan los riesgos a los que puede estar expuesto el personal auxiliar de enfermería.

3. DELIMITACIÓN DEL PROBLEMA

Ámbito Geográfico: Departamento de Guatemala.

Ámbito Institucional: Hospital Roosevelt.

Ámbito Personal: Personal Auxiliar de Enfermería que labora en el servicio de Sala de Operaciones de la Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt.

Ámbito Temporal: Abril y mayo del 2014.

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los conocimientos del personal Auxiliar de Enfermería que labora en Sala de Operaciones de la Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt, acerca de los riesgos laborales a los que están expuestos; durante los meses de Abril y Mayo del año 2,014?

III JUSTIFICACION

El personal de enfermería como parte importante en la atención de pacientes, es el encargado de proporcionar los cuidados de enfermería a todos los pacientes que le son asignados, para ello requiere conocimientos, habilidades y actitudes que le permitan desarrollar una actividad digna y abnegada tomando en cuenta sus principios éticos y morales.

La presente investigación es de gran utilidad por que permite describir los conocimientos que posee el personal de Enfermería que labora en Sala de Operaciones de Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt sobre los riesgos laborales a los que se encuentra expuesto en su área de trabajo y de acuerdo a sus resultados establecer medidas educativas que permitan disminuir el apareamiento de accidentes laborales y a la vez permitirá mejorar la calidad de vida de los trabajadores de Sala de Operaciones del Hospital Roosevelt.

El estudio se considera novedoso debido a que es el primer estudio que se realiza en dicho servicio y que permite medir los conocimientos del personal auxiliar de enfermería y servirá de base científica para los próximos estudios que se realicen dentro del servicio y que tengan relación con este estudio.

Es importante porque al saber el conocimiento que el personal auxiliar de enfermería tiene sobre los riesgos laborales facilita intervenir con acciones educativas para reducir los riesgos laborales, lo que garantiza la continuidad del cuidado debido a la reducción de las suspensiones laborales.

El estudio se consideró factible porque es de bajo costo y los elementos que serán tomados en cuenta dentro de la investigación se encuentran al alcance y disposición del investigador.

El modelo de Enfermería que da fundamento al presente estudio es el modelo de enfermería de Dorothea Orem quien en su teoría dice “El auto cuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia su entorno, para regular los factores que afectan su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar”,¹⁰ dirigido hacia el personal de enfermería quien atiende a las demás personas y factores que condicionan la prestación de dichos servicios poniendo en riesgo su propia salud, motiva a que el mismo realice actividades que favorezcan su auto cuidado para disminuir los riesgos en los accidentes intrahospitalarios.

¹⁰FERNANDEZ, María Luz. “Modelos y Teorías de Enfermería” Universidad de Cantabria (1988) España. p.7

IV OBJETIVO

Describir los conocimientos sobre riesgos laborales a los que está expuesto el personal auxiliar de enfermería que labora en el servicio de Sala de Operaciones de la Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt.

V. REVISION TEORICA Y DE REFERENCIA

Para fundamentar el presente estudio se hizo necesario abordar los siguientes temas.

1. CONOCIMIENTO

Según Kaplan, 1964 "El conocimiento es una información esencial, adquirida de diferentes maneras, que se espera que sea una reflexión exhaustiva de la realidad, y que se incorpora y se usa para dirigir las acciones de una persona."¹¹

El conocimiento es la habilidad que tiene el ser humano de adquirir información a través de la vida y utilizarlo en determinado momento o situación que se presente.

En enfermería el conocimiento se adquiere desde la formación y en la práctica del ejercicio profesional tomando en cuenta que debe ser innovado constantemente y estar siempre actualizados con la información, ya que es vital para brindar con calidad, calidez, eficacia y eficiencia cuidados de salud a los pacientes cualquiera que sea el diagnóstico, siendo importante también porque a través del conocimiento se proporcionará al paciente educación y promoción en salud para contribuir al logro de una mejor calidad de vida previniendo complicaciones, por medio de la ejecución de prácticas saludables en su entorno.

Las diversas corrientes sobre el conocimiento, tanto en la antigüedad como en el presente dan la pauta para determinar lo importante que es el saber y estos contenidos dan bases al pensamiento científico, con ello se forman el conocimiento humano. El conocimiento brinda diversos conceptos y teorías que estimulan el pensamiento humano creativo guían la enseñanza y la investigación, lo que permite generar nuevos conocimientos. Por lo que el conocimiento debe de

¹¹BURNS, Nancy. GROVE, Susan K." Investigación en enfermería". 3a.ed. Editorial El Sevier, Génova. Madrid España 2004. p. 15

ser el eje de interés en la formación y actualización del personal de enfermería, aunado al desarrollo de habilidades y destrezas con lo que se forma la capacidad del personal de enfermería lo que sin duda les guiará a ser excelentes.¹²

“Conjunto particular de hechos, técnicas y procedimientos que desarrollan las culturas. Este nos viene a la mente después de un modo consciente, después de una larga, con frecuencia difícil práctica. Pero en su sentido más amplio el conocimiento, en su mayor parte existe y opera de forma no consciente; por lo general no somos conscientes del constante y amplio impacto que el conocimiento tiene en nosotros en cada momento”.¹³

Es información acerca del mundo que es posible que sea cierta, que está justificado creerla y que es coherente, que se almacena en la memoria y que va de lo cotidiano a lo formal.

Desde que los seres humanos adquirimos conciencia nunca deja intrigar el porqué de las cosas. Además del porqué de las cosas también nos ha intrigado nuestro propio comportamiento. Los humanos tenemos la capacidad de aprender a través de observar y escuchar y es así como a través de estas prácticas surge el conocimiento. ¹⁴

1.1. NIVELES DE CONOCIMIENTO:

- Conocimiento aparente: es el conocimiento que se logra gracias a los sentidos, es la base de todos los conocimientos científicos, el punto de partida otra vez del cual se desarrolla y profundiza el proceso de comprensión real de la naturaleza.

¹² PONCE DE LEON, Samuel "Manual De Prevenciones Y Control De Prevenciones Hospitalarias," Washington D.C. OPS, p.29 (1996)

¹³ ALONZO, Silíceo. "capacitación y desarrollo del personal" MEXICO (2012)p.34

¹⁴ SALAZAR, Yen "conocimientos del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en las técnicas de administración de medicamentos" San Benito Peten Guatemala (2007).p.54

¹⁴ Ibid.p.55

“El conocimiento exige la aprobación de su origen y de la fuente de su verdad, para alcanzar un conocimiento aparente basta con percibir los hechos de la realidad en forma sensible. Y se dice que es la base de todo conocimiento científico, este permite solo un reflejo parcial del objeto en la conciencia del hombre”.¹⁵

- Conocimiento real científico: es el movimiento de la razón que va del conocimiento primario al saber, de lo superficial a lo profundo y multilateral por medio de la práctica, la esencia del conocimiento consiste en la auténtica generalización de los hechos basada en el cuidado de calidad y libre de riesgo.
- Comprobación empírica. El conocimiento científico tiene como objeto la realidad, es decir, la naturaleza del movimiento, por lo tanto tiene dos exigencias básicas que son:

La comprobabilidad o sea que exige la explicación de su origen y la fuente de su verdad.

El conocimiento científico aspira al conocimiento universal.¹⁶

En el recurso humano de los hospitales nacionales, el conocimiento ha llegado a ser el verdadero capital y el primer recurso de riqueza. Para los departamentos de recursos humanos las nuevas expectativas y realidades exigentes, demandas de eficacia, eficiencia y responsabilidad, la capacitación y actualización oportuna, razón por la cual en la actualidad se pretende que se continúen con programas de educación permanente que permitan al personal de enfermería desarrollar las habilidades y competencias que faciliten el ejercicio de su labor.

“Los métodos de aprendizaje y enseñanza están cambiando de modo continuo como resultados se presentan nuevos desarrollos teóricos, sobre el proceso de comprender y aprender y en parte, por la nueva tecnología”.

¹⁶ BROWN, Judith “Nutrición En Las Diferentes Etapas de la Vida” México (2006) p.32.

Si no se ha fortalecido una y otra vez los conocimientos, las personas se vuelven obsoletas, por lo que las sociedades empresariales y la sociedad del conocimiento, son sociedades de continuo aprendizaje y segundas carreras, debido a que en la actualidad los cambios constantes y los continuos avances de la tecnología, indica la educación como la herramienta base, para mantenernos actualizados y competentes en las funciones para las cuales hemos sido contratados y la vez permite tener una sana concepción del mundo y del trabajo en sí.¹⁷

1.2. ACTUALIZAR CONOCIMIENTOS

Un constante reto directivo consiste en estar alerta de nuevas tecnologías y métodos para hacer que el trabajo mejore y la organización sea más efectiva.

Los cambios tecnológicos realizados en las empresas, producen a su vez modificaciones en la forma de llevar a cabo las labores.

Es importante entonces, que desde el momento de planear este tipo de cambios se consideren prácticamente las implicaciones que tendrán en la materia de conocimientos. Visualizarlo oportunamente y actuar en consecuencia, redundara en un ánimo favorecedor del cambio y se lograra una implementación eficaz y mantenimiento del mismo. Recuérdese que un gran enemigo del cambio y del desarrollo es la obsolescencia en los conocimientos y la preparación del personal. La actualización es una forma no solo de desarrollo si no de supervivencia.

La ciencia considera que, para alcanzar el conocimiento, es necesario seguir un método. El conocimiento científico no sólo debe ser válido y consistente desde el punto de vista lógico, sino que también debe ser probado mediante el método científico o experimental.

¹⁷ SILICEO Alfonso. "Capacitación desarrollo del personal "México. (2012) p.22.

La forma sistemática de generar conocimiento tiene dos etapas: la investigación básica, donde se avanza en la teoría y la investigación aplicada, donde se aplica la información.

Cuando el conocimiento puede ser transmitido de un sujeto a otro mediante una comunicación formal, se habla de conocimiento explícito. En cambio, si el conocimiento es difícil de comunicar y se relaciona a experiencias personales o modelos mentales, se trata de conocimiento implícito.¹⁸

2. ENFERMERÍA

Henderson define a la enfermería en términos funcionales diciendo: “la única función de un enfermero/a es ayudar al individuo, enfermo o sano, en la realización de aquellas actividades que contribuyen a la salud o a su recuperación (o a una muerte tranquila) y que el realizaría sin ayuda si tuviera la fuerza voluntad o conocimientos y hacer esto de tal forma que le ayude a ser independiente lo antes posible¹⁹

Rogers describe la enfermería como una profesión que se aprende que es una ciencia como un arte. Enfermería es una ciencia humanística dedicada con compasión, a mantener y promover la salud, prevenir la enfermedad, asistir y rehabilitar al enfermo y discapacitado.” La enfermería pretende promover una interacción sinfónica entre el entorno y el hombre para fortalecer la coherencia y la integridad de los seres humanos, para dirigir modelos de interacción entre el hombre y su entorno para la consecución del potencial máximo de salud”.²⁰

¹⁸SILICEO Alfonso. “Capacitación desarrollo del personal “México. (2012).p.22

¹⁹TOMEY .M, RAILE. M, “Modelos y Teorías de Enfermería “(1994) Madrid.p.23

Actualmente la enfermería se considera como una ciencia debido a que posee un cuerpo de conocimientos que respalda el accionar de su personal, de igual manera es considerado un arte porque requiere de habilidad y destreza para la prestación del cuidado. Y es considerada una profesión por que posee un método propio de trabajo que la identifica y la distingue del resto de las profesiones en el campo de la salud “proceso de atención de enfermería”

2.1. AUXILIAR DE ENFERMERÍA

El auxiliar de enfermería “es miembro del equipo de enfermería y de salud que con la dirección de la enfermera/o, ejecuta actividades y tareas que le competen en la prevención de enfermedades, promoción, recuperación y rehabilitación de la salud de los individuos.”²¹ Personal depende directamente de la enfermera/o profesional, con puesto de carácter técnico operativo.

2.2. CUIDADO DE ENFERMERÍA

El cuidado de enfermería ha sido identificado como objeto de estudio de la carrera de enfermería, cuidar a la vez una ciencia y un arte exige un conocimiento y aptitudes especiales. “Watson expresa que el cuidado es como un ideal de enfermería, el fin es la protección, engrandecimiento y preservación de la dignidad humana cuya meta es la promoción del proceso del ser y del llegar a ser a través del cuidado”.²² Para poder brindar el cuidado humanizado durante el proceso del manejo de pacientes es importante comprender que el paciente merece atención integral por lo tanto no se puede separar lo emocional, social, cultural y lo espiritual puesto que la preservación de la salud depende de muchos factores de cuidado.

²¹ JUARÉZ DE LÓPEZ, Amanda. Tesis Universidad de San Carlos De Guatemala. “orientación que brinda el auxiliar de enfermería a la mujer embarazada en la consulta externa del Hospital Regional de Escuintla”. p. 10

²² BARRERA ORTIZ, Lucy. “El arte y La Ciencia del Cuidado. primera edición, 2002 Bogotá, Colombia”, p. 129.

²² Ibid.p.24

El cuidado representa el ser de la enfermería, el cual debe proporcionarse de forma integral y libre de riesgos tanto para el paciente como para el personal o cuidadores. Razón por la cual se dice que de las áreas del ejercicio profesional el cuidado directo es la principal, por que las otras áreas giran en torno a está.

3.-RIESGO:

La noción de riesgo suele utilizarse como sinónimo de peligro, el riesgo, sin embargo, esta vinculado a la vulnerabilidad, mientras que el peligro aparece asociado a la factibilidad del perjuicio daño.²³

Es posible distinguir, por lo tanto, entre riesgo (la posibilidad de daño) y peligro (la probabilidad de accidente o patología) por lo tanto el peligro es una causa del riesgo.²⁴

3.1. FACTORES DE RIESGO

Es el conjunto de circunstancias que de forma directa o indirecta atentan contra la vida del trabajador o ponen en riesgo la misma con frecuencia el personal de enfermería sufre accidentes o enfermedades causadas por agentes patógenos que existen en su medio laboral.²⁵

Es común también que la enfermera de poca importancia a éstos al no considerar las posibles consecuencias de una lesión aparentemente leve. Estos factores disminuyen la libertad del trabajador y convierten el ambiente laboral un tanto desagradable, porque requiere de atención constante tanto en procedimientos específicos como en aquellos que no requieren mayor complejidad, pero que

²³DUQUE, Arbeláez, C. "Metodología para la Gestión de Riesgos" España. (2001),p.43

²⁴GARCIA MACHIN, "Ernesto Reflexiones metodológicas sobre la gestión y control de la seguridad y salud en los centros de trabajo". España. (2009) p.33

²⁵Ibid.p.34

debido, a la exposición constante pueden llegar a ocasionar o repercutir en algún daño a la salud del trabajador.

3.2. ENFERMEDADES LABORALES:

Las enfermedades profesionales son definidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como: “aquellas producidas a consecuencia del trabajo, que en general obedecen a la habitualidad y constancia de algunos agentes etiológicos presentes en el ambiente laboral y provocan alguna alteración en los trabajadores.”²⁶

Las enfermedades profesionales pueden ser causadas por diferentes agentes químicos, físicos y biológicos.

Enfermedades causadas por inhalación de sustancias y agentes: entre estos, se pueden mencionar, partículas de polvo, humos altamente contaminantes.

En algunos casos se pueden producir neumonías por diferentes agentes patológicos.

Enfermedades de la piel causadas por sustancias y agentes, como el caso de dermatitis causadas por la exposición directa o indirecta de agentes físicos y químicos.

²⁶MARTINEZ RUANO, Rafael. Factores que inciden en la deserción del personal de enfermería que labora en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica de Guatemala, UNOP, Tesis presentada a la C.C.M.M.de la Universidad Rafael Landívar. Guatemala 2013.p.44

4. LOS RIESGOS LABORALES

Llanes y Margain (2008) mencionan que los elementos diferenciales de los factores de riesgo no deben llevar al olvido que su interés básico en salud laboral proviene de su inclusión como formas de riesgos laborales.

Históricamente, el predominio de sector productivo y la alarma ante las consecuencias inmediatas de los riesgos físicos, enfermedades y accidentes, mortales y graves con frecuencia, ha llevado a insistir en los riesgos inmediatos de una parte importante de la población trabajadora. El riesgo laboral se hace mayor cuando su objeto directo es la vida de los trabajadores.²⁷

5. CLASIFICACION DE LOS RIESGOS

5.1. FACTORES FÍSICOS: Son todos aquellos factores ambientales que dependen de las propiedades físicas de los cuerpos, que actúan sobre el trabajador y que pueden producir efectos nocivos de acuerdo con la intensidad y tiempo de exposición²⁸, entre estos se pueden mencionar:

a) Ruido: suele definirse como un sonido carente de cualidades musicales agradables, es un sonido que no es deseable o agradable. El ruido es una característica normal de la vida y ofrece uno de los sistemas de alarma más eficaces en el ambiente físico del hombre, puesto que acompaña la mayor parte de las actividades humanas constituye un riesgo.

La capacidad auditiva no puede suspenderse con un interruptor cuando se desee y por eso el hombre esta inevitablemente expuesto al ruido ambiental producido

²⁷ CORTES, DIAZ, José maría. "técnicas de prevención de riesgos laborales, seguridad e higiene en los trabajos". Madrid (2007)p.35

²⁸ PASCUAL, Bernardo. "Factores de Riesgos Físicos" Universidad Politécnica de Valencia, España. (2009) p.45

por la sociedad moderna y laboral.²⁹ Dentro de los ruidos más comunes producidos en el ambiente hospitalario se encuentran: alarmas de ventilador mecánico, monitores de signos vitales, bombas de infusión continua de medicamentos, oxígeno, aire comprimido, perfusores entre otros.

b) Iluminación: la iluminación tiene que ser suficiente y la necesaria para cada tipo de trabajo, La iluminación óptima para el ojo humano, es aquella que consigue una luminancia (densidad de iluminación) de 100 Cd/m² (candelas por metro cuadrado). Una diferencia de luminancia mayor de 10:1 produce deslumbramiento.³⁰

La iluminación tiene que ser constante y uniformemente distribuida para evitar la fatiga ocular, que deben acomodarse a la intensidad variable de la luz. Deben evitarse contrastes violentos de luz y sombra, las oposiciones de claro y oscuro.³¹

c) Temperaturas Extremas: La respuesta del hombre a la temperatura ambiental, depende primordialmente de un equilibrio muy complejo entre su nivel de producción de calor y su nivel de pérdida de calor.³²

El calor se pierde por la radiación, la convección y la evaporación, de manera que en condiciones normales de descanso la temperatura del cuerpo se mantiene entre 36.5 y 37.5 grados centígrados.

²⁹ UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA, Facultad de Ciencia Médicas "El Ruido y su Salud" Guatemala (1990) p. 8

³⁰ FARRÁS, Juan Guash. Enciclopedia OIT de Salud y Seguridad en el Trabajo. España (2008).p.31

³¹ Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, "Iluminación en los centros de trabajo" España (2008)p.25

³² *Ibíd.* p.26

En condiciones de frío, cuando el cuerpo necesita mantener y generar calor, el centro termorregulador hace que los vasos sanguíneos se constriñan y la sangre se desplace de la periferia a los órganos internos, produciéndose un color azulado y una disminución de la temperatura en las partes dístales del cuerpo.

Así mismo se incrementa el ritmo metabólico mediante actividades incontroladas de los músculos, denominadas escalofríos.

Las razones que pueden llevar a hipotermia son: Condiciones ambientales muy húmedas que ejercen demasiada presión contra la piel, impidiéndole reducir el calor por medio del sudor que se evapora.

Por condiciones ambientales demasiado calientes que interfieren el sistema regulador del organismo que intenta contrarrestar los efectos de temperaturas altas, puede ser causado por efectos aislantes de la ropa protectora debido a la impermeabilidad de ésta y a sus propiedades de retención de calor.

Estrés por calor o golpe de calor: Se produce cuando la temperatura central sobrepasa los 42 grados centígrados independientemente del grado de temperatura ambiental, el ejercicio físico extenuante puede producir este golpe de calor.³³

Mediciones de calor en el medio ambiente, en el estudio del estrés calórico las variables que se deben tener en cuenta son: energía metabólica producida por el organismo, movimiento y temperatura del aire, humedad, calor radiante y velocidad del movimiento del aire.

³³ CORTES, DIAZ, José María. "técnicas de prevención de riesgos laborales, seguridad e higiene en los trabajos. Madrid España (2008). p. 67

d) **Ventilación:** Es el movimiento de aire en un espacio cerrado producido por su circulación o desplazamiento por sí mismo. La ventilación puede lograrse con cualquier combinación de medios de admisión y escape. Los sistemas empleados pueden comprender operaciones parciales de calentamiento, control de humedad, filtrado o purificación y en algunos casos enfriamiento por evaporación.³⁴

Las necesidades higiénicas del aire consisten en el mantenimiento de unas condiciones definidas y en el aprovechamiento del aire libre. Para asegurar el bienestar de los trabajadores, las condiciones del aire respirable deben ajustarse al tipo de trabajo que se vaya a efectuar: ligero, medianamente pesado.

Los procesos de producción pueden ir acompañados de la emisión de gases, vapores, polvo o calor que modifican el estado y composición del aire, lo cual puede ser nocivo para la salud y bienestar de los trabajadores e igualmente provocar unas condiciones de trabajo incómodas que repercuta en el rendimiento personal.³⁵

e) **Radiaciones:** Son elementos de ondas luminosas y/o electromagnéticas, manifestadas comúnmente por los rayos X. Se refiere a los estudios realizados a los pacientes, que por el estado crítico en el que se encuentran se dificultan su movilización hacia áreas específicas para los estudios de diagnóstico por radiología, razón por la cual se deben efectuar dichos estudios en el servicio. Por lo que lógicamente el personal de enfermería se ve expuesto constantemente a percibir cargas en cantidades indeterminada de rayos X, entre mayor exposición, mayor riesgo para el personal.³⁶

³⁴ FUENTES. Manuel, "Informe sobre salud en el mundo" (2002) OPS.p.45

³⁵ Ibid. p.46

³⁶ ESPAÑA, Elvira "Factor de Riesgo Laboral Percibido por el Personal de Enfermería de los Servicios de Intensivo y Emergencia del Hospital Roosevelt " Guatemala (1995) p.43

5.2. RIESGOS QUÍMICOS:

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.

En los hospitales se ha usado y se usa una amplia variedad de productos químicos, como anestésicos, antisépticos, medicamento y reactivos, que son causante de accidentes del personal de salud, pero que suceden con mayor frecuencia en los servicios específicamente como lo son los laboratorios, o lugares donde preparan los químicos; este tipo de accidentes causa daños temporales de salud y permanentes en estar expuestos por mucho tiempo pueden ser cancerígenos.³⁷

a) **Polvos.** El problema del polvo es uno de los más importantes, ya que muchos polvos ejercen un efecto, de deterioro sobre la salud; y así aumentar los índices de mortalidad por tuberculosis y los índices de enfermedades respiratorias. Se sabe que el polvo se encuentra en todas partes de la atmosfera terrestre, y se considera verdadero que las personas expuestas a sitios donde existe mucho polvo son menos saludables que los que no están en esas condiciones, por lo que se considera que existen polvos dañinos y no dañinos.³⁸

Existe una clasificación simple de los polvos, que se basa en el efecto fisiopatológico de los polvos y consta de lo siguiente:

- Polvos, como el plomo, que producen intoxicaciones.

³⁷ file//E:/seguridad e higiene de los servicios medicos.htm

³⁸GESTAL. JJ. "Riesgos del trabajo del personal sanitario. Medicina y Sociedad". Editorial Latinoamericana, McGraw-Hill, Madrid (1989), p. 399 - 415.

- Polvos que pueden producir alergias, tales como la fiebre de heno, asma y dermatitis.
- Polvos de materias orgánicas, como el almidón.
- Polvos que pueden causar fibrosis pulmonares, como los de sílice.
- Polvos como los cromatos que ejercen un efecto irritante sobre los pulmones y pueden producir cáncer.
- Polvos que pueden producir fibrosis pulmonares mínimas, entre los que se cuentan los polvos inorgánicos, como el carbón, el hierro y el bario.

Se puede decir que los polvos están compuestos por partículas sólidas suficientemente finas para flotar en el aire.

El polvo es un contaminante particular capaz de producir enfermedades que se agrupan bajo la denominación genérica de neumoconiosis. Esta enfermedad es la consecuencia de la acumulación de polvo en los pulmones y de la reacción de los tejidos a la presencia de estos cuerpos exógenos. Si se consideran sus efectos sobre el organismo es clásico diferenciar las partículas en cuatro grandes categorías:

- Partículas Tóxicas.
- Polvos Alérgicos.
- Polvos Inertes.
- Polvos Fibrógenos.

b) Vapores. Son sustancias en forma gaseosa que normalmente se encuentran en estado líquido o sólido y que pueden ser tornadas a su estado original mediante un aumento de presión o disminución de la temperatura. Los vapores se usa ampliamente en la industria, en las resinas, grasas y hule; en las mezclas de combustibles, cuerpo artificial y de los cementos de hule, en la extracción de

aceites y grasas, en la industria de las pinturas y barnices, y en las áreas hospitalarias las podremos encontrar en la maquina autoclave y para otros propósitos.³⁹

La oportunidad de un escape como vapor sólo puede ser el resultado de un accidente, y en estos casos, cuando la exposición es severa, se puede producir una intoxicación aguda por químicos. Si es inadecuada la ventilación del local, la inhalación continua o repetida de los vapores se puede conducir a una intoxicación crónica.

Observada clínicamente, la intoxicación aguda por benceno ofrece tres tipos, según su severidad, pero en las tres predomina la acción anestésica.

La inhalación de muy altas concentraciones de vapor puede causar quemaduras graves al igual que una llama de fuego. Síntomas, comunes son mareos y nauseas recurrentes, elementos sanguíneos importantes involucrados en estos accidentes son: Glóbulos rojos (eritrocitos), Glóbulos blancos (leucocitos) y Plaquetas (trombocitos) los cuales sufren alteración de acuerdo a la lesión ocurrida dentro del organismo.

Cuando se sabe que un empleado tiene síntomas como los mencionados anteriormente es recomendable la hospitalización inmediata para que se le aplique el tratamiento necesario y así poder eliminar la posibilidad de una afección mayor. Por eso es necesario que se tomen todas las medidas de seguridad para así poder evitar este tipo de enfermedades ocupacionales.

³⁹GESTAL. JJ. "Riesgos del trabajo del personal sanitario. Medicina y Sociedad". Editorial Latinoamericana, McGraw-Hill, Madrid (1989), p. 399 - 415.

c) **Líquidos**. La exposición o el contacto con diversos materiales en estado líquido puede producir, efecto dañino sobre los individuos; algunos líquidos penetran a través de la piel, llegan a producir cánceres ocupacionales y causan dermatitis.⁴⁰ A continuación se dan los factores que influyen en la absorción a través de la piel:

- La transpiración mantenida y continua que se manifiesta en las respiraciones alcalinas priva a la piel de su protección grasosa y facilita la absorción a través de ella.
- Las circunstancias que crean una hiperemia de la piel también fomentan la absorción.
- Las sustancias que disuelven las grasas, pueden por si mismas entrar en el cuerpo o crear la oportunidad para que otras sustancias lo hagan.
- Las fricciones a la piel, tales como la aplicación de líquidos antisépticos, producen también la absorción.
- La piel naturalmente grasosa ofrece dificultades adicionales a la entrada de algunas sustancias.
- Cuanto más joven es la piel mayor es la posibilidad de absorción a través de ella, con excepción de los años de la senilidad o la presencia de padecimientos cutáneos.
- Las interrupciones en el integumento, como las provocadas por dermatitis o traumas, favorecen la entrada al cuerpo, aunque, en realidad, no constituyen una verdadera absorción de la piel.
- La negligencia en evitar el contacto con materiales que pueden penetrar a través de la piel conduce a la absorción de antisépticos.
- La cataforesis puede hacer que penetren a través de la piel sustancias que de otra manera no se absorberían.

⁴⁰ESPAÑA, Elvira "Factor de Riesgo Laboral Percibido por el Personal de Enfermería de los Servicios de Intensivo y Emergencia del Hospital Roosevelt "Guatemala (1995) p.32.

Existen varias sustancias que son absorbibles cutáneamente y se consideran las siguientes:

- Cloros
- Antisépticos
- Jabones
- alcohol
- Formaldehido

En la mayoría de los países la causa más frecuente de la dermatosis son los antisépticos de mayor potencia o para lavado de manos, al igual que para lavado de equipo contaminado de sala de operaciones. Estas sustancias no son, necesariamente, irritantes cutáneos más poderosos que otros productos, químicos, pero por lo común de su uso, ya que el uso constante de el producto puede causar laceraciones.

Existen irritantes primarios en los cuales hay varios materiales inorgánicos, álcalis y sales, lo mismo que ácidos orgánicos y anhídridos que se encuentran en estado líquido, estos irritantes afectan la piel.

d) Inflamables: Se puede decir que raras son las actividades humanas en donde los inflamables no son utilizados de una manera o de otra, por lo que las situaciones de exposición son extremadamente diversas.⁴¹

A pesar de su naturaleza química tan diversa, la mayoría de los inflamables posee un cierto número de propiedades comunes. Así casi todos son líquidos liposolubles, que tienen cualidades anestésicas y actúan sobre los centros nerviosos ricos en lípidos. Todos actúan localmente sobre la piel. Por otra parte,

⁴¹ESPAÑA, Elvira "Factor de Riesgo Laboral Percibido por el Personal de Enfermería de los Servicios de Intensivo y Emergencia del Hospital Roosevelt "Guatemala (1995) p. 156.

algunos a causa de su metabolismo pueden tener una acción marcada sobre los órganos hematopoyéticos, mientras que otros pueden considerarse como tóxicos hepáticos o renales.⁴²

La determinación de las concentraciones de inflamables en el aire de las áreas donde se está manipulando los inflamables, permite una apreciación objetiva de la exposición, ya que la cantidad de tóxico presente en los receptores del organismo depende necesariamente de la concentración de inflamables inhalados. Sin embargo aun cuando la concentración de los inflamables en el aire aspirado no alcance los valores recomendados, la cantidad de tóxico acumulada en los sitios de acción puede ser suficientemente elevada como para crear una situación peligrosa. Esto puede suceder si existen otras vías de absorción que la pulmonar, cuando hay una exposición simultánea a varios inflamables, o si el trabajo efectuado exige un esfuerzo físico particular.⁴³

Absorción de los inflamables: Los disolventes pueden penetrar en el organismo por diferentes vías, siendo las más importantes la absorción pulmonar, cutánea y gastrointestinal. Esta última, es la forma clásica de intoxicación accidental.⁴⁴ La mayoría penetran fácilmente a través de la piel. Algunos como el benceno, tolueno, xileno, sulfuro de carbono y tricloroetileno, alcohol etílico, formol y acetonas. Lo hacen tan rápidamente que pueden originar en un tiempo relativamente corto, dosis peligrosas para el organismo.

La absorción pulmonar es la principal vía de penetración. Por medio de la respiración el disolvente es transportado a los alvéolos, desde donde por simple difusión pasa a la sangre atravesando la membrana alveolo capilar. Después el

⁴²GESTAL. J. "Riesgo del Trabajo del personal Sanitario." 2da. Edición. Editorial Mc Graw Hill Interamericana. Madrid España (2001),p.76

⁴³FUENTES. Manuel, "Informe sobre salud en el mundo" (2002) OPS,p.124

disolvente se distribuye en la circulación sanguínea y se va acumulando en los diferentes tejidos del organismo, en función de la liposolubilidad y de la perfusión del órgano considerado. Una parte sufrirá una serie de biotransformaciones produciendo diversos metabolitos, que serán eliminados sobre todo en la orina, la bilis y los pulmones. Cuando la exposición cesa, el disolvente acumulado pasa nuevamente a la circulación y según el porcentaje de metabolización, una parte más o menos importante será excretada en el aire expirado, siguiendo el mismo mecanismo que durante su retención.

El proceso de absorción depende de un gran número de factores, tanto fisiológicos, metabólicos como físico-químicos, que determinan un estado de equilibrio entre cuatro compartimientos interdependientes; el de biotransformaciones, el receptor que reacciona con el disolvente o sus metabolitos, el correspondiente a los órganos de depósito y el compartimiento de excreción⁴⁵

5.3. RIESGOS BIOLÓGICOS.

Los contaminantes biológicos son seres vivos, con un determinado ciclo de vida que al penetrar dentro del ser humano, ocasionan enfermedades de tipos infecciosos o parasitarios.⁴⁶

Son agentes vivos o inertes capaces de producir enfermedades infecciosas o reacciones alérgicas, producidas por el contacto directo de las personas que están laboralmente expuestas a estos agentes.⁴⁷

⁴⁵GESTAL. J. "Riesgo del Trabajo del personal Sanitario." 2da. Edición. Editorial Mc Graw Hill Interamericana. Madrid España (2001).p.100

⁴⁶VILLALVA, Juana. "clasificación de los riesgos" (1995) Puerto la Cruz Venezuela.p.125

⁴⁷Ibid.p.126.

Los mecanismos de transmisión de las infecciones ocupacionales en el personal de enfermería son percutáneas (pinchazos) o contacto con sangre o fluidos corporales, parenteral, secreciones infectantes y por vía respiratoria.

Los principales agentes virales contaminantes del personal de enfermería son la hepatitis B y C, VIH y por bacterias como el bacilo de Koch, Clostridium, tétani, entre otros.

Las principales medidas de control del riesgo biológico están asociadas con el desarrollo de un programa de promoción de la salud y prevención de las patologías profesionales por estos riesgos relacionado con las precauciones universales, lo mismo que la aplicación de protocolos adecuados y oportunos para atender los accidentes de trabajo por riesgo biológico.

5.3.1. Clasificación de los riesgos biológicos:

La prevención del riesgo biológico en el trabajo debe evitar las exposiciones laborales capaces de originar algún tipo de infección, alergia o toxicidad.

La obligación de prevención del riesgo biológico en el medio laboral consiste en tomar medidas para evitar daños a la salud originados en agentes biológicos con capacidad infecciosa presentes en el medio laboral, aplicando los principios de la acción preventiva.⁴⁸

Cada persona tiene una susceptibilidad individual, que explica porqué algunas enferman cuando entran en contacto con determinado agente biológico, mientras que otras no (en función de su inmunización previa, de vacunaciones u otras características personales).

⁴⁸ CARRASCO, Paola Escuela de enfermería pontificia Universidad católica de Chile, Santiago (2004) "importancia de la enfermería basada en evidencia".p.148

Trabajos dónde puede haber exposición a riesgos biológicos:

- **Transmisión de persona a persona:** Personal en centros sanitarios, personal de seguridad, protección civil, educadores, geriátricos, centros de acogida, penitenciarios, servicios personales, etc.
- **Transmisión de animal a persona (zoonosis):** Veterinarios, ganaderos, industrias lácteas, mataderos, etc.
- **Transmisión a través de objetos o material contaminado:** Personal de limpieza o sanitario, saneamiento público, agricultores, cocineros, mineros, industrias de lana, pieles y cuero, personal de laboratorio.

a) Virus: Es una entidad biológica infecciosa microscópica, mucho más pequeña que las células a las que infecta. Para reproducirse los virus penetran en las células, insertan su ADN o ARN en el interior de la célula y usan sus estructuras de síntesis para fabricar copias del virus. La gripe, los resfriados, el sarampión y la varicela son algunas de las enfermedades víricas.⁴⁹ **Tratamiento:** Los virus no son bacterias y por ello los antibióticos no sirven para combatir una enfermedad vírica. Consulte a su médico y evite la automedicación.

b) Bacterias: Las bacterias son microorganismos unicelulares de tipo procariótico, es decir, son organismos que solo se pueden observar al microscopio, constituidos por una sola célula autónoma que además no tiene membrana nuclear.⁵⁰

Tipos: Las bacterias pueden ser alargadas (bacilos), esféricas (cocos) o en forma espiral (espirilos). Se pueden asociar en grupos; cuando se agrupan por parejas se llaman diplococos, cuando forman cadenas bacterianas se llaman estreptococos y cuando se agrupan en racimos se llaman estafilococos.⁵¹

⁴⁹ KEN, Rosenthal. MICHAEL, Aller. "Microbiología Médica" (2009) 6ae.d. España.p.32

⁵⁰ GARCIA, Pedro, MARTOS. Fernando. "Microbiología Clínica Aplicada" (1997) Madrid España.p.165

⁵¹ *Ibíd.*p.166.

c) **Hongos:** Los hongos no son animales ni plantas, aunque comparten características de ambos reinos. Hay hongos que se encargan de descomponer la materia orgánica y permiten el reciclaje de los nutrientes. Las levaduras son hongos que se utilizan en alimentación. Pero también hay hongos que causan enfermedades; las infecciones por hongos se llaman micosis.

¿Qué son las setas? Las setas son el aparato reproductor de los hongos superiores. La seta es como si fuese la “fruta” del hongo, teniendo en cuenta que los hongos no son plantas ni animales.

d) **Ser humano:** Desde el punto de vista biológico se designa como ser humano a aquella especie animal vinculada al homo sapiens, pero cuya principales características y diferencias para con el resto de las especies, todas inferiores, es que el ser humano a diferencia de estas puede llevar a cabo operaciones como ser, pensar o hablar y además, en lo estrictamente corporal, presenta tanto a nivel externo como interno características propia y definidas.

Muchos estudios que se han hecho al respecto de este salto fundamental que dio origen al ser humano señalan que estas posibilidades racionales se podrían deber a la parte neurológica del ser humano: el aumento en el tamaño del cerebro y sobre todo al extremo desarrollo que sufrió el lóbulo frontal.⁵²

Los seres humanos a pesar de la similitud que presentan respecto de otros mamíferos superiores, posee el más alto nivel de complejidad y especialización. Cada órgano, cada tejido, cada sistema del cuerpo de un ser humano se

⁵²GAL, Beatriz. “bases de la Fisiología” (2007) España.p.22

⁵²GARCIA, Pedro, MARTOS. Fernando. “Microbiología Clínica Aplicada” (1997) Madrid España.p.165

encuentran interrelacionados y es esto lo que le imprime ese equilibrio necesario para desarrollarse.

En lo que respecta a su capacidad de movimiento y locomoción, también el ser humano, es de los más desarrollados y plásticos del reino animal, ya que puede desplegar una infinita gama de movimientos, los cuales además, lo habilitan para desarrollar actividades como por ejemplo la danza, el deporte, el arte escénico, entre otras. Y en lo que respecta a su ciclo vital, el ser humano es de entre todos los animales pluricelulares que existen hoy, una de las especies más longevas. Hoy en día la esperanza de vida de los seres humanos se encuentra tan extendida, que incluso, se han registrado casos de personas que han superado la barrera de los cien años, algo difícil de imaginar unas décadas atrás.⁵³

e) Fluidos corporales: Los fluidos corporales son aquellas sustancias que pueden fluir o que se producen en el interior de los seres vivos, para este estudio se refieren específicamente al ser humano, estos pueden ser líquidos o gases, incluso los sólidos finamente pulverizados.

Entre los fluidos corporales del ser humano se encuentran:

- bilis
- cerumen
- flema
- humor acuoso
- humor vitrio
- lagrimas
- leche
- moco
- orina

⁵³GAL, Beatriz. "bases de la Fisiología" (2007) España.p.22

⁵³Ibid.p.23

- saliva
- sangre
- semen

En la medicina griega y romana, así como en las sociedades europeas posteriores y hasta la llegada de la medicina moderna, se consideraba que el cuerpo humano contenía cuatro humores: la bilis amarilla, la bilis negra, la flema y la sangre; y que el desequilibrio de los mismos afectaba a la personalidad.⁵⁴

- **Sangre:** Líquido del sistema circulatorio que tiene la función de hacer llegar el oxígeno y el alimento a todas las células del cuerpo y retirar el anhídrido de carbono y las sustancias de desecho. La sangre también transporta gases, hormonas, vitaminas. El cuerpo humano adulto tiene entre 4,5 y 6 litros de sangre. El 55% es plasma, que es la parte líquida, compuesta por agua, sales minerales y proteínas. El 45% restante se compone de glóbulos rojos, glóbulos blancos y plaquetas.⁵⁵
- **Orina:** Líquido amarillento segregado por los riñones, almacenado en la vejiga y evacuado por micción a través de la uretra. La orina normal es clara, ligeramente ácida y con un olor a urea. Una orina de color amarillo-fuerte indica que el cuerpo necesita hidratarse (hay que beber más agua). Eliminación de sustancias de desecho producidas por el metabolismo celular -urea, etc. Eliminación de sustancias tóxicas por la ingesta de fármacos y drogas. Participar en el control electrolítico, mediante la excreción de iones sodio y potasio.

⁵⁴ ANNE, / Donnersberger. "Anatomía y Fisiología" (2002) Barcelona España.p.122

⁵⁴ Ibid.p.124

- **Heces:** Heces materia fecal son el conjunto de los desperdicios generalmente sólidos o líquidos producto final del proceso de la digestión. Las heces son los restos de los alimentos no absorbidos por el aparato digestivo (como fibras y otros componentes que no son útiles para el ser en cuestión), y también células del epitelio intestinal que se descaman en el proceso de absorción de nutrientes, microorganismos y otras sustancias que no logran atravesar el epitelio intestinal.⁵⁶
- **Semen:** Líquido espeso, viscoso y blanquecino que es secretado por el aparato reproductor masculino durante la eyaculación del acto sexual. El semen o esperma está compuesto por espermatozoides y plasma seminal. Para lograr fecundar un óvulo conviene que el semen tenga más de 20 millones de espermatozoides por mililitro, aproximadamente. La movilidad de los espermatozoides también es importante.⁵⁷

5.4. RIESGOS ERGONÓMICOS:

Murrueles los definió como "El estudio científico de las relaciones del hombre y su medio de trabajo". Su objetivo es diseñar el entorno de trabajo para que se adapte al hombre y así mejorar el confort en el puesto de trabajo.⁵⁸

La ergonomía es una ciencia multidisciplinaria que utiliza otras ciencias como la medicina, el trabajo, la fisiología, la sociología y la antropometría.

"La rama de la medicina que tiene por objeto promover y mantener el más alto grado de bienestar físico, psíquico y social de los trabajadores en todas las profesiones; prevenir todo daño a su salud causado por las condiciones de trabajo; protegerlos contra los riesgos derivados de la presencia de agentes perjudiciales a

⁵⁶ ANNE, Donnersberger. "Anatomía y Fisiología" (2002) Barcelona España. 455

⁵⁶ Ibid.p.457.

⁵⁸ MURRUELES. L. "Riesgo laboral" La Importancia de la Ergonomía para los Profesionales de la Salud. Colombia (2004).p.34

su salud; colocar y mantener al trabajador en un empleo conveniente a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas; en suma, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su labor"

La fisiología del trabajo es la ciencia que se ocupa de analizar y explicar las modificaciones y alteraciones que se presentan en el organismo humano por efecto del trabajo realizado, determinación así capacidades máximas de los operarios para diversas actividades y el mayor rendimiento del organismo fundamentados científicamente.⁵⁹

La antropometría es el estudio de las proporciones y medidas de las distintas partes del cuerpo humano, como son la longitud de los brazos, el peso, la altura de los hombros, la estatura, la proporción entre la longitud de las piernas y la del tronco, teniendo en cuenta la diversidad de medidas individuales en torno al promedio; análisis, asimismo, el funcionamiento de las diversas palancas musculares e investiga las fuerzas que pueden aplicarse en función de la posición de diferentes grupos de músculos.⁶⁰

Los siguientes puntos se encuentran entre los objetivos generales de la ergonomía:

- Reducción de lesiones y enfermedades ocupacionales.
- Disminución de los costos por incapacidad de los trabajadores.
- Aumento de la producción.
- Mejoramiento de la calidad del trabajo.
- Disminución del ausentismo.
- Aplicación de las normas existentes.
- Disminución de la pérdida de materia prima.

⁵⁹ BADIA, M. Roberto. salud ocupacional y Riesgos Laborales Guatemala (1985).p.132.

⁶⁰ MURRUEL. L. "Riesgo laboral". Colombia (2004).p.101

A consecuencia de una inadecuada ergonomía en el trabajo surge como resultado de la misma las fatigas las cuales clasificaremos para este estudio en:

- “La fatiga física o muscular puede generar disminución del rendimiento laboral, disminución de la fuerza y velocidad del movimiento, mayor posibilidad de sufrir enfermedades cardiovasculares, patologías lumbares y de los diferentes segmentos corporales”.
- “La fatiga mental puede producir sensaciones de malestar general, estrés, disminución de la autoestima y la motivación, irritabilidad y preocupación permanentes, insomnio, ansiedad y estados depresivos, alteraciones psicosomáticas (problemas digestivos, enfermedades cardiovasculares, mareos, dolores de cabeza, ausentismo laboral, tendencia a adicciones, como al alcohol, las drogas, entre otras; disminución de las funciones mentales superiores: atención, concentración, memoria y percepción”)⁶¹

El trabajo por turnos, horas extras, sin períodos de descanso genera aumento de accidentes de trabajo, por disminución del nivel de alerta, alteración del ritmo: sueño - vigilia, fatiga general y crónica, limitaciones de la vida familiar y social, errores frecuentes en procesos muy sencillos, perturbaciones nerviosas y psicosomáticas.⁶²

5.4.1. Mecánica corporal:

La mecánica corporal estudia el equilibrio y movimiento de los cuerpos; aplicado a los seres humanos, se denomina mecánica corporal a la disciplina que trata del

⁶¹ MURRUEL. L. “Riesgo laboral”. Colombia (2004).p.18

⁶² AYALA, María de Los ángeles. “Fundamentos de Enfermería Teoría y Práctica” México (2000).p.27

funcionamiento correcto y armónico del aparato músculo esquelético en coordinación con el sistema nervioso.

La alineación corporal es determinante en toda actividad funcional tanto del personal de salud, como del paciente a su cuidado, para evitar lesiones neuromusculares esqueléticas. "Conforme a la alineación corporal y a los objetivos que se persiguen, es necesario diferenciar los términos".⁶³

La mecánica corporal se refiere al uso de los huesos, articulaciones y músculos coordinados por el sistema nervioso de forma que se mantenga el equilibrio y no se produzcan lesiones.

a) Objetivos la mecánica corporal:

- Hacer el mejor uso posible de la fuerza y evitar fatiga y lesiones, para el personal de enfermería, en la movilización de pacientes.
- Mantener el funcionamiento corporal en equilibrio del sistema circulatorio junto con los aparatos musculo esquelético, respiratorio.
- Apoyar en la aplicación de los tratamientos necesarios, con un máximo de eficiencia y un mínimo de esfuerzo y agotamiento físico.
- Favorecer el estado anímico del individuo, a través de la movilización constante con técnicas que aseguren el bienestar del paciente y del personal de enfermería.⁶⁴

b) Conceptos básicos de la mecánica corporal:

- **Fuerza de gravedad:** Fuerza que hace que los objetos se dirijan hacia el centro de tierra. Siempre que haga movimiento se necesita energía para superar y vencer la gravedad.

⁶³ ROJAS, Teresa, "Teorías de Enfermería Relacionada con el Proceso De Atención y su Objetivación" México (2002).p.25

⁶⁴ AYALA, María de Los ángeles. "Fundamentos de Enfermería Teoría y Práctica" México (2000).p.233

- **Equilibrio:** Estado del cuerpo en el que las fuerzas opuestas se contrarrestan exactamente. En un objeto es llevarlo en posición firme.
- **Centro de gravedad:** Punto en que la masa de un objeto queda en el centro. Para la persona de pie se encuentra en la pelvis, aproximadamente entre el ombligo y el hueso del pubis.
- **Línea de gravedad:** Es una línea imaginaria vertical que pasa por parte de los objetos y su centro de gravedad para formar un ángulo recto con el suelo.
- **Base de sustentación:** Espacio comprendido entre los puntos extremos de ambos pies durante la posición vertical.
- **Alineación:** Hacer que las diversas partes del cuerpo o de un objeto estén en relación adecuada entre sí.
- **Postura:** Término que comprende la posición del cuerpo o la forma en que la adopta.⁶⁵

c) Principios básicos de mecánica corporal

Correcta Manipulación de Cargas.

- Espalda recta
- Buscar el equilibrio corporal
- Carga cerca del cuerpo. Superponer los centros de gravedad.
- Sujetar con firmeza el objeto.
- Piernas flexionadas.
- Pies separados, siempre en dirección del movimiento.
- Contra peso del cuerpo.
- Búsqueda y utilización de puntos de apoyo.

d) Como aplicar la mecánica corporal

- **Cuando esté parado:**

⁶⁵ ROJAS, Teresa, " Teorías de Enfermería Relacionada con el Proceso De Atención y su Objetivación" México (2002).p.149

Use zapatos porque ellos le protegen sus pies de lesiones, le dan buena base y evitan que usted se deslice.

Mantenga sus pies planos sobre el piso y separados 12 pulgadas (30 cm) el uno del otro.

Mantenga su espalda recta.

- **Cuando camine:**

Camine con su espalda recta.

Si está ayudando a alguien a caminar, puede pasar uno de sus brazos alrededor de la espalda de la persona. Tenga su otro brazo listo para ayudar en caso necesario.⁶⁶

5.5. RIESGOS PSICOSOCIALES.

Los factores de riesgo psicosociales deben ser entendidos como toda condición que experimenta el hombre en cuanto se relaciona con su medio circundante y con la sociedad que le rodea, por lo tanto no se constituye en un riesgo sino hasta el momento en que se convierte en algo nocivo para el bienestar del individuo o cuando desequilibran su relación con el trabajo o con el entorno.⁶⁷

5.5.1. Delimitación conceptual del estrés.

Hans Selye, uno de los autores más citados por los especialistas del tema, plantea la idea del "síndrome general de adaptación" para referirse al estrés, definiéndolo como "la respuesta no específica del organismo frente a toda demanda a la cual se encuentre sometido".⁶⁸

Selye (1936) utiliza el término inglés estrés (que significa esfuerzo, tensión) para cualificar al conjunto de reacciones de adaptación que manifiesta el organismo, las

⁶⁶ DU GAS BEVERLY WINTER. "Tratado de enfermería Práctica" México 1974.2. ed. p. 105

⁶⁷ FUENTES. Manuel, "Informe sobre salud en el mundo" (2002) OPS.p.45

⁶⁸ SELYE, Hans. "El descubrimiento del estrés" Montreal Canadá (1936).p.122

cuales pueden tener consecuencias positivas (como mantenernos vivos), o negativas si nuestra reacción demasiado intensa o prolongada en tiempo, resulta nociva para nuestra salud.

El estrés es entonces una respuesta general adaptativa del organismo ante las diferentes demandas del medio, cuando estas son percibidas como excesivas o amenazantes para el bienestar e integridad del individuo.⁶⁹

A nivel fisiológico, pueden implicar una presión sanguínea elevada o incremento del colesterol; y a nivel comportamiento pueden implicar incrementos en la conducta vinculadas con fumar, comer, ingerir bebidas alcohólicas o mayor número de visitas al médico. Por el contrario un buen ajuste tendrá resultados positivos en relación al bienestar y de desarrollo personal.

Esta primera aproximación nos permite identificar tres factores importantes en la generación del estrés: a) los recursos con los que cuentan las personas para hacerle frente a las demandas y requisiciones del medio, b) la percepción de dichas demandas por parte del sujeto, c) las demandas en sí mismas.

En este aspecto es necesario enfatizar que el estrés como tal es una fuerza que condiciona el comportamiento de cada persona, es el motor adaptativo para responder a las exigencias del entorno cuando estas se perciben con continuidad en el tiempo y su intensidad y duración exceden el umbral de tolerancia de la persona, comienzan a ser dañinas para el estado de salud y calidad de vida del sujeto. Niveles muy bajos de estrés están relacionados con desmotivación, conformismo y desinterés; toda persona requiere de niveles moderados de estrés

⁶⁹Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo." Condiciones de trabajo salud. Condiciones de Trabajo y Salud". Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. España - Barcelona. INSHT. 2ª ed. (1990). p. 175.

para responder satisfactoriamente no solo ante sus propias necesidades o expectativas, sino de igual forma frente a las exigencias del entorno.⁷⁰

El estrés, desde un enfoque psicológico debe ser entendido como una reacción adaptativa a las circunstancias y demandas del medio con el cual la persona está interactuando, es decir que el estrés es un motor para la acción, impulsa a la persona a responder a los requerimientos y exigencias de entorno entonces podemos hablar de "eustress o estrés positivo", no obstante, cuando el entorno que rodea una persona impone un número de respuestas para las cuales la persona no se encuentra en la capacidad o no posee las habilidades para enfrentar se convierte en un riesgo para la salud hablaremos de "distress o estrés de consecuencias negativas".⁷¹

Consecuencias del estrés en el individuo:

Los efectos y consecuencias del estrés ocupacional pueden ser muy diversos y numerosos. Algunas consecuencias pueden ser primarias y directas; otras, la mayoría, pueden ser indirectas y constituir efectos secundarios o terciarios; unas son, casi sin duda, resultados del estrés y otras se relacionan de forma hipotética con el fenómeno; también pueden ser positivas, como el impulso exaltado y el incremento de auto motivación.⁷²

Muchas son disfuncionales, provocan desequilibrio y resultan potencialmente peligrosas. Una taxonomía de las consecuencias del estrés sería:

⁷⁰ CANTERA, Leonor. CERVANTES, Manuel Y BLANCH, Juan Manuel "Violencia ocupacional: el caso de los profesionales sanitarios" Revista de consejo general de Psicólogos. España. (2008).p.33

⁷⁰ Ibid. P.34

⁷² SERVANTES, I. ORTEGA, G. "Violencia hacia el profesional de la salud: prevención manejo y actitud post incidente. España (2008).p.76

- Efectos subjetivos. Ansiedad, agresión, apatía, aburrimiento, depresión, fatiga, frustración, culpabilidad, vergüenza, irritabilidad y mal humor, melancolía, baja autoestima, amenaza y tensión, nerviosismo, soledad.
- Efectos conductuales. Propensión a sufrir accidentes, drogadicción, arranques emocionales, excesiva ingestión de alimentos o pérdida de apetito, consumo excesivo de alcohol o tabaco, excitabilidad, conducta impulsiva, habla afectada, risa nerviosa, inquietud, temblor.
- Efectos cognoscitivos. Incapacidad para tomar decisiones y concentrarse, olvidos frecuentes, hipersensibilidad a las críticas bloqueo mental.
- Efectos fisiológicos. Aumento de las catecolaminas y corticoides en sangre y orina, elevación de los niveles de glucosa sanguíneos, incrementos del ritmo cardíaco y de la presión sanguínea, sequedad de boca, exudación, dilatación de las pupilas, dificultad para respirar, escalofríos, nudos de la garganta, entumecimiento y escozor de las extremidades.

6) INFECCIONES NOSOCOMIALES.

Se denomina infecciones nosocomiales a aquella que no estaba presente ni se estaba incubando en el momento de ser admitido un paciente en un hospital, de forma arbitraria se establece un plazo necesario de 48 a 72 horas como mínimo necesario para considerar la infección como adquirida en el hospital.

Debe tenerse en cuenta la posibilidad de una infección nosocomial presente desde el mismo momento del ingreso, directamente relacionada con un ingreso previo.

Con la aparición de las enfermedad del VIH,(Virus de inmunodeficiencia adquirida) en los años de los ochenta toma mayor auge las enfermedades nosocomiales puesto que esta pandemia despertó el interés de muchos científicos e investigadores sobre identificar el origen de las enfermedades en sí; puesto que con esta enfermedad se convirtió en problema laboral de salud como riesgo

biológico en la adquisición de enfermedades por vía sanguínea y la aparición de casos en el personal de salud ha incrementado.⁷³

Otro caso muy similar es la hepatitis B puesto que esta es una enfermedad mucho más antigua en contagio de las enfermedades de tipo laboral.

“La hepatitis virales son causa de un gran número de infecciones en el personal de salud. La vacunación para la hepatitis B deberá ofrecerse a todos los empleados que potencialmente pudieran tener accidentes o contacto con sangre y otros líquidos y secreciones corporales”.

Existen varios tipos de infecciones adquiridos en los hospitales pero las más importantes son las que ya se mencionaron, aunque no se puede olvidar la tuberculosis como medio de adquisición de enfermedades dentro de los hospitales

6.1 ORIGEN DE LAS INFECCIONES NOSOCOMIALES.

Las enfermedades nosocomiales en su mayoría se originan de: la flora propia del paciente. El paciente es su propio medio de transmisión constituidos en la piel propiamente en sus extremidades superiores, de la flora de otro paciente. Infección cruzada; esta puede suceder de un enfermo a otro por medio de gotitas de saliva, el uso del servicio sanitario, manos del pacientes, además utensilios de otro paciente.⁷⁴

6.2 INFECCIONES NOSOCOMIALES MÁS FRECUENTES.

Infecciones Nosocomiales en el Sitio Quirúrgico.

Neumonía nosocomial.

Infecciones de Nosocomiales de vías urinarias.

⁷³ COMITÉ DE INFECCIONES NOSOCOMIALES, “Manual de normas de prevención y control de las infecciones Nosocomiales” p. 47. Guatemala, 2002.

⁷⁴ PONCE DE LEÓN Y COLABORADORES, “Manual de prevención y control de infecciones hospitalarias” Guatemala P.24.

Las infecciones de las vías urinarias (ITU)

Diarrea nosocomial.

6.3 DESECHOS SÓLIDOS HOSPITALARIOS:

El Manejo de los residuos sólidos hospitalarios en nuestro país es uno de los aspectos de la gestión hospitalaria, que recién a partir de los últimos años ha concitado el interés de las instituciones públicas y privadas, impulsado por el desarrollo de la seguridad y salud en el trabajo hospitalario, la protección al medioambiente y la calidad en los servicio de salud.⁷⁵

Todo residuo sólido deberá ser clasificado, almacenado y acondicionado en la fuente de generación. Se deberá disponer de un número suficiente de recipientes y bolsas para el acondicionamiento de los residuos según su clasificación. Las vendas contaminadas con secreciones corporales de los pacientes quemados deberán segregarse en recipientes para residuos biocontaminados. Los residuos punzocortantes deberán ser segregados en el mismo lugar de generación, pero teniendo la debida precaución de colocarlos dentro de recipientes plásticos de material rígido y herméticamente cerrados para proteger a la población laboralmente expuesta a los riesgos por el manejo inadecuado de los residuos sólidos hospitalarios, otra medida a través de la cual se disminuye el riesgo es a través de la capacitación y concientización continua del personal.

6.4. PRECAUCIONES GENERALES A NIVEL HOSPITALARIO.

- Contar con un programa de capacitación constante sobre infecciones nosocomiales para el personal que lleva mayor porcentaje de contraer infección.
- Contar con la vacuna de la Hepatitis B para el personal de salud.
- Lavado de manos médico.

⁷⁵ MINISTERIO DE SALUD. "Tecnologías de Tratamiento de Residuos Sólidos de Establecimientos de Salud". Lima, Perú. (1998).p.67

- Colocación de recipientes en los lugares estratégicos para desechar los instrumentos punzo cortantes y elemento que tengan fluidos corporales.
- Suficiente recurso material y humano capacitado para la atención de pacientes.

6.5. PRECAUCIONES UNIVERSALES:

Conjunto de procedimientos que puestos en práctica establecen como objetivo primordial proteger la salud de los trabajadores de salud de forma integral evitando la transmisión directa e indirecta de infecciones, por medio de el lavado de manos clínico, utilización correcta de medidas de aislamiento, uso de mascarillas, guantes, batas.

“La necesidad de considerar a todos los pacientes como potencialmente infectantes es muy clara, pero la utilidad de las precauciones universales es limitada a patógenos transmitidos por sangre”.⁷⁶

7. MODELO DE DOROTHEA OREM

El presente estudio se basa en la teoría de Dorothea Elizabeth Orem, una de las enfermeras más destacadas en América, en esta teoría ya que es la indicada para el buen funcionamiento de las actividades encomendadas a enfermería, es indispensable para el cuidado de los pacientes y comenzando con el auto cuidado del personal de enfermería.

Orem formulo su concepto de enfermería en relación al auto cuidado como parte de un estudio sobre la organización y administración de los hospitales, estudio que ella llevo a cabo en indiana state deparment of health este trabajo permitió

⁷⁶ COMITÉ DE INFECCIONES NOSOCOMIALES, “Manual de normas de prevención y control de las infecciones Nosocomiales”. Guatemala, 2002p. 47.

formular y expresar su concepto de la enfermería, su conocimiento de las características de la práctica de enfermería a lo largo de varios años.

Las interpretaciones de Orem de la ciencia enfermera como ciencia práctica son básicas para entender como se recoge e interpreta la evidencia empírica.⁷⁷

La ciencia de las prácticas de enfermería incluyen las ciencias de enfermería las cuales se subdividen de la siguiente manera: completamente compensatoria, enfermería parcialmente compensatoria y la de apoyo educativo o desarrollo de enfermería. Las ciencias enfermeras que sirven de fundamentos incluyen las ciencias del auto cuidado, agencias de auto cuidado y la asistencia humana. Además propone el desarrollo de la ciencia enfermería aplicada y de las ciencias básicas no enfermería, como parte de la evidencia empírica asociada con la práctica de enfermería. Por medio del cual se divide de la siguiente forma:

a) TEORIA DE AUTOCUIDADO: sirve de fundamento para las demás y expresa el objetivo, los métodos y los resultados de cuidarse a uno mismo.

b) TEORIA DE DÉFICIT DE AUTOCUIDADO: desarrolla la razón por la cual una persona se puede beneficiar de la enfermería, expresa la relación entre la capacidad de acción de la persona y sus necesidades de cuidado.

c) TEORIA DE LOS SISTEMAS DE DE ENFERMERÍA: es la teoría unificadora e incluye todos los elementos esenciales.

○ ACCIONES DEL SISTEMA TOTALMENTE COMPENSADOR O ACCION DE LA ENFERMERA / O: Realiza el auto cuidado terapéutico del paciente

⁷⁷ MARRINER, A. Railed, M." Modelos y Teorías en Enfermería". 4ta ed. Madrid (2000). Orem D.E. Nursing: Concepts of practice, 2da. NY: Mc Graw Hill; (1988). Sánchez.

Compensa la incapacidad del paciente de conseguir el auto cuidado Apoya y protege al paciente.

- ACCION DE LA ENFERMERA / O ACCION DEL PACIENTE SISTEMA PARCIALMENTE COMPENSADOR Toma algunas medidas de auto cuidado Regula la acción del auto cuidado Acepta el cuidado y la asistencia de la enfermera Toma algunas de las medidas de auto cuidado por el paciente Compensa las limitaciones del auto cuidado del paciente asiste al paciente en lo que este necesita.
- ACCION DEL SISTEMA DE APOYO EDUCATIVO: realiza el autocuidado regula el ejercicio y el desarrollo y la acción terapéutica del paciente, compensa la capacidad del paciente para realizar su autocuidado, acción del paciente acción de la enfermera / o, apoya y protege al paciente.

8. HOSPITAL ROOSEVELT

”Es un centro asistencial que atiende a personas que habitan en la ciudad capital y en el resto del país, referidos desde los hospitales departamentales y regionales. De igual forma, se brinda atención a ciudadanos de otros países que viven o están de paso por Guatemala. Ofrece servicios médicos y hospitalarios especializados de forma gratuita en medicina interna, cirugía, ortopedia, traumatología, maternidad, ginecología, pediatría, oftalmología y otras subespecialidades. También se atiende a pacientes en medicina nuclear, diagnóstico por imágenes y laboratorios clínicos. Proporcionando, a la población guatemalteca, atención de emergencias pediátricas y de adultos/as las 24 horas del día, todos los días del año.

El Hospital Roosevelt cuenta con más de 3 mil 100 colaboradores distribuidos entre personal médico, de enfermería, auxiliar, técnico, nutrición, trabajo social,

atención al usuario y usuaria, personal de seguridad, intendencia y administrativo. A este equipo, se suman estudiantes de ciencias de la salud de las universidades: San Carlos de Guatemala, Rafael Landívar, Francisco Marroquín y Mariano Gálvez. De igual forma, el Hospital Roosevelt alberga un grupo de voluntarios y voluntarias que apoyan las gestiones interinstitucionales para ofrecer un servicio más humano y cálido”.⁷⁸

Administrativamente el hospital se encuentra dividido en cuatro sub-direcciones: dirección ejecutiva, dirección administrativa, dirección técnica y subdirección de enfermería.

La sub dirección de enfermería se encuentra dividida en cinco departamentos clínicos los cuales son: Departamento Clínico de Consulta Externa, Medicina Interna, Cirugía, Maternidad y Pediatría.

El Departamento de Medicina Interna actualmente es dirigido por una licenciada en enfermería bajo la supervisión de la subdirección de enfermería, se encuentra subdividida en 10 servicios entre los cuales se encuentran las áreas críticas (intensivo, observación y emergencias) a un costado de la emergencia se encuentra instalado el servicio de sala de Operaciones de Adultos.

8.1. SERVICIO DE SALA DE OPERACIONES DE LA EMERGENCIA DE ADULTOS

El servicio de Sala de Operaciones de Emergencia consta de tres quirófanos los cuales se encuentran activos para los pacientes únicamente dos, cuenta con una dotación de personal de 18 Auxiliares de Enfermería y 1 Jefe de servicio Enfermera Profesional, cada turno cuenta con el siguiente personal:

- Turno de mañana: 3 auxiliares de enfermería y 1 jefe de servicio enfermera profesional.

⁷⁸<http://www.hospitalroosevelt.gob.gt/HR2/Home/InfoGeneral> consultado el 17 de Octubre 2013

- Turno de tarde: 3 auxiliares de enfermería
- Turno de noche: 3 Auxiliares de enfermería

“En el servicio de Sala de Operaciones de Emergencia se realiza un aproximado de 11 a 12 procedimientos diarios, haciendo un promedio de 350 procedimientos por mes”.⁷⁹ Cabe mencionar que aproximadamente el 75 % de estas cirugías no son programadas, debido a que este servicio fue diseñado con el objetivo de resolver de forma inmediata la situación de riesgo que pudieran presentar los pacientes con diversos traumas y que presentan riesgo inminente de muerte.

Para los procedimientos programados se cuenta con un servicio de sala de operaciones, que se encuentra ubicado en el cuarto piso.

VI. MATERIAL Y METODOS

1. TIPO DE ESTUDIO

El presente estudio es de abordaje cuantitativo porque permitió la apreciación de los resultados a través de un proceso estadístico que facilitó el análisis, es de tipo descriptivo porque permite describir el conocimiento que el personal Auxiliar de Enfermería posee sobre riesgos laborales a los cuales está expuesto

Su corte es transversal porque la recolección de información se realizó en un período determinado (Abril y Mayo de 2014.)

2. UNIDAD DE ANALISIS

La unidad de análisis del presente estudio lo constituyo el personal Auxiliar de Enfermería de Sala de Operaciones de la emergencia de adultos del Hospital Roosevelt.

⁷⁹SISTEMA DE INFORMACION GERENCIAL. Oficina Asuntos Administrativos. Emergencia de adultos Hospital Roosevelt. Producción de Pacientes. Año 2012.p.37

3. POBLACIÓN Y MUESTRA:

La población la conformó todo el personal Auxiliar de Enfermería que labora en el servicio de sala de Operaciones, siendo un total de 18 auxiliares de Enfermería.

Se tomó en cuenta 100% de la población, por ser finita.

4. OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	INDICADORES	PREGUNTAS
<p>Conocimientos sobre riesgos laborales a los que está expuesto el personal auxiliar de enfermería que labora en el servicio de Sala de Operaciones de la Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt.</p>	<p>Es información esencial, adquirida de diferentes maneras, que se espera que sea una reflexión exhaustiva de la realidad, y que se incorpora y se usa para dirigir las acciones del personal auxiliar de enfermería</p>	<p>Percepción, información o idea que posea el personal auxiliar de enfermería que labora en Sala de Operaciones de Emergencia de Adultos, sobre el riesgo laboral al que se encuentran expuestos.</p>	<p>conocimientos</p> <p>Riesgo</p> <p>Clasificación del riesgo</p>	<p>1. Indique con qué frecuencia recibe capacitaciones sobre riesgos laborales:</p> <p>2. Se refiere a sinónimo de peligro y se describe como la probabilidad que se tenga de sufrir un daño, es una definición que aplica a:</p> <p>3. Indique cuáles son los posibles factores de riesgo a lo que se encuentra expuesto como trabajador del servicio de Sala de Operaciones de la Emergencia de Adultos:</p>

			<p>Enfermedades laborales</p>	<p>4. Indique sobre que agente etiológico á obtenido inmunización en los últimos 2 años:</p> <p>5. Las enfermedades profesionales pueden ser ocasionados por agentes:</p> <p>6. Considera que el riesgo laboral es mayor cuando:</p> <p>7. El ruido, la iluminación, las temperatura extremas, la ventilación y la radiación se clasifican como:</p> <p>8. Los vapores, polvos, líquidos inflamables se clasifican como:</p>
			<p>Riesgos físicos</p>	
			<p>Riesgos Químicos</p>	

			<p>Riesgos biológicos</p>	<p>9. Indique que sustancias pueden ser absorbibles por la vía cutánea y a los que usted se encuentra expuesto:</p> <p>10. Los virus, bacterias, hongos, el ser humano, son clasificados como:</p> <p>11. La exposición o transmisión al riesgo biológico puede darse de la siguiente manera:</p> <p>12. De los siguientes fluidos corporales indique cual es el de mayor contacto en su área de trabajo:</p> <p>13. Espalda recta equilibrio corporal piernas flexionadas y separadas son</p>
--	--	--	---------------------------	--

			<p>principios de:</p> <p>14. Mantener el funcionamiento corporal en equilibrio, hacer el mejor uso posible de la fuerza, evitar fatiga y lesiones para el personal de enfermería son objetivos de:</p> <p>15. Las enfermedades nosocomiales en su mayoría se originan de:</p> <p>16. Dentro de las infecciones nosocomiales más frecuentes tenemos:</p> <p>17. Considera que el manejo inadecuado de desechos sólidos hospitalarios como generadores de riesgo laboral:</p>
	<p>Enfermedades nosocomiales</p> <p>Manejo de desechos sólidos hospitalarios.</p>		

5. DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS A UTILIZAR.

El presente estudio inició con la selección del tema de investigación y posterior se procedió a elaborar el protocolo de investigación e instrumento para la recolección de la información, protocolo que fue sometido a la unidad de tesis para su respectiva aprobación.

Luego del dictamen de aprobación del protocolo de investigación se procedió a realizar la validación del instrumento y verificación si el proceso metodológico seleccionado fue el apropiado para el estudio a través del estudio piloto, para el cual se seleccionaron 10 auxiliares de enfermería que laboran en Sala de Operaciones de Adultos del Departamento Clínico del Área Verde del Hospital General San Juan De Dios, tanto en el estudio de campo como en el estudio piloto se solicitó por escrito el respectivo permiso al comité de bioética y a las autoridades correspondientes del Hospital Roosevelt y el Hospital General San Juan de Dios, se seleccionó a la población de auxiliares de enfermería de Sala de Operaciones del Hospital San Juan De Dios, por que poseen características parecidas al grupo de estudio.

Para recolectar la información se utilizó un cuestionario conformado por 18 preguntas de selección múltiple el cual fue elaborado por el investigador, con base a los indicadores de la variable.

Para el estudio de investigación se abarcó al 100% del universo debido a que en el servicio de Sala de Operaciones de la Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt laboran 18 auxiliares de enfermería.

A parte de realizar las solicitudes respectivas a la investigación tanto en el estudio piloto como en el trabajo de campo, se procedió a informar a cada participante del motivo y objetivo de la investigación a través de un consentimiento informado el cual permitió garantizar la libre participación en el estudio, de igual forma se notificó a cada participante de que queda en la libertad de retirarse del estudio en el momento que así lo desee.

El cuestionario se pasó de forma individual, para lo cual el investigador debió visitar los servicios respectivos, las veces que fueron necesarias hasta lograr el llenado completo de los instrumentos.

Posterior al llenado de los instrumentos se realizó la tabulación de los datos a través de la técnica del paloteo, la que facilitó agrupar las preguntas de acuerdo con el indicador respectivo y medir de forma cuantitativa el porcentaje real de los conocimientos que posee la población sujeta al estudio, porcentajes que se reflejan a través de gráficas con su respectivo análisis ya que ayudó a su mejor comprensión, de acuerdo con los datos evidenciados por el estudio se procedió a elaborar las respectivas conclusiones y recomendaciones.

6. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN:

6.1. Criterios de inclusión:

Personal auxiliar de enfermería que laboró según rol de turno en el servicio de Sala de Operaciones de la Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt y que aceptaron voluntariamente participar en el estudio.

6.2 Criterio de exclusión:

Personal que no estuvo de acuerdo con el estudio o que no desee participar voluntariamente, se contó con la participación de todos los miembros del servicio.

7. ASPECTOS ÉTICOS DE LA INVESTIGACIÓN

7.1 Consentimiento informado: Para el presente estudio se diseñó un formulario de consentimiento informado en el cual se explicó el motivo y objetivo de la investigación, formulario que fue firmado por el personal auxiliar de enfermería sujeto al estudio a través del cual manifestara su libre e informada participación dentro del estudio.

“uno de los principios clave de la conducta ética es la participación voluntaria, el procedimiento correcto es informar a los futuros participantes acerca del estudio y obtener su consentimiento voluntario”.⁸⁰

7.2 Derecho a la Autonomía: Previo a la firma del consentimiento informado se brindó orientación a los participantes sobre la libertad que como seres humanos posee de participar en el estudio y de igual manera la libertad de retirarse del estudio en el momento que así lo deseen.

Se basa en el fundamento de que el ser humano posee la capacidad de darse así mismo, autónomamente tiene la libertad de elegir, aplicando su propio razonamiento y determinar su conducta a seguir.⁸¹

7.3 Derecho a un trato justo: basado en el principio ético de justicia a todos los participantes se les brindó un trato con justicia y con igualdad sin distinción de credo o raza.

⁸⁰POLIT, Denise y BERNADETTE, Hungle. Investigación científica en ciencias y la salud. 2da. Edición. Editorial Interamericana. SA. México D.F. 1985. P. 72

⁸¹MARTINEZ, RUANO. Rafael. Factores que inciden en la deserción del personal de enfermería que labora en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica de Guatemala, UNOP, Guatemala 2013

7.4. Anonimato: no se identificaron los cuestionarios con nombres de los participantes, únicamente con clave, para así evitar revelación de identidad.

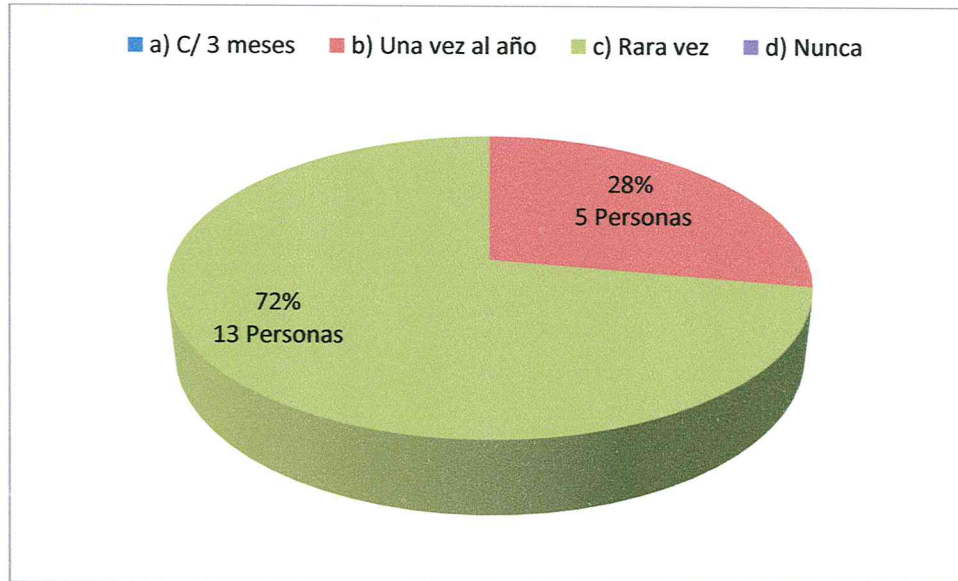
7.5 Beneficencia: se explicó a los/las participantes que el estudio podrá emitirse conclusiones y propuestas que puedan favorecer las condiciones laborales de los trabajadores del servicio de Sala de Operaciones de la Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt.

7.6 No Maleficencia: se les explicó a los/las participantes que con la información obtenida no se tiene la intención de ocasionar ningún daño.

VII. ANALISIS Y PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

GRAFICA No.1

¿Indique con qué frecuencia recibe capacitaciones sobre riesgos laborales?



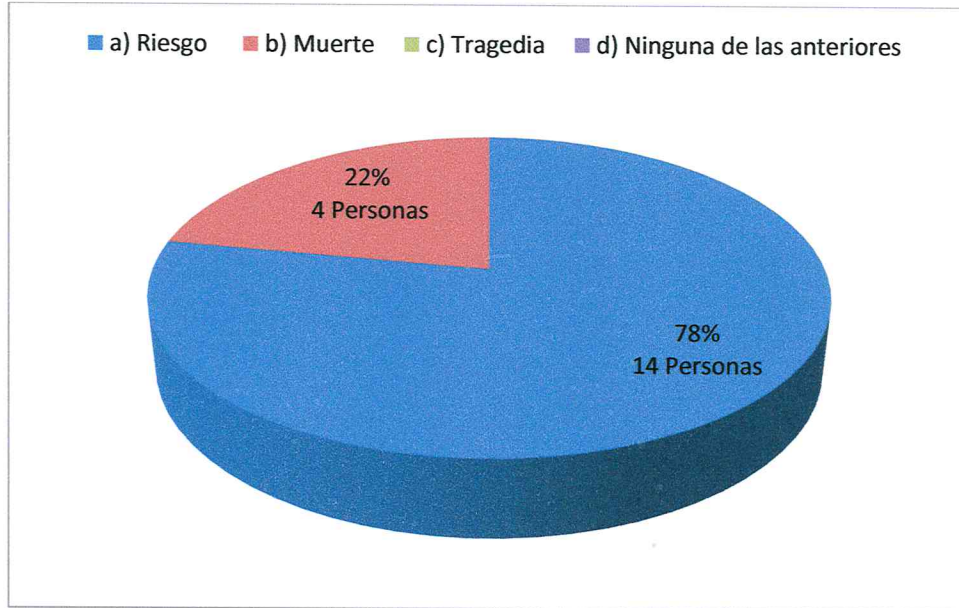
FUENTE: Cuestionario respondido por personal de enfermería que laboró en el Servicio de Sala de Operaciones de Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt. Guatemala Abril y Mayo del 2014.

El 72% del personal de enfermería encuestado (13 personas) refiere que reciben capacitación sobre riesgos laborales rara vez y el 28% (5 personas) responde 1 vez al año, tomando como referencia a Kaplan, 1964 que indica que “El conocimiento es una información esencial, adquirida de diferentes maneras, que se espera que sea una reflexión exhaustiva de la realidad, que se incorpora y se usa para dirigir las acciones de las personas.”⁸² Evidencian una seria debilidad en el recurso humano porque a menor preparación menor capacidad para desarrollar mecanismos protectores en relación a los accidentes laborales y sobre todo a la modificación de patrones de conducta, que es el fin primordial del conocimiento.

⁸²BURNS, Nancy. GROVE, Susan K.” Investigación en enfermería”. 3a.ed. Editorial El Sevier, Génova. Madrid España 2004. p. 15

GRAFICA No. 2

¿Es sinónimo de peligro y se describe como la probabilidad de sufrir un daño?



FUENTE: Cuestionario respondido por personal de enfermería que laboró en el Servicio de Sala de Operaciones de Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt. Guatemala Abril y Mayo del 2014.

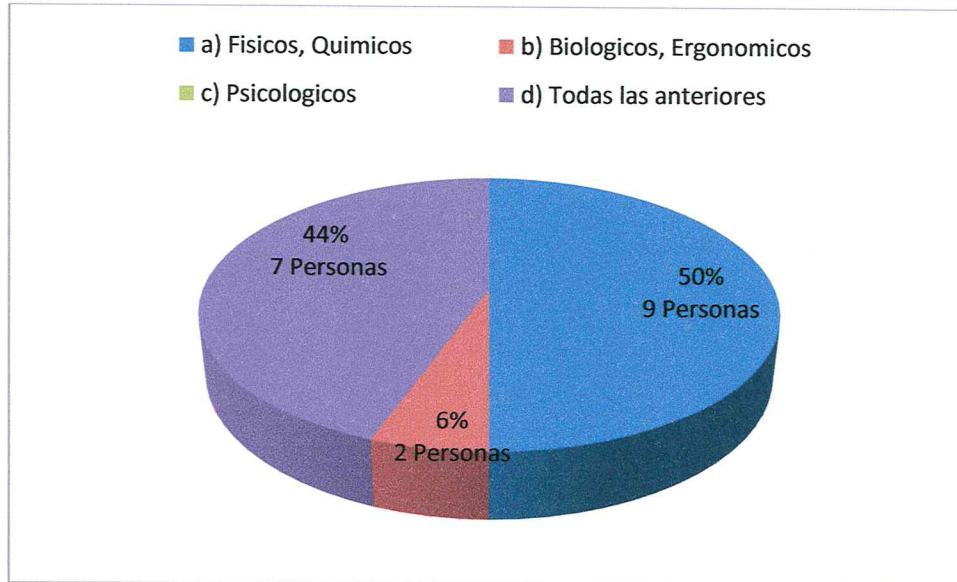
El 78% del personal de enfermería relaciona como sinónimo de peligro al concepto de riesgo lo cual constituye una fortaleza para ese grupo, ya que les permite evitar o minimizar los riesgos de sufrir un accidente laboral. Sin embargo existe un 22% que carece del conocimiento y como consecuencia es un grupo con mayor riesgo de sufrir un accidente laboral.

La noción de riesgo suele utilizarse como sinónimo de peligro, el riesgo, sin embargo, está vinculado a la vulnerabilidad, mientras que el peligro aparece asociado a la factibilidad del perjuicio daño.⁸³

⁸³DUQUE, Arbeláez, C. "Metodología para la Gestión de Riesgos" España. (2001).p.43

GRAFICA No.3

¿Indique cuáles son los posibles factores de riesgo a los que se encuentra expuesto como trabajador del servicio de Sala de Operaciones de Adultos?



FUENTE: Cuestionario respondido por personal de enfermería que laboró en el Servicio de Sala de Operaciones de Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt. Guatemala Abril y Mayo del 2014.

El 44% del personal de enfermería (7 personas) consideran que se encuentran expuestos al riesgo físicos, químicos, biológicos, relacionados a la postura y psicológico por formar parte del equipo de trabajo de sala de Operaciones de Emergencias de Adultos, (9 personas) responden físicos, químicos y (2 personas) responden biológicos y relacionados a la postura.

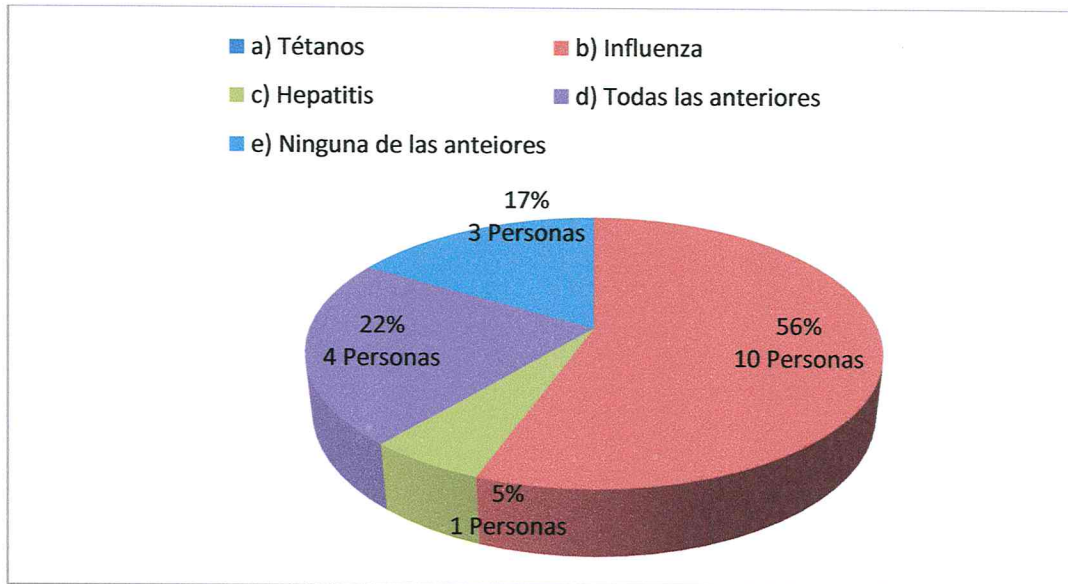
Llanes y Margain (2008) mencionan que los elementos diferenciales de los factores de riesgo no deben llevar al olvido que su interés básico en salud laboral proviene de su inclusión como formas de riesgos laborales. El riesgo laboral se hace mayor cuando su objeto directo es la vida de los trabajadores.⁸⁴

⁸⁴ CORTES, DIAZ, José maría. "técnicas de prevención de riesgos laborales, seguridad e higiene en los trabajos". Madrid (2007)p.35

Lo que demuestra que el 50% (9 personas) consideran que como trabajadores del Servicio de Sala de Operaciones de Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt se encuentra expuesto a riesgos constantemente y de diferentes formas. Tomando en cuenta el 100% del universo (18 personas) entrevistado se puede decir que la mitad de los participantes de alguna manera identifican factores de riesgo lo que permitirá que la enfermera profesional tome las precauciones necesarias para disminuir el apareamiento de accidentes de tipo laboral.

GRAFICA No.4

¿Indique sobre que agente etiológico ha obtenido inmunización en los últimos 2 años?



FUENTE: Cuestionario respondido por personal de enfermería que laboró en el Servicio de Sala de Operaciones de Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt. Guatemala Abril y Mayo del 2014.

La obligación de prevención del riesgo biológico en el medio laboral consiste en tomar medidas para evitar daños a la salud originados por agentes biológicos con capacidad infecciosa presentes en el medio laboral, aplicando los principios de la acción preventiva.⁸⁵

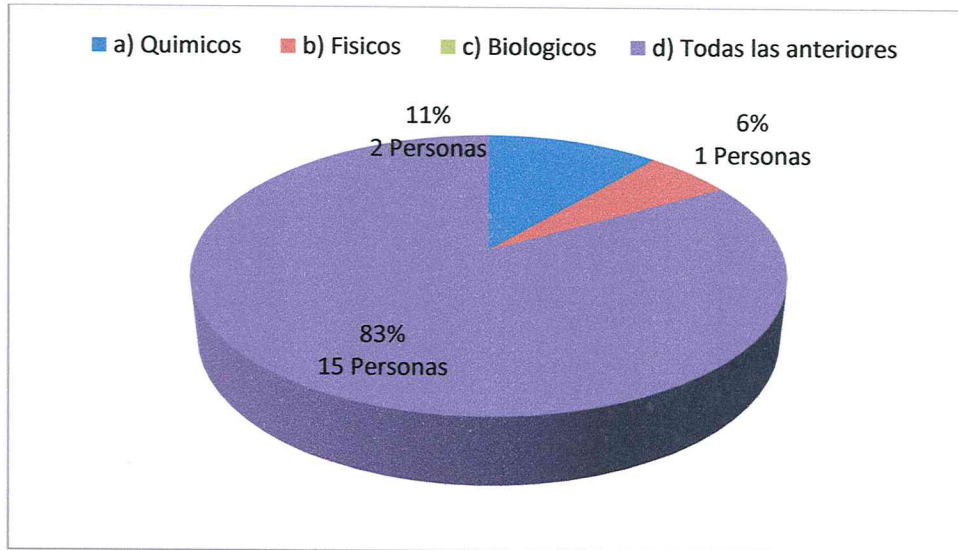
El 78% del personal (15 personas) que labora en Sala de Operaciones de la Emergencia de Adultos, se encuentra expuesto a desencadenar algún padecimiento de carácter biológico debido a que algunos únicamente han sido inmunizados con un solo tipo de biológico, sin embargo lo que más preocupa es ese 17% (3 personas) que se encuentra totalmente desprotegido ya que refiere no haber recibido ningún tipo de inmunización, por lo que se debe implementar

⁸⁵CARRASCO, Paola Escuela de enfermería pontificia Universidad católica de Chile, Santiago (2004) "importancia de la enfermería basada en evidencia". p.148

medidas que favorezcan la prevención oportuna de todos los trabajadores sobre todo cuando estos se encuentran expuestos de manera directa a los agentes causales como es el caso del personal de enfermería y todo el personal multidisciplinario.

GRAFICA No.5

¿Las enfermedades profesionales pueden ser ocasionadas por agentes?



FUENTE: Cuestionario respondido por personal de enfermería que laboró en el Servicio de Sala de Operaciones de Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt. Guatemala Abril y Mayo del 2014.

El 83% del personal de enfermería (15 personas) posee el conocimiento de que las enfermedades profesionales pueden ser ocasionadas por agentes químicos, físicos, biológicos, conocimiento que los pone en ventaja frente al 17% que tiene un conocimiento deficiente al identificar únicamente un agente químico o biológico como causante.

Las enfermedades profesionales son definidas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) como: “aquellas producidas a consecuencia del trabajo, que en general obedecen a la habitualidad y constancia de algunos agentes etiológicos presentes en el ambiente laboral y provocan alguna alteración en los trabajadores.”⁸⁶ estos agentes pueden ser físicos, químicos y biológicos.

⁸⁶MARTINEZ, Rafael. Factores que inciden en la deserción del personal de enfermería que labora en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica de Guatemala, UNOP, Guatemala 2013.p.44

GRAFICA No.6

¿Considera que el riesgo laboral es mayor cuando?



FUENTE: Cuestionario respondido por personal de enfermería que laboró en el Servicio de Sala de Operaciones de Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt. Guatemala Abril y Mayo del 2014.

El 83% del personal entrevistado (15 personas) responde que el riesgo laboral es mayor cuando el objeto directo es la vida del trabajador, el 6% (1 persona) respondió que ninguna de las anteriores influye en el riesgo laboral, un 11% (2 personas) responde cuando existe diversidad de opiniones.

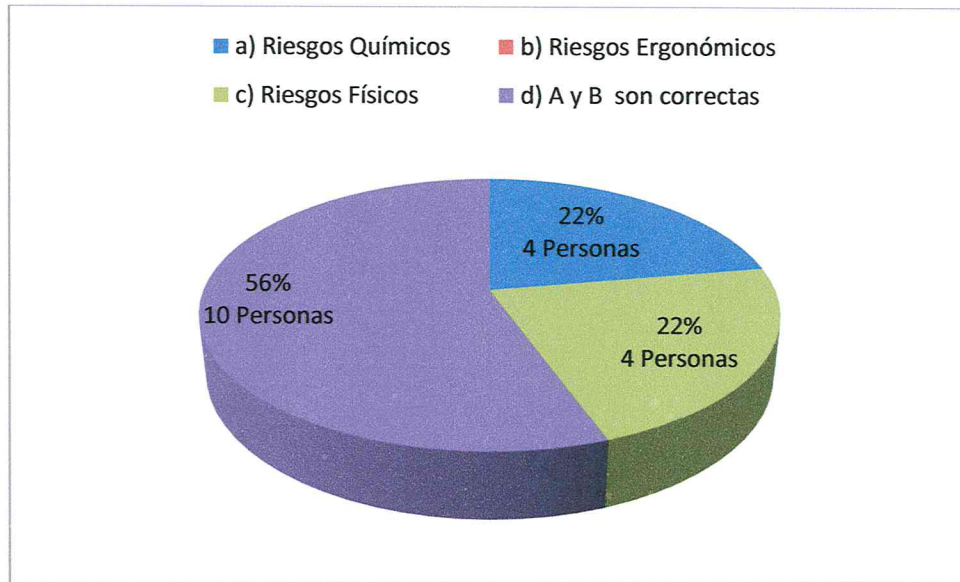
Históricamente, el predominio de sector productivo y la alarmante las consecuencias inmediatas de los riesgos físicos, enfermedades y accidentes, mortales y graves con frecuencia, ha llevado a insistir en los riesgos inmediatos de una parte importante de la población trabajadora. Reconociendo por diversos estudios que el riesgo laboral se hace mayor cuando su objeto directo es la vida de los trabajadores.⁸⁷

⁸⁷ CORTES, DIAZ, José maría. "técnicas de prevención de riesgos laborales, seguridad e higiene en los trabajos". Madrid (2007)p.35

El estudio evidencia a un 17% (3 personas) de los 18 participantes de la población en estudio que podría en determinado momento descuidar el aspecto trascendental de tomar medidas preventivas ya que su labor involucra directamente la vida por su cercanía a la prestación del cuidado al usuario.

GRAFICA No.7

¿El ruido, la iluminación, las temperaturas extremas, la ventilación y la radiación se clasifican como?

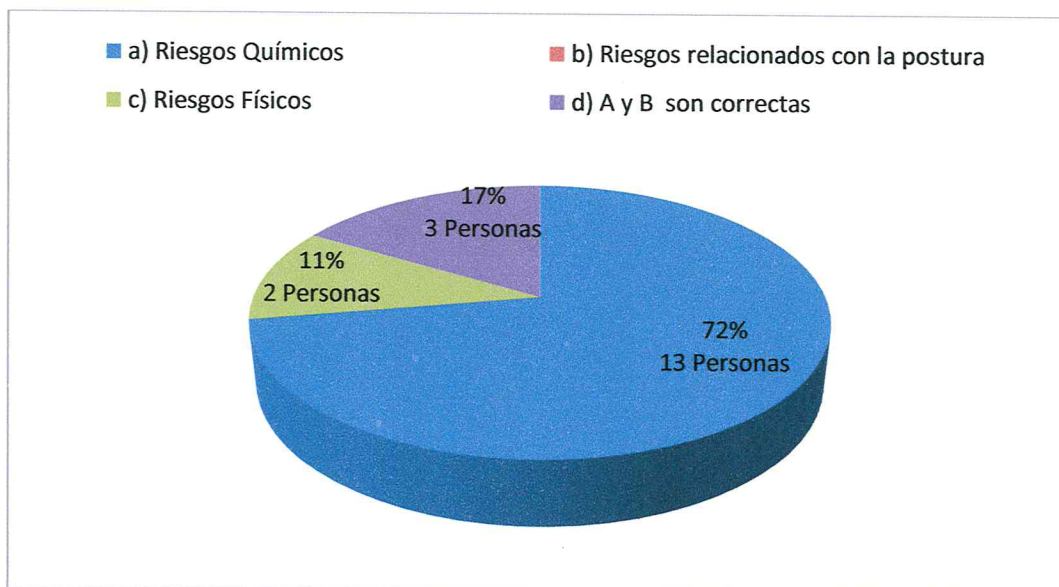


FUENTE: Cuestionario respondido por personal de enfermería que laboró en el Servicio de Sala de Operaciones de Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt. Guatemala Abril y Mayo del 2014.

Únicamente el 22% (4 personas) identifica que el ruido, la iluminación, las temperaturas extremas, la ventilación y la radiación, responden a las características de riesgos físicos, poseer este conocimiento le ayuda a tomar medidas preventivas en el desarrollo de sus actividades cotidianas en el área de trabajo. No debe pasarse por alto a ese porcentaje del 78% (14 personas) que carece del conocimiento y por lo tanto aumentar intervenciones puntuales para evitar que el riesgo sea mayor.

GRAFICA No.8

¿Los vapores, polvos, líquidos inflamables se clasifican como?



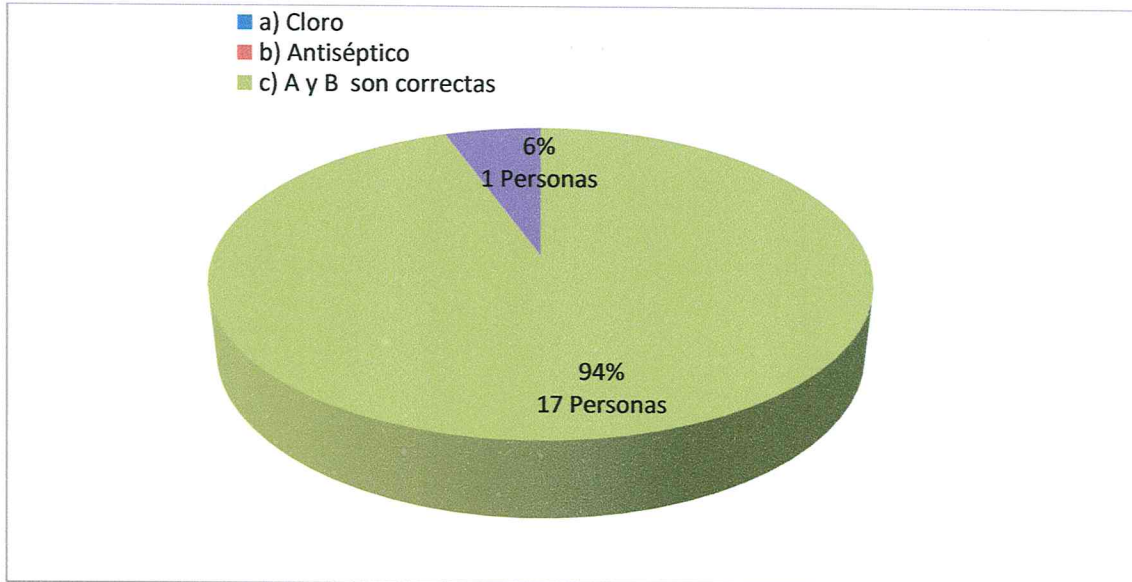
FUENTE: Cuestionario respondido por personal de enfermería que laboró en el Servicio de Sala de Operaciones de Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt. Guatemala Abril y Mayo del 2014.

En el estudio el 72% (13 personas) conoce que los vapores, polvos y los líquidos inflamables pertenecen a los riesgos físicos, lo que los pone en ventaja frente a un 28% (5 personas) que desconoce y que constituye un grupo con alto riesgo de sufrir un accidente laboral, debido a que en los hospitales se ha usado y se usa una amplia variedad de productos químicos, como anestésicos, antisépticos, medicamento y reactivos, específicamente en los servicios como laboratorios, sala de operaciones o lugares donde preparan los químicos; este tipo de accidentes causa daños temporales de salud y permanentes cuando se está expuesto a ellos y que por mucho tiempo pueden ser cancerígenos.”⁸⁸

⁸⁸ file://E:/seguridad e higiene de los servicios medicos.htm

GRAFICA No.9

¿Indique que sustancias pueden ser absorbidas por la vía cutánea y a los que usted se encuentra expuesto?



FUENTE: Cuestionario respondido por personal de enfermería que laboró en el Servicio de Sala de Operaciones de Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt. Guatemala Abril y Mayo del 2014.

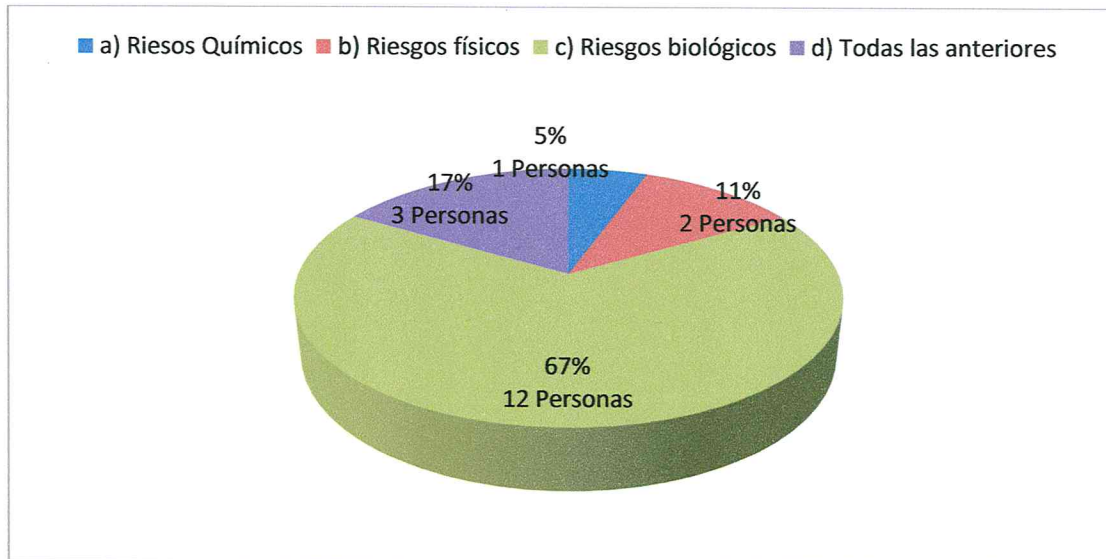
El 94% (17 personas) responde que las sustancias que pueden ser absorbidas por la vía cutánea y a los que mayor tiempo se encuentra expuestos es al cloro y antisépticos, en sus actividades laborales de forma directa y voluntaria contar con el conocimiento ayuda a establecer barreras de protección contra agentes patógenos y dañinos El 6% (1 persona) respondió que no se encuentra expuesto.

La exposición o el contacto con diversos materiales en estado líquido puede producir, efecto dañino sobre los individuos; algunos líquidos penetran a través de la piel, llegan a producir cáncer ocupacional y causan dermatitis.⁸⁹

⁸⁹ ESPAÑA, Elvira "Factor de Riesgo Laboral Percibido por el Personal de Enfermería de los Servicios de Intensivo y Emergencia del Hospital Roosevelt "Guatemala (1995) p.32.

GRAFICA No.10

¿Los virus, bacterias, hongos, son clasificados como?



FUENTE: Cuestionario respondido por personal de enfermería que laboró en el Servicio de Sala de Operaciones de Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt. Guatemala Abril y Mayo del 2014.

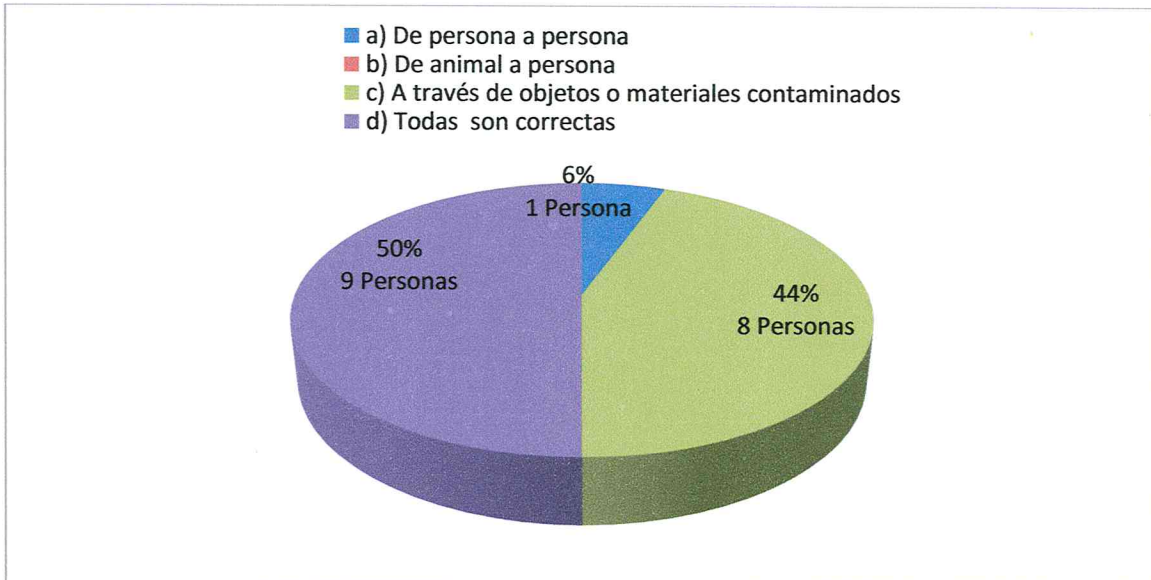
El 67% (12 personas) responde que los virus, bacterias, hongos poseen las características de pertenecer a los riesgos biológicos y el 11% (2 personas) respondió que pertenecen al rango de riesgos físicos, el 17% (3 personas) considera que todas las anteriores y un 5% (1 persona) considera riesgos químicos. Lo que se considera realmente preocupante son esas 6 personas que no posee claro el conocimiento sobre riesgos biológicos por lo que los coloca en desventaja con el resto de participantes y con mayor riesgo de sufrir un accidente laboral.

Los contaminantes biológicos son seres vivos, con un determinado ciclo de vida que al penetrar dentro del ser humano, ocasionan enfermedades de tipos infecciosos o parasitarios.⁹⁰

⁹⁰VILLALVA, Juana. "clasificación de los riesgos" (1995) Puerto la Cruz Venezuela.p.125

GRAFICA No.11

¿La exposición al riesgo biológico puede darse de la siguiente manera?



FUENTE: Cuestionario respondido por personal de enfermería que laboró en el Servicio de Sala de Operaciones de Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt. Guatemala Abril y Mayo del 2014.

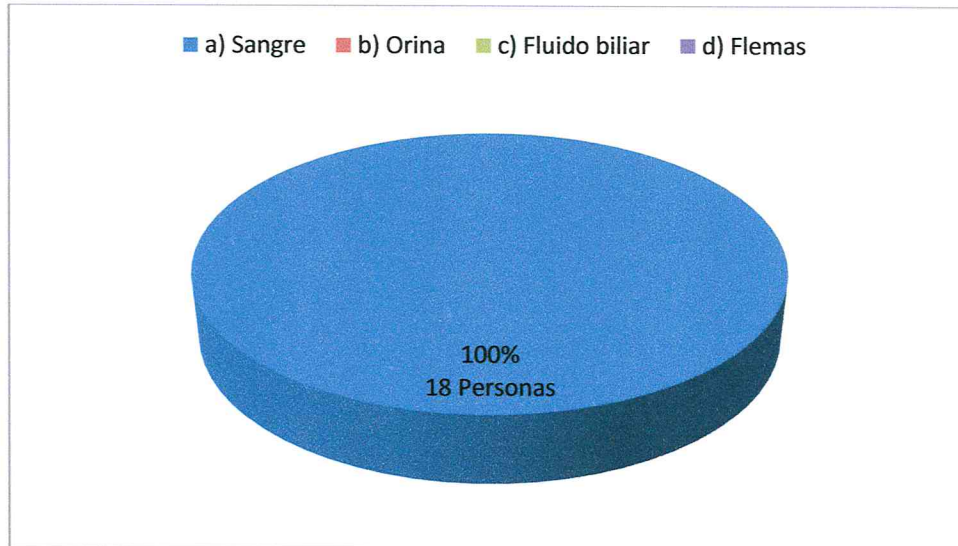
El 44% (8 personas) responde que la exposición al riesgo biológico puede darse de objetos o materiales contaminados, el 50% (9 personas) responden que la exposición puede darse por los tres mecanismos y un 6% (1 persona) respondió que la exposición se puede dar únicamente de persona a persona.

La obligación de prevención del riesgo biológico en el medio laboral consiste en tomar medidas para evitar daños a la salud originados en agentes biológicos con capacidad infecciosa presentes en el medio laboral, aplicando los principios de la acción preventiva.⁹¹

⁹¹CARRASCO, Paola Escuela de enfermería pontificia Universidad católica de Chile, Santiago (2004) "importancia de la enfermería basada en evidencia".p.148

GRAFICA No.12

¿De los siguientes fluidos corporales indique cual es el de mayor contacto en su área de trabajo?



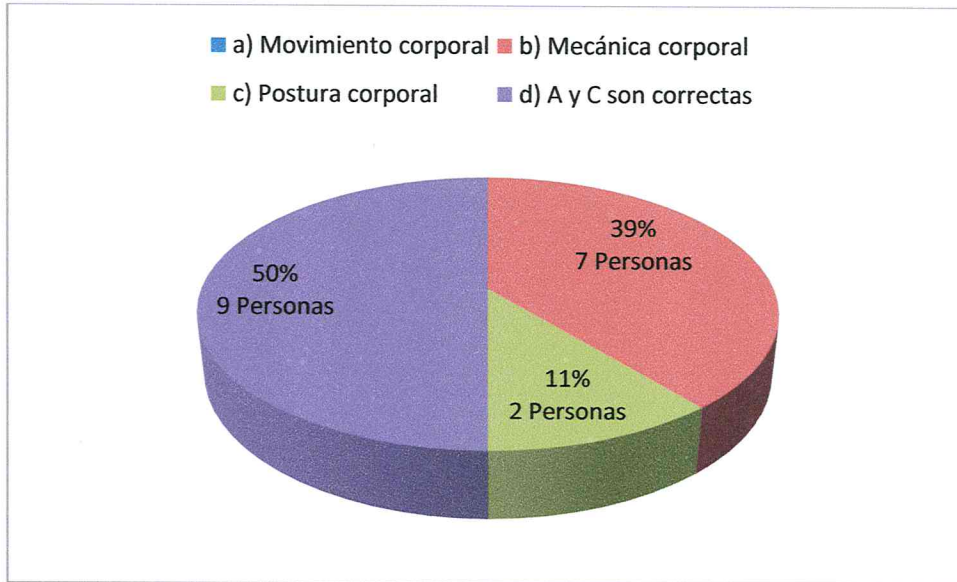
FUENTE: Cuestionario respondido por personal de enfermería que laboró en el Servicio de Sala de Operaciones de Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt. Guatemala Abril y Mayo del 2014.

Los fluidos corporales son aquellas sustancias que pueden emanar o que se producen en el interior de los seres vivos, para este estudio se refieren específicamente al ser humano, estos pueden ser líquidos o gases, incluso los sólidos finamente pulverizados.⁹² Los resultados evidencian que el 100% indica que el fluido corporal al cual se encuentran con mayor contacto es la sangre. Lo que conlleva a vigilar constantemente la aplicación de las medidas universales con el fin de que el personal reduzca el riesgo de apareamiento de afecciones ocasionadas a raíz del riesgo biológico, también conlleva a fortalecer la educación continua en el servicio.

⁹² ANNE, / Donnersberger. "Anatomía y Fisiología" (2002) Barcelona España.p.122

GRAFICA No.13

¿Espalda recta, equilibrio corporal, piernas flexionadas y separadas, movimiento corporal coordinado, son acciones de?



FUENTE: Cuestionario respondido por personal de enfermería que laboró en el Servicio de Sala de Operaciones de Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt. Guatemala Abril y Mayo del 2014.

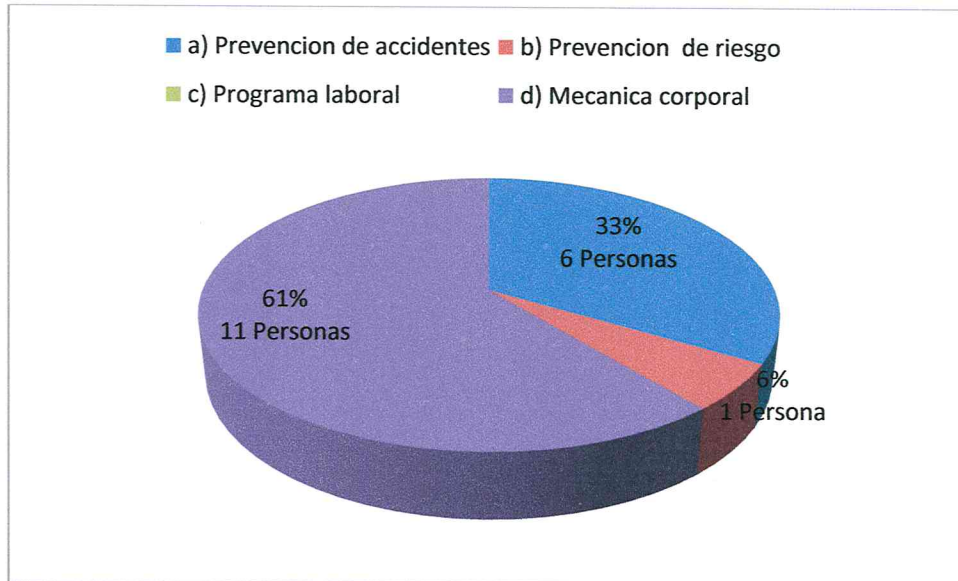
Únicamente el 39% (7 personas) respondió correctamente. El 61% (11 personas) carece del conocimiento, ya que indica que son acciones de postura y movimiento corporal por que la mecánica corporal estudia el equilibrio y movimiento de los cuerpos; aplicado a los seres humanos, se denomina mecánica corporal a la disciplina que trata del funcionamiento correcto y armónico del aparato músculo esquelético en coordinación con el sistema nervioso.⁹³

La mecánica corporal se refiere al uso de los huesos, articulaciones y músculos coordinados por el sistema nervioso de forma que se mantenga el equilibrio y no se produzcan lesiones.

⁹³ ROJAS, Teresa, "Teorías de Enfermería Relacionada con el Proceso De Atención y su Objetivación" México (2002).p.25

GRAFICA No.14

¿Mantener el funcionamiento corporal en equilibrio, hacer el mejor uso posible de la fuerza, evitar fatiga y lesiones para el personal de enfermería son objetivos de?

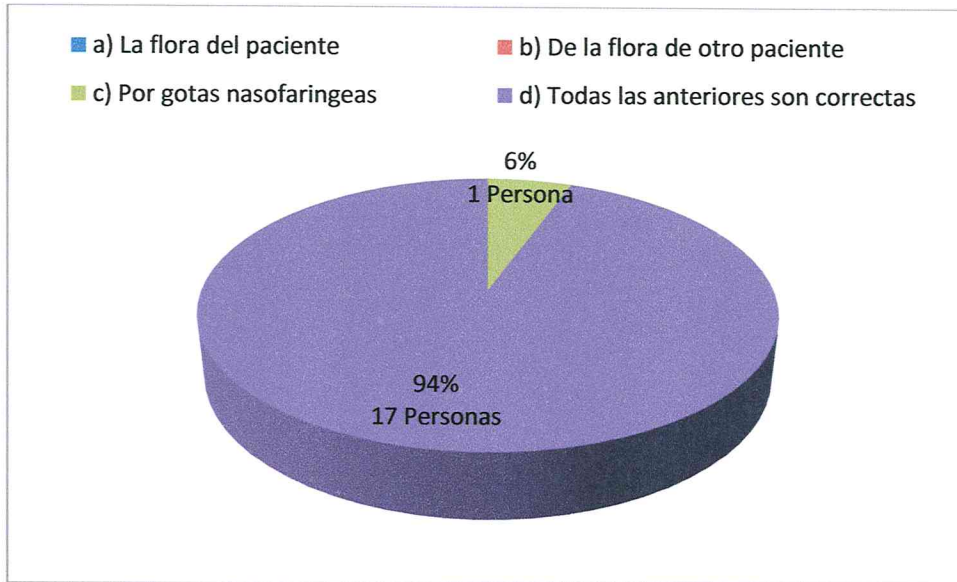


FUENTE: Cuestionario respondido por personal de enfermería que laboró en el Servicio de Sala de Operaciones de Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt. Guatemala Abril y Mayo del 2014.

De acuerdo a los datos obtenidos en el estudio se identifica que el 61% (11 personas) coincide en que mantener el funcionamiento corporal en equilibrio, hacer el mejor uso posible de la fuerza, evitar fatiga y lesiones para el personal de enfermería se refiere al objetivo principal de la mecánica corporal en la vida laboral del personal de salud, lo cual indica que el personal posee el conocimiento sobre que prácticas debe de realizar para poder ejecutar de una manera adecuada y sin lesiones, sin embargo en el estudio se evidencia que existen 7 personas que aún no identifican de forma clara los objetivos primordiales de la mecánica corporal y se encuentran propensos a sufrir un accidente que pueda afectar su vida o su salud.

GRAFICA No.15

¿Las enfermedades nosocomiales en su mayoría se originan de?



FUENTE: Cuestionario respondido por personal de enfermería que laboró en el Servicio de Sala de Operaciones de Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt. Guatemala Abril y Mayo del 2014.

El 94% (17 personas) poseen el conocimiento de que las enfermedades nosocomiales se originan de la flora de otro paciente, por la flora del paciente y por gotas nasofaríngeas y 1 participante respondió por gotas nasofaríngeas ya que le ayuda a tomar medidas preventivas tanto para el paciente como para sí mismo. Aunque el porcentaje que desconoce cómo se originan las enfermedades nosocomiales es mínimo 6% (1 persona) no debe pasarse por alto y deben buscarse estrategias para mejorar ese conocimiento.

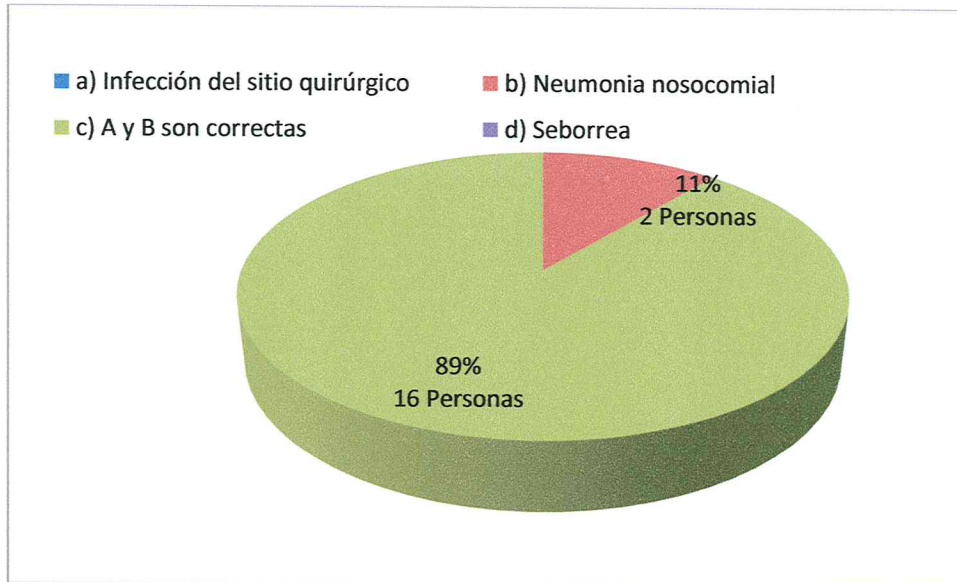
Las enfermedades nosocomiales en su mayoría se originan de: la flora propia del paciente. El paciente es su propio medio de transmisión constituida en la piel propiamente en sus extremidades superiores, de la flora de otro paciente. Infección cruzada; esta puede suceder de un enfermo a otro por medio de gotitas

de saliva, el uso del servicio sanitario, manos del pacientes, además utensilios de otro paciente.⁹⁴

⁹⁴ PONCE DE LEÓN Y COLABORADORES, "Manual de prevención y control de infecciones hospitalarias" Guatemala P.24.

GRAFICA No.16

¿Dentro de las infecciones nosocomiales más frecuentes están?



FUENTE: Cuestionario respondido por personal de enfermería que laboró en el Servicio de Sala de Operaciones de Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt. Guatemala Abril y Mayo del 2014.

El 89% (16 personas) responde que dentro de las infecciones nosocomiales más frecuentes están las infecciones del sitio quirúrgico y las neumonías nosocomiales, el 11% (2 personas) responden que es por neumonía nosocomial

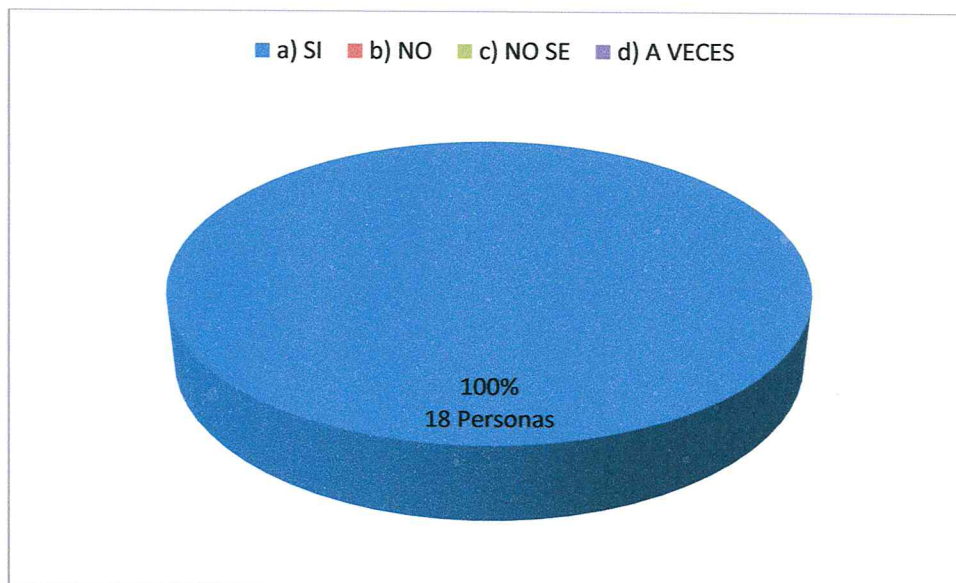
Se denomina infecciones nosocomiales mas frecuentes a aquellas que no estaban presente ni se estaba incubando en el momento de ser admitido un paciente en un hospital, de forma arbitraria se establece un plazo necesario de 48 a 72 horas como mínimo para considerar la infección como adquirida en el hospital. Esta enfermedad se convirtió en problema laboral de salud como riesgo biológico en la adquisición de enfermedades por vía sanguínea y la aparición de casos en el personal de salud ha incrementado.⁹⁵

⁹⁵COMITÉ DE INFECCIONES NOSOCOMIALES, "Manual de normas de prevención y control de las infecciones Nosocomiales" p. 47. Guatemala, 2002.

Lo que demuestra que 16 personas entrevistados coincide que posee conocimiento sobre las infecciones nosocomiales por lo que se identifica en el estudio que existe aún 2 personas, que no ha fijado el conocimiento sobre infección o transmisión nosocomial, lo cual perjudicara en sus actividades diarias ya que deben de poseer el conocimiento para poder ejecutarlo de forma efectiva y así evitar la prolongación hospitalaria de pacientes y reducir costos a nivel nacional.

GRAFICA No.17

¿Considera al manejo de desechos sólidos hospitalarios como generadores de riesgo laboral?



FUENTE: Cuestionario respondido por personal de enfermería que laboró en el Servicio de Sala de Operaciones de Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt. Guatemala Abril y Mayo del 2014.

El total de (18 personas) responde que manejar desechos sólidos hospitalarios de forma inadecuada se considera un riesgo laboral, lo que constituye un factor protector para el personal únicamente se debe reforzar este conocimiento. Motivando al personal a realizar un manejo adecuado de desechos sólidos hospitalarios para así poder evitar accidentes de carácter laboral.

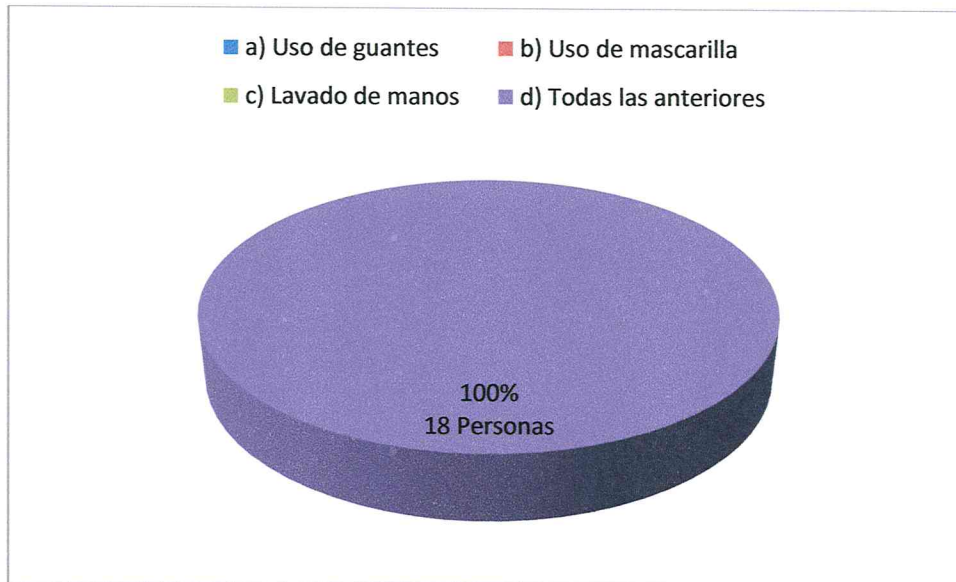
El Manejo de los residuos sólidos hospitalarios en el país es uno de los aspectos de la gestión hospitalaria, que a partir de los últimos años ha despertado el interés de las instituciones públicas y privadas, impulsado por el desarrollo de la seguridad y salud en el trabajo hospitalario, la protección al medioambiente y la calidad en los servicio de salud.⁹⁶ Por considerarse un alto riesgo de accidentes laborales.

⁹⁶ MINISTERIO DE SALUD. "Tecnologías de Tratamiento de Residuos Sólidos de Establecimientos de Salud". Lima, Perú. (1998).p.67

Lo que demuestra que el 100% del personal de enfermería coincide que si existen riesgos en todo momento de la manipulación de desechos sólidos hospitalarios, por lo que se debe de mantener una adecuada clasificación de desechos y corto punzantes en cada servicio hospitalario, lo que conlleva al uso efectivo de las medidas de bioseguridad tanto en el manejo, transporte así, como en la clasificación de los desechos sólidos hospitalarios.

GRAFICA No.18

¿Dentro de las medidas universales se encuentran las siguientes?



FUENTE: Cuestionario respondido por personal de enfermería que laboró en el Servicio de Sala de Operaciones de Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt. Guatemala Abril y Mayo del 2014.

El 100% (18 personas) responde de forma correcta al identificar que el uso de guantes, de mascarilla y el lavado de manos son reglas universales de bioseguridad, Lo que permite identificar que en su totalidad la población tomada en cuenta en el estudio podría utilizar correctamente las medidas universales que son un conjunto de procedimientos que puestos en práctica establecen como objetivo primordial proteger la salud de los trabajadores de salud de forma integral evitando la transmisión directa e indirecta de infecciones. Debido a que posee el conocimiento.

“La necesidad de considerar a todos los pacientes como potencialmente infectantes es clara, pero la utilidad de las precauciones universales es limitada a patógenos transmitidos por sangre”.⁹⁷ Lo que evidencia que a pesar de usar las

⁹⁷ COMITÉ DE INFECCIONES NOSOCOMIALES, “Manual de normas de prevención y control de las infecciones Nosocomiales”. Guatemala, 2002p. 47.

medidas universales estas no garantizan que no se produzcan infecciones cruzadas, pero sí disminuye el riesgo de estas.

VIII. CONCLUSIONES

1. El 28% (5 personas) encuestadas responden que únicamente 1 vez al año reciben capacitación sobre riesgos laborales, lo que evidencia deficiencia del conocimiento sobre este tema y como consecuencia poca capacidad para desarrollar su auto cuidado para evitar riesgos a su salud.
2. Únicamente el 50% (9 personas) identifica los riesgos físicos y químicos como los de mayor incidencia a la exposición en su área de trabajo, esto derivado a que son espacios cerrados y que realizan procesos de esterilización del equipo utilizado.
3. El 100% del personal encuestado (18 personas) indico que la sangre es el fluido con el que más contacto tienen, por lo que el riesgo es alto, ya que es el fluido con mayor potencial infeccioso, debido a que gran cantidad de agentes causales se diseminan por la vía hematológica.
4. El riesgo ergonómico es considerado como alto por los encuestados, ya que en el servicio de Sala de Operaciones constantemente se trasladan pacientes de la camilla a la mesa quirúrgica y viceversa.

IX. RECOMENDACIONES

Se recomienda a las autoridades de la institución lo siguiente:

1. Elaborar e implementar un programa educativo que incluya temas sobre riesgos laborales y seguridad laboral por parte de la Enfermera jefe de servicio.
2. Socializar los resultados con las autoridades de la Institución y jefe de servicio a fin de poder diseñar espacios con mayor iluminación y desarrollar normas de manejo de auto clave al igual que proporcionar el equipo de protección personal al momento de utilizar el autoclave.
3. Monitorear en forma trimestral el cumplimiento de medidas universales en el servicio de Sala de Operaciones mediante supervisión directa de la Enfermera jefe de servicio.
4. Establecer mecanismos que permitan proteger al trabajador de posibles lesiones a nivel de columna, mediante el uso de cinturones de postura, capacitación al trabajador de Sala de Operaciones de la Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt, por parte de la Enfermera Profesional jefe de servicio, del uso adecuado de los mismos.
5. Se recomienda a las autoridades de la institución mantener abastecido los servicios, con los insumos necesarios a utilizar en la aplicación de medidas universales y elaborar un plan de supervisión y un programa de salud laboral para los trabajadores de Sala de Operaciones de la Emergencia, que permita la verificación de la optimización de las medidas mencionadas.

X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. ALONZO, Silíceo. "capacitación y desarrollo del personal" MÉXICO (2012) p.34.
2. AYALA, María de Los ángeles. "Fundamentos de Enfermería Teoría y Práctica" México (2000) p.27, 233.
3. ANNE, Donnersberger. "Anatomía y Fisiología" (2002) Barcelona España.p.122, 124, 455,457.
4. BADIA, M. Roberto. salud ocupacional y Riesgos Laborales Guatemala (1985) p.132.
5. BARAHONA PINEDA, José Aníbal. "Riesgo profesional de Enfermería en el Hospital Nacional de Cuilapa, Santa Rosa" – (1997). Tesis Universitaria UMG.p.30,32
6. BARRERA ORTIZ, Lucy. "El arte y La Ciencia del Cuidado", P. 129 primera edición, (2002) Bogotá, Colombia. p.129.24.
7. BROWN, Judith "Nutrición En Las Diferentes Etapas de la Vida" México (2006) p.32.
8. BURNS, Nancy. GROVE, Susan K." Investigación en enfermería". 3a.ed. Editorial El Sevier, Génova. Madrid España (2004). p.15.
9. CANTERA, Leonor. CERVANTES, Manuel Y BLANCH, Juan Manuel "Violencia ocupacional: el caso de los profesionales sanitarios" Revista de consejo general de Psicólogos. España. (2008) p.33, 34.
10. CARRASCO, Paola Escuela de enfermería pontificia Universidad católica de Chile, Santiago (2004) "Importancia de la enfermería basada en evidencia". p.148.
11. COMITÉ DE INFECCIONES NOSOCOMIALES, "Manual de normas de prevención y control de las infecciones Nosocomiales". Guatemala, (2002). p.47.
12. CORTES, DIAZ, José María. "técnicas de prevención de riesgos laborales, seguridad e higiene en los trabajos". Madrid (2007) p.35, 67.

13. DU GAS BEVERLY WINTER. "Tratado de enfermería Práctica" México 1974. segunda edición. p.105.
14. DUQUE, Arbeláez, C. "Metodología para la Gestión de Riesgos" España. (2001). P.43.
15. GAL, Beatriz. "bases de la Fisiología" (2007) España p.22.
16. GARCIA MACHIN, "Ernesto Reflexiones metodológicas sobre la gestión y control de la seguridad y salud en los centros de trabajo". España. (2009) p.33, 34.
17. CÓDIGO DE TRABAJO. Título Quinto. Capítulo único. Higiene y Seguridad en el Trabajo.p.84
18. DE LILLE FUENTE. Ramón. "Contaminación ambiental en Sala de Operaciones y sus consecuencias para el anestesiólogo y personal que labora en ellas". CEPIS/OPS.p.1, p.65.
19. ESPAÑA, Elvira "Factores de Riesgo Laboral Percibido por el Personal de Enfermería de los Servicios de Intensivo y Emergencia del Hospital Roosevelt "Guatemala (1995) p.43, 32, 156.
20. FARRÁS, Juan Guash. Enciclopedia OIT de Salud y Seguridad en el Trabajo. España (2008).p.31.
21. FERNANDEZ, maría luz. "Modelos y Teorías de Enfermería" Universidad de Cantabria (1988) España. p.7
22. FUENTES. Manuel, "Informe sobre salud en el mundo" (2002) OPS. p.45, 46, 124.
23. GARCIA, Pedro, MARTOS. Fernando. "Microbiología Clínica Aplicada" (1997) Madrid España. p.165, 166.
24. GESTAL. JJ. "Riesgos del trabajo del personal sanitario. Medicina y Sociedad". Editorial Latinoamericana, McGraw-Hill, Madrid (1989).p.399, 415, 400, 76,100.
25. GUEDEZ, Antonio. "Riesgo Laborales en el personal de Enfermería del Hospital Pediátrico Dr. Agustín Zubillaga"- (2001). Universidad de Barquisimeto Venezuela. P.28

26. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo, "Iluminación en los centros de trabajo" España (2008).p.25, 26.
27. JUARÉZ DE LÓPEZ, Amanda. Tesis Universidad de San Carlos De Guatemala." orientación que brinda el auxiliar de enfermería a la mujer embarazada en la consulta externa del Hospital Regional de Escuintla (1, 997)". p. 10
28. KEN, Rosenthal. MICHAEL, Aller. "Microbiología Medica" (2009) 6ae.d. España.p.32.
29. MARTINEZ, Rafael. Factores que inciden en la deserción del personal de enfermería que labora en la Unidad Nacional de Oncología Pediátrica de Guatemala, UNOP. Tesis elaborada en la Universidad Rafael Landivar, Facultad Ciencias de la Salud. Guatemala (2013). p.44.
30. Ministerio de Salud. "Tecnologías de Tratamiento de Residuos Sólidos de Establecimientos de Salud". Lima, Perú. (1998) p.67.
31. Ministerio de Trabajo y Seguridad Social. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo." Condiciones de trabajo salud. Condiciones de Trabajo y Salud". Centro Nacional de Condiciones de Trabajo. España - Barcelona. INSHT. 2ª ed. (1990) p.175.
32. MURRUEL. L. "Riesgo laboral". Colombia (2004). p.34, 101,18.
33. SALAZAR, Yen "conocimientos del personal de enfermería sobre las medidas de bioseguridad en las técnicas de administración de medicamentos" San Benito Peten Guatemala (2007).p.54, 55.
34. SELYE, Hans. "El descubrimiento del estrés" Montreal Canadá (1936) p.122.
35. SERVANTES, I. ORTEGA, G. "Violencia hacia el profesional de la salud: prevención manejo y actitud post incidente. España (2008) p.76, 45.
36. SILICEO Alfonzo. "Capacitación desarrollo del personal "México. (2012) p.22.
37. SISTEMA DE INFORMACION GERENCIAL. Oficina Asuntos Administrativos. Emergencia de adultos Hospital Roosevelt. Producción de Pacientes. (2012). p.37.

38. STONER, David L. "La seguridad en Hospitales" Editorial Limaza. México – (1976). p.1
39. PASCUAL, Bernardo. "Factores de Riesgos Físicos" Universidad Politécnica de Valencia, España. (2009) p.35.
40. POLIT, Denise y BERNADETTE, Hungle. Investigación científica en ciencias y la salud. 2da. Edición. Editorial Interamericana. SA. México D.F. (1985). p.72.
41. PONCE DE LEON, Samuel "Manual De Prevenciones Y Control De Prevenciones Hospitalarias," Washington D.C. OPS. (1996) p.29, 24.
42. ROJAS, Teresa," Teorías de Enfermería Relacionada con el Proceso De Atención y su Objetivación" México (2002) p.25, 149.
43. Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencia Médicas "El Ruido y su Salud" Guatemala (1990). p.8.
44. TOMEY .M, RAILE. M, "Modelos y Teorías de Enfermería "(1994) Madrid. p.23
45. VILLALVA, Juana. "clasificación de los riesgos" (1995) Puerto la Cruz Venezuela. p.125, 126.
46. file/www/E:/seguridad e higiene de los servicios medicos.htm consultada, 9 de Octubre
47. <http://www.hospitalroosevelt.gob.gt/HR2/Home/InfoGeneral> consultado el 17 de Octubre 2013

ANEXOS

VII. ANEXOS

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA DE GUATEMALA
FACULTAD CIENCIAS MÉDICAS
INVESTIGADOR: E.P. José Luis Antonio Andrade Salguero

Código: _____
Fecha: _____

CONSENTIMIENTO INFORMADO

A través de la firma de este documento, doy mi consentimiento voluntario para Participar en la investigación “conocimientos sobre riesgos laborales a los que están expuesto el personal auxiliar de enfermería que presta servicios en Sala de Operaciones de la Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt.”

He sido informado (a) por el Investigador José Luis Antonio Andrade Salguero sobre los. Objetivos y los usos posteriores de la información, los cuales serán confidenciales, mi Participación consiste en responder un cuestionario, con una duración de. Aproximadamente 15 minutos.

(f) _____ (f) _____
Participante Investigador

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA
INVESTIGADOR: E.P. JOSÉ LUIS ANTONIO ANDRADE SALGUERO

CÓDIGO _____

FECHA _____

CUESTIONARIO

OBJETIVOS: Describir los conocimientos sobre riesgos laborales a los que está expuesto el personal auxiliar de enfermería que presta servicios en Sala de Operaciones de la Emergencia de Adultos del Hospital Roosevelt.

INSTRUCCIONES: A continuación encontrará una serie de enunciados, los cuales tienen varias opciones para responder. Se solicita elegir la que usted considere es la más apropiada según su respuesta y subráyela.

- 1) Indique con qué frecuencia recibe capacitaciones sobre riesgos laborales:
 - a) C/ 3 meses
 - b) Una vez al año
 - c) Rara vez
 - d) Nunca.

- 2) Es sinónimo de peligro y se describe como la probabilidad de sufrir un daño:
 - a) Riesgo
 - b) Muerte
 - c) Tragedia
 - d) Ninguna de las anteriores

- 3) Indique cuales son los posibles factores de riesgo a lo que se encuentra expuesto como trabajador del servicio de sala de operaciones de adultos:
- a) Físicos, Químicos
 - b) Biológicos, Relacionados con la postura
 - c) Psicológicos
 - d) Todas las anteriores
- 4) Indique sobre que agente etiológico ha obtenido inmunización en los últimos 2 años:
- a) Tétanos
 - b) Influenza
 - c) Hepatitis
 - d) Todas las anteriores
 - e) Ninguna de las anteriores
- 5) Las enfermedades profesionales pueden ser ocasionados por agentes:
- a) Químicos
 - b) Físicos
 - c) Biológicos
 - d) Todas las anteriores
- 6) Considera que el riesgo laboral es mayor cuando:
- a) El objeto directo es la vida del trabajador
 - b) Se involucra la parte emocional
 - c) Existe diversidad de opinión
 - d) Ninguna de las anteriores
- 7) El ruido, la iluminación, las temperatura extremas, la ventilación y la radiación se clasifican como:
- a) Riesgos químicos
 - b) Riesgos relacionados con la postura
 - c) Riesgos físicos
 - d) A y b son correcta

- 8) Los vapores, polvos, líquidos inflamables se clasifican como:
- a) Riesgos químicos
 - b) Riesgos relacionados con la postura
 - c) Riesgos físicos
 - d) A y b son correctas
- 9) Indique que sustancias pueden ser absorbidas por la vía cutánea y a los que usted se encuentra expuesto:
- a) Cloro
 - b) Antiséptico
 - c) Ay b son correctos
 - d) Ninguna de las anteriores
- 10) Los virus, bacterias, hongos, son clasificados como:
- a) Riesgos químicos
 - b) Riesgos físicos
 - c) Riesgos biológicos
 - d) Todas las anteriores
- 11) La exposición al riesgo biológico puede darse de la siguiente manera:
- a) De persona a persona
 - b) De animal a persona
 - c) A través de objetos o materiales contaminados
 - d) Todas las anteriores son correctas.
- 12) De los siguientes fluidos corporales indique cual es el de mayor contacto en su área de trabajo:
- a) Sangre
 - b) Orina
 - c) Fluido biliar
 - d) Flemas

- 13) Espalda recta, equilibrio corporal, piernas flexionadas y separadas, movimiento corporal coordinado, son acciones de :
- a) Movimiento corporal
 - b) Mecánica corporal
 - c) Postura corporal
 - d) A y c son correctas
- 14) Mantener el funcionamiento corporal en equilibrio, hacer el mejor uso posible de la fuerza, evitar fatiga y lesiones para el personal de enfermería son objetivos de:
- a) Prevención de accidentes
 - b) Prevención de riesgo
 - c) Programa laboral
 - d) Mecánica corporal
- 15) Las enfermedades nosocomiales en su mayoría se originan de:
- a) La flora del paciente
 - b) De la flora de otro paciente
 - c) Por gotas nasofaríngeas
 - d) Todas las anteriores son correctas.
- 16) Dentro de las infecciones nosocomiales más frecuentes están:
- a) Infección del sitio quirúrgico
 - b) Neumonía nosocomial
 - c) A y b son correctas
 - d) Seborrea
- 17) Considera al manejo de desechos sólidos hospitalarios como generadores de riesgo laboral:
- a) Si
 - b) No
 - c) No se
 - d) A veces
- 18) Dentro de las medidas universales se encuentran las siguientes:
- a) Uso de guantes
 - b) Uso de mascarilla
 - c) Lavado de manos
 - d) Todas las anteriores