

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA “JUAN MISAEL SARACHO”
SECRETARIA DE EDUCACIÓN CONTINÚA
DIRECCIÓN DE POSTGRADO**



TESIS DE GRADO

**RIESGO LABORAL DEL PERSONAL DE ENFERMERIA
EN EL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN DEL
HOSPITAL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO
GESTION 2017**

Por:

Lic. Nilda Pilar Valeriano Pilco

Trabajo presentado a consideración de la Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho”, como requisito para la obtención del Título de Maestría en Enfermería Medico Quirúrgica

**La Paz - Bolivia
2019**

TESIS APROBADA POR:

MSc. Dra. Mariam Casal Chali
SECRETARIA DE EDUCACIÓN CONTINÚA

TRIBUNAL:

MSc. Lic. Adelaida Chuquimia Pari
PRESIDENTE

MSc. Lic. Estela Caballero Inclan
SECRETARIA

MSc. Lic. Rossmery Julia Ballón Lazarte
MIEMBRO TRIBUNAL

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios ante todo por darme fuerza y voluntad para culminar con éxito este trabajo y enfrentar sin miedo los desafíos venideros en el camino de la verdad. A la Universidad Autónoma “Juan Misael Saracho” y mi familia, por depositar su confianza, amor y darme la oportunidad de demostrarles que mi esfuerzo y perseverancia se convierta en realidad. Al Hospital Seguro Social Universitario de La Paz por el apoyo que me brindaron y a todos que confían en mi persona.

Nilda Pilar Valeriano Pilco.

DEDICATORIA

El presente estudio esta dedico de manera especial a mi señor padre Carmelo Valeriano Apaza por ser pilar fundamental en mi vida profesional e inculcarme valores, hoy en día es la luz que ilumina mi camino y me da fortaleza esperanza para seguir adelante.

Nilda Pilar Valeriano Pilco

INDICE

RESUMEN	Pág.
I. INTRODUCCIÓN	1
II. ANTECEDENTES	3
2.1. Antecedentes del Hospital.....	17
2.1.1. Antecedentes del Servicio.....	18
2.1.1.1. Visión.....	18
2.1.1.2. Misión.....	18
2.1.1.3. Objetivos.....	19
III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	25
3.1. Formulación de Interrogante o Hipótesis.....	26
IV. JUSTIFICACIÓN	27
V. MARCO TEÓRICO	29
VI. OBJETIVOS	64
6.1. Objetivo General.....	64
6.2. Objetivos Específicos.....	64
VII. CONTROL SEMÁNTICO	65
VIII. ASPECTOS ÉTICOS	67
IX. DISEÑO METODOLOGICO	68
9.1. Contexto y clasificación de la investigación.....	68
9.2. Universo.....	68
9.2.1. Muestra.....	68

9.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN	69
9.3.1. Criterios de Inclusión.....	69
9.3.2. Criterios de Exclusión.....	69
9.4. LISTADO DE VARIABLES	69
9.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES	70
9.6. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS	73
9.6.1. De obtención de la información.....	73
9.6.2. De procesamiento y análisis.....	73
9.6.3. De discusión y síntesis.....	73
X. RESULTADOS	74
XI. DISCUSION	91
XII. CONCLUSIONES	93
XIII. RECOMENDACIONES	95
XIV. PROPUESTA	96
XV. BIBLIOGRAFIA	120
XVI. ANEXOS	

RESUMEN

En el Hospital Seguro Social Universitario se realiza un estudio de investigación con el objetivo de identificar los riesgos laborales del personal de enfermería en el Servicio de Esterilización, evaluar conocimientos sobre factores de riesgo laboral. El presente estudio es de tipo descriptivo de enfoque cualicuantitativo y diseño de cohorte transversal, la muestra es el 100% del universo comprende el total de 15 enfermeras (o) que trabaja en el Servicio de Esterilización del cual el 80% tiene de 35 a 39 años de edad y el 20% más de 40 años; el 93% es de sexo femenino y el 7% es masculino; el 60% son auxiliares de enfermería y el 40% licenciadas en enfermería; el 67% trabajan en el servicio entre 6 a 10 años y el 33% más de 10 años; el 46% del personal tiene conocimiento sobre factores de riesgo laboral. El personal está expuesto mayormente a riesgos de: lumbalgias 47%, por el sobre esfuerzos físicos que realizan en el trabajo, quemaduras 33% debido al manejo de autoclaves a elevadas temperaturas y caídas 13%; riegos químicos por la manipulación de hipoclorito de sodio 60%; clorhexidina 33% los cuales producen sequedad de la piel al 46%, irritación ocular al 40% y dermatitis al 7%; riesgos ergonómicos ya que el 100% del personal realizan movimientos repetitivos con frecuencia ocasionándoles dolor cervical al 46%, dolor braquial al 33%, cansancio al 7%. Los sobre esfuerzos físico les ocasiona dolor de hombro al 53%, contracturas musculares al 40% y calambres al 7% y estrés laboral el 67% del personal está siempre sometido a estrés laboral y el 33% de vez en cuando. El Servicio de Esterilización no cuenta con manual ni registro de riesgo laboral, por tanto se elaboró una Guía Básica de Prevención de Riesgo Laboral para el personal de enfermería basado en un plan de contingencia de accidentes laborales en el Servicio de Esterilización, en coordinación con el Departamento de Epidemiología del Hospital Seguro Social Universitario.

Palabras claves.- Personal de enfermería. Riesgo laboral.

I. INTRODUCCIÓN

El personal de enfermería constituye un importante grupo laboral, que representa aproximadamente sesenta por ciento del recurso humano vinculado a las instituciones hospitalarias, en consecuencia, constituye la columna vertebral de los servicios asistenciales. Este grupo presenta condiciones particulares de trabajo, representadas por la continuidad de sus actividades en el servicio durante las veinte y cuatro horas, las diferentes categorías de riesgo presentes en los sitios de trabajo y la característica de género femenino predominante en quienes ejercen la profesión, aspectos que le imprimen una connotación especial, la cual requiere, de igual manera, un abordaje particular y participativo, entre la institución y todo el equipo de enfermería.

La salud y el trabajo están definidos por la Constitución Nacional como derechos fundamentales de los ciudadanos, elementos que igualmente forman parte del Sistema de Seguridad Social y Protección Social a la cual debe acceder toda la población boliviana.

Al analizar las diferentes variables asociadas con la salud y el trabajo, podemos concluir que están íntimamente relacionadas, teniendo en cuenta que el trabajo es un elemento vital de las personas y para poder desarrollar el trabajo se requiere tener adecuadas condiciones de salud, de otra parte, el motor de desarrollo económico y social de un país lo constituye la población laboral, situación que compromete al estado en el desarrollo de políticas que preserven estos derechos fundamentales, el cual definió el Sistema General de Riesgos Profesionales, con una cobertura limitada a los trabajadores dependientes, sin ningún tipo de solidaridad para los trabajadores independientes e informales.

La Salud Ocupacional es el área que se encarga de velar por la salud y bienestar integral del trabajador a través de la evaluación de los factores de riesgo presentes en el área de trabajo que puede causarle daños directos o indirectos a su salud, estos daños pueden ser biológicos, físicos químicos y ergonómicos.

Es muy importante la identificación, clasificación, y eliminación, adecuada, oportuna y precisa, de todos los residuos hospitalarios mediante el cumplimiento de las normas de bioseguridad se estaría contribuyendo a la disminución de dichos riesgos para mejorar las condiciones de salud y trabajo del personal de enfermería que trabaja en el Servicio de Esterilización.

El Hospital del Seguro Social Universitario presta servicios en salud en la atención a pacientes asegurados y beneficiarios el cual se caracteriza por brindar atención de tercer nivel y siendo de referencia interdepartamental cuenta con todas las especialidades como también con quirófanos, el Servicio de Esterilización cumple una función muy importante, a su vez en tal unidad se pretende identificar los de riesgos laborales del personal de enfermería del Servicio de Esterilización los cuales pueden intervenir en el bienestar, integridad de la salud de los mismos y teniendo en cuenta que la labor que cumple la enfermera de dicha unidad es indispensable para ofrecer servicios de calidad al paciente y ayuda a mantener un buen nivel asistencial de salud, se debe dar mayor valor e interés al bienestar integral de cada persona que trabaja en esta unidad, es por esta razón el gran significado que tiene el recurso humano dentro del Servicio de Esterilización.

II. ANTECEDENTES

Los accidentes aparecen desde la existencia misma del ser humano, en especial desde las épocas primitivas cuando el hombre para su subsistencia construye los primeros implementos de trabajo para la caza y/o agricultura. En esta época se consideraba la caída de un árbol o el ataque de una fiera como accidente y la enfermedad era atribuida a fuerzas extrañas o como un castigo de los dioses.

Entre los antecedentes históricos sobre la protección a los accidentes de carácter laboral en las Edades Antigua, Media y Moderna se encuentran los siguientes. Edad antigua, en el año 4000 a.C. se realizaban en Egipto tratamientos médicos y acciones de salud ocupacional a guerreros, embalsamadores y fabricantes de armas. En el año 2000 a.C. se estableció en el Código de Hammurabi la protección a los artesanos y las indemnizaciones por accidentes de trabajo. En Grecia, en 1000 a.C., se contemplaba el tratamiento a zapateros y artesanos. En Roma se conformaron colegios (agremiaciones) a manera de asociaciones de ayuda mutua.¹

Edad media, las cofradías, asociaciones de ayuda mutua, atendían los casos de sus trabajadores accidentados. Así mismo, las órdenes religiosas atendían a los trabajadores como obra de caridad.

Edad moderna, con el fenómeno del maquinismo y el desarrollo pleno de la revolución industrial aumentan los accidentes en el trabajo, obligando a los Estados a buscar una solución propia y especial ante la muerte de los trabajadores, originándose la necesidad de la salud ocupacional y la definición jurídica de accidente de trabajo.

En el siglo XIX se inicia la reglamentación de accidentes de trabajo en Gran Bretaña, Francia, España y Alemania. En sus finales, después de la consagración legislativa de la teoría del riesgo profesional en Europa, se expiden las primeras normas sobre Enfermedad Profesional en Suiza, Alemania, Inglaterra, Francia e Italia, dándose un carácter reparador a las enfermedades profesionales y se establecen los parámetros para la implementación de la salud ocupacional en las empresas.²

A comienzos del siglo XX en Centro y Sud América se inicia el desarrollo legislativo en Guatemala, Salvador, Argentina, Colombia, Chile, Brasil, Bolivia, Perú, Paraguay y paulatinamente en el resto de naciones, hasta quedar consagrados el accidente de trabajo, la enfermedad profesional y la salud ocupacional como derechos laborales protegidos por el estado. Es una realidad urgente, en todo el mundo, que los sistemas de salud se ven cada vez más presionados, frente a un número creciente de necesidades y de limitaciones financieras que restringen la capacidad de los servicios para fortalecer las infraestructuras y los recursos humanos del sector. Al interpretar la realidad nacional asociadas con la salud y el trabajo, podemos dilucidar que están íntimamente relacionadas. El trabajo es un elemento vital de las personas y para poder desarrollar se requiere tener adecuadas condiciones de salud y entornos saludables para las prácticas del mismo.

Según la Organización Panamericana de la Salud los riesgos ocupacionales a los que están expuestos los trabajadores de la salud están bien documentados y generalmente se ubican en las siguientes seis categorías básicas: Riesgo Biológico o Infeccioso, Riesgo Ambiental, Riesgo Químico, Riesgo Físico, Riesgo Mecánico y Riesgo Psicosocial, las mismas que deben ser socializadas a todo el personal que labora en los Centros de Esterilización para hacer conciencia y evitar los accidentes laborales.

La Organización Mundial de la Salud manifiesta que el pilar de la práctica de la bioseguridad es la evaluación del riesgo. Aunque existan muchas herramientas para ayudar a evaluar el riesgo que comporta un procedimiento o un experimento determinado, el componente más importante es el juicio profesional. Las evaluaciones del riesgo deben ser efectuadas por las personas que mejor conozcan las características propias de los organismos con los que se va a trabajar, el equipo y los procedimientos que van a emplearse con el objetivo de disminuir los riesgos posibles en el ámbito laboral.

La Organización Mundial de la Salud, en el año 2002 ha estimado que en América Latina y el Caribe ocurren anualmente por lo menos 10 millones accidentes Laborales con más 50.000 mil casos fatales.

La Organización Mundial de la Salud señala que en América latina y el Caribe la notificación de enfermedades ocupacionales apenas alcanza entre el 1% y el 5% de los casos, ya que solo se registran aquellos que causan incapacidad, sujeto a indemnización (citado por Castiglione, 2003).

El objetivo del programa es conocer las características de los accidentes laborales, los riesgos y daños a la salud entre los trabajadores, para generar información accesible, oportuna y periódica sobre los accidentes de trabajo para orientar las acciones preventivas.⁴

La gran mayoría de los accidentes de trabajo son evitables, especialmente los graves y mortales; la siniestralidad laboral no es la consecuencia de una maldición bíblica sino son el resultado de la consecuencia de la inexistencia de prácticas preventivas que en su naturaleza son conocibles y aplicables, es precisamente, la falta de aplicación de tales medidas, las causas de los

accidentes y otros daños a la salud de los trabajadores, según la investigación realizada por la Dra. María de Lourdes Velasco en el Hospital Carlos Andrade Marín de la ciudad de Quito en el año 2008.

Para el Instituto Nacional para la Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) Agencia Federal de Estados Unidos, Publicación No. 2000-108 Noviembre 2007. “El riesgo laboral en esterilización; puede ser infecciones agudas y crónicas, reacciones alérgicas y tóxicas causadas por agente biológicos y sus derivados, evidenciando la necesidad de fundamentar un manual de Normas y procedimientos en riesgos laborales en la central de esterilización”.

Según Martha Rodríguez Gonzales del “Centro Internacional de Restauración Neurológica” La Habana, Cuba (2005). La Central de Esterilización en un centro de salud es considerado su corazón, ya que a esta afluyen casi todos los materiales con que se ejecutan maniobras críticas y semi críticas en la atención clínica de los pacientes y que deberán ser sometidos un proceso de limpieza, desinfección y esterilización; además es el encargado de almacenar y distribuir el material médico quirúrgico necesario y de confeccionar el material de curaciones. En la actualidad debido al alto nivel científico alcanzado se incrementa la realización de procedimientos complejos, para lo cual se requiere de dispositivos médicos con la calidad óptima.

En la Ciudad de Bogotá, en el Hospital Universitario “San Ignacio”, prestadora de servicios de salud de alta complejidad, según la actividad económica de salud se clasifica en riesgo de tipo II, los riesgos a los que se exponen los trabajadores. Los indicadores de accidentalidad laboral en el año 2008 indican un total de 185 accidentes de los cuales 93 de tipo Biológico (50.2%) y 92 no biológicos (49.8%) debido a la ausencia de un plan de intervención en riesgos laborales en el establecimiento, más aun en la central de esterilización para evitar daños en la salud de los trabajadores.⁵

En la República Bolivariana de Venezuela Hospital Dr. "Felipe Guevara Rojas" en la cual realizaron un estudio a 12 trabajadores sobre: Riesgo Laboral en el Servicio de Esterilización en el Periodo de Enero - Junio de 2011; del cual se obtuvo los siguientes resultados permitieron concluir que el personal se encuentra expuesto a condiciones ambientales inadecuadas debido a deficiente iluminación, ruido, calor ambiental, a riesgo químico por inhalación de vapores disolventes y detergentes, a riesgos biológico debido a la manipulación inadecuada de material contaminante, los trabajadores realizan sobre carga postural, bipedestación prolongada y movimientos corporales repetitivos, los trabajadores manifiestan que en el trabajo no hay motivación e incentivo ni tampoco posibilidad de promoción o ascenso, con respecto al cumplimiento de medidas de bioseguridad, se reportó la técnica de lavado de manos y uso de equipo de protección individual inadecuadamente, el 33% de los trabajadores están protegido contra la hepatitis B, y el 75% refiere no tener controles periódicos según programa de vacunación, ni control médico periódico, la Central de Esterilización carece de señalización gráfica.

En el Hospital Infantil "Manuel de Jesús Rivera" de Nicaragua, se realizó un estudio sobre: Factores de Riesgo Presentes en los Accidentes Laborales de la Salud, cuyos resultados fueron que el tipo de accidente en orden de frecuencia fueron: accidente de corto punzantes, caídas y los factores de riesgo existentes en el hospital son los relacionados con el medio de trabajo, ruidos, ventilación, temperatura inadecuada, químicos, carga de trabajo.

En el año 2004 en el Hospital Regional Dr. "Ernesto Sequeiro Blanco" de Nicaragua, se registraron 30 casos de accidente laboral en el personal del hospital, de los cuales el 63% fueron traumas contusiones en miembros superiores e inferiores por consecuencia de caídas. Para el año 2005 se

registraron 44 casos, de los cuales el 90% fueron por las mismas causas del año 2004.

En el Hospital Gineco obstetricia "Isidro Ayora" Quito, se realizó un programa de promoción de la salud y prevención de riesgo laboral en la central de esterilización, donde se pudo evidenciar que solo el 30% del personal cuenta con material de bioseguridad y el resto indica que es por falta de gestión administrativa de la institución, el 64% del personal refiere que existe una reducida capacitación para incentivar el cumplimiento de las normas con su respectivas supervisión al personal para evitar los diferentes riesgos; los accidentes de trabajo más frecuentes del personal que labora en este servicio son: quemaduras leves de miembros superiores en un 50% debido a que los guantes no cubre su antebrazo, golpes en un 30% por falta de espacio físico y pinchazos en un 20% debido a la falta de precaución en el manejo del instrumental quirúrgico.⁶

Problemas de salud que las trabajadoras sufren son: el 41 % de infecciones respiratorias leves y moderadas por lo refieren que tiene que salir de su servicio a otro lugar a satisfacer su necesidad biológica, seguido por dolor de rodillas en un 32% por trabajar de pie y en un 18% de lumbagos e infecciones de vías urinarias. A demás manifiestan la presencia de ruidos en el 70 % que es alto, de lo que se deduce que es el factor de riesgo que puede causar una enfermedad ocupacional como es la sordera ocupacional, iluminación y temperatura el 46 % es medianamente adecuado, estas condiciones en el lugar de trabajo pueden traer consigo efectos biológicos en las personas como resfríos y deshidratación, afectar la conducta de los individuos, lo cual se refleja en un aumento de fatiga, disminución del rendimiento laboral y el deterioro del bienestar social, químicos en el 73% como jabones líquidos que han ocasionado dermatitis leves.

En Ecuador, se realizó un estudio sobre: Factores de Riesgo en la Central de Esterilización en el Hospital “Provincial General Latacunga” donde se obtuvo los siguientes resultados; inadecuadas o ineficientes condiciones en las que se encuentran los puestos de trabajo, el personal se encuentra sometido a constantes riesgos de tipo ergonómico debido a las posturas inadecuadas, movimientos repetitivos y levantamientos de cargas que son parte de la actividad diaria en la central de esterilización. Se presenta riesgo de tipo psicosocial (la carga mental, stress y la rutina de tareas) lo que incrementa riesgo de accidente en el área, además no disponen de equipos de protección personal adecuados para las diferentes actividades que cumplen los trabajadores en el área. No cuentan con programa de salud de los trabajadores.

En el Hospital Universitario de “San Ignacio Bogotá” realizaron un estudio sobre: Exposición a Peligros Ocupacionales de los Profesionales de Enfermería en las Diferentes Unidades del Hospital, mediante un estudio descriptivo de corte transversal, objeto de estudio 60 trabajadores los cuales perciben el riesgo biológico considerado de nivel alto (98.3%), seguido por el peligro psico laboral (91.7%).⁷

En el Hospital “San Bernardo de Salta” de Argentina, el 29 de julio de 2013, donde una fuga de óxido de etileno provocó la evacuación de todo el hospital y muchas personas terminaron internadas por intoxicación aguda al gas.

Monte y Peiró (1997) (citado Novoa, Mónica et al 2004), encuentran relación entre el Síndrome de Burnout y el nivel de ruido que debe soportar el sujeto en el lugar de trabajo. Dimensiones como intensidad, control, predictibilidad y frecuencia, mostraron ser fuente importante del estrés laboral. Otros autores como Savicki y Cooley (1987) citados por Monte y Peiró, estudiaron el confort

físico percibido por el sujeto en el lugar de trabajo, como otro predictor significativo del síndrome del estrés asistencial y en especial de uno de sus componentes principales: la baja realización personal. Los factores relacionados con el ambiente laboral, por su parte, son todos aquellos factores que tienen que ver con el mencionado clima organizacional, incluyendo apoyo por parte de su equipo de trabajo o su superior. (Pérez & Páez 2001) Por otra parte también se mencionan la rotación de los turnos de trabajo, el trabajo nocturno, el estar expuesto a riesgos, peligros y sobre carga laboral.

Todos los trabajadores que prestan atención en salud, las enfermeras presentan el índice más alto de lesiones por agujas. El riesgo de infección por heridas de aguja, que corre un trabajador de salud depende del patógeno de que se trate, del estado inmune del trabajador y de la gravedad de la lesión por agujas. La probabilidad de que una única herida de aguja de lugar a la enfermedad es de 3 a 5 veces por 1000 en el caso del VIH, de 300 veces por 1000 en el caso de la Hepatitis B y de 20 a 50 por 1000 es el caso de la Hepatitis C. las heridas por agujas accidentales, representan el 86% del total de las transmisiones de enfermedades infecciosas. El efecto emocional de una lesión por aguja puede ser fuerte, aun cuando no se transmita una enfermedad grave, especialmente si la herida conlleva exposición al VIH.

Según el informe del Ministerio de Protección Social de Enfermedad Profesional en Colombia (2003 - 2005), la Administradora de Riesgos Profesionales del Instituto de los Seguros Sociales ARP - ISS, presenta: 1ra. Causa de morbilidad profesional es el síndrome de conducto carpiano; 2da. Causa es el Trastorno de Disco Intervertebral (Discopatía, Hernia Discal, Síndrome Cervico braquial); 3ra. Causa la Hipoacusia Neuro - sensorial. 4ta. Causa Neumoconiosis y 5ta. Causa Lesiones de Hombro (Síndrome Manguito rotador, Bursitis de hombro).

Estas patologías reúnen el 82% de todos los diagnósticos en el año 2005, se afirma que el 39% de los diagnósticos se realizó en mujeres y el 62% en hombres.⁸

Miranda Rosa, et al. (2005) en su estudio Incidencia de accidentes laborales en el personal de enfermería del Hospital Dr. "Luis Carlos Valverde Vega" Costa Rica, Junio – Agosto, 2005 refiere que los trabajadores de enfermería fueron incapacitados por las siguientes causas: intoxicaciones secundarias a la atención de usuarios, dorsalgias, lumbalgias y traumatismos. El personal de enfermería que incapacitado en los meses estudiados por los siguientes diagnósticos: 14 personas por depresión, 12 por infecciones respiratorias, 10 por dorsalgias, 10 por traumatismos, 9 por diarreas y 5 por migraña.

El desarrollo de la salud ocupacional en Colombia se remonta a la época prehispánica o amerindia, donde el indígena buscaba que el medio le proveyera alimento, estabilidad y seguridad, logros mínimos que adquiere con base en una organización social, como los cacicazgos y pre-estados, organizaciones sociales caracterizadas por la agricultura (maíz, frijol, cacao, papaya, etc.), con estratificación jerárquica y donde el trabajo tenía un mérito y protección por parte de la comunidad.

Posteriormente, con el descubrimiento de América realizado por España a partir de 1492, se inició la dominación sobre el continente. Hasta el año 1520 continuó la Conquista, durante la cual la dominación española fue un hecho indiscutible.

En el periodo conocido como la Colonia, el Reino español les dio a las tierras americanas descubiertas una organización administrativa, política, social y económica. Existió en esta etapa una legislación que reglamentó todos los órdenes de la vida colonial de América; dichas leyes fueron las reales

cédulas, las reales ordenanzas, los autos y provisiones, las cuales provenían del rey o de las autoridades legislativas de la época.⁹

Entre las Reales Cédulas dictadas por el Consejo de Indias y referentes a la salud ocupacional tenemos que en 1541 se prohibió trabajar en días domingo y fiestas de guarda. También se estableció que los indios de clima frío no podían ser obligados a trabajar en clima cálido y viceversa. En 1601 se implantó la obligación de curar a los indios que fueran víctimas de accidentes y enfermedades en el trabajo, esta obligación implicaba tratamiento médico.

En este periodo de transición de la Colonia a la independencia el primer antecedente de seguridad social lo encontramos con el Libertador Simón Bolívar, cuando en su discurso ante el Congreso de Angostura el 15 de febrero de 1819 señaló: El sistema de gobierno más perfecto es aquel que produce mayor suma de felicidad posible, mayor suma de seguridad social y mayor suma de estabilidad política.

Entre 1820 y 1950 tenemos la Ley 57 de 1915, conocida como la Ley del General Rafael Uribe, de gran importancia en lo referente a la reglamentación de los Accidentes de Trabajo y las Enfermedades Profesionales, consagra las prestaciones económico-asistenciales, la responsabilidad del empleador, la 13 clase de incapacidad, la pensión de sobreviviente y la indemnización en caso de limitaciones físicas causadas por el trabajo.

Históricamente establece la primera y estructurada definición de Accidente de Trabajo. Mediante la Ley 90 de 1946 se crea el Instituto Colombiano de Seguros Sociales, entidad de gran importancia en la seguridad social colombiana. En 1950 se expide el Código Sustantivo del Trabajo, en el cual

se establecen múltiples normas relativas a la Salud Ocupacional como la jornada de trabajo, el descanso obligatorio (C. S. T. Arts. 55 al 60), las prestaciones por accidente de trabajo y enfermedad profesional (C. S. T. Arts. 158 al 192) y la higiene y seguridad en el trabajo (C. S. T. Arts. 348 al 352), en su mayoría aplicables hoy en día.¹⁰

El Decreto 3170 de 1964 aprueba el Reglamento del Seguro Social obligatorio de accidentes de trabajo y enfermedades profesionales, donde bajo la filosofía y características del modelo alemán de Seguro Social Obligatorio, el Instituto Colombiano de Seguros Sociales inicia la cobertura en riesgos profesionales para la población trabajadora de las zonas urbanas del sector formal, industrial y semi-industrial.

Para la década de los 60, igualmente se desarrolló la legislación en salud ocupacional del sector público y se expidieron los Decretos 3135 de 1968 y 1848 de 1969 que reglamentaron el régimen laboral y prestacional de los empleados públicos.

Con las anteriores disposiciones el país reglamentó desde 1964 de manera clara y precisa, la protección de los trabajadores del sector privado en materia de accidentes de trabajo y enfermedad profesional con el Instituto Colombiano de Seguros Sociales hoy Instituto de Seguro Social y desde 1968 la protección para accidentes de trabajo y enfermedad profesional de los servidores del sector público con la Caja Nacional de Previsión Social.

Dentro del desarrollo normativo de la legislación colombiana se encuentra que mediante el Título III de la Ley 9 de 1979 nace el término “salud ocupacional” y se dictan las medidas sanitarias en las empresas.

En 1983 mediante el Decreto 586 se crea el Comité Nacional de Salud Ocupacional y dicho organismo le recomienda al Gobierno Nacional reglamentar lo relacionado con la salud ocupacional. Como producto de la iniciativa y participación del Comité Nacional de Salud Ocupacional se expide el Decreto 614 de 1984, el cual establece las bases para la administración de la salud ocupacional en el país y su artículo 35 crea la obligación legal de diseñar y poner en marcha un Plan Nacional de Salud Ocupacional.

En 1984 se elabora el Primer Plan Nacional de Salud Ocupacional con la participación de las entidades que conformaban el Comité Nacional de Salud Ocupacional, el cual tuvo como objeto orientar las acciones y programas de las instituciones y entidades públicas y privadas, así como el aumento de la productividad y el establecimiento de un plan para evitar la colisión de competencias. En desarrollo de este primer plan se expidieron normas de gran importancia para la salud ocupacional como lo fueron la Resolución 2013 de 1986 (Comités Paritarios de Salud Ocupacional) y la Resolución 1016 de 1989 (Programa de Salud Ocupacional).¹¹

En el marco del “Primer Congreso Nacional de Entidades Gubernamentales de Salud Ocupacional” efectuado en 1990, se propuso el Segundo Plan Nacional de Salud Ocupacional 1990-1995, cuyo propósito esencial fue reducir la ocurrencia de accidentes de trabajo y la aparición de enfermedades profesionales.

Durante el desarrollo del segundo Plan Nacional de Salud Ocupacional se expidieron la Ley 100 de 1993 y el Decreto-Ley 1295 de 1994, normas que reorientaron la salud ocupacional y crearon el Sistema General de Riesgos Profesionales, dando origen a nuevas estructuras técnicas y administrativas.

La elaboración del tercer Plan Nacional de Salud Ocupacional ha dependido en gran parte del desarrollo jurídico colombiano, y es así como la Ley 100 de

1993 en su artículo 139 facultó al presidente de la República para reglamentar el Sistema General de Riesgos Profesionales, pero no definió sus fundamentos. El Gobierno Nacional en uso de sus facultades extraordinarias expide el Decreto-Ley 1295 del 22 de junio de 1994.

El Decreto-Ley 1295 de 1994 ha sido reglamentado a través de Decretos como el 1772 y el 1832 de 1994, el 1530 de 1996, el 917 de 1999, el 2463 de 2001 y el 2800 de 2003, modificándose algunos de sus artículos mediante la Ley 776 de 2002.

No obstante, el sistema incorporó toda la legislación vigente en materia de salud ocupacional, razón por la cual en él convergen principios y fundamentos sobre esta materia donde el objetivo básico es proteger al trabajador de los factores de riesgo en el trabajo y crear dentro de las empresas una cultura de prevención que permita mejorar las condiciones de seguridad y salud en el trabajo, así como la productividad de las empresas.

Teniendo en consideración la evolución normativa del Sistema, en el transcurso y vencimiento de la vigencia del Plan Nacional de Salud Ocupacional (1990-1995) el Comité Nacional de Salud Ocupacional realizó importantes esfuerzos y trabajó en iniciativas para establecer un norte a la salud ocupacional en el territorio nacional.¹²

Durante los siguientes años el Comité Nacional de Salud Ocupacional, a través de sesiones y documentos de trabajo, presentó iniciativas para establecer el tercer Plan. A finales de 2002 este Comité se propuso aunar esfuerzos y para ello en junio de 2003 conformó una comisión integrada por representantes de los trabajadores, empleadores, Administradoras de Riesgos Profesionales y el Gobierno Nacional, con el objetivo de analizar documentos como el Manifiesto Democrático, el Plan Nacional de Desarrollo,

el Programa Nacional de Salud, la Política Pública para la Protección de la Salud en el Mundo del Trabajo, recomendaciones internacionales en el ámbito de la seguridad y salud en el trabajo, así como las necesidades de los diferentes responsables de la salud ocupacional en el país, buscando con esto que el Plan Nacional de Salud Ocupacional 2003-2007 estuviese acorde con estas estrategias y necesidades.

En el año 2000 en Bolivia existe una información sobre accidentes ocupacionales; de 8 Cajas de salud existentes, en la Caja Nacional que cubre aproximadamente a 80 % de los trabajadores asegurados, se notificó 1085 tratamientos por año de algún tipo de incapacidad laboral. El personal aun cuando es indiscutible que es grupo numéricamente relevante, ha sido relegado de las actividades de protección de la Salud Ocupacional ya que ni el gobierno ni las organizaciones de la salud le ha concedido la suficiente atención a los factores de riesgos laborales presentes en los centros proveedores de salud que pueden ocasionar accidentes o enfermedades ocupacionales en este personal. Tal situación revela una gran paradoja que mientras la comunidad acude a los centros asistenciales en busca de atención médica, los trabajadores de estas instituciones se ven expuestos a accidentes laborales debido a las estructuras organizacionales rígidas poco eficientes evidenciándose así una desmotivación y riesgo para todo el personal de salud ya que se ven amenazados continuamente por la posibilidad de infectarse o morir a causa de un accidente por lesión punzo – cortante con material contaminado por el virus del VIH, hepatitis B – C, también existen otros factores de riesgo como: trastornos ergonómicos y el estrés.

Enero a diciembre del 2007 y los meses de enero a Abril del 2008, se hizo una comparación con datos registrados, describiendo la siguiente situación:

De Enero a Diciembre del 2007: En 12 meses se registraron 7 Accidentes Laborales (100%), de los cuales el 60% corresponde al personal de Enfermería (4 enfermeras accidentadas) el 40% corresponde a personal técnico de laboratorio.¹³

De enero a abril del 2008: En 4 meses se incrementó el número de Accidentes del año anterior (total 9 casos), el 78% de estos accidentes laborales corresponden al personal de Enfermería (7 enfermeras accidentadas) el 22% corresponde a personal de rayos y laboratorio. Al comparar el total de accidentes laborales acontecidos durante el año 2007 con el primer cuatrimestre del 2008 se puede visualizar el incremento de casos de accidentes laborales que los afectados en su mayoría corresponden al personal de enfermería en la edad más frecuente es de 30 a 39 años de edad, lo que repercute directamente en la calidad de atención.

En Bolivia, ciudad de La Paz el Hospital Seguro Social Universitario fue creado por el concejo supremo revolucionario de la Universidad Mayor de San Andrés mediante resolución No. 28/207/110/70 de fecha 4 de junio de 1970, mismo que prueba el estatuto orgánico como Caja de Seguro Social Universitario contemplando las prestaciones de corto y largo plazo. La legalización de la resolución No. 28/207/110/70 fue efectuada en el gobierno del general Juan José Torres G. mediante decreto supremo No. 0950 de fecha 31 de marzo de 1971, disposición en la que fue facultada para funcionar como ente gestor.

2.1. Antecedentes del Hospital

El Hospital Seguro Social Universitario es una entidad de derecho público con personería jurídica y autonomía de gestión técnica, financiera administrativa propia, institución que funciona bajo la tuición del Honorable Consejo Universitario de la Universidad Mayor de San Andrés, teniendo su

campo de aplicación a los trabajadores de las unidades del departamento de La Paz y otras instituciones afiliadas.

Cuenta con una infraestructura propia, en la cual seis pisos son de internación, con una capacidad de 9 unidades para pacientes por cada piso, son atendidos por una licenciada en enfermería y una enfermera auxiliar.

Las unidades hospitalarias cuentan con personal de enfermería un total de ciento veinte entre licenciadas en enfermería y auxiliares de enfermería, distribuidas en los distintos turnos (Mañana, Tarde y noche).

2.1.1. Antecedentes del Servicio

El Servicio de Esterilización se encuentra ubicado en el cuarto piso, cuenta con sus respectivas áreas de recepción de material, lavado instrumental, preparado de material, esterilización a vapor y seco y almacenamiento de material estéril, el servicio es compartido con servicio de Neonatología, Quirófano y Unidad de Cuidados Post Anestésicos.

2.1.1.1. Visión

El Seguro Social Universitario de La Paz en el quinquenio 2012 – 2016, obtendrá el liderazgo nacional en la prestación de servicios de salud de los seguros de corto plazo.

2.1.1.2. Misión

La misión del Seguro Social Universitario de La Paz, es la prestación de servicios de salud a su población protegida con calidad y calidez, en los regímenes de Enfermedad, Maternidad y Riesgos Profesionales a Corto Plazo, mediante Medicina Preventiva, Curativa, Rehabilitadora y promocional.

2.1.1.3. Objetivos

Objetivo General

El Servicio de Esterilización asegurara la distribución adecuada de equipo, material e instrumental de manera oportuna y con la optimización de tiempo y recursos las 24 horas del día y los 365 días del año los artículos requeridos por los servicios médico-quirúrgicos sean proporcionados para el logro de sus actividades.

Objetivos Específicos

- Aplicar el procedimiento de esterilización adecuado a cada tipo de material, garantizando la efectividad y la eficiencia.
- Aplicar la esterilización con seguridad, disminuyendo los riesgos inherentes a los procedimientos de esterilización y escogiendo los más seguros para todos.
- Suministrar material y equipos estériles a todos los servicios de la institución para los procedimientos que se realicen.

SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN

El Servicio de Esterilización juega un papel muy importante en la prevención de infecciones intrahospitalarias, tales infecciones son asociadas por la desinfección inapropiada de objetos reusables incluyendo equipos endoscópicos, dispositivos de hemodiálisis, dispositivos médicos de costo elevado, dada la complejidad de los procesos de esterilización de los materiales, la forma más efectiva de asegurar razonablemente todas las etapas del proceso es la centralización de las actividades para un manejo racional de recursos y la supervisión permanente a cargo de un profesional calificado.

ORGANIZACION.

El Servicio de Esterilización es un servicio de la Unidad Médica cuyas funciones son: recepcionar, centralizar, preparar, clasificar, esterilizar, almacenar y distribuir textiles (Ropa, gasas, apósitos), equipamientos biomédicos e instrumentales a todos los servicios asistenciales del hospital con el fin de proveer un insumo seguro para ser usado con el paciente.

ESTRUCTURA DEL SERVICIO DE ESTERILIZACION

Localización: El Servicio de Esterilización debe ser accesible a todos los servicios hospitalarios de mayor requerimiento tales como: Quirófano, Unidad de Cuidados Intensivos y otros. La localización debe ser considerada en un área libre de polvo y/o contaminantes, es recomendable iluminación natural y con buena ventilación.

Tamaño: Debe ser de acuerdo a la complejidad y dimensiones del hospital. Estas deben ser suficientemente amplias para la realización de las actividades en forma ordenada y cómoda. Para determinar el tamaño deben estar bien definidas las funciones que se desarrollarán de acuerdo a los procedimientos a efectuarse. Según el estadístico Dr. Joao de Francisco (Brasil) el tamaño del Servicio de Esterilización está relacionado con el número de camas del hospital;

Institución con 50 camas de hospitalización debe tener un área de 40 m²

Institución con 150 camas de hospitalización debe tener un área de 66 m²

Institución con más de 150 camas de hospitalización debe considerar como mínimo 1m² por cada cama de hospitalización.

Revestimiento: Todas las dependencias deben tener revestimientos lisos, lavables y de bordes redondeados para facilitar la limpieza, se debe tomar

muy cuenta la selección del revestimiento y los muebles de calidad garantizada, la alta frecuencia con que los muebles deben ser lavados con agua y desinfectantes puedan producir deterioro de los mismos.

Iluminación: Debe tener luz natural en todas sus secciones, en caso contrario, el sistema de iluminación debe ser suficiente para tener una buena visión de los procedimientos y no producir cansancio en el personal.

Temperatura y humedad: El ambiente debe mantener una temperatura estable entre 18°C y 25°C y una humedad relativa entre 30 % y 50 %.

La mayor temperatura y humedad favorece el crecimiento microbiano, los niveles bajos pueden afectar los parámetros de la esterilización como la penetración del agente esterilizante.

Ventilación: Debe contar con un sistema de ventilación que permita eliminar los vapores, gases residuales y evitar el acumulo de polvo y pelusas. El sistema de ventilación debe ser diseñado de manera que el aire fluya de áreas limpias a las sucias y luego ser eliminado al exterior o a un sistema de recirculación por filtro, se recomienda un sistema de inyección y extracción con un recambio aproximado de 10 por hora.

Equipamiento: Cada área debe contar con el equipamiento necesario de acuerdo a las funciones y/o procedimientos realizados. Todos los equipos deben tener un sistema de mantenimiento preventivo a fin de evitar fallas en el funcionamiento y problemas en el servicio. Todo equipo de lavado, preparado y esterilización deben contar con una hoja de vida, donde se detallen las fallas, reparaciones y mantenimientos realizados.

Sistema de Extinción de incendios: El servicio debe tener en forma visible y accesible al menos dos extintores a base de CO₂.

Lavado de instrumental: Debe ser ubicados de acuerdo al área asignada y estas deben ser profundas a fin de evitar salpicaduras durante la tarea y permitir la correcta inmersión de los elementos. Teniendo una medida de: 40 cm de ancho por 60 cm de profundidad.

Lavado de manos: Cada área del servicio debe contar con lavamanos para lavado y secado de todo el personal.

Áreas designadas para procedimientos: debe existir una separación total entre las diferentes áreas para una mayor funcionalidad y estén distribuidas de acuerdo a un flujo unidireccional desde la recepción del material y entrega; evitando de esta manera la introducción de contaminantes a las zonas limpias, las áreas se determinan de acuerdo a las funciones que realizan.

Tipos de Áreas:

Área de recepción y limpieza: Zona Roja

Áreas de preparación y empaque: Zona Azul

Área de almacenamiento estéril: Zona Verde

Área de recepción y limpieza: donde los elementos reusables (instrumental, equipos, etc.) son recibidos, registrados y sometidos a un proceso de limpieza. Esta área debe estar equipada con equipos adecuados para lavar el material, agua fría y caliente e instalación de agua destilada para el lavado final de los artículos que así lo requieran. Debe tener un 20% del área total del servicio de esterilización.

El personal que trabaja en esta área debe aplicar correctamente el uso de las barreras protectoras y una manipulación cuidadosa del material corto punzantes.

Áreas de preparación y empaque: En esta área se recepciona todos los elementos materiales provenientes del área roja son inspeccionados con ayuda de una lupa, armados en sets o en cajas, y envueltos o empacados seleccionados adecuadamente para el proceso de esterilización.

En esta área también se arma ropa quirúrgica, gasas, vendas, etc. son inspeccionados, armados y empacados en sus embalajes de proceso. Aquí también se efectúa la inspección de los materiales de envoltura, a fin de detectar irregularidades, defectos u objetos extraños. Debe estar equipada con la cantidad suficiente de mesas de trabajo y se recomienda que tenga subdivisiones de acuerdo al trabajo a efectuarse (ropa, instrumental, algodón, etc.), las superficies deben ser de material lavable. Debe tener un 45% del área total del servicio.

Área de esterilización: Donde se ubican las autoclaves por vapor, autoclave por óxido de etileno, esterilizador de formaldehído plasma de peróxido de hidrógeno; incluido el espacio para carga y descarga de los carros.

La autoclave por óxido de etileno debe estar en un área separada del resto del equipamiento por su grado de toxicidad.

Área de almacenamiento estéril: Considerada también área restringida o zona estéril; en esta área se almacena todo el material esterilizado para luego ser despachados a los diferentes servicios. Debe estar equipado de estantes cerrados y tener facilidades visuales y de limpieza debe ser exclusivo para este objetivo, donde la temperatura debe ser de 18°C a 20°C y humedad entre 40% a 45% si es mayor a los parámetros pueden dañar los

empaques y alterar su permeabilidad y esterilización. Deben existir canastillos y carros pequeños para el transporte del material estéril. Debe tener un 25% del área total del servicio.

El 10% restante del área es el espacio que ocupan los esterilizadores y ambiente para almacenar insumos textiles, materiales de embalaje y demás productos limpios.

FILOSOFIA DE ENFERMERIA

La meta del programa de enfermería es la prevención, promoción, protección y mantenimiento de la salud de nuestros asegurados. El profesional de enfermería contribuye a que los clientes, su entorno, familia y comunidad adquieran hábitos y conductas que fomenten el "Auto Cuidado".

El Auto Cuidado este es la capacidad de velar por su propia salud de cada individuo. Evaluar integralmente la práctica médica incluyendo técnicas, procedimientos y habilidades. Valorar el desarrollo de las actividades, que incluya el adecuado cumplimiento de la disciplina laboral y el comportamiento ético, observar su trabajo directo con los clientes y familias, la manera de conducir la entrevista de hacer el examen físico, explicar las indicaciones pertinentes, la evolución y el pronóstico. Especial atención se le debe otorgar al ejemplo personal médico y enfermería.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El desempeño de las actividades del personal de enfermería es productivo, trae consigo la generación de riesgos laborales, afectando la salud: física, mental y social de los trabajadores. En el caso del personal de salud no es la excepción pues es una población expuesta a diversos riesgos laborales que son complejos por la naturaleza de cada puesto de trabajo, se realizan actividades propias y procedimientos específicos que pueden causar daños a la salud o poner en riesgo la vida de los trabajadores. Se pueden identificar diferentes tipos de riesgos: físicos, químicos, biológicos y ergonómicos. Los accidentes y enfermedades relacionadas con el trabajo anualmente causan unos dos a tres millones de muertes. Según la Organización Internacional del Trabajo, el riesgo de contraer una enfermedad profesional se ha convertido en el peligro más frecuente al que se enfrentan los trabajadores en sus empleos, estima que estas enfermedades relacionadas con el trabajo que superan los accidentes mortales en una proporción de cuatro a uno.

Los riesgos laborales en la actualidad son muy altos más aun en unidades específicas como ser el área de esterilización ya que cuenta con equipos que generan calor a altas temperaturas como la autoclave calor húmedo, temperaturas muy bajas como la esterilización a gas por peróxido de hidrogeno, ruidos muy altos, iluminación intensa permanente, manipulación de material corto punzantes, sobre esfuerzos físicos, movimientos repetitivos.

El Hospital Seguro Social Universitario por ser un hospital de referencia, el personal de salud se encuentra en contacto directo con pacientes que muchas veces pueden ser portadores de enfermedades infectocontagiosas. Pacientes con VIH – Sida, Hepatitis B – C de los cuales el mecanismo de transmisión es el contacto directo con fluidos corporales, pinchazos percutáneos con agujas contaminadas.

La enfermera que trabaja en el Servicio de Esterilización está sometida a sufrir riesgos extremos laborales que ponen en peligro su vida y su integridad: La exposición a altas temperaturas produce quemaduras, cansancio, agotamiento, fatiga y deshidratación provocando un desgaste profesional; La realización de sobre esfuerzos físicos muchas veces superan su capacidad, los movimientos repetitivos, posturas forzadas en varias oportunidades y más aun no aplican la mecánica corporal adecuada causando daños ergonómicos (Lumbalgias, hernias de disco, alteraciones osteo - musculares).

Por tanto el personal de enfermería del Servicio de Esterilización está expuesto a factores de riesgos laborales debido a la permanencia en el servicio.

Teniendo en cuenta que la labor que cumple el personal de enfermería que trabaja en el Servicio de Esterilización del Hospital Seguro Social Universitario es indispensable para ofrecer servicios de calidad al paciente, familia y comunidad a mantener un buen nivel de atención asistencial, se debe dar mayor valor e interés al bienestar del personal de enfermería que está en constante riesgo de sufrir algún tipo de accidente laboral.

3.1 Formulación de Interrogante o Hipótesis

¿Cuáles son los riesgos laborales que afectan al personal de enfermería que trabaja en el Servicio de Esterilización del Hospital Seguro Social Universitario en el segundo semestre gestión 2017?

IV. JUSTIFICACIÓN

El hospital tiene su razón de ser en la prestación de la asistencia sanitaria de calidad a la población que acude en busca de soluciones de sus problemas de salud. Está debe evitar nuevos problemas infecciosos derivado a su permanencia, es decir problema nosocomial.

En la institución existen comités legales de salud y riesgos laborales que de acorde a sus posibilidades y recursos intenta cumplir con las normas vigentes al igual que otros ayudan a mejorar la calidad de vida que está afectando. El ser humano ha estado constantemente expuesto a agentes de riesgos que, dependiendo de su naturaleza y reunión en el ambiente, pueden llegar a afectarlo. La evolución del género humano ha experimentado en gran parte, esto se debe a su gran capacidad de adaptación a un ambiente de trabajo potencialmente riesgoso y en constante cambio.

En vista de lo antes mencionado; en el Servicio de Esterilización del Hospital Seguro Social Universitario observe factores de riesgo laboral en el personal de enfermería que allí laboran y que pueden intervenir en su bienestar e integridad de su salud teniendo en cuenta que la labor que cumple el personal de enfermería que trabaja en este servicio, por tal razón se debe dar mayor valor en la prevención de los riesgos laborales.

El presente está básicamente dirigida a la prevención de los riesgos laborales en el Servicio de Esterilización incurriendo en las buenas prácticas de auto cuidado, y control de los eventos negativos, orientadas a resolver los problemas referentes a los cambios de actitudes de los trabajadores. La salud ambiental integra los conceptos de seguridad hospitalaria y medicina del trabajo, es decir establece una relación de interdependencia para no

causar daños, que incluye al usuario, medio ambiente y persona. En el contexto del sistema de garantía de calidad de gestión, desarrollando actividades referentes a la identificación, evaluación, control y monitoreo de los factores de riesgo en el medio ambiente hospitalario incluyendo la vigilancia de la salud en el ámbito laboral.

Ante la problemática de los accidentes laborales y los inminentes riesgos a los que se expone el personal del Servicio de Esterilización es que surge la necesidad de realizar un estudio de los principales riesgos laborales en este servicio para poder minimizar y prevenir los mismos, este será de gran importancia en la Institución puesto que evitara bajas médicas y sobre carga de trabajo en las personas que trabajan en el servicio, considerando que el personal que trabaja dentro de un ambiente en el cual puede sufrir un accidente laboral ya que se encuentra compartida con el servicio de Quirófano, Unidad de recuperación Post Anestésica, recuperación, Unidad de Cuidados Intensivos Neonatales.

El personal de enfermería del Servicio de Esterilización del Hospital del Seguro Social Universitario se expone a una serie de riesgos laborales los cuales deben ser identificados para planear un buen programa de seguridad laboral y salud ocupacional. Por lo anterior mencionado el presente estudio pretende mejorar la calidad de vida del personal de enfermería que presta servicios de salud.

V. MARCO TEÓRICO

FACTORES DE RIESGO

Son factores que están presentes en el ambiente de trabajo y que están asociados a la probabilidad de que nos ocurra un hecho desfavorable a nuestra salud (daño). Son característicos en los diferentes procesos productivos, se asocian a veces accidentes o enfermedades laborales o a un sin fin de malestares poco específicos como son: mecánicos, tecnológicos, físicos, químicos y humanos.

RIESGO

Las personas durante el desarrollo de cualquiera de nuestras actividades cotidianas, desde las más simples hasta las más complejas, somos propensos de sufrir algún daño o peligro, especialmente si la realización de las mismas está vinculada a acciones riesgosas.

El riesgo es algo cotidiano, convivimos con él y por ello es que también el ser humano se ha encargado de desarrollar diversos mecanismos y sistemas que se preocupan por limitar o anular lo máximo posible el eventual riesgo.

RIESGO LABORAL

La definición de riesgo laboral se refiere al riesgo al que se someten los trabajadores cuando se exponen a una fuente de peligro y además se combina con una actividad determinada donde se pueda producir un daño. Así podemos determinar un término que toma una gran importancia: peligro. El equipo de salud que trabaja en un establecimiento hospitalario se encuentra expuesto a innumerables riesgos capaces de provocar alteraciones o patologías laborales.¹³

Los Servicios de Esterilización no son una excepción para la ocurrencia de estos riesgos laborales. Por el contrario, podemos decir que constituye un área de trabajo que conlleva un alto riesgo laboral.

CLASIFICACION DE LOS RIESGOS

Los riesgos se clasifican en:

RIESGOS FÍSICOS

- Ruido
- Iluminación
- Temperatura
- Vibración
- Radiación

RIESGOS QUÍMICOS

- Líquidos
- Sólidos
- Aerosoles
- Gases

RIESGOS BIOLÓGICOS

- Virus
- Bacterias
- Hongos

RIESGOS ERGONÓMICOS

- Trabajo muscular
- Postura en el trabajo

- Cargas de trabajo
- Estrés laboral

FACTORES QUE DETERMINAR LA APARICION DE UNA ENFERMEDAD OCUPACIONAL

- Tiempo de exposición
- La toxicidad del producto
- La susceptibilidad individual

SITUACION DEL AMBIENTE DE TRABAJO

- Ventilación deficiente
- Iluminación inadecuada
- Desorden en el área
- Ruido excesivo

RIESGO LABORAL EN EL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN

Los riesgos pueden ser de distinta naturaleza o etiología, siendo los más comunes riesgos físicos, químicos, biológicos y ergonómicos.

RIESGOS FÍSICOS

Son los causados por los equipos, cuyo uso entraña riesgos tales como el ruido y vibraciones provocando trauma sonoro. Ejemplo: El ultrasonido asociado a lavado y secadores de materiales, bombas de vacío asociado a autoclaves de vapor de agua o de óxido de etileno; y altas temperaturas (estufas de calor seco o autoclaves por vapor de agua) que pueden provocar quemaduras, la iluminación insuficiente.

En casos extremos y por falta de mantenimiento adecuado a los equipos, estos riegos pueden terminar en tragedias, como explosiones de cámaras de vapor de agua o de óxido de etileno, o incendios provocados por sobrecalentamiento en estufas de calor seco.¹⁴

RIESGOS QUÍMICOS

Son los provocados por líquidos, aerosoles, gases, vapores y los polvos orgánicos que pueden ser naturales o sintéticos e inorgánicos. Los agentes esterilizantes con mayor riesgo químicos son: el óxido de etileno, el glutaraldehído, el peróxido de hidrógeno, formaldehído y los desinfectantes hipoclorito de sodio, clorhexidina y otros.

RIESGOS BIOLÓGICOS

Son los provocados por la presencia de microorganismos (hongos, virus, bacterias, etc.), asociados a los productos médicos contaminados a procesar.

RIESGOS ERGONÓMICOS

Son aquellos directamente ligados al diseño de los equipos, al estrés, cargas de trabajo, fatiga, trabajos repetitivos y monotonía.

RIESGOS FÍSICOS

RUIDO

El ruido se define, en general, como un sonido no deseado y molesto. La existencia de ruido en el ambiente de trabajo puede suponer riesgo de pérdida de audición. Los niveles excesivos de ruido lesionan ciertas terminaciones nerviosas del oído. Las fibras nerviosas encargadas de transmitir al cerebro ruidos de frecuencia 4.000 Hz, son las primeras en lesionarse, continuando progresivamente el resto.

El individuo es consciente de esta pérdida irrecuperable cuando son afectadas las frecuencias conversacionales, lo que le perjudica su relación con los demás. Existen, no obstante, otros efectos del ruido, además de la pérdida de audición. La exposición a ruido puede provocar irritabilidad, cansancio, trastornos del sueño, trastornos respiratorios, cardiovasculares, digestivos o visuales.

Elevados niveles de ruido pueden provocar trastornos del sueño, irritabilidad y cansancio. El ruido disminuye el nivel de atención y aumenta el tiempo de reacción del individuo frente a estímulos diversos por lo que favorece el crecimiento del número de errores cometidos y, por lo tanto, de accidentes.

El riesgo de pérdida auditiva empieza a ser significativo a partir de un nivel (LA eq, d) equivalente diario de 80 dBA suponiendo varios años de exposición.

El Límite auditivo equivalente, diario es el promedio diario del nivel de presión sonora asignable a un puesto de trabajo, en decibelios «A» (dBA). El dBA es la unidad en la que se mide el nivel de ruido (presión sonora) en la escala de ponderación A, mediante la cual, el sonido que recibe el aparato medidor, es filtrado de forma parecida a como lo hace el oído humano.¹⁵

Los equipos que producen ruido y vibraciones deben estar ubicados en áreas adyacentes, separados del lugar de trabajo.

ILUMINACIÓN

El Servicio de Esterilización debe tener buena iluminación natural en todas

las áreas de trabajo caso contrario debe tener un sistema de iluminación artificial para tener una buena visión de los procedimientos y no producir cansancio, irritación, estrés visual y cefalea en el personal que trabaja en el servicio.

El uso prolongado de pantallas de visualización de datos requiere una iluminación particularmente bien diseñada. Según las diferentes tareas visuales puede recomendarse para trabajos de oficina 500-1000 lux y para trabajos con PVD 150-300 lux en pantalla y 500 lux en teclado y documentos.

TEMPERATURA

Se han desarrollado varios estándares sobre este tema. El más aceptado son el conjunto de las normas de confort térmico recomendadas en que establece un intervalo, óptimo de temperaturas (cambios por hora por aire y/o climatización) y condiciones para personas con diferentes intervalos metabólicos y usando diferentes ropas.

Los valores recomendados de temperatura son de 18°C - 25°C en mismo debe ser supervisado de acuerdo al funcionamiento de los filtros de aire acondicionado.

La manipulación de objetos o equipos a altas temperaturas pueden provocar quemaduras en el personal que está en contacto con los mismos.

HUMEDAD RELATIVA

Los procesos de humidificación causan serios problemas y han de ser vigilados cuidadosamente. No existe acuerdo sobre cuál es el intervalo ideal de humedad relativa, aunque el más generalizado se fija entre el 20 y

el 60% (preferiblemente del 30 al 50%). Niveles muy altos de humedad, por ejemplo >70%, favorecen el incremento de hongos y otros contaminantes microbiológicos mientras que niveles inferiores al 30% ocasionan sequedad en las membranas mucosas.

VIBRACIONES

La exposición a vibraciones se produce cuando se transmite a alguna parte del cuerpo el movimiento oscilante de una estructura, ya sea el suelo, una empuñadura o un asiento.

Dependiendo de la frecuencia del movimiento oscilatorio y de su intensidad, a vibración puede causar sensaciones muy diversas que van desde el simple discomfort hasta alteraciones graves de la salud, pasando por la interferencia con la ejecución de ciertas tareas como la lectura, la pérdida de precisión al ejecutar movimientos o la fatiga.¹⁶

El mayor efecto que se observa en algunos órganos o sistemas del cuerpo humano cuando están expuestos a vibraciones de determinadas frecuencias está relacionado con la frecuencia de resonancia de esos órganos, lo que potencia el efecto de la vibración. Los efectos más significativos que las vibraciones producen en el cuerpo humano son de tipo vascular, osteo - muscular y neurológico.

Las enfermedades osteo - musculares y angioneuróticas provocadas por vibraciones están incluidas en el cuadro de enfermedades profesionales en el sistema de la Seguridad Social. Según el modo de contacto entre el objeto vibrante y el cuerpo, la exposición a vibraciones se divide en dos grandes grupos: vibraciones mano- brazo y vibraciones globales de todo el cuerpo.

RADIACIONES

Radiaciones No ionizantes (Ultra Violetas, Infrarrojo, Radio Frecuencia, microondas). Una de las formas de transmisión de energía es la que se realiza a través de la radiación de ondas electromagnéticas, caracterizadas por la existencia de campos eléctricos y magnéticos perpendiculares entre sí y perpendiculares a la dirección de propagación de la onda. Las ondas electromagnéticas se diferencian unas de otras por la cantidad de energía que son capaces de transmitir, y ello depende de su frecuencia.

La exposición prolongada a irradiación aumenta la temperatura provoca náuseas vómitos, dolores difusos, caída de cabello, manchas rojas y en algunos años cataratas y leucemia.

RECOMENDACIONES EN RIESGOS FÍSICOS

En el caso de los riesgos físicos que son los que generalmente se pueden modificar y solucionar, se recomienda tomar en cuenta:

- La capacitación, comunicación y reglamentación interna como principales estrategias para prevenir los riesgos físicos.
- Todos los equipos de trabajo deben estar sometidos a un sistema de mantenimiento preventivo por parte de personal especializado, que aminore las fallas y salidas de servicio de los mismos.
- El personal del Servicio de Esterilización debe usar calzado con suela de goma o antideslizante para evitar caídas.
- El personal que trabaja con los esterilizadores a vapor o estufas debe usar guantes o manoplas antitérmicas. En ningún caso guantes de látex.

- No abrir la puerta de autoclave teniendo la cámara algo de presión.
- No utilizar los equipos si no funcionan los termómetros y los manómetros.
- Tener una conexión eléctrica adecuada y constancia en su mantenimiento, no sobre cargar las instalaciones eléctricas.
- Si observa irregularidades en los aparatos eléctricos, cables o conexiones comunique a su inmediato superior.
- El personal del Servicio de Esterilización debe saber utilizar correctamente el extintor de incendio.
- Control adecuado de la temperatura, humedad y ventilación en las áreas de trabajo, tales como las salas de máquinas y el uso adecuado de protección personal en áreas de alto riesgo (zona contaminada y de alta temperatura).
- Entrenar al personal de enfermería del servicio para los casos de accidentes como quemaduras, cortes y traumatismos.
- Las máquinas cortadoras de gasa, deberán tener reparo frontal de seguridad, el personal que manipula debe usar guantes metálicos protectores.
- Contar con un ambiente de trabajo con adecuada iluminación.
- No tocar con las manos húmedas los aparatos eléctricos para evitar descarga eléctrica.

- Utilizar protección auditiva en caso de producción de ruidos.
- Se debe disponer de ducha o baño de agua para los casos de derrames de óxido de etileno u otras sustancias químicas.²⁸
- El Servicio de Esterilización debe contar con salidas para emergencias, de fácil acceso y bien señalizadas.

RIESGOS QUÍMICOS

Se considera agente o contaminante químico al compuesto químico cuyo estado y características entran en contacto con los individuos, de forma que puedan originar un efecto adverso para su salud, las vías principales de penetración son: la inhaladora, dérmica y la digestiva los cuales pueden provocar irritación, inflamación, alergias y otros.

Los agentes químicos pueden causar un daño en formas inmediata o a corto plazo (Intoxicación aguda), o provocar una enfermedad profesional al cabo de los años (intoxicación crónica).

Para que la inhalación de un contaminante químico nos produzca un daño irreversible a largo plazo, su concentración en el aire debe ser inferior al valor límite previamente establecido.¹⁷

El valor de la concentración ambiental de un contaminante se puede conocer midiendo adecuadamente dicho parámetro, para lo que se precisan instrumentos de lectura directa o toma de muestras del contaminante y posterior análisis químico que cuantifique su presencia.

Algunos contaminantes químicos ejercen su acción tóxica de forma inmediata o en corto plazo de tiempo, por lo que debe procurarse que la concentración media del mismo no supere un cierto valor.

La mayoría de contaminantes químicos producen efectos perjudiciales a partir de la “cantidad” con lo que se puede trabajar por debajo de ciertas dosis, sin que aparezcan efectos adversos en la mayor parte de los casos, pero ciertos contaminantes de reconocido potencial cancerígeno pueden provocar la aparición de enfermedades a muy bajas concentraciones. Es por ello que el contacto con estos agentes debe evitarse y las medidas preventivas exigibles son más estrictas.

Los agentes químicos pueden provocar, así mismo, sensibilizaciones a ciertos individuos, incluso trabajando en ambientes cuya concentración ambiental puede estar por debajo de los valores límites de exposición, es decir no depende de la concentración sino de la sustancia.¹⁸

EFFECTOS ADVERSOS DE ALGUNOS COMPUESTOS QUÍMICOS

Alcohol isopropílico Utilizado para secar materiales de goma, látex y material con lúmenes. Tiene efectos de ser irritante ocular y de las membranas mucosas.

Hipoclorito de sodio Utilizado para desinfección de ambientes. Tiene efectos irritantes para las zonas oculares, nasales y de vías respiratorias.

Clorhexidina Es un agente bactericida de acción rápida y de efecto persistente. Antiséptico para uso externo desinfectante preoperatorio de manos del y piel del paciente u orales de acuerdo a la presentación del fabricante y también para el lavado de heridas y quemaduras, puede producir irritación y sequedad de la piel

Glutaraldehído Agente desinfectante que produce toxicidad por inhalación causando tos, dolor de cabeza, dificultad respiratoria y náuseas. En el caso de exposición cutánea puede producir enrojecimiento, sensación de quemadura e irritación.

Óxido de etileno (ETO) Este agente químico es muy utilizado en el ámbito hospitalario por ser el esterilizante de baja temperatura más difundido en el mundo. A temperatura ambiente el ETO se presenta bajo la forma de gas, siendo las vías más comunes de ingreso al organismo la respiratoria (de mayor frecuencia), la piel y la vía digestiva (con menor frecuencia).¹⁹

El gas considerado cancerígeno y mutágeno para el hombre, es rápidamente absorbido por vía respiratoria, es altamente soluble en sangre y con una rápida distribución en el organismo, siendo eliminado en sus $\frac{3}{4}$ partes a través de la orina en 48 horas. Puede producir toxicidad aguda y subaguda por su inhalación de altas concentraciones en tiempo breve.

Produce irritación ocular, en las vías respiratorias inflamación, (con disnea, cianosis, pudiendo llegar al edema pulmonar), síntomas digestivos (náuseas, vómitos, diarrea), neurológicos (cefalea, somnolencia, descoordinación y excepcionalmente convulsiones). En estado líquido y en soluciones su efecto irritante es mayor y puede desencadenar dermatitis alérgica.

Peróxido de hidrógeno Es un líquido incoloro, miscible en agua, que puede ser descompuesto por numerosos solventes orgánicos. Puede producir toxicidad aguda. En concentraciones elevadas es un irritante de la piel y mucosas. El contacto con soluciones de más de 35% puede producir flictenas en la piel. La inhalación de vapores o neblina de peróxido de hidrógeno puede provocar una inflamación severa de las vías respiratorias superiores. Si se mantiene la sobre exposición puede producir edema pulmonar.

Gas de formaldehído Las principales vías de exposición profesional se dan en la mucosa ocular, en las de las vías respiratorias altas y el contacto cutáneo. Después de ser inhalado, por su hidrosolubilidad, sería absorbido en la parte superior de las vías respiratorias, soluble en la sangre y con una rápida distribución en el organismo de preferencia en órganos ricos en vascularización y de renovación celular rápida y de alta síntesis proteica. Su eliminación es muy variable. Puede producir toxicidad aguda y subaguda. Su principal efecto es producir irritación primaria en ojos, nariz y garganta. La irritación es mayor a mayor concentración ambiental. Puede producir broncoespasmo severo, obstrucción nasal, epistaxis, tos.¹⁹

En cuanto a la exposición crónica, se han realizado estudios que demuestran que las personas expuestas presentan signos subjetivos de irritación de la mucosa ocular y de vías respiratorias que evocan una patología respiratoria crónica. Su efecto carcinogénico, mutagénico y teratogénico han sido demostrados en células in vitro, por ello el reconocimiento como agente de tipo C2.

RECOMENDACIONES EN RIESGOS QUÍMICOS

- Cuando se utiliza glutaraldehído, óxido de etileno o formaldehído y peróxido de hidrógeno debemos considerar ambientes bien ventilados, protección personal según posibles contactos (guantes, gafas de protección, mascarilla), el uso de cámaras diseñada para evitar la exposición así como el uso de equipos automatizados.
- Mantener los contenedores de sustancias químicas bien tapados y en lugares seguros.
- No utilizar más las ampollas de vidrio para la esterilización por óxido de etileno, o las cápsulas del gas de percusión manual.

- En el caso del hipoclorito de sodio, nunca debe ser mezclado con amoníaco (sustancia que se utiliza para la limpieza de los inodoros).
- En caso de contacto con desinfectantes lavar con abundante agua la zona afectada, con solución fisiológica para lavar en forma acuciosa, neutraliza la acción acida del desinfectante.
- En casos de fuga de ETO (algunos detectan la fuga por un olor a dulce) puede dar signos de eczema y prurito. En tal caso, de inmediato se debe evacuar la zona, ventilar y comunicar a un experto.
- Cuando se utilice ETO es importante el control ambiental (uso de detectores).²⁹

RIESGOS BIOLÓGICOS

Los contaminantes biológicos son agentes vivos oportunistas que viven en los hospitales con un determinado ciclo de vida, que al penetrar en el ser humano, es capaz de originar una amenaza a la salud ocasionan enfermedades de tipo infeccioso o parasitario.

Las infecciones son enfermedades transmisibles originadas por la penetración en el organismo de microbios o gérmenes (virus, bacterias, parásitos y hongos).

La exposición laboral a estos contaminantes se puede considerar bajo dos puntos de vista definidos por el tipo de actividad:

En primer lugar, se distinguen las actividades en las que existe la intención deliberada de manipular contaminantes biológicos, por ejemplo,

los laboratorios microbiológicos o las industrias en cuyos procesos se utilizan estos contaminantes.

En segundo lugar, las actividades en las que no existe la intención deliberada de manipular contaminantes biológicos, pero si puede existir la exposición debido a la naturaleza del trabajo, por ejemplo, los trabajos en centros de producción de alimentos, los trabajos agrarios o en los que exista contacto con animales y/o sus productos, los trabajos sanitarios o los trabajos en unidades de eliminación de residuos y de tratamiento de aguas residuales.

Contaminante Biológico. Son los microorganismos y endoparásitos humanos susceptibles de originar cualquier tipo de infección, alergia o toxicidad.

Las enfermedades infecciosas más importantes a las que se ven expuestos los profesionales sanitarios con mayor frecuencia, son las de etiología vírica, destacando entre ellos hepatitis B, C y delta (D) y el síndrome de inmunodeficiencia humana adquirida(SIDA).²⁰

GRUPOS DE RIESGO

Los contaminantes biológicos se clasifican en cuatro grupos, según su diferente índice de riesgo de infección.

Grupo 1 incluye los contaminantes biológicos que resultan poco probables que causen enfermedades al ser humano.

Grupo 2 incluye los contaminantes biológicos patógenos que pueden causar una enfermedad en el ser humano; es poco probable que se

propague a la colectividad y generalmente, existe una profilaxis o tratamiento eficaces. Pertenecen a este grupo las bacterias causante de tétanos, y los virus de la gripe o del herpes, entre otros.

Grupo 3 comprende los contaminantes biológicos patógenos que nos pueden causar una enfermedad grave en el ser humano; existe el riesgo que se propague a la colectividad pero generalmente existe una profilaxis o tratamiento eficaces.²¹

Las bacterias causantes de la tuberculosis o el ántrax, y los virus de la hepatitis o SIDA permanecen, entre otros, a este grupo.

Grupo 4 comprende los contaminantes biológicos patógenos que causen enfermedades graves en el ser humano; existen muchas probabilidades de que se propaguen a la colectividad.

No existe generalmente, una profilaxis o tratamiento eficaces. Ejemplo de este grupo son los virus de Ébola y de Marburg.²²

CLASIFICACIÓN DE RIESGOS BIOLÓGICOS

Se describen a continuación, de forma sucinta, las características de los diferentes agentes biológicos, así como algunos de los ejemplos más representativos de cada grupo.

Virus

Son las formas de vida más simples, están constituidas únicamente por material genético: ADN (Ácido desoxirribonucleico) o ARN (Ácido ribonucleico) y una cubierta proteica.

Los virus son parásitos obligados (necesitan de un ser vivo para su desarrollo) y, por lo tanto, sean las personas las que actúan como amplificadores y diseminadores (el habla, los estornudos o la tos), hace innecesaria la evaluación del ambiente control. Factores tales como el aumento de la ocupación o una escasa renovación del aire pueden contribuir al aumento de la tasa de contagio; Ejemplo: Virus de la hepatitis B, C y el síndrome de inmunodeficiencia humana (SIDA).

Virus Sincitial Respiratorio Agente muy común que se propaga con facilidad y rapidez por contacto físico, normalmente provoca síntomas gripales leves. La propagación nosocomial de este virus provoca una enfermedad grave y letal.

Rotavirus: Virus sincitial respiratorio representa el 30% de las infecciones nosocomiales, provoca gastroenteritis.

Virus de la Hepatitis B enfermedad vírica que provoca la inflamación del hígado, en consecuencia produce daño hepático grave este virus se propaga a través de la sangre, saliva, semen contaminada de persona a persona. Es la más frecuente de las enfermedades infecciosas de origen profesional

Virus de la Inmunodeficiencia Humana es un retro virus de nombre virus del linfocito T que afecta al sistema inmunitario de la persona infectada destruye los linfocitos CD4 que forma parte del sistema inmune, se propaga por contacto con sangre, fluidos corporales, leche materna de persona infectada a persona sana.

Bacterias

Las bacterias son células procariotas que no tiene núcleo su ADN está disperso en el citoplasma, son organismos más complejos que los virus y a diferencia de ellos son capaces de vivir, en un medio adecuado sin la necesidad de un huésped para completar su desarrollo. De todos modos, un buen número de ellos son patógenos para el hombre.²³

Es de destacar la capacidad de elaborar esporas que presentan algunas bacterias. Las esporas no son más que formas de vida resistentes a condiciones adversas. Pueden resistir durante años incluso, altas temperaturas, sequedad, falta de nutrientes, etc. recuperando su estado normal y capacidad infectiva al entrar en contacto con un medio adecuado para su desarrollo. Ejemplo: *mycobacterium tuberculosis*, *clostridium tetani*, *difteriae*.

Klebsiella Pneumoniae bacilo aerobio es el más importante del género *Klebsiella* puede provocar infecciones en el sistema respiratorio, tracto urinario, tejidos blandos, heridas y desencadenar una infección generalizada (sepsis) que puede terminar con la vida de la persona.

Pseudomonas Aeruginosa Bacilo gran negativo el más temido en general que siempre está en contacto con nosotros. Suele infectar el tracto urinario, las vías respiratorias, las heridas y las quemaduras. Tiene la capacidad de adaptación y una alta resistencia a los antibióticos.

Tuberculosis enfermedad bacteriana causada por *el Mycobacterium tuberculosis* ataca a los pulmones dañando otras partes del cuerpo, transmitida por medio de la tos, estornudos o habla, provoca el cual es un gran riesgo para el personal de salud.

Escherichia Coli Se trata de una bacteria que se encuentra en el tracto gastrointestinal. Existen numerosas cepas o variantes de este agente, las cuales producen toxinas que pueden originar enfermedades graves. Se transmite por vía feco – oral a través de alimentos contaminantes y de persona a persona.

Hongos

Los hongos son eucariontes compuestos de células eucariotas, son parásitos que tienen efecto tóxico que provoca infecciones y se encuentran presentes en los procesos de putrefacción viven en los suelos en superficies del agua, en la humedad.

Candida Albicans es la máxima responsable de las infecciones hospitalarias fúngicas (hongos) es una amenaza para las personas inmunocomprometidas. Normalmente la candida albicans vive en el organismo sin ocasionar ningún problema pero puede provocar candidiasis invasivas, siendo una de las infecciones nosocomiales más frecuentes.

Aspergillus spp Hongo oportunista, suele aparecer en los hospitales provocando infinidad de infecciones superficiales sobre heridas cuerpos extraños (cateteres), la aspergilosis puede ser cutánea, pulmonar o diseminada.

PARAMETROS DE EXPOSICION

Los parámetros, que en la actualidad están al pendiente de lo que sucede con el trabajador es la llamada “Salud Ocupacional”, que está orientada a promover y mantener el más alto grado de bienestar físico mental y social de los trabajadores en todas las profesiones, evitando el desmejoramiento de la salud causado por las condiciones de trabajo, así como adoptar el trabajo al

individuo y cada individuo a su trabajo”. En la salud ocupacional encontramos una clasificación de acuerdo a la exposición:

Exposición Clase I

Exposición de membranas mucosas, piel no intacta o lesiones percutáneas a sangre o líquidos corporales potencialmente contaminados a los cuales se les aplica precauciones universales. El riesgo de infectarse con VIH o VHB después de una exposición clase I, está bien definido.²⁶

Exposición Clase II

Exposición de membranas mucosas y piel no intacta a líquidos los cuales no se les aplica precauciones universales o no están visiblemente contaminados con sangre.

Exposición Clase III

Exposición de piel intacta a sangre o líquidos corporales a los cuales se les aplica precauciones universales. El riesgo de adquirir infección por VIH y VHB, después de una exposición clase II -III es menos probable, por lo cual el manejo no justifica el procedimiento descrito en la exposición clase I, a menos que el Comité de bioseguridad así lo considere.²⁷

A pesar de las nuevas reformas de bioseguridad, el trabajador del Servicio de Esterilización sigue encontrándose expuesto a sufrir enfermedades y accidentes laborales, que ponen en riesgo su salud, iniciando con el ambiente laboral conformado por todos aquellos elementos del área del trabajo los cuales se encuentran formados por: maquinas, equipos, herramientas, instalaciones locativas, materias primas, procesos, trabajadores, compañeros y la organización; una mala interacción de estos factores con el hombre desencadenaría trastornos en la salud del personal.

Actualmente en el Servicio de Esterilización debe existir infraestructura básica que proporcione estándares de calidad para el paciente y seguridad para el trabajador.

RECOMENDACIONES EN RIESGOS BIOLÓGICOS

En cuanto a los riesgos biológicos cuando se tiene contacto con los materiales contaminados y se manejan desechos tanto infecciosos como no infecciosos de origen humano, provenientes de áreas de aislamiento tales como tejidos, fluidos corporales incluyendo sangre y plasma, y los contenidos en instrumentos corto punzantes contaminados utilizados en quirófanos, laboratorio, etc. la medida recomendada es la aplicación de los principios de bioseguridad.³⁰

- Ante todo, el concepto de universalidad, quiere decir que todo material que tenga materia orgánica se maneje como material altamente infeccioso.
- No se esperará un rótulo para decir que es contaminado y se aplicarán los protocolos de limpieza y descontaminación ya mencionados a todo elemento o producto médico que haya estado en contacto con fluidos corporales de un paciente.
- Lavado de manos y superficies cutáneas después del contacto con sangre y fluidos corporales, después de quitarse los guantes y en todas aquellas situaciones recomendadas.
- El uso de barreras físicas para la protección personal (batas, guantes, gafas, pantallas de seguridad, mascarillas o barbijos) es sumamente importante cuando se manipulen materiales e instrumentos

contaminados, cuando se realice desinfección con agentes químicos y al igual cuando se tenga contacto con los pacientes.

- Maneje con gran precaución las agujas y objetos cortantes. No revestir la aguja con el capuchón, no desenganchar la aguja de la jeringa con la mano (utilizar pinza), elimine en contenedores rígidos de seguridad.
- Si tuvo un accidente debe suspender la actividad realizada inmediatamente y lavarse la zona con abundante agua , sin restregar utilizar un antiséptico, debe comunicar al departamento de epidemiología y registrarse en registro de accidente laboral para su posterior conducta.
- Manejo adecuado de residuos sólidos hospitalario.
- La importancia de la Vacunación (Hepatitis B, Tetanos) como medida preventiva ante el riesgo biológico. En el servicio de medida preventiva.³¹

RIESGOS ERGONÓMICOS

El riesgo ergonómico es una condición relacionada con el esfuerzo físico que puede estar presente o no en un puesto de trabajo. Si está presente es posible que la persona trabajadora expuesta pueda sufrir con el tiempo un daño musculo esquelético que afecte a su salud. Muchas circunstancias específicas del lugar de trabajo van a influir: orden, limpieza, condiciones ambientales (temperatura, humedad, corrientes de aire, iluminación, herramientas de trabajo adecuados etc.) servicios higiénicos y lugar de descanso. El lugar de trabajo debe tener condiciones de confort.

La organización internacional del trabajador considera la ergonomía como la aplicación de la ciencia biológica humana junto con la ingeniería para alcanzar el ajuste mutuo óptimo entre el hombre y su trabajo midiendo los beneficios en términos de eficiencia y bienestar del hombre.

El objetivo de la ergonomía puede reflejarse de muchas formas, en la productividad, calidad, seguridad y la salud, en la fiabilidad en la satisfacción con el trabajo y en el desarrollo personal.

La ergonomía debe aplicarse mediante la adaptación del trabajo a las personas para:

- Prevenir accidentes y enfermedades
- Promover la salud
- Alcanzar el mejor grado de bienestar humano y productivo en el trabajo.

Por tanto la ergonomía busca que los trabajos sean:

- Más seguros
- Fáciles de realizar
- Menos desgastantes
- Menos errores.

Trabajo Muscular

El trabajo muscular en las actividades laborales puede dividirse en general en cuatro grupos:

1. Trabajo muscular dinámico pesado
2. Manipulación manual de materiales
3. Trabajo estático
4. Trabajo repetitivo

1. En el trabajo muscular dinámico pesado los músculos esqueléticos implicados se contraen y relajan rítmicamente. El flujo sanguíneo que llega a los músculos aumenta para satisfacer las necesidades metabólicas, este aumento de flujo sanguíneo se logra incrementando el bombeo del corazón (gasto cardíaco) reduciendo el flujo que llega a las áreas inactivas (riñones, hígado). Este trabajo muscular se desarrolla en los trabajadores de las áreas forestales, agrícolas y en las construcciones.
2. La manipulación manual de materiales contempla tareas como levantar, transportar, empujar o tirar de diversas cargas externas. En este campo se ha centrado los problemas lumbares derivados de las tareas de levantamiento de pesos especialmente desde el punto de vista biomecánico. se desarrolla en laboratorios, departamentos de enfermería, transporte y almacenaje de productos.
3. En el trabajo estático, la contracción muscular no produce movimientos visibles, ejemplo en un trabajador estático aumenta la presión en el interior del musculo lo que junto con la compresión mecánica ocluye la circulación total o parcial de la sangre y la oxigenación de los músculos. De esta forma en los trabajos estáticos los músculos se fatigan con más facilidad que en los trabajos dinámicos. Este tipo de trabajo se desarrolla en las oficinas, industria electrónica, áreas de mantenimiento y reparación.
4. El trabajo repetitivo realizado con grupos musculares pequeños es similar al trabajo muscular estático, desde el punto de vista de las respuestas circulatorias y metabólicas. Normalmente en el trabajo repetitivo los músculos se contraen más de 30 veces por minuto. Cuando la fuerza relativa de la contracción supera el 10% de la fuerza

máxima la duración de la contracción y la fuerza muscular empiezan a disminuir. Ejemplo el uso del ratón de un ordenador puede provocar aumento de la tensión intramuscular lo que puede conducir a la inflamación de las fibras musculares aparición de dolor y la disminución de la fuerza muscular. Se desarrolla en las áreas de industrias de procesamiento de alimentos, madera, elaboración de material quirúrgico. Es importante destacar que la manipulación manual de materiales y el trabajo repetitivo son básicamente trabajos musculares dinámico o estáticos o a una condición de ambos.

Postura en el Trabajo

La postura que adopta una persona en el trabajo (la organización del tronco, cabeza y extremidades) puede analizarse y estudiarse desde diferentes perspectivas. La postura pretende facilitar el trabajo por ello tiene una finalidad que influye en su naturaleza, su relación temporal y su coste (fisiológico o de otro tipo) para el trabajador. Existe entonces una relación muy estrecha entre las capacidades fisiológicas del cuerpo y las características y los requisitos que demanda el trabajo.

- La postura es la fuente de la carga musculo esquelética.
- La postura está estrechamente relacionada con el equilibrio y la estabilidad.
- La postura es la base de los movimientos precisos y de la observación visual.
- La postura es una fuente de información sobre los acontecimientos que tienen lugar en el trabajo.

La carga musculo esquelética es un elemento necesario para las funciones del organismo. Desde el punto de vista del diseño del trabajo, la cuestión es encontrar el equilibrio necesario entre la carga necesaria y la carga excesiva.

La ergonomía incluye stress fisiológico y psicológico de la tarea o actividad que disminuye la eficiencia y salud del trabajador de manera significativa. La exposición a riesgos ergonómicos produce fatiga, insatisfacción laboral que en sí mismo no es una enfermedad, pero su presencia releva la alteración del equilibrio fisiológico del individuo.²⁴

Cargas de Trabajo

La manipulación manual de cargas más elevadas o sobre cargas prolongada es responsable de la aparición de fatiga física ocasionando daños físicos en forma de enfermedades profesionales o relacionadas con el trabajo. Pueden aparecer de una manera inmediata o por la acumulación de pequeños traumatismos, aparentemente sin importancia.

Las lesiones más frecuentes por exposición a los riesgos ergonómicos, son:

- Síndrome de conducto carpiano
- Síndrome de Burnuth
- Discopatias
- Síndrome cervico – braquial
- Esguinces, luxaciones, fracturas.
- Lesiones musculo esqueléticas.
- Lumbalgia y ciática.
- Trastornos de los discos intervertebrales (Hernias discales).
- Fracturas vertebrales por sobreesfuerzo.
- Lesiones de hombro

Estas lesiones, aunque no son mortales, tienen una larga y difícil curación, largos periodos de rehabilitación y grandes costes económicos, dejando, en ocasiones, al trabajador con una mermada calidad de vida.²⁵

Existen diferentes áreas de trabajo en las cuales el trabajador realiza diferentes actividades adopta posturas inadecuadas, forzadas produciendo contracturas musculares, dolor lumbar, dolor cervical, dolor de hombro doloroso ocasionando incapacidad temporal, incapacidad total, movimientos repetitivos produciendo afectación en brazos muñecas, sobre carga mental en inspección y conteo de instrumental.

RIESGOS TOLERABLES Y NO TOLERABLES

Se considera que la manipulación manual de toda carga superior a 3 Kg. puede entrañar un potencial riesgo dorso lumbar no tolerable si se manipula en condiciones ergonómicas desfavorables (alejada del cuerpo, en suelos inestables, con elevación excesiva). Los pesos inferiores a 3 Kg. no se consideran cargas.

Es necesario que cualquier actividad que conlleve manipulación de cargas de 3 Kg o más, deberá llevar con carácter previo una evaluación inicial de riesgos que determine el modo más adecuado de manejo. Cargas superiores a 25 Kg. son inaceptables por representar un riesgo en si mismas.

Se considera riesgo ergonómico cuando el trabajador ejerce fuerza repetitiva sin la combinación de posturas riesgosas más de tres horas por jornada laboral normal, también cuando ejerce fuerza combinada con posturas riesgosas por más de dos horas de la jornada laboral.

El transporte de materiales realizados en carros de transporte y otros equipos mecánicos donde se utiliza la tracción humana debe aplicarse de manera que el esfuerzo físico realizado por el trabajador sea compatible con su capacidad de fuerza y no ponga en riesgo su salud o su seguridad.

Los límites permisibles son:

CONDICION	HOMBRES	MUJERES
Fuerza necesaria para sacar del reposo o detener una carga	25Kg.	15 Kg.
Fuerza necesaria para mantener la carga en movimiento	10Kg.	7Kg.

Las cargas no deben ser voluminosos no mayores a 60 cm. de ancho y 60 cm. de profundidad caso contrario el trabajador debe reducir el tamaño y volumen de la carga, estas no deben ser manejado por escalones o escaleras.

Una trabajadora embarazada no debe manipular este tipo de cargas debe ser reubicada en otro puesto de trabajo.

Estrés Laboral

El estrés se define como la respuesta fisiológica psicológica y de comportamiento de un individuo que intenta adaptarse y ajustarse a presiones internas y externas. El estrés laboral surge cuando se da un desajuste entre la persona, el puesto de trabajo y la propia organización. El estrés es la respuesta de un agente interno o externo perturbador este agente es el estresor el estímulo que provoca la respuesta al estrés.

Todos los estresores son ambientales en el sentido de que son parte del medio ambiente.

- Estresores del ambiente físico: (Iluminación, ruido, temperatura, ambientes contaminados).
- Estresores relativos al contenido de la tarea: (Carga mental, control sobre la tarea).
- Estresores relativo a la organización: (Conflictos ambigüedad de rol, jornada de trabajo, relaciones interpersonales, promoción y desarrollo de la carrera profesional).

MÉTODOS DE EVALUACIÓN ERGONÓMICA

REBA

El método REBA permite evaluar la exposición de los trabajadores a factores de riesgo que pueden ocasionar desordenes traumáticos acumulativos debido a la carga postural dinámica y estática.

RULA

El método RULA permite evaluar la exposición de los trabajadores a factores de riesgo que pueden ocasionar trastornos en los miembros superiores del cuerpo: Posturas repetitivas de movimientos, fuerzas aplicadas y actividad estática del sistema musculo esquelético.

NIOSH

El método NIOSH es la ecuación revisada de NIOSH permite identificar riesgos relacionados con las tareas en las que se realizan movimientos, levantamientos manuales de carga, íntimamente relacionados con las

lesiones lumbares, sirviendo de apoyo en la búsqueda de soluciones de diseño del puesto de trabajo para reducir el estrés físico derivado de este tipo de tareas.

OWAS

El método OWAS es sencillo y útil destinado al análisis ergonómico de la carga postural. Basa sus resultados en la observación de las diferentes posturas adoptadas por el trabajador durante el desarrollo de la tarea.

INSHT

El método INSHT es para la evaluación y prevención de los riesgos relativos a la manipulación manual de carga desarrollado por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo de España. Permite identificar las tareas o situaciones donde existe riesgo no tolerable, y por tanto deben ser mejoradas o rediseñadas o requieren una valoración detallada.

LEST

El método LEST evalúa de forma global, es decir que estudia al puesto en su conjunto, valorando todos los aspectos que le rodean como ser los factores ambientales, físicos, mentales, psicosociales y tiempo de trabajo.

Estrategias de intervención:

- Adecuar los puestos de trabajo sentado y de pie características de las tareas (tipo de silla, altura otros).
- Levantamiento y transporte de cargas (peso) técnica adecuada de levantamiento y entrenamiento del mismo.
- Entrenamiento de los trabajadores en biomecánica corporal
- Gimnasia laboral o Pausas en el trabajo

RECOMENDACIONES EN RIESGOS ERGONÓMICOS

En cuanto a los riesgos ergonómicos, se recomienda tener en cuenta:

- Mantener una relación directa con el equipo de trabajo para identificar rápidamente factores ambientales (humedad, vapor, calor) que afecten los límites normales de confort.
- Capacitar al personal sobre las posturas adecuadas para el trabajo y los movimientos naturales que se deben aplicar al trasladar cargas, levantar peso, etc., teniendo presente el uso de ayudas tales como carros de transferencia o equipos mecánicos adecuados para evitar la fatiga y los trastornos músculo - esqueléticos.
- Evitar el movimiento repetitivo alternando tareas y no realizar más de 20 minutos seguidos el mismo movimiento repetitivo sin intercalar una micro pausa.
- Mantener en todo momento la posición neutra de la columna, conservando curvas fisiológicas, desplazando el movimiento a las piernas.
- Ayudarse con puntos de apoyo exteriores y con el contrapeso del propio cuerpo para aumentar la fuerza aplicada al movimiento.
- Los muebles de trabajo (sillas, mesas, banquetas y otros) deberán estar acondicionados de tal manera que permitan la ergonomía postural adecuada.

- Establecer una rotación de las actividades entre el personal para evitar monotonía en el trabajo.
- Al mantener la organización del trabajo en equipo, la participación, el ritmo de trabajo y la automatización se evitará problemas de estrés o de ergonomía psicosocial.³²
- Realizar pausas en el trabajo o gimnasia laboral por dos a tres minutos.

GIMNASIA LABORAL O PAUSAS EN EL TRABAJO

La gimnasia laboral o pausas en el trabajo son un conjunto de ejercicios correctivos, preparatorios, compensatorios y preventivos que son realizados por los trabajadores en el mismo puesto o lugar de trabajo. Estos ejercicios no producen desgaste físico, cansancio ni sudoración por su corta duración y por su tipo. Los programas son adaptados a la necesidad y requerimiento de las actividades que realizan los trabajadores en su área o tipo de institución. El objetivo de estos ejercicios es prevenir y combatir dolencias generados por una postura inadecuada mantenida por largos periodos de tiempo o la repetición continua de un movimiento que genera stress en el sistema musculo esquelético.

Beneficios de la gimnasia laboral:

- Mejora la función articular
- Mejora la función muscular
- Disminuye el cansancio y el stress
- Retarda el envejecimiento del aparato motor
- Influencia sobre el agente postural

- Disminuye el dolor lumbar, cervical y otros
- Influencia sobre la fuerza, resistencia y velocidad

Ejercicios para la Cabeza y Cuello

Repita cada ejercicio tres veces y mantenga la posición de estiramiento por tres segundos.

1. Ponga una mano en el lado contrario de la cabeza y empuje esta hacia el hombro. Luego repita hacia el lado contrario.
2. Lentamente sin mover el cuerpo, gire la cabeza a la derecha mirando hacia atrás por encima del hombro. Pare en el centro y repita el movimiento hacia el lado izquierdo.
3. Con las manos por detrás de la cabeza inhale por la nariz. Al exhalar presione la cabeza hacia adelante. Regrese a la posición inicial inhalando

Ejercicios para Brazos

1. De pie con las rodillas semi flexionadas, mueva los hombros en cuatro posiciones; abajo, atrás, arriba y adelante.
2. De pie lleve un pie delante del otro, junte las manos por detrás de la espalda y estire los brazos alejándolos de la espalda.
3. Lleve los brazos por detrás de la cabeza y tomando cada muñeca jale el antebrazo secuencialmente hacia el hombro contrario.
4. Cruce los brazos cogiendo ambos codos por delante, jale el codo izquierdo con la muñeca derecha estirando el brazo hacia la derecha.

Ejercicios para Extremidades Inferiores

1. De pie doble una rodilla hacia atrás y tome el pie con la mano contraria llevando el talón a tratar de tocar la cadera con este después hágalo con la otra pierna.
2. De pie ponga un talón delante del otro, estire la pierna y flexione apoyando la mano en ella incline el tronco estirando la otra mano en dirección a la punta del pie estirado.
3. Parece con un pie delante del otro, flexione una rodilla lleve el peso del cuerpo hacia delante conservando el talón de atrás apoyado con el piso.

NORMAS DE BIOSEGURIDAD PARA EL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN

- El ambiente debe mantener una temperatura estable entre 18°C y 25°C y una humedad relativa entre 30 % y 50 %.
- Contar con un sistema de ventilación que permita eliminar los vapores, gases residuales y evitar el acumulo de polvo y pelusas.
- Cada área debe contar con señalización adecuada y equipamiento necesario de acuerdo a las funciones y/o procedimientos realizados.
- El Servicio de Esterilización debe tener en forma visible y accesible al menos dos extintores a base de CO₂.
- El personal del Servicio de Esterilización debe utilizar zapatos de goma, pijama, gorro, mascarilla y no deambular con ellos fuera de su lugar de trabajo
- El personal debe utilizar guantes de látex para procedimientos que conlleven manipulación de elementos biológicos y cuando maneje instrumental y equipo contaminado.

- Emplear guantes, mascarilla, gorro, delantal plástico y gafas de protección durante los procedimientos que puedan generar salpicaduras y contacto con aerosoles.
- No deambular con los elementos de protección personal fuera de área de trabajo.
- Manejar con estricta precaución los elementos corto punzante.
- Mantener el lugar de trabajo en óptimas condiciones de higiene y aseo.
- No comer ni fumar en el Servicio de Esterilización.
- No guardar alimentos en las conservadoras ni en los equipos de refrigeración de elementos químicos etc.
- Todo equipo que requiera reparación técnica debe ser llevado a mantenimiento, previa desinfección y limpieza por parte del personal encargado del mismo.
- El personal del área de mantenimiento debe cumplir las normas universales de prevención y control del factor de riesgo Biológico.
- Desinfección y limpieza a las superficies, elementos, equipos de trabajo, al final de cada procedimiento y al finalizar la jornada de acuerdo a el proceso descrito en el manual de limpieza y desinfección.
- En caso de accidente de trabajo comunicar a su inmediato superior, llenar el Registro de Accidente Laboral y comunicar al departamento de Epidemiología.
- Mantenga actualizado su esquema de vacunación.
- Contar con un Programa de Medicina Preventiva de todo el personal del Servicio de Esterilización.

VI. OBJETIVOS

6.1. Objetivo General

Identificar los riesgos laborales del personal de enfermería que trabajan en el turno mañana, tarde y noches A y B en el Servicio de Esterilización del Hospital Seguro Social Universitario segundo semestre año 2017.

6.2. Objetivos Específicos

- Caracterizar al personal de enfermería que trabajan en el turno mañana, tarde y noches A y B en el Servicio de Esterilización del Hospital Seguro Social Universitario según la edad, sexo, ocupación y años de trabajo.
- Evaluar los conocimientos sobre factores de riesgos laborales (Físicos, Químicos, Biológicos y Ergonómicos) al personal de enfermería que trabajan en el turno mañana, tarde y noches A y B en el Servicio de Esterilización del Hospital Seguro Social Universitario.
- Determinar factores de riesgo laboral más frecuentes a las cuales están expuestos el personal de enfermería que trabajan en el turno mañana, tarde y noches A y B en el Servicio de Esterilización del Hospital Seguro Social Universitario.
- Elaboración de una Guía básica de prevención de riesgo laboral para el personal de enfermería basado en un plan de contingencia de accidentes laborales en el Servicio de Esterilización del Hospital Seguro Social Universitario.

VII. CONTROL SEMÁNTICO

RIESGO

Posibilidad o probabilidad de ocurrencia de un daño en un espacio y tiempo determinado y con un grado de peligrosidad para el individuo. Se evalúa siempre teniendo en cuenta a los expuestos.

FACTORES DE RIESGO

Son los que están presentes en el ambiente de trabajo y que están asociados a la probabilidad de que nos ocurra un hecho desfavorable a nuestra salud (daño). Son característicos en los diferentes procesos productivos, se asocian a veces a accidentes o enfermedades laborales o diferentes malestares poco específicos.

PELIGRO

Es la capacidad que tiene determinado factor de producir daños. Se evalúa siempre teniendo en cuenta las características propias del factor de peligro.

INCIDENTE

Se suele denominar así a los acontecimientos que sin producir efectos sobre la salud de las personas puede o no generar un daño económico para el proceso productivo. Actualmente suelen incluirse a los incidentes entre los accidentes.

ACCIDENTE

Es un hecho de comienzo y desarrollo generalmente brusco, independiente de la voluntad humana de origen multicausal con intervención de algún factor externo que supera a la capacidad de respuesta de la persona y potencialmente capaz de generar un daño.

ACCIDENTE DE TRABAJO

Es un acontecimiento súbito y violento que puede ocurrir por el hecho o en ocasión del trabajo o en el trayecto entre el domicilio del trabajador y el lugar de trabajo.

ACTOS INSEGUROS

Acciones de los trabajadores que se desvían de los procedimientos de trabajo seguro, que causa o contribuye a un accidente. Los factores personales son características que pueden causar o influir actos inseguros en el trabajo.

CONDICIONES INSEGURAS

Cualquier condición de estructuras, material, herramientas, equipos, maquinarias u otras condiciones en el ambiente del trabajo que causa o contribuye a un accidente.

VIII. ASPECTOS ÉTICOS

Para el presente estudio de investigación se solicitó permiso y autorización de Jefatura de Enfermería y Jefatura de Enseñanza con el objetivo de conocer los riesgos laborales del personal de enfermería en el Servicio de Esterilización del Hospital Seguro Social Universitario Gestión 2017. **(VER ANEXO 1 Y 2)**

IX. DISEÑO METODOLOGICO

9.1. Contexto y clasificación de la investigación

El presente estudio es de tipo descriptivo, diseño de corte transversal, con el objetivo de determinar los riesgos laborales del personal de enfermería en el Servicio de Esterilización del Hospital Seguro Social Universitario. Con enfoque cualicuantitativo, por ser considerado el método que proporciona más informaciones sobre el asunto determinado, en cuanto el estudio sea descriptiva, registrada, analizada, clasificada e interpretada los datos estadísticos. En este caso se determina al personal de enfermería que trabaja en el Servicio de Esterilización, donde se están generando riesgos de tipo biológico, químico, físico, ergonómico a los cuales se analizaron.

9.2. Universo

El universo del presente estudio comprende a todo el personal de enfermería que trabaja en el Servicio de Esterilización en el turno mañana, tarde y noches A y B. La misma corresponde a 15 talentos humanos del Hospital Seguro Social Universitario.

9.2.1. Muestra

Para el presente estudio se toma en cuenta al 100% del universo a las 15 personas de enfermería que trabaja en el turno mañana, tarde y noche A y B en el Servicio de Esterilización del Hospital Seguro Social Universitario.

9.3. CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN

9.3.1. Criterios de Inclusión

- En el presente estudio se incluye a todo el personal de enfermería que trabaja en el turno mañana, tarde y noche A y B, en el Servicio de Esterilización del Hospital Seguro Social Universitario.

9.3.2. Criterios de Exclusión

- En el presente estudio queda excluido el personal de enfermería que no trabaja en el Servicio de Esterilización del Hospital Seguro Social Universitario.
- Personal de enfermería con baja médica, pre natal y post natal.
- Personal de enfermería que no desee participar del estudio.

9.4. LISTADO DE VARIABLES

- Edad
- Sexo
- Ocupación
- Años de servicio
- Grado de conocimiento
- Factores de riesgo laboral
- Riesgo
- Desinfectante
- Reacción
- Movimientos repetitivos
- Esfuerzo físico
- Estrés laboral
- Barreras físicas

- Sistema de ventilación
- Ruidos
- Señalización
- Registro de accidente laboral
- Manual de riesgo laboral

9.5. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	TIPO	OPERACIONALIZACION		INDICADOR
		ESCALA	DESCRIPCION	
Edad	Cuantitativo Continuo	- 25 – 29 - 30 – 34 - 35 – 39 - 40 o mas	Según la edad del personal de enfermería encuestado	Frecuencia Porcentaje
Sexo	Cualitativa Dicotómico Nominal	- Femenino - Masculino	Según el sexo que tiene el personal de enfermería en estudio	Frecuencia Porcentaje
Ocupación	Cualitativa Politómica	- Lic. Enfermería - Aux. Enfermería	Según la ocupación del personal de enfermería que trabaja en el Servicio de Esterilización	Frecuencia Porcentaje
Años de servicio	Cuantitativa Continua	- 1 a 5 años - 6 a 10 años - Más de 10 años	Según los años de servicio que tiene el personal de enfermería que trabaja en el S.E.	Frecuencia Porcentaje
Conocimiento de riesgo laboral	Cualitativa Ordinal	- Conoce - No conoce	Según el grado de conocimiento que tiene el personal de enfermería.	Frecuencia Porcentaje
Conocimiento de factores de riesgo laboral	Cualitativa Ordinal	- Físicos - Químicos - Biológico	Según conocimiento de factor de riesgo laboral del personal de	Frecuencia Porcentaje

		- Ergonómicos	enfermería.	
Riesgo laboral más frecuente	Cualitativa	- Caídas - Quemaduras - Lumbalgia - Pinchazo - Trauma acústico	Según accidente laboral que sufrió el personal de enfermería	Frecuencia Porcentaje
Desinfectante de uso frecuente	Cualitativa	- Hipoclorito de sodio - Sterigem - Clorhexidina	Según desinfectante más utilizado por el personal de enfermería	Frecuencia Porcentaje
Reacción producida por la manipulación de desinfectantes	Cualitativa	- Dermatitis - Sequedad de la piel - Irritación ocular - Otros	Según la reacción producida por manipulación de desinfectantes del personal de enfermería	Frecuencia Porcentaje
Efectos de movimientos repetitivos durante la actividad laboral	Cualitativa	- Dolor Braquial - Cansancio - Dolor Cervical - Todos	Según efectos producidos por movimientos repetitivos que realiza el personal de enfermería	Frecuencia Porcentaje
Efectos de esfuerzo físico	Cualitativa	-Dolor de hombro - Calambres - Contractura muscular - Ninguno	Según efectos por esfuerzo físico que realiza el personal de enfermería	Frecuencia Porcentaje
Estrés laboral	Cualitativa Ordinal	- Siempre - De vez en cuando - Nunca	Según estrés laboral que tiene el personal de enfermería	Frecuencia Porcentaje

Uso de barreras físicas durante la actividad laboral	Cualitativa Ordinal	- Usa - No usa	Según uso de barreras físicas de protección del personal de enfermería	Frecuencia Porcentaje
Cuenta con Sistema de ventilación.	Cualitativa	- Cuenta - No cuenta	Según la existencia de sistema de ventilación en el servicio.	Frecuencia Porcentaje
Efectos generados por ruidos	Cualitativa	- Irritabilidad - Trauma acústico - Disminución de atención - Pérdida auditiva	Según efectos de ruidos generados en el Servicio de Esterilización	Frecuencia Porcentaje
Señalización	Cualitativa Ordinal	- Cuenta - No cuenta	Según señalización correcta en todas las áreas del servicio	Frecuencia Porcentaje
Registro de accidente laboral	Cualitativa Ordinal	- Cuenta - No cuenta	Según la existencia de registro de accidentes laborales.	Frecuencia Porcentaje
Manual o guía de riesgo laboral	Cualitativa Ordinal	- Cuenta - No cuenta	Según la existencia de un manual o guía de riesgo laboral.	Frecuencia Porcentaje

9.6. TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS

Con la finalidad de dar respuestas concretas a los objetivos planteados en la investigación, se utilizó una encuesta con el objetivo de recolectar información sobre los riesgos laborales del personal de enfermería en el Servicio de esterilización del Hospital Seguro Social Universitario Gestión 2017.

9.6.1. De Obtención de la Información

Para el presente estudio de investigación se elaborará una encuesta pre diseñada por la investigadora la cual cuenta con diez y siete preguntas de opción múltiple sometidos a una prueba piloto con expertos para su validación.

9.6.2. De Procesamiento y Análisis

La información que se recolectó se ingresa a un programa estadístico base de dato electrónico Excel 2007. La tabulación de los datos, se realizó según tablas de salida.

9.6.3. De Discusión y Síntesis

Los datos se codifico en función de las definiciones de variables en estudio. Las variables son ordenadas y analizadas en el programa estadístico mediante pruebas de análisis de frecuencia y porcentaje para ser interpretado y comparado con otras investigaciones en la actualidad ya que son presentados en forma textual y gráficos.

X. RESULTADOS:

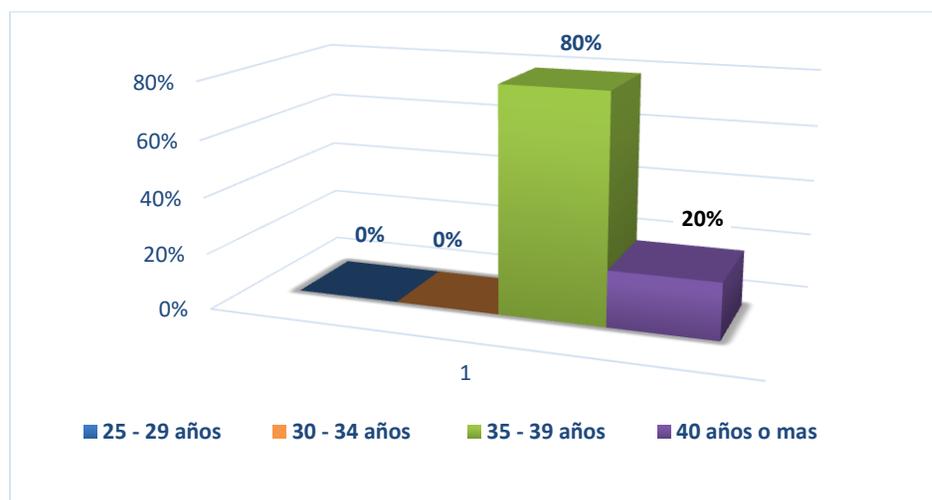
TABLA No. 1

EDAD DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE TRABAJAN EN EL TURNO MAÑANA, TARDE Y NOCHES A Y B EN EL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN DEL HOSPITAL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO 2do. SEMESTRE GESTIÓN 2017

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
25 - 29	0	0%
30 - 34	0	0%
35 - 39	12	80%
40 o mas	3	20%
TOTAL	15	100%

FUENTE: Elaboración propia.

GRAFICO No. 1



FUENTE: Tabla No. 1

ANALISIS: El 80% del personal de enfermería del Servicio de Esterilización en tiene de 35 a 39 años de edad y el 20% más de 40 años.

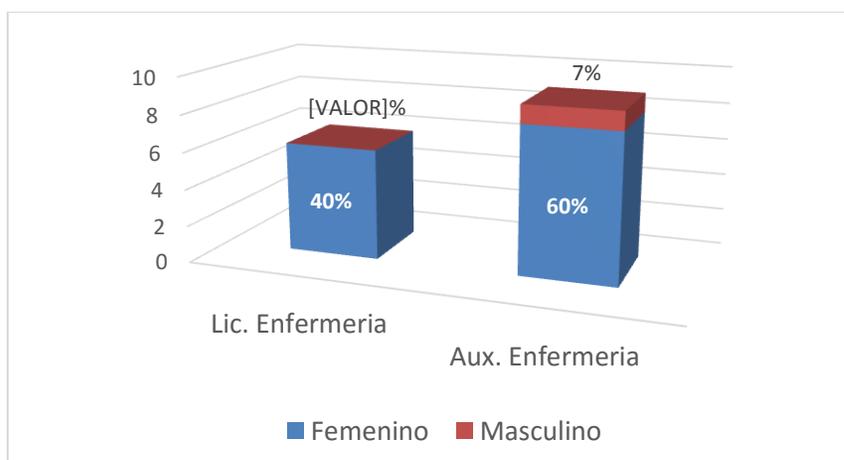
TABLA No. 2

OCUPACIÓN Y SEXO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE TRABAJAN EN EL TURNO MAÑANA, TARDE Y NOCHES A Y B EN EL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN DEL HOSPITAL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO 2do. SEMESTRE GESTIÓN 2017

OCUPACION	FEMENINO	MASCULINO	TOTAL	PORCENTAJE
LIC. ENFERMERÍA	6	0	6	40%
AUX. ENFERMERÍA	8	1	9	60%
TOTAL	14	1	15	100%
	93%	7%	100%	

FUENTE: Elaboración propia.

GRAFICO No. 2



FUENTE: Tabla No. 2

ANALISIS: Podemos observar la conformación del personal de enfermería del Servicio de Esterilización del Hospital Seguro Social Universitario el 40% son Licenciadas en Enfermería, el 60 % son Auxiliares de Enfermería de las cuales el 7% es de sexo masculino y el 93 % son de sexo femenino.

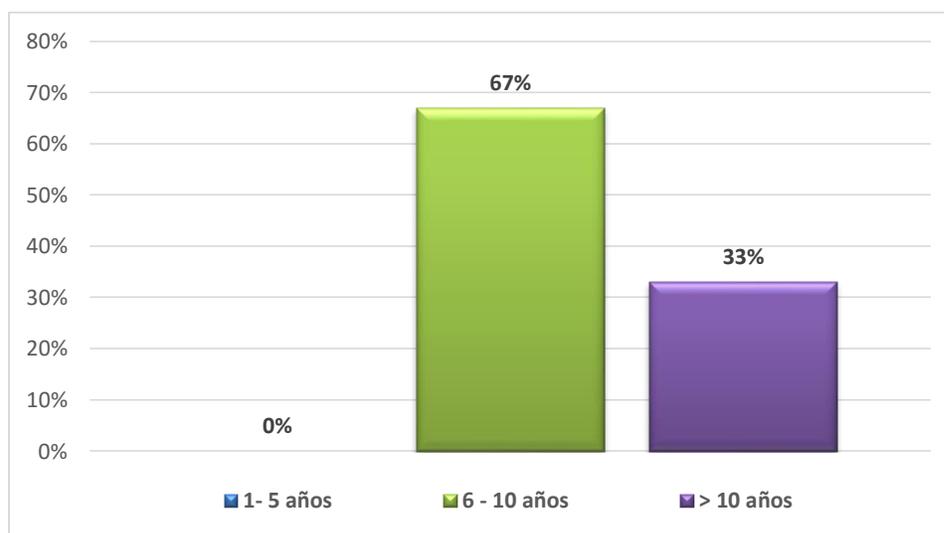
TABLA No. 3

AÑOS DE TRABAJO DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE TRABAJAN EN EL TURNO MAÑANA, TARDE Y NOCHES A Y B EN EL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN DEL HOSPITAL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO 2do. SEMESTRE GESTIÓN 2017

AÑOS DE TRABAJO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
1 - 5 años	0	0%
6 - 10 años	10	67%
> 10 años	5	33%
TOTAL	15	100%

FUENTE: Elaboración propia

GRAFICO No. 3



FUENTE: Tabla No. 3

ANALISIS: El 67% del personal de enfermería trabajan de 6 a 10 años y el 33% trabajan más de 10 años en el Servicio de Esterilización del Hospital Seguro Social Universitario.

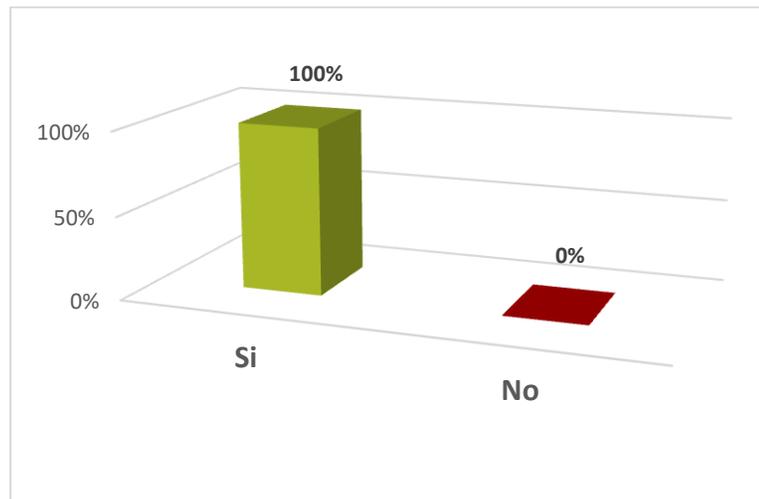
TABLA No. 4

CONOCIMIENTO SOBRE RIESGO LABORAL DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE TRABAJAN EN EL TURNO MAÑANA, TARDE Y NOCHES A Y B EN EL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN DEL HOSPITAL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO 2do. SEMESTRE GESTIÓN 2017

CONOCIMIENTO RIESGO LABORAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	15	100%
NO	0	0%
TOTAL	15	100%

FUENTE: Elaboración propia

GRAFICO No. 4



FUENTE: Tabla No. 4

ANALISIS: El 100% del personal de enfermería del Servicio de Esterilización del Hospital Seguro Social Universitario tienen conocimiento sobre Riesgo laboral.

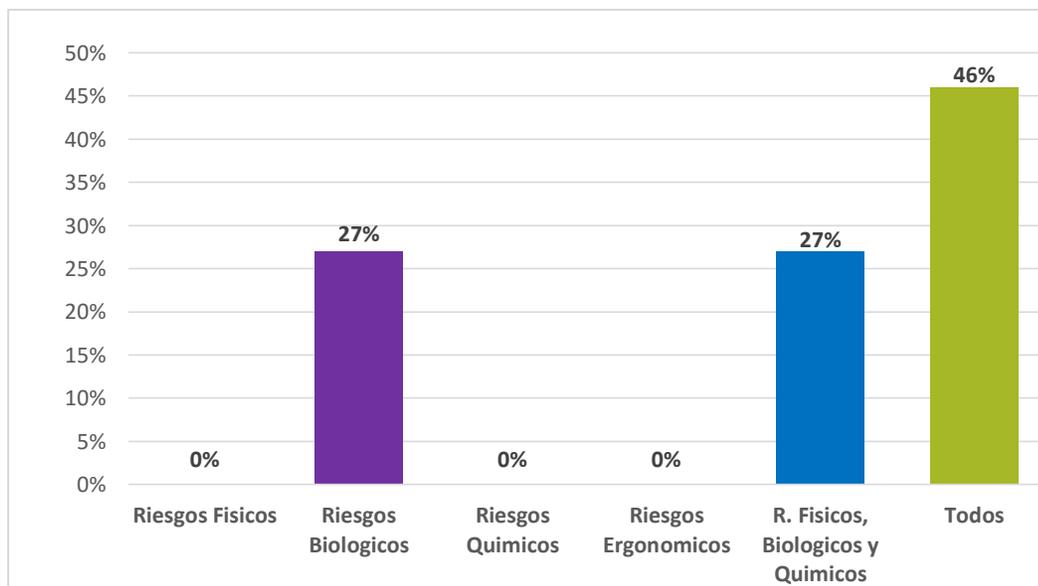
TABLA No. 5

CONOCIMIENTO DE FACTORES DE RIESGO LABORAL DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE TRABAJAN EN EL TURNO MAÑANA, TARDE Y NOCHES A Y B EN EL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN DEL HOSPITAL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO 2do. SEMESTRE GESTIÓN 2017

FACTORES DE RIESGO LABORAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
RIESGO FÍSICO	0	0%
RIESGO BIOLÓGICO	4	27%
RIESGO QUÍMICO	0	0%
RIESGO ERGONÓMICO	0	0%
R. FÍSICO, BIOLÓGICO Y QUÍMICO	4	27%
TODOS	7	46%
TOTAL	15	100%

FUENTE: Elaboración propia

GRAFICO No. 5



FUENTE: Tabla No. 5

ANALISIS: El 46% del personal de enfermería, indica que los factores de riesgo son: Físicos, Biológicos, Químicos y Ergonómicos, el 27% indican que son Físicos, Biológicos y químicos, y el 27% indica que solo son Biológicos.

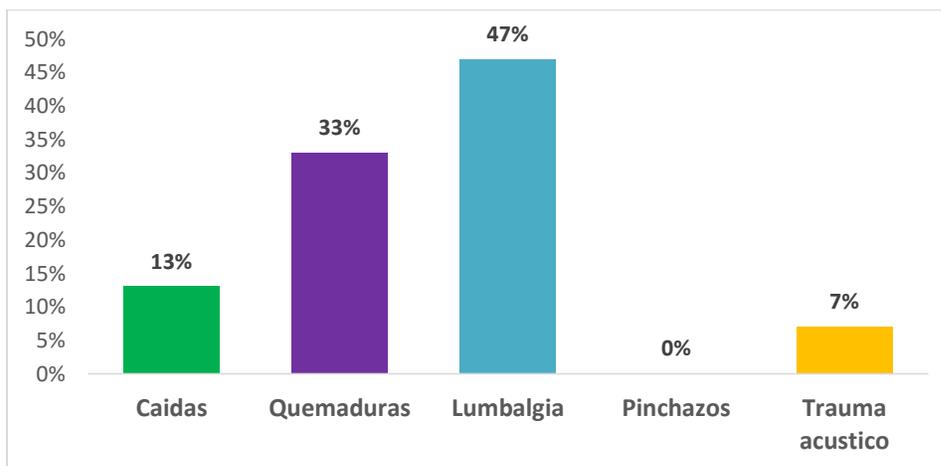
TABLA No. 6

RIESGO LABORAL AL QUE SE ENCUENTRA EXPUESTO EL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE TRABAJAN EN EL TURNO MAÑANA, TARDE Y NOCHES A Y B EN EL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN DEL HOSPITAL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO 2do. SEMESTRE GESTIÓN 2017

TIPO DE ACCIDENTE	FRECUENCIA	PORCENTAJE
CAIDAS	2	13%
QUEMADURAS	5	33%
LUMBALGIA	7	47%
PINCHAZOS	0	0%
TRAUMA ACUSTICO	1	7%
TOTAL	15	100%

FUENTE: Elaboración propia

GRAFICO No. 6



FUENTE: Tabla No 6

ANALISIS: El 47% del personal de enfermería, se encuentran expuestas a lumbalgias, seguida del 33% a quemaduras debido a que trabajan con autoclaves y a elevada temperatura, el 13% a caídas y el 7% a traumas acústicos.

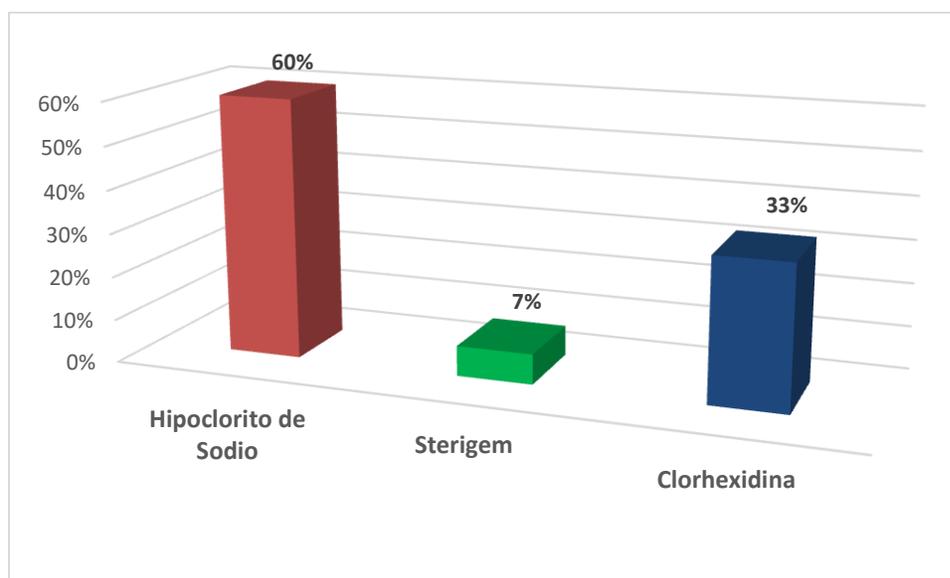
TABLA No. 7

DESINFECTANTES DE USO FRECUENTE POR EL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE TRABAJAN EN EL TURNO MAÑANA, TARDE Y NOCHES A Y B EN EL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN DEL HOSPITAL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO 2do. SEMESTRE GESTIÓN 2017

DESINFECTANTES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
HIPOCLORITO DE SODIO	9	60%
STERIGEM	1	7%
CLORHEXIDINA	5	33%
TOTAL	15	100%

FUENTE: Elaboración propia

GRAFICO No. 7



FUENTE: Tabla No. 7

ANALISIS: El 60% del personal de enfermería, indica que el hipoclorito de sodio se utiliza con mayor frecuencia en el Servicio de Esterilización.

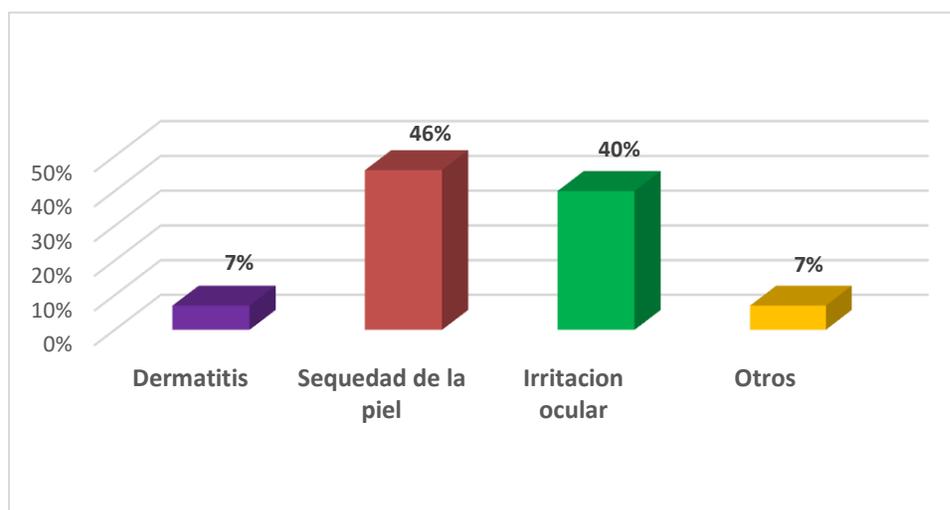
TABLA No. 8

REACCIÓN PRODUCIDA POR LA MANIPULACIÓN DE DESINFECTANTES EN EL PERSONAL DE ENFERMERIA QUE TRABAJAN EN EL TURNO MAÑANA, TARDE Y NOCHES A Y B EN EL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN DEL HOSPITAL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO 2do. SEMESTRE GESTIÓN 2017

REACCIONES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DERMATITIS	1	7%
SEQUEDAD DE LA PIEL	7	46%
IRRITACION OCULAR	6	40%
OTROS	1	7%
TOTAL	15	100%

FUENTE: Elaboración propia

GRAFICO No. 8



FUENTE: Tabla No. 8

ANALISIS: Al 46% del personal de enfermería le produce sequedad de la piel, al 40% les produce irritación ocular y al 7% dermatitis y otros como ser rinitis.

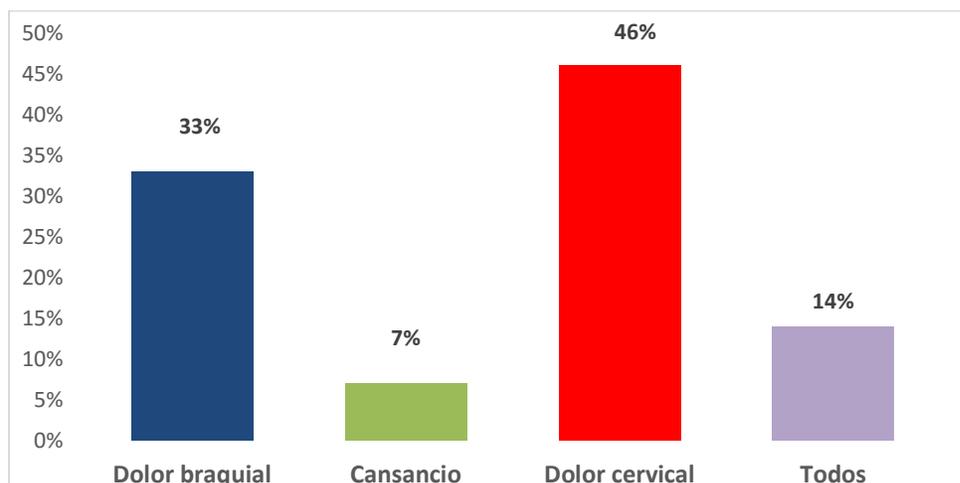
TABLA No. 9

EFFECTOS PRODUCIDOS POR LOS MOVIMIENTOS REPETITIVOS DURANTE LA ACTIVIDAD LABORAL DEL PERSONAL DE ENFERMERIA QUE TRABAJAN EN EL TURNO MAÑANA, TARDE Y NOCHES A Y B EN EL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN DEL HOSPITAL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO 2do. SEMESTRE GESTIÓN 2017

EFFECTOS POR MOVIMIENTOS	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DOLOR BRAQUIAL	5	33%
CANSANCIO	1	7%
DOLOR CERVICAL	7	46%
TODOS	2	14%
TOTAL	15	100%

FUENTE: Elaboración propia

GRAFICO NO. 9



FUENTE: Tabla No.9

ANALISIS: Al 46% del personal de enfermería del Servicio de Esterilización les produce dolor cervical, al 33% dolor braquial, al 7% cansancio.

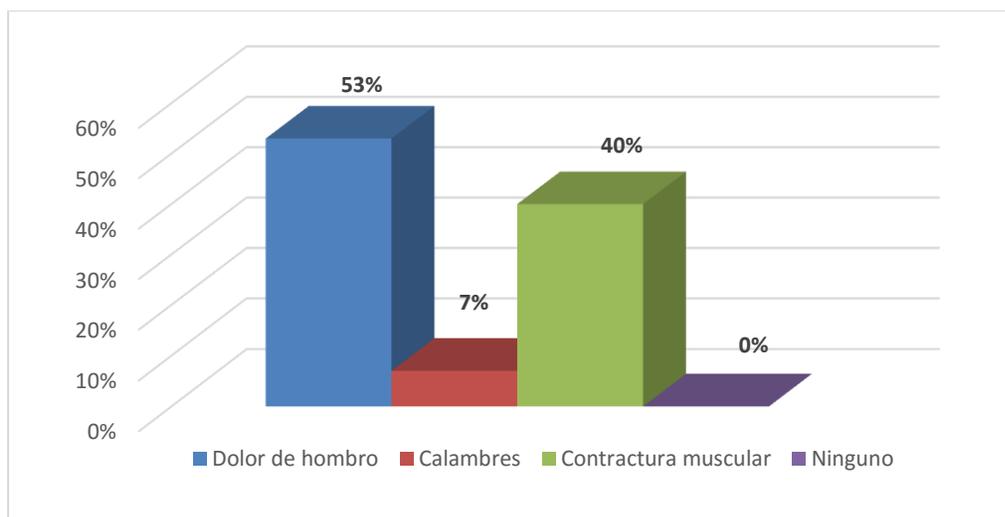
TABLA No. 10

EFFECTOS PRODUCIDOS POR SOBRE ESFUERZO FÍSICO QUE SE REALIZA EN EL TURNO MAÑANA, TARDE Y NOCHES A Y B EN EL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN DEL HOSPITAL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO 2do. SEMESTRE GESTIÓN 2017

EFFECTOS POR SOBRE ESFUERZO FISICO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
DOLOR DE HOMBRO	8	53%
CALAMBRES	1	7%
CONTRACTURA MUSCULAR	6	40%
NINGUNO	0	0%
TOTAL	15	100%

FUENTE: Elaboración propia

GRAFICO No. 10



FUENTE: Tabla No.10

ANALISIS: Al 53% del personal de enfermería del Servicio de Esterilización le producen dolor de hombro al 40% contractura muscular, al 7% calambres

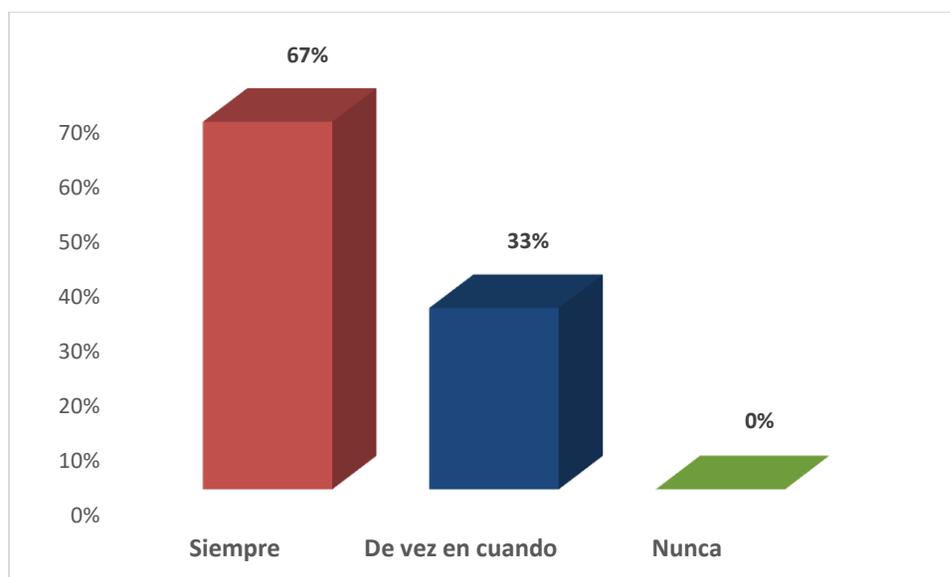
TABLA No. 11

ESTRÉS LABORAL DURANTE LA ACTIVIDAD QUE REALIZA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE TRABAJAN EN EL TURNO MAÑANA, TARDE Y NOCHES A Y B EN EL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN DEL HOSPITAL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO 2do. SEMESTRE GESTIÓN 2017

ESTRÉS LABORAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SIEMPRE	10	67%
DE VEZ EN CUANDO	5	33%
NUNCA	0	0%
TOTAL	15	100%

FUENTE: Elaboración propia

GRAFICO No. 11



FUENTE: Tabla No.11

ANÁLISIS: El 67% del personal de enfermería del Servicio de Esterilización es sometido a estrés laboral y el 33% de vez en cuando.

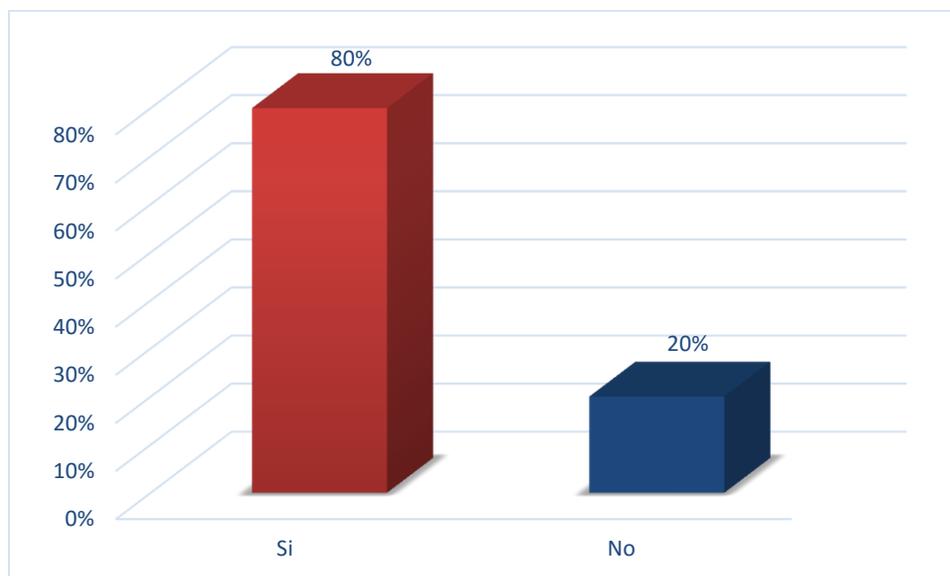
TABLA No. 12

USO CORRECTO DE BARRERAS FÍSICAS DE PROTECCIÓN PERSONAL DURANTE LA ACTIVIDAD QUE REALIZA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE TRABAJAN EN EL TURNO MAÑANA, TARDE Y NOCHES A Y B EN EL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN DEL HOSPITAL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO 2do. SEMESTRE GESTIÓN 2017

BARRERA FISICA	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	12	80%
NO	3	20%
TOTAL	15	100%

FUENTE: Elaboración propia

GRAFICO No. 12



FUENTE: Tabla No.12

ANALISIS: El 80% del personal de enfermería del Servicio de Esterilización utiliza correctamente las barreras físicas de protección y el 20% indican que no utilizan correctamente.

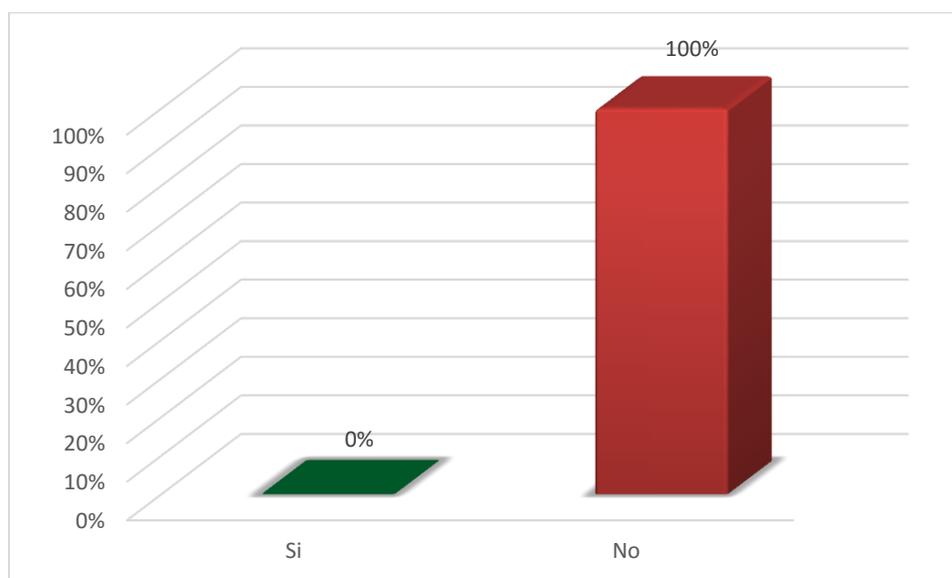
TABLA No. 13

EXISTENCIA DE SISTEMA DE VENTILACIÓN PARA ELIMINACIÓN DE VAPOR, GASES RESIDUALES, PELUSA Y POLVO EN EL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN DEL HOSPITAL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO 2do. SEMESTRE GESTIÓN DE 2017

SISTEMA DE VENTILACIÓN	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	0	0%
NO	15	100%
TOTAL	15	100%

FUENTE: Elaboración propia

GRAFICO No. 13



FUENTE: Tabla No. 13

ANALISIS: El 100% del personal de enfermería, indica que el Servicio de Esterilización no cuenta con sistema de ventilación y es un riesgo para la salud ya que se produce bastantes vapores, gases residuales, polvos, etc.

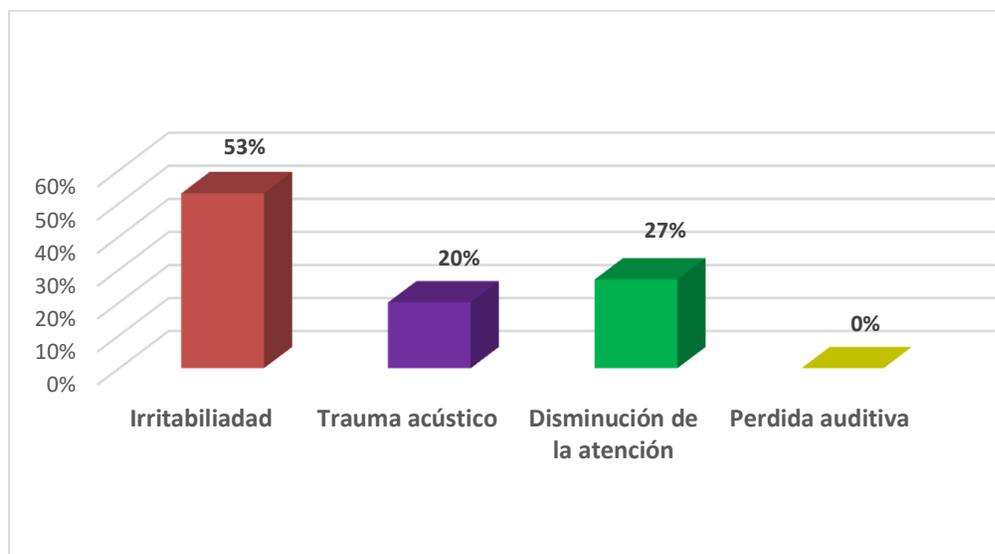
TABLA No.14

EFFECTOS PRODUCIDOS POR RUIDOS GENERADOS EN EL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN DEL HOSPITAL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO 2do. SEMESTRE GESTIÓN 2017

EFFECTOS POR RUIDO	FRECUENCIA	PORCENTAJE
IRRITABILIDAD	8	53%
TRAUMA ACUSTICO	3	20%
DISMINUCION DE ATENCION	4	27%
PERDIDA AUDITIVA	0	0%
TOTAL	15	100%

FUENTE: Elaboración propia

GRAFICO No. 14



FUENTE: Tabla No. 14

ANALISIS: El 53% del personal de enfermería indican que el ruido que se genera en el Servicio de Esterilización les produce irritabilidad, el 27% disminución de atención y el 20% trauma acústico.

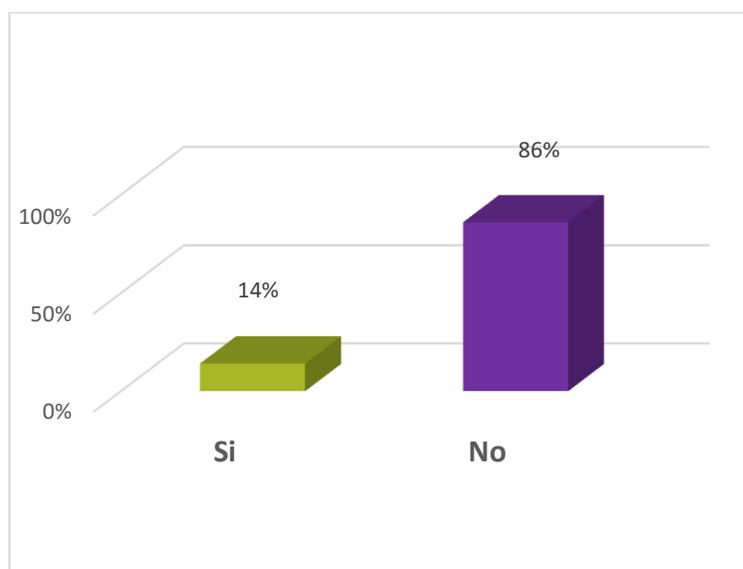
TABLA No. 15

SEÑALIZACIÓN EN TODAS LAS ÁREAS DEL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN DEL HOSPITAL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO 2do. SEMESTRE GESTIÓN 2017

SEÑALIZACION	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	2	14%
NO	13	86%
TOTAL	15	100%

FUENTE: Elaboración propia

GRAFICO No. 15



FUENTE: Tabla No. 15

ANALISIS: El 86% del personal de enfermería del Servicio de Esterilización indican que no cuentan con la señalización en todas las áreas y el 14% indican que cuentan.

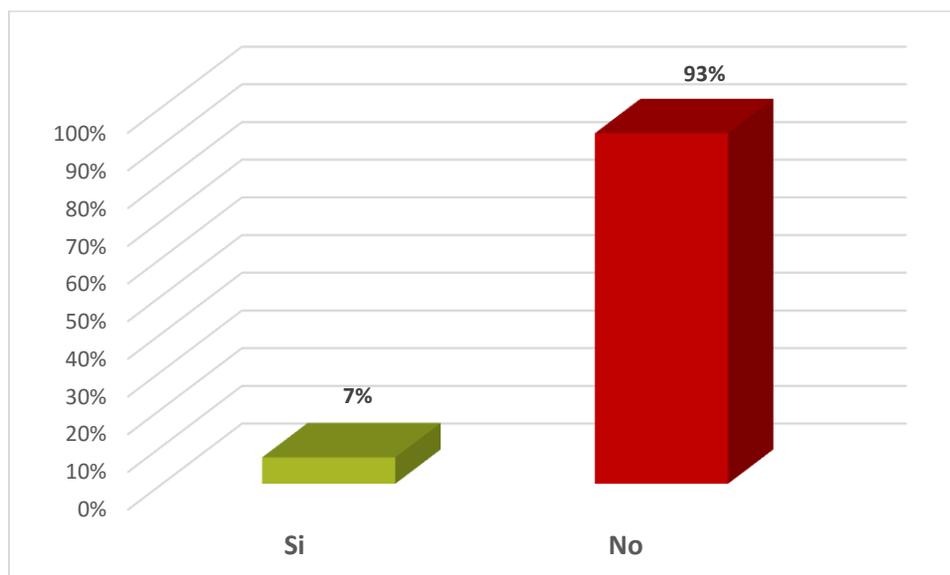
TABLA No. 16

REGISTRO DE ACCIDENTE LABORAL DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN DEL HOSPITAL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO 2do. SEMESTRE GESTIÓN 2017

REGISTRO DE ACCIDENTE LABORAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
NO	14	93%
SI	1	7%
TOTAL	15	100%

FUENTE: Elaboración propia

GRAFICO No. 16



FUENTE: Tabla No.16

ANALISIS: El 93% del personal de enfermería del Servicio de Esterilización indica que no cuentan con registro de accidente laboral y el 7% indica que cuentan con registro de accidente laboral.

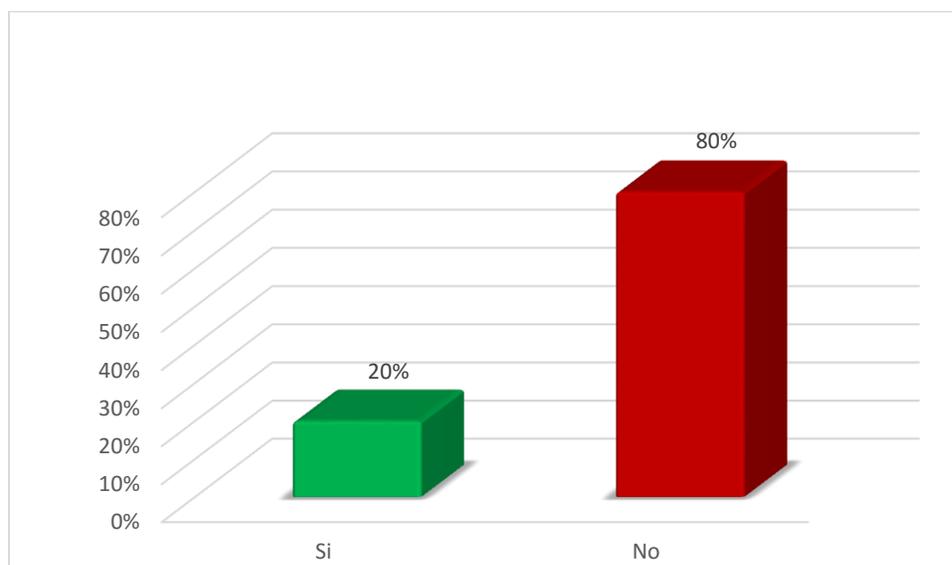
TABLA No. 17

MANUAL O GUÍA DE RIESGO LABORAL DEL SERVICIO DE ESTERILIZACIÓN DEL HOSPITAL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO 2do. SEMESTRE GESTIÓN 2017

MANUAL DE RIESGO LABORAL	FRECUENCIA	PORCENTAJE
SI	3	20%
NO	12	80%
TOTAL	15	100%

FUENTE: Elaboración propia

GRAFICO No. 17



FUENTE: Cuadro No. 17

ANALISIS: El 80% del personal de enfermería del Servicio de Esterilización indica que no cuentan con manual o guía de riesgo laboral y el 20% indica que cuentan con manual o guía de riesgo laboral.

XI. DISCUSION:

El personal de enfermería que trabaja en el Servicio de Esterilización del Hospital Seguro Social Universitario está expuesto a riesgos ergonómicos y físicos. Los movimientos repetitivos les producen dolor cervical, braquial y cansancio, los sobre esfuerzos de cargas les produce dolor de hombro y se encuentran siempre en stress laboral. También se encuentran en riesgos físicos debido a que en el servicio trabajan con equipos a elevadas temperaturas y ocurre accidente de quemaduras, el ruido constante del generador del autoclave les provocan irritabilidad, no cuentan con ventilación de recambios de aire para la extracción de vapor, gases residuales, pelusas y polvos producidos en el servicio. Resultados obtenidos tiene una similitud con un estudio realizado en la República Bolivariana de Venezuela Hospital Dr. "Felipe Guevara Rojas" sobre riesgo laboral en el servicio de esterilización en el periodo de Enero - Junio de 2011; cuyos resultados permitieron concluir que el personal realiza sobre carga postural, bipedestación prolongada y movimientos corporales repetitivos, los trabajadores manifiestan que en el trabajo no hay motivación e incentivo ni tampoco posibilidad de promoción o ascenso, trabajan en condiciones ambientales inadecuadas debido a deficiente iluminación, ruido, calor ambiental, a riesgo químico por inhalación de vapores disolventes y detergentes, a riesgos biológico debido a la manipulación inadecuada de material contaminante, solo el 33% de los trabajadores están protegidos contra la hepatitis B, y el 75% refiere no tener controles periódicos según programa de vacunación, ni control médico periódico.

Según el informe del Ministerio de Protección Social de Enfermedad Profesional en Colombia (2003 - 2005), la Administradora de Riesgos Profesionales del Instituto de los Seguros Sociales ARP - ISS, presenta:

1ra. Causa de morbilidad profesional es el síndrome de conducto carpiano.

2da. Causa es el Trastorno de Disco Intervertebral (Discopatía, Hernia Discal, Síndrome Cervico braquial).

3ra. Causa la Hipoacusia Neuro - sensorial. 4ta. Causa Neumoconiosis y 5ta. Causa Lesiones de Hombro (Síndrome Manguito rotador, Bursitis de hombro).

XII. CONCLUSIONES:

Se logró cumplir con los objetivos que fueron formulados al inicio del estudio, en este sentido se desglosa para cada objetivo las conclusiones

El primer objetivo específico que se formuló; Caracterizar al personal de enfermería que trabaja en el Servicio de Esterilización del Hospital Seguro Social Universitario en el segundo semestre de la gestión 2017; según edad, sexo, ocupación y años de trabajo en el servicio. El presente estudio se realiza a 15 personal de enfermería del cual el 80% del personal tiene de 35 a 39 años de edad y el 20% más de 40 años de edad; el 93% es de sexo femenino y el 7% es de sexo masculino; el 60% son auxiliares de enfermería y el 40% son Licenciadas en enfermería y el 67% trabajan entre 6 a 10 años y el 33% trabajan más de 10 años en el Servicio de Esterilización.

El segundo objetivo específico se evalúa el conocimiento sobre factores de riesgo laboral al personal de enfermería del Servicio de Esterilización, el 100% tiene conocimiento sobre los factores de riesgo laboral.

Tercer objetivo específico se determina los factores de riesgo laboral más frecuentes a los cuales están expuestos el personal de enfermería del Servicio de Esterilización son: las lumbalgias con un 47%, por el sobre esfuerzos físicos que realizan en el trabajo, seguido de quemaduras con un 33% debido al manejo de autoclaves a elevadas temperaturas y caídas al 13%; también a riesgos químicos por la manipulación de desinfectantes, los más utilizados son el hipoclorito de sodio 60%; clorhexidina 33% los cuales producen sequedad de la piel al 46%, irritación ocular al 40% y dermatitis al 7%. También están en constantes riesgos ergonómicos ya que el 100% de las personas realizan movimientos repetitivos con frecuencia el cual les ocasiona dolor cervical al 46%, dolor braquial al 33%, cansancio al 7%. De

igual manera los sobre esfuerzos físico los con lleva a producir dolor de hombro al 53%, contracturas musculares al 40% y calambres al 7% y estrés laboral ya que el 67% del personal está siempre sometido a estrés laboral y el 33% de vez en cuando. El Servicio de Esterilización no cuenta con sistema de ventilación para eliminación de gases, pelusas, polvos y otros. En el mismo se produce ruido constante el cual provoca irritabilidad al 53%, disminución de atención al 27% y trauma acústico al 20% del personal que trabaja en el servicio.

Cuarto objetivo específico, el Servicio de Esterilización no cuenta con manual ni registro de riesgo laboral por tanto se elabora una Guía básica de prevención de riesgo laboral para el personal de enfermería basado en un plan de contingencia de accidentes laborales en coordinando con el Departamento de Epidemiología del Hospital Seguro Social Universitario, debido a que el 80% del personal indica que el Servicio de Esterilización no cuenta con manual de riesgo laboral y el 93% indica que no cuentan con registro de accidentes laborales.

XIII. RECOMENDACIONES:

Son las siguientes:

- El Hospital Seguro Social Universitario debe realizar un sistema de prevención de riesgo laboral que incluya la gestión administrativa, departamento de epidemiología y bioseguridad.
- Se sugiere a Jefatura de Enfermería realizar solicitud de sistema de ventilación para la eliminación adecuada de los vapores, gases, polvos y otros.
- Se sugiere empotrar autoclaves ya que se encuentran expuestos a elevada temperatura y generan ruido constante, provocando quemaduras e irritabilidad al personal que trabaja en el servicio.
- Se propone el uso correcto de barreras físicas de protección personal en todo momento para mantener el control de los factores de riesgo laboral procedentes de los agentes químicos, físicos, biológicos.
- Utilizar mesones a una altura adecuada y sillas regulables con espaldar en buen estado el cual nos permite una ergonomía postural adecuada.
- En los movimientos repetitivos, alternar tareas cada 20 minutos e intercalar una micropausa, realizando gimnasia laboral en el sitio de trabajo para evitar trastornos musculares esqueléticos.
- Todo el personal de enfermería debe someterse a exámenes médicos anuales (Programa de Medicina Preventiva).y contar con esquema de vacunación completa.

XIV. PROPUESTA

PROPUESTA DE INTERVENCION

Elaboración de una Guía Básica de Prevención de Riesgo Laboral para el personal de enfermería basado en un plan de contingencia de accidentes laborales en el Servicio de Esterilización, en coordinación con el Departamento de Epidemiología del Hospital Seguro Social Universitario.

OBJETIVO GENERAL DE LA PROPUESTA:

- Disminuir los riesgos laborales a los que se encuentran expuestos el personal de enfermería en el Servicio de Esterilización del Hospital Seguro Social Universitario.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- Implementar la Guía Básica de Prevención de Riesgo Laboral basada en las Normas de Salud Ocupacional para el personal de enfermería del Servicio de Esterilización del Hospital Seguro Social Universitario.
- Elaboración de un Registro de Accidente Laboral para realizar seguimiento y evaluación sobre los accidentes laborales ocurridos en el personal de enfermería del Servicio de Esterilización del Hospital Seguro Social Universitario.



GUIA BASICA DE PREVENCION DE RIESGO LABORAL PARA EL PERSONAL DE ENFERMERIA DEL SERVICIO DE ESTERILIZACION



ELABORADO POR:
Nilda Pilar Valeriano Pilco

LA PAZ – BOLIVIA
2016

INTRODUCCION

Se ha diseñado la presente Guía Básica de Prevención de Riesgo laboral para el personal de enfermería del Servicio de Esterilización del Hospital Seguro Social Universitario con el fin de prevenir accidentes laborales. Es muy importante identificar oportunamente los factores de riesgo presentes en el área de trabajo ya que puede causarle daño directo o indirecto a la salud del trabajador, el daño pueden ser producido por riesgos físicos químicos, biológicos y ergonómicos. La salud y el trabajo están definidos por la Constitución Nacional como derechos fundamentales de los ciudadanos, elementos que igualmente forman parte del sistema de seguridad social y protección social a la cual debe acceder toda la población boliviana.

La presente pretende dar a conocer al personal de enfermería del Servicio de Esterilización la importancia de los riesgos laborales más significativos a los que están sometidos en el desarrollo de sus actividades y el porqué de su conocimiento, lo que determinara la importancia de la implicación personal en el cuidado de la salud.

OBJETIVO:

- Prevenir factores de riesgo laboral en el personal que trabaja en el Servicio de Esterilización del Hospital Seguro Social Universitario.

DEFINICIÓN

El Riesgo Laboral se refiere al riesgo al que se someten los trabajadores cuando se exponen a una fuente de peligro y además se combina con una actividad determinada donde se pueda producir un daño. Así podemos determinar un término que toma una gran importancia: peligro.

El personal de salud que trabaja en un establecimiento hospitalario se encuentra expuesto a innumerables riesgos capaces de provocar alteraciones o patologías laborales.

El Servicio de Esterilización no es la excepción para la ocurrencia de estos riesgos laborales. Podemos decir que constituye un área de trabajo que conlleva un alto riesgo laboral.

FACTORES DE RIESGO

Los factores de riesgo son: biológicos, físicos químicos y ergonómicos los cuales están presentes en el ambiente de trabajo y que están asociados a la probabilidad de que nos ocurra un hecho desfavorable a nuestra salud.

El riesgo es algo cotidiano, convivimos con él y por ello es que también el ser humano se ha encargado de desarrollar diversos mecanismos y sistemas que se preocupan por limitar o anular lo máximo posible el eventual riesgo.

FACTORES QUE DETERMINAN LA APARICION DE UNA ENFERMEDAD OCUPACIONAL

- Tiempo de exposición
- La toxicidad del producto
- La susceptibilidad individual

SITUACION DEL AMBIENTE DE TRABAJO

- Ventilación deficiente
- Iluminación inadecuada
- Desorden en el área
- Ruido excesivo

CLASIFICACION DE LOS RIESGOS

Se clasifican en:

- RIESGOS FÍSICOS
- RIESGOS QUÍMICOS
- RIESGOS BIOLÓGICOS
- RIESGOS ERGONÓMICOS

RIESGOS FÍSICOS

RUIDO

El ruido causa hipoacusia lesiones de las terminaciones nerviosas del oído y la pérdida auditiva a partir de nivel de 60 dBA diario, también provoca trastornos respiratorios, cardiovasculares, trastornos del sueño, estrés, fatiga, irritabilidad y cansancio.

Los equipos de trabajo lavadoras, autoclaves, cortadores deben someterse a un sistema de mantenimiento preventivo y correctivo.



Secador de Instrumental



Utilizar protector de oídos durante el secado de instrumental

ILUMINACIÓN

La iluminación debe ser natural y artificial para tener una buena visión de los procedimientos y no producir cansancio visual, irritación, estrés visual y cefalea.



Iluminación adecuada del ambiente

TEMPERATURA

La temperatura debe ser de 18°C - 25°C. El calor excesivo altera el bienestar del personal se debe regular el sistema de ventilación ya sea los cambios por aire, por hora y/o la climatización de aire.

La humedad debe ser de 35 - 70%

Supervisar y registrar diariamente la temperatura y la humedad.



Manipulación de objetos y equipos
con guantes antitermicos



Medidor de temperatura
y humedad ambiental

VIBRACIÓN

El mayor efecto de las vibraciones son de tipo vascular, osteo - muscular y neurológico. Se divide en vibraciones mano- brazo y vibraciones globales de todo el cuerpo.

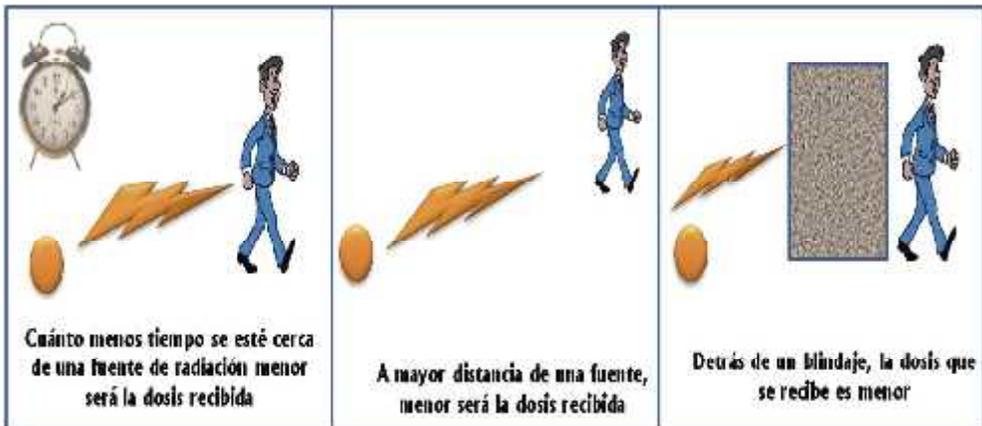
Evitar el tiempo de exposición establecer sistema de rotación de lugar de trabajo y minimizar la intensidad de las vibraciones.



Lavador de instrumental por vibración

RADIACIÓN

La exposición prolongada a irradiación aumenta la temperatura provoca nauseas vómitos, quemaduras, dolores difusos, caída de cabello, manchas rojas cancer de piel y en años cataratas y leucemia.



MEDIDAS PREVENTIVAS DE RIESGOS FÍSICOS

Ropa cómoda que permita
la pérdida de calor



Calzados con suela de goma
antideslizante



Protectores auditivos



Guantes de cuero o manoplas antitérmicos



Protector de plomo
Delantal, Guantes, Gafas y
protectores de tiroides,
gonadal y genital



Ducha de agua para casos de
derrame de sustancias químicas



No cortar gasas sin barrera
de protección



No sobre cargar las instalaciones
eléctricas

RIESGOS QUÍMICOS

Causan daño inmediato o a corto plazo (Intoxicación aguda), puede provocar una enfermedad al cabo de los años (intoxicación crónica).

Vías de penetración son: inhaladora, dérmica y digestiva.

Todo agente químico puede producir toxicidad de las vías respiratorias, irritabilidad de la piel, sequedad de las mucosas y la piel conjuntivitis irritación ocular, náuseas, vómitos, cefalea, quemaduras, depresión del SNC. En caso de óxido de etileno puede producir cáncer.



Uso de protección personal para manipulación de agentes químicos

Alcohol Isopropílico

Se utiliza para secado de (goma, látex y material con lúmenes).

Utilizar barreras de protección (Guantes de latex, barbijos, gafas).



Barrera de protección guantes de latex
detantal, barbijos y gafas

Hipoclorito de sodio

Desinfección de ambientes. Tiene efectos de toxicidad daño tisular de irritación a necrosis a concentraciones de 3% o 5%.



Sequedad de la piel por contacto directo



Guantes de goma

Clorhexidina

Antiséptico para uso preoperatorio de manos también para el lavado de heridas y quemaduras.

Utilizar barreras de protección (Guantes, gafas , barbijo)



Curación de heridas



lavado de manos quirurgico

Glutaraldehído

Desinfectante de instrumental quirúrgico. En el caso de exposición cutánea puede producir enrojecimiento, sensación de quemadura e irritación.



Uso de barreras de protección
guantes de latex, gafas, barbijo

Óxido de etileno (ETO)

Esterilizante de baja temperatura con cámaras diseñadas para evirtar la exposion y sistema de ventilacion.

En caso de fuga de oxido de etileno (olor a dulce) debe evacuar la zona de inmediato y ventilar. Comunicar a inmediato superior.



Utilizar guantes de latex para manipulacion de cartucho



Esterilizacion de forma manual

Peróxido de hidrógeno

Esterilizador de baja temperatura, el contacto directo con el líquido puede producir flictenas en la piel. La inhalación de vapores o neblina de peróxido de hidrógeno puede producir edema pulmonar.

Utilizar barreras de proteccion (Guantes de latex, barbijos)



Esterilizador en Peroxido de hidrogeno

MEDIDAS PREVENTIVAS DE RIESGOS QUÍMICOS



*Lava de manos antes y después
de utilizar los guantes*



*Barreras de protección
para manipular
sustancias químicas*



*Barreras de protección para
esterilizador en óxido de etileno*



*Barrera de protección para
esterilizador en peróxido de hidrógeno*



*Recipientes con cierre hermético y
etiquetado con nombre correspondiente*



*Contenedores cerrados para ropa
contaminada con agente químico
para su eliminación o lavado*

RIESGOS BIOLÓGICOS

Los contaminantes biológicos son: virus, bacterias, parásitos y hongos con un determinado ciclo de vida, al penetrar en el ser humano es capaz de originar enfermedades de tipo infeccioso o parasitario.

Vías de penetración: inhalación, dérmica, parenteral digestiva

Los contaminantes biológicos se encuentran en tejidos, fluidos corporales, sangre, plasma, instrumentos, corto punzantes, debe aplicarse los principios de bioseguridad.



Barreras de protección personal

VIRUS

Necesitan de un ser vivo para su desarrollo (ser humano) y se diseminan mediante el habla, los estornudos, la sangre, provocando daño en el sistema respiratorio, intestinal, hepático del organismo.



Sincitial Respiratorio



Hepatitis B



Rotavirus Virus



Virus Inmunodeficiencia Humana/SIDA

BACTERIAS

Viven en ambientes de altas temperaturas, sequedad, humedad sin la necesidad de un huésped para completar su desarrollo.

Provocan infecciones en el sistema respiratorio, tracto urinario, digestivo, tejidos blandos, desencadena una infección generalizada (sepsis)



Klebsiella Neumoniae



Pseudomonas Aeruginosa



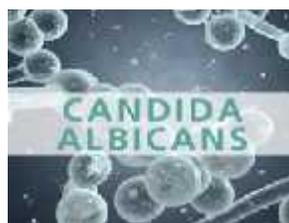
Escherichia Coli



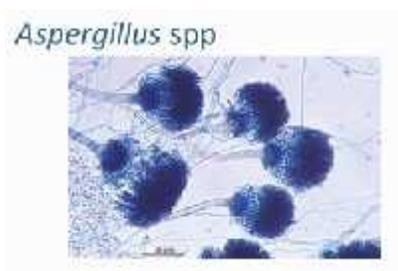
Tuberculosis

HONGOS

Se encuentran en procesos de putrefacción viven en los suelos en superficies y en la humedad. La candida Albicans y el Aspergillus spp son responsable de las infecciones hospitalarias fungicas



Candida Albicans



Aspergillus spp

MEDIDAS PREVENTIVAS DE RIESGOS BIOLÓGICOS



*Antes durante y después
de la jornada alboral*



*Cubrir herida o lesión de las manos
con gasa impermeable*



*Manejo con precaución las agujas
y objetos cortantes*



Contar con esquema de vacunación



No comer en lugar de trabajo



*Barreras de protección para
lavado de instrumental*

RIESGOS ERGONÓMICOS

Es una condición relacionada con el esfuerzo físico que puede estar presente o no en el trabajo. Si está presente es posible que el trabajador sufra con el tiempo un daño musculo esquelético. Para lo cual influye: orden, limpieza, condiciones ambientales (temperatura, humedad, ventilación, iluminación), herramientas adecuadas, condiciones de confort.

Trabajo Muscular

En el trabajo muscular dinámico pesado los músculos esqueléticos implicados se contraen y relajan rítmicamente.



Trabajo Pesado

La manipulación manual de materiales contempla tareas de levantar, transportar, empujar o tirar de diversas cargas externas, produciendo lumbalgias, especialmente desde el punto de vista biomecánico.



Tirar de cargas extremas



levantamiento de carga pesada

En el trabajo estático la contracción muscular no produce movimientos visibles. Aumenta la presión en el interior del músculo y compresión mecánica ocluye la circulación de la sangre y la oxigenación de los músculos, los mismos se fatigan con más facilidad que en los trabajos dinámicos.



Síndrome de conducto carpiano

El trabajo repetitivo realizado con musculares pequeños es similar al trabajo muscular estático. Los músculos se contraen más de 30 veces por minuto. La fuerza muscular disminuye y conduce a la inflamación de las fibras musculares y aparece el dolor.



Bipedestación



movimientos repetitivos



Cansancio mental

Postura en el trabajo

La postura pretende facilitar el trabajo por ello tiene una finalidad que influye en su naturaleza, su relación temporal y su coste (fisiológico o de otro tipo) para el trabajador.

Existe relación muy estrecha entre las capacidades fisiológicas del cuerpo y las características y requisitos que demanda el trabajo.



Postura inadecuada al sentarse



Levantamiento de brazos por encima de los hombros



Mantenerse de pie durante jornada laboral



Postura forzada

RIESGOS ERGONÓMICOS MAS FRECUENTES



Síndrome de conducto carpiano



Síndrome de Burnout



*Trastorno de discos intervertebrales
(hernia discal)*



*Lesiones musculoesqueléticas
(lumbalgia ciática)*



Síndrome cervico - braquial



Lesión de manguito rotador

Cargas de Trabajo

La manipulación manual de cargas es responsable en muchos casos de la aparición de fatiga física o de lesiones, pueden aparecer de manera inmediata o acumulación de pequeños traumatismos.

Se considera que la manipulación manual de toda carga superior a 3 Kg. puede entrañar un potencial riesgo dorso lumbar no tolerable.



Manipulación de cargas



Estrés Laboral

El estrés laboral surge cuando se da un desajuste entre la persona, el puesto de trabajo y la propia organización.

El estrés es la respuesta de un agente interno o externo perturbador este agente es el estresor el estímulo que provoca la respuesta al estrés.

Todos los estresores son ambientales porque son parte del medio ambiente.

MEDIDAS PREVENTIVAS DE RIESGOS ERGONÓMICOS



GIMNASIA LABORAL O PAUSAS EN EL TRABAJO

Conjunto de ejercicios correctivos, preparatorios, compensatorios y preventivos que son realizados por los trabajadores en el mismo lugar de trabajo. Ejercicios que no producen desgaste físico, cansancio ni sudoración por su corta duración y por su tipo.

El objetivo es prevenir y combatir dolencias generados por una postura inadecuada mantenida por largos periodos de tiempo o la repetición continua de un movimiento que genera stress en el sistema musculo esquelético.

Beneficios de la gimnasia laboral:

- Mejora la función articular y muscular
- Disminuye el cansancio y el stress
- Retarda el envejecimiento del aparato motor
- Influencia sobre el agente postural
- Disminuye el dolor lumbar, cervical y otros
- Influencia sobre la fuerza, resistencia y velocidad

Ejercicios para la cabeza y el cuello

Repita cada ejercicio tres veces y mantenga la posición de estiramiento por tres segundos.

1.



Ponga una mano en el lado contrario de la cabeza y empuje esta hacia el hombro. Luego repita hacia el otro lado.

2.



Lentamente sin mover el cuerpo, gire la cabeza a la derecha mirando hacia atrás por encima del hombro. Pare en el centro y repita el movimiento hacia el lado izquierdo.

3.



Con las manos por detrás de la cabeza, inhale por la nariz. Al exhalar, presione la cabeza hacia adelante. Regrese a la posición inicial, inhalando.

Ejercicios para brazos



De pie con rodillas semi flexionadas, mueva los hombros en cuatro posiciones, abajo, atrás, arriba y adelante



De pie, lleve un pie delante del otro, junte las manos por detrás de la espalda y estire los brazos alejándolos de la espalda.



Lleve los brazos por detrás de la cabeza y tomando cada muñeca, hale el antebrazo secuencialmente hacia el hombro contrario



Cruce los brazos cogiendo ambos codos por delante, hale el codo izquierdo con la mano derecha estirando el brazo hacia la derecha.

Ejercicios para extremidades inferiores



De pie, doble una rodilla hacia tras y tome un pie con la mano contraria llevando el talón a tratar de tocar la cadera con este después hágalo con la otra pierna.



De pie Ponga un talón adelante del otro, estire la pierna y flexione apoyando la mano en ella, incline el tronco estirando la otra mano en dirección a la punta del pie estirado.

Parece con un pie delante del otro, flexione una rodilla lleve el peso del cuerpo hacia delante conservando el talón de atrás apoyado en el piso.



**REGISTRO DE ACCIDENTE LABORAL
PARA EL SERVICIO DE ESTERILIZACION
HOSPITAL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO**

Nombre del accidentado	
Matricula de Seguro	
Edad	
Ocupacion	
Fecha / /	Hora Del Accidente
Descripcion del accidente	
Parte del Cuerpo	
Signo Sintomatologia	
Tipo de riesgo al que pertenece	
Firma del accidentado	
Investigacion del accidente departamento de epidemiologia	
Descripcion del accidente	
Causa	
Responsable	
Firma sello del responsable	

XV. BIBLIOGRAFÍA

1. Andrade Edgar, Bustos César, Mármol Javier, Rizaga Frenando, Tapia Ramiro, Velasco Marcelo. Normas y procedimiento para la atención de salud Reproductiva. Quito. Ecuador; Año 2013. Pp.1,10.
2. Fundación natura. Seguridad y Salud Ocupacional (Responsabilidad Integral Ecuador). Año 2003.Pp.2-10.
3. Teran Ivette, Pozo Cecilia, Granda Elem. Guía de Bioseguridad para laboratorios Clínicos. ed. Macrósfera. Quito-Ecuador; Año 2003. Pp.58-60.
4. Buitron, Beatriz. Atención primaria en salud y seguridad del Trabajo Sanitario. Quito-Ecuador Año 2000. Pp.18,31.
5. Aguilar, Eduardo. Proceso de control y Mejoramiento de Salud Pública. Quito-Ecuador; Año 2007.Pp. 62.
6. Corporación De estudios y Publicaciones. Quito-Ecuador; Año 2007. Pp.69,81 Tomo III.
7. Fundación Natura. Seguridad y Salud Ocupacional (Responsabilidad Integral Ecuador).Año 2003.Pp.2,10.
8. Lemaitre G.D. y J.A. Finnegan. Enfermería Quirúrgica, 4ed. México D.F. 2005. Ed. Interamericana Pag.87.88.
9. Arias, Mercedes y María Redondo. Quirófanos. 1ed. Colombia 2000. Ed. Nomos, Interamericana. Pag. 108,121.

10. Bautista Navajas JM, Vicente Casero JL, Calvo Torrecillas F. Manual de Normas y Procedimientos de la Central de Esterilización. ASP.2005.
11. Callejo, Antonio, Condiciones ambientales (ventilación y calidad del aire), en Open Course Ware, Universidad Politécnica de Madrid, España 2007.
12. Corea, Ana Lucía, Gómez, Carlos Ignacio, Jaramillo, Sergio 2002. Limpieza y desinfección. Hospital Pablo Tobón Uribe.
13. C.D.C. Universal Precautions For Prevention of Transmission of Human Immunodeficiency Virus, Hepatitis B Virus, and other blood borne pathogens in health-Care settings. MMWR2008.
14. Fuller, J R. Instrumentación Quirúrgica. Principios y práctica. Ed. Médica Panamericana 2004.
15. Fernández, Sánchez, Leodegario, Definición de contaminante biológico, en Guía técnica para la evaluación y prevención de los riesgos relacionados con la exposición a agentes.2001.
16. Organización Panamericana de la Salud OPS; Riesgos ocupacionales de trabajadores en salud; 2005.
17. Universidad Nacional Córdoba; Facultad de Ciencias Médicas; Factores de riesgo presente en la ocurrencia en los accidentes laborales; 2003.
18. Miranda Adriana; Quispe Ester, 2009.

19. Hospital San Bernardo de Salta; Julio 2013.
20. María de Lourdes Velasco; Hospital Carlos Andrade Marín de la Ciudad de Quito; 2008.
21. Hospital Universitario San Ignacio; Ciudad de Bogotá; 2008.
22. Zunilde Montaña; Estudio sobre Riesgo Laboral en la Central de Esterilización; Hospital Dr. Felipe Guevara Rojas; Periodo de Enero - Junio de 2011; República Bolivariana de Venezuela; (2013).
23. Dinarte. S. Martínez. L. Nurinda S.; Factores de Riesgo Presentes en los Accidentes Laborales de la Salud; Hospital Infantil Manuel de Jesús Rivera; 2002 – 2003; Nicaragua.
24. Hospital Regional Dr. Ernesto Sequeira Blanco; 2004.
25. María Yolanda Suintaxi Criollo; Programa de Promoción de la Salud y Prevención de Riesgo Laboral en la Central de Esterilización; Hospital Gineco obstetricia Isidro Ayora; Septiembre 2010 – agosto 2011; Quito.
26. Jesús Chicaiza; Factores de Riesgo en la Central de Esterilización Hospital Provincial General Latacunga; 2009.
27. Hospital Universitario de San Ignacio; Estudio sobre la Exposición a peligros ocupacionales de los profesionales de enfermería en las diferentes unidades del hospital; 2009; Bogotá.
28. Monte y Peiró 1997; citado Novoa, Mónica et al 2004.

- 29.** Ministerio de Protección Social de Enfermedad Profesional en Colombia; 2003 – 2005.
- 30.** Miranda Rosa, et al; Estudio Incidencia de Accidentes Laborales en el Personal de Enfermería; Hospital Dr. Luis Carlos Valverde Vega Junio – Agosto, 2005.
- 31.** Comité editorial Vera C. Oscar, Arevalo B. Raul, Burgos P. Roxana: Revista Médica; Vol. 21 - 1; Bolivia, La Paz; Enero-Junio 2015; Pág. 5 -13.
- 32.** García G. Amparo, Hernández H. Verónica, Montero A. Raúl, Ranz G. Raquel; Enfermería de Quirófano; Vol. 1; Madrid; 2012; Avances de Enfermería (DAE, S.L.); Pág. 25 – 38
- 33.** Rodríguez G. Martha; Riesgo laboral en el departamento de esterilización la central de esterilización en un centro de salud. es considerado su corazón; Agosto;2006.
- 34.** Robilotti Silvia; Riesgos laborales en central de esterilización. Hospitalaria; encabezado riesgo laboral en central de esterilización hospitalaria. diciembre 31, 2015.
- 35.** Fierro O. María; Factores de riesgo laboral en la central de esterilización Obregon-2010.
- 36.** Méndez H. Mirla; Algunos aspectos relacionados con los riesgos en una central de esterilización; la Habana Cuba; en. 2014.

ANEXOS

ANEXO No. 1

ANEXO No. 2

5. ¿Cuáles son los factores de riesgo laboral?

- a) Riesgos Físicos
- b) Riesgos Biológicos
- c) Riesgos Químicos
- d) Riesgos Ergonómicos
- e) Solo a, b y c
- f) Todos

6. ¿A qué tipos de riesgo laborales se encuentra expuesto mayormente trabajando en el Servicio de Esterilización?

- 1 Caídas
- 2 Quemaduras
- 3 Lumbalgia
- 4 Pinchazos
- 5 Trauma Acústico

7. ¿Durante su actividad laboral que tipo de desinfectantes utiliza con más frecuencia?

- Hipoclorito de sodio
- Sterigem
- Clorhexidina

8. ¿La manipulación de desinfectantes le produjo alguna reacción?

- Dermatitis
- Sequedad de la piel
- Irritación Ocular
- Otros

9. ¿Los movimientos repetitivos que realiza, le produce?

Dolor Braquial

Cansancio

Dolor Cervical

Todos

10. ¿El sobre esfuerzo físico que realiza, le produce?

Dolor de Hombro

Calambres

Contractura muscular

Ninguno

11. ¿Durante su actividad laboral es sometida a estrés laboral?

Siempre

De vez en cuando

Nunca

12. ¿Usted utiliza barreras físicas de protección personal durante la actividad que realiza en el servicio?

Si

No

13. ¿El servicio cuenta con sistema de ventilación para la eliminación de vapor, gases residuales, pelusas y / o polvo?

Si

No

14. ¿Los ruidos que se generan en el Servicio de Esterilización le produce:

Irritabilidad

Trauma acústico

Disminución de atención

Pérdida auditiva

15. ¿el servicio cuenta con señalización en todas las áreas de trabajo?

Si

No

16. ¿El servicio cuenta con registro de accidente laboral?

Si

No

17. ¿El servicio cuenta con manual o guía de riesgo laboral?

Si

No

ANEXO No. 4

**SERVICIO DE ESTERILIZACION
HOSPITAL SEGURO SOCIAL UNIVERSITARIO**



Ingreso al Servicio de Esterilización

RECEPCION DE MATERIAL



Área de recepción no cuenta con señalización

AREA ROJA



Área donde se realiza el lavado de Instrumental y equipos hospitalarios



Esterilizador de Peróxido de Hidrogeno
Instalado en el área roja

AREA AZUL



Autoclaves a Vapor expuestas en el área azul del Servicio de Esterilización.





Observamos postura inadecuada
y movimientos repetitivos



Carro de transporte de carga



Instalación eléctrica y de agua blanda de Autoclave
a vapor se encuentra expuesta

AREA VERDE



Ingreso al área verde



Postura inadecuada en el levantamiento de carga



Extintor de incendios visible accesible