



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERIA



**CONDICIONES DEL MEDIO AMBIENTE LABORAL Y LAS
ALTERACIONES A LA SALUD QUE PRESENTAN EL PERSONAL DE
ENFERMERÍA QUE LABORA EN LA UNIDAD CENTRAL DE
PROCESAMIENTO, ESTERILIZACIÓN Y SUMINISTRO DEL HOSPITAL
GENERAL GUATIRE-GUARENAS “DR. EUGENIO P D’ BELLARD”**
(TRABAJO ESPECIAL DE GRADO PARA OPTAR AL TITULO UNIVERSITARIO
DE LICENCIADA EN ENFERMERIA)

Autoras

TSU.- Castro, Roxana C.I. 15328811

TSU.- Pérez, Yelitza C.I.13319898

Tutor

Lic. Osorio, Maribel

Caracas, Diciembre 2008



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERIA



**CONDICIONES DEL MEDIO AMBIENTE LABORAL Y LAS
ALTERACIONES A LA SALUD QUE PRESENTAN EL PERSONAL DE
ENFERMERÍA QUE LABORA EN LA UNIDAD CENTRAL DE
PROCESAMIENTO, ESTERILIZACIÓN Y SUMINISTRO DEL HOSPITAL
GENERAL GUATIRE-GUARENAS “DR. EUGENIO P D’ BELLARD”**

Autoras

TSU.- Castro, Roxana C.I. 15328811
TSU.- Pérez, Yelitza C.I.13319898

Tutor

Lic. Osorio, Maribel

Caracas, Diciembre 2008

DEDICATORIA

A ti **Dios** por ser mi creencia, mi confianza y mi camino de Fe, porque contigo siempre somos grandes y únicos. Tú me enseñaste que en el fondo de cada corazón hay un lugar que conoce todas las respuestas a nuestra más grande pregunta. “**Alma mía en Dios solamente reposa, que de Él es mi esperanza**”. Salmo 62:5

Yelitza

Al **Divino Creador Dios Universal**, por haberme creado y dotado de su maravillosa inteligencia para lograr esta meta. **Gracias Padre.**

Roxana

RECONOCIMIENTO

Queremos reconocer la grandiosa colaboración de las personas que de una u otra forma contribuyeron al desarrollo de la Investigación y culminar la misma de manera especial.

A las autoridades de Enfermería del Hospital General “Dr. Eugenio P.D´Bellard” por su apoyo durante la ejecución de este estudio.

A la Lic. **Maribel Osorio**, que con sus maravillosos conocimientos y su gran paciencia nos guió en nuestra tesis. Gracias.

A la Lic. **Lisbeth Ramos**, quien compartió con nosotras sus conocimientos y colaboro para que lográramos nuestra meta. Gracias.

Los profesionales y auxiliares de Enfermería que validaron el Instrumento quienes aportaron valiosa orientación para canalizar nuestras inquietudes de Investigación.

Las Autoras.

TABLA DE CONTENIDO

	Pág.
DEDICATORIA.....	iii
RECONOCIMIENTO.....	iv
LISTA DE CUADROS.....	vi
LISTA DE GRÁFICOS.....	vii
RESUMEN.....	viii
INTRODUCCIÓN.....	1
CAPITULO I.- EL PROBLEMA	
Planteamiento del Problema.....	3
Objetivos de la Investigación.....	3
Justificación.....	12
	13
CAPITULO II – MARCO TEORICO	
Antecedentes de la Investigación.....	13
Bases Teóricas.....	19
Bases Legales.....	39
Sistema de Variable.....	42
Definición de Términos Básicos.....	47
CAPITULO III – DISEÑO METODOLOGICO	
Diseño.....	49
Tipo de Investigación.....	50
Población.....	51
Técnica e Instrumento de Recolección de Datos.....	51
Validez.....	52
Confiabilidad.....	53
Técnicas de Análisis de los Datos.....	54
CAPITULO IV - PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS	
Presentación de Resultados.....	55
CAPITULO V- CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
Conclusiones.....	77
Recomendaciones.....	80
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	82
ANEXOS	
Instrumento de Recolección de Datos.....	88
Validez.....	92
Confiabilidad del Instrumento de Recolección de Datos.....	94

LISTA DE CUADROS

Cuadro		Pág.
1	Frecuencia Absoluta y Porcentual de las repuestas emitida por el Personal de Enfermería en Relación a la Dimensión de Ambiente Físico de Trabajo en su indicador Microclima.	56
2	Frecuencia Absoluta y Porcentual de las repuestas emitidas por el Personal de Enfermería en relación a la Dimensión de Ambiente Físico de Trabajo en su indicador Mobiliario y Equipo.	59
3	Frecuencia Absoluta y Porcentual de las repuestas emitida por el Personal de Enfermería en relación a la Dimensión de Ambiente Físico de Trabajo en su indicador Estructura del Área.	63
4	Frecuencia Absoluta y Porcentual de las repuestas emitida por el Personal de Enfermería en relación a la Dimensión Proceso de Trabajo en su indicador Empaquetado.	66
5	Frecuencia Absoluta y Porcentual de las repuestas emitida por el Personal de Enfermería en relación a la Dimensión Proceso de Trabajo en su indicador Esterilización.	69
6	Frecuencias Absolutas y Porcentuales de las repuestas emitidas por el Personal de Enfermería en relación a la Dimensión Alteración en la Salud en su indicador Dolencias Músculo Esqueléticas.	73

LISTA DE GRÁFICOS

		Pág.
Gráfico		
1	Distribución Porcentual de las repuestas emitidas por el Personal de Enfermería en Relación a la Dimensión de Ambiente Físico de Trabajo en su indicador Microclima.	58
2	Distribución Porcentual de las repuestas emitidas por el Personal de Enfermería en relación a la Dimensión de Ambiente Físico de Trabajo en su indicador Mobiliario y Equipo, y sus indicadores Sillas, Mesas, Autoclaves, Gabinetes de Almacenamiento y Escabeles.	62
3	Distribución Porcentual de las repuestas emitidas por el Personal de Enfermería en relación a la Dimensión de Ambiente Físico de Trabajo en su indicador Estructura del Área.	65
4	Distribución Porcentual de las repuestas emitidas por el Personal de Enfermería en relación a la Dimensión Proceso de Trabajo en su indicador Empaquetado.	68
5	Distribución Porcentual de las repuestas emitidas por el Personal de Enfermería en relación a la Dimensión Proceso de Trabajo en su indicador Esterilización.	72
6	Distribución Porcentual de las repuestas emitidas por el Personal de Enfermería en relación a la Dimensión Alteración en la Salud en su indicador Dolencias Músculo Esqueléticas.	76



REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERIA



CONDICIONES DEL MEDIO AMBIENTE LABORAL Y LAS ALTERACIONES A LA SALUD QUE PRESENTAN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN LA UNIDAD CENTRAL DE PROCESAMIENTO, ESTERILIZACIÓN Y SUMINISTRO DEL HOSPITAL “DR. EUGENIO P D’ BELLARD”

Autoras

TSU.- Castro, Roxana C.I. 15328811

TSU.- Pérez, Yelitza C.I.13319898

Tutor

Lic. Osorio, Maribel

RESUMEN

El propósito fue Determinar las Condiciones del Medio Ambiente Laboral y las Alteraciones a la Salud que presentan el Personal de Enfermería de la Unidad Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro del Hospital General Guatire-Guarenas “Dr. Eugenio P.D´ Bellard”. Estudio de campo, transversal, contemporáneo y descriptivo, con una población finita de 20 personas entre Profesionales y Auxiliares de Enfermería, se utilizó un cuestionario que consto de cincuenta y dos (52) preguntas de respuestas dicotómicas (Si- No), referidas a las variables en estudio, fue validado por tres (3) expertos, realizándose la confiabilidad a través del coeficiente estadístico de Kuder-Richarson₂₀, el mismo arrojó un resultado de un 0,85% muy alta confiabilidad. Los resultados expresados en cuadros y gráficos estadísticos permiten concluir lo siguiente; que el personal del Enfermería trabaja en un ambiente físico con deficiencia en su microclima (la iluminación, temperatura, ventilación e Higiene), con un diseño estructural no acorde con los lineamientos y normas establecidas, careciendo de algunas áreas primordiales, y no dispone del mobiliarios y equipos necesarios, adecuados y suficientes para el uso exclusivo de este personal; pues sus actividades le exigen permanece mucho tiempo en una misma posición y realiza acciones repetitivas continuamente, acompañados con esfuerzos físicos repetitivos de levantar y transportar material médico quirúrgico sin ningún tipo de ayuda, de un lado a otro dentro de la Unidad por lo tanto presentan muy alto riesgo de padecer enfermedades ocupacionales.. Concluyéndose, que el personal de Enfermería que labora en la Unidad Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro del Hospital General Guatire-Guarenas “Dr. Eugenio P. D´ Bellard”, está expuesto a Condiciones Medio ambiente laboral inadecuadas que repercute en la salud y que pudiera desencadenar enfermedades ocupacionales. Se sugiere exhortar a las autoridades de la institución la importancia de un nuevo rediseño de la Unidad Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro.

Descriptores: Riesgos Laboral, Condiciones Medio Ambiente, Enfermedades Ocupacionales

INTRODUCCION

En los últimos años a nivel nacional ha existido una creciente preocupación sobre el Riesgo Ocupacional dentro de la comunidad hospitalaria asociado al Ambiente Laboral, en virtud de los efectos a la salud de los trabajadores. Es de vital importancia que el personal que labora en los establecimientos de Salud, conozca estos factores de Riesgo que posiblemente estén relacionados a las condiciones del medio ambientes del sitio de trabajo, a los cuales pueden estar expuestos y así como las medidas de prevención.

El Riesgo Laboral, es la probabilidad de que ocurra un daño en la salud del trabajador, como consecuencia de la condición inapropiada del medio ambiente laboral en que se desenvuelve.

Todo trabajador debe realizar actividades tendientes a la prevención de Riesgos laborales a efectos de llevar a cabo un control de los mismos, con las consecuentes ventajas de mantener una calidad de salud, favoreciendo a su vez su productividad como trabajador y la vez alcanzar un mayor bienestar Biopsicosocial.

Con esta investigación se pretende; determinar las condiciones del medio ambiente laboral en que se desempeñan el Personal de Enfermería de la Unidad Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro del Hospital General Guatire-Guarenas “Dr. Eugenio P.D’ Bellard” y las Alteraciones a la Salud que presentan, considerando esta unidad como una de las áreas de vital importancia de este establecimiento de salud, ya que la misma se encarga de la preparación y arreglo de todo el material medico quirúrgico que va destinado para el uso en las distintas unidades medicas de esta importante institución asistencial.

La institución tiene un área de influencia directa de dos municipios Plaza y Zamora e indirecta de seis municipios de la zona de Barlovento (Acevedo, Brión, Búroz, Bello, Páez y Guál) y también lo sitúan como el primer centro de referencia de la zona de Oriente del país.

El trabajo se estructuró de la siguiente forma, en el Capítulo I, El Problema, se establece el Planteamiento del Problema, los Objetivos y la Justificación de la investigación. En el Capítulo II, contenido del Marco Teórico, en donde se encuentran los Antecedentes del Estudio, las Bases Teóricas, Bases Legales, el Sistema de Variable y la Definición de los Términos Básicos.

Siguiendo con el Capítulo III, contenido del Marco Metodológico, en donde se encuentra el Tipo y Diseño de Investigación, la Población y Muestra, las Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos, la Validez y Confiabilidad del Instrumento, el Procedimiento Metodológico para el Desarrollo de la Investigación y el Plan de Tabulación y Análisis.

Posteriormente se presentara el Capítulo IV, Análisis e Interpretación de los Resultados, contiene la presentación y análisis de los resultados finalizando con el Capítulo V, Conclusiones y Recomendaciones seguida de la Bibliografía y los Anexos.

CAPITULO I

EL PROBLEMA

Planteamiento del Problema

La necesidad de protección y seguridad laboral, es una variable que cada día cobra mucho más valor en el ambiente de trabajo, indistintamente el rango y el cargo que se desempeñe, es, y por siempre será un deber ineludible de toda institución pública o privada de proporcionar y garantizar condiciones óptimas de trabajo para los empleados en general, todo lo cual se revierte en satisfacción con el trabajo, salud y calidad de vida, así como también productividad laboral.

La mayoría del colectivo profesional de salud por razón de la misma profesión, especialización o del lugar en donde ejerce las labores cotidianas de trabajo están expuesto a determinados riesgos.

La palabra riesgo referido al campo de la seguridad y salud del trabajador, significa incertidumbre de ocurrencia, medida de la probabilidad de un suceso con efectos negativos (daños para la salud) valorados por sus consecuencia medida por la intensidad/severidad., por lo que se hace necesario el manejo gerencial de las condiciones del ambiente laboral, vigilar y controlar los factores de riesgo nocivos y peligrosos para el personal y el entorno (vigilancia de la exposición), así como las posibles manifestaciones clínicas en el sujeto y de contaminación en el medio ambiente vigilancia del efecto. García Gómez M. (2003).

Considerando que la Ergonomía, es la ciencia que estudia cómo adecuar la relación del ser humano con su entorno, según la definición oficial que el Consejo de la Asociación Internacional de Ergonomía (IEA, por sus siglas en inglés) adoptó en agosto del 2000. Una de sus ramas, la ergonomía física, estudia las posturas más apropiadas para realizar las tareas del hogar y del puesto de trabajo, para el manejo de cargas y materiales y para los movimientos repetitivos, entre otros aspectos.

Por lo cual, el derecho de los trabajadores a una vigilancia periódica del estado de salud en función de los riesgos inherentes al puesto de trabajo ha sido garantizado por la Organización Internacional del Trabajo, en adelante OIT.

Por consiguiente, Salud ocupacional se refiere a la ciencia que busca proteger y mejorar la salud física, mental, social y espiritual de los trabajadores en sus puestos de trabajo, repercutiendo positivamente en la empresa.

Es por ello que, cualquiera que sea el ambiente donde labore el personal de enfermería, siempre estará amenazada por una serie de riesgos ocupacionales ya sean de tipo químicos, físicos, psicológicos, biológicos y/o ergonómicos, por las mismas características del proceso laboral que se realiza y por el tiempo de exposición, así que es de vital la importancia identificar, evaluar y controlar estos riesgos ocupacionales, ya que van hacer las claves de la prevención de enfermedades y accidentes de trabajo. La Cruz F (2002).

Es decir, el sitio de trabajo siempre va estar caracterizado por circunstancias que interfieren en el desempeño de la persona trabajadora como es la estructura física, la presencia de agentes químicos, la temperatura, humedad, ventilación, iluminación,

condiciones ergonómicas, la composición del ambiente, presentes, que podrían constituir factores de riesgos laborales para la salud.

Los accidentes y las enfermedades laborales se han constituido en una preocupación importante de los Organismos Internacionales encargados de la seguridad y la salud en el Trabajo como la Organización Internacional del Trabajo, Organización Mundial de la Salud, Oficina Panamericana de Salud y otras instituciones. En varios Estados miembros existen sistemas de vigilancia de la salud en el trabajo. Con frecuencia, estos sistemas funcionan a nivel regional o sectorial y se centran en las enfermedades profesionales y los accidentes laborales, así como en la simple descripción de las condiciones de trabajo. Sin embargo, a nivel nacional e internacional han tenido lugar debates sobre la estandarización de informes más globales, y varios organismos, entre los que se encuentran las OMS y la Comisión Europea, han propuesto indicadores clave.

Según reportes de la Organización Internacional del Trabajo (2.005), anualmente en el mundo se producen 250 millones de accidentes laborales y unas 3 mil personas mueren cada día por causas laborales. Además, se registran 160 millones de casos de enfermedades profesionales cada año y 1,1 millones de accidentes mortales en el mismo periodo. Los datos de la OIT registran solo en América Latina cerca de cinco millones de accidentes ocupacionales anuales, de los cuales 90.000 son mortales.

En cuanto a las enfermedades profesionales, la Organización Mundial de la Salud (2.005) indica 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, por lo general, se registran solo aquellos que causan incapacidad sujeta a indemnización.

De acuerdo al informe de la OIT presentado en el 17º Congreso Mundial sobre Seguridad y Salud en el Trabajo (2005,) reporta que unos 2,2 millones de personas fallecen a causa de accidentes y enfermedades laborales cada año.

Se considera, que todas las cifras antes mencionadas son mayores, solo que existe un subregistro en la notificación y morbilidad de las mismas en muchos países entre los que se incluye Venezuela.

La Organización Mundial de la Salud y la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (2.007) han aportado sus informes acerca de la salud laboral española, y sus resultados han sido poco alentadores. La OMS indica que en España se han registrado 80.000 nuevos casos de enfermedades profesionales al año, sobre todo relacionadas con problemas músculo esqueléticos, y por su parte, la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo, ha señalado que las enfermedades laborales más comunes son las contraídas por exposiciones a sustancias cancerígenas en horario laboral.

Es España, uno de los países de Europa con mayor morbimortalidad ocasionada por enfermedades ocupacionales, llegando a ser 15 veces mayor que las producidas por accidentes de trabajo

Es importante destacar que en la 60ª Asamblea General de la Organización Mundial de la Salud (OMS), fue aprobada en Ginebra una Resolución en la que se

adopta un nuevo Plan de Acción Mundial sobre la Salud de los Trabajadores 2008-2017, que insta a los gobiernos y administraciones sanitarias de todos los países a incorporar políticas de atención primaria de los riesgos laborales, de protección y promoción de la salud en el lugar de trabajo, de mejora de las condiciones de empleo y de mejora de los sistemas de atención sanitaria de los trabajadores.

Por consiguiente y debido a esta incidencia alarmante y acentuada de enfermedades y accidentes profesionales durante las jornadas laborales, emitidos en los boletines informativos de los distintos organismos internacionales encargados de la seguridad y la salud en el trabajo.

El Comité Internacional de Enfermería (CIE) se ha mantenido representado activamente los intereses de las enfermeras y se ha hecho participe en importantes deliberaciones en el plano internacional, abogando a favor de la justicia social en los sectores laboral y de la salud, promoviendo la elaboración y aplicación de políticas o instrumentos internacionales que preserven el derecho de las enfermeras a un entorno seguro de trabajo, a la formación continua, la inmunización y los vestidos o equipo de protección.

De acuerdo al Convenio N° 149 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre empleo y condiciones de vida y de trabajo del personal de enfermería se solicita a los Estados Miembros “que mejoren las leyes y reglamentos vigentes sobre seguridad e higiene en el trabajo, adaptándolos al carácter especial del trabajo de enfermería y del medio en que se ejerce”. La Sección IX de la Recomendación que la

acompaña, elabora aún más las medidas que se consideran necesarias para conseguir la seguridad e higiene de las enfermeras en el lugar de trabajo.

Es necesario reconocer que el personal de enfermería se caracteriza por condiciones acumulativas, impacto a su salud física y mental, la acción sinérgica de factores provenientes del trabajo productivo o remunerado y el doméstico. El personal de enfermería constituye un importante grupo laboral, que representa aproximadamente 60% del recurso humano vinculado a las instituciones hospitalarias, en consecuencia constituye la columna vertebral de los servicios asistenciales, es un grupo presenta condiciones particulares de trabajo, representadas por la continuidad de su servicio durante las 24 horas

En virtud de lo cual, resulta preocupante el elevado índice de accidentes y enfermedades laborales que afecta al personal de enfermería en el curso de sus actividades como miembro del equipo de salud, tanto en instituciones publicas como en privadas, debido a la naturaleza misma del trabajo realizado, la estructura arquitectónica y al ambiente laboral.

La mayoría de las instituciones hospitalarias se construyeron, pensando en los enfermos pero no se percataron que en sus instalaciones van a estar laborando el personal de enfermería, desempeñando actividades específicas y exclusivas de su profesión y otras tales como transporte de cargas y desplazamientos constantes con enfermos y mobiliarios pesados.

Las instituciones asistenciales en Venezuela carecen de diseños estratégicos de prevención de enfermedades ocupacionales, percepción de factores de riesgo,

identificación de signos y/o síntomas, además, es deficiente la formación del personal de enfermería en salud ocupacional.

Se encuentra en los hospitales necesidades que por su compleja y características de los procesos que se llevan a cabo, representan mayor posibilidad de accidentes y enfermedades para el personal de enfermería.

Entre estas unidades se destaca la Unidad Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro, cuyo objetivo fundamental es el de centralizar, todo el material medico quirúrgico de las diferentes unidades clínicas del hospital y en ella todos los artículos deben ser lavados, empaquetados, esterilizados, depositados y distribuidos a cada unidad hospitalaria en base a su necesidad.

Especial atención merece la Unidad Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro del Hospital General Guatire Guarenas “Dr. Eugenio PD Bellard” el cual cuenta con 120 camas de hospitalización y conformada por las Unidades Médicas Básicas: Ginecología-Obstetricia, Medicina, Cirugía, y Pediatría, además, de las unidades de apoyo y auxiliares. Esta unidad se encuentra situada en el primer piso, al frente del Laboratorio, entre el Banco de Formulas y Farmacia. Debido a que las condiciones del medio ambiente laboral de esta unidad son inadecuado, pues el espacio físico es reducido, el mismo suele estar ocupado de cajas y de material que dificultan el transitar del personal de la unidad, la movilización de equipos y objetos de un lugar a otro, resultando un factor de riesgo ya que el personal tropezar y en ocasiones se han accidentado.

Aunado a estas condiciones, está el hecho de que la unidad no cuenta con un montacargas, el único que tiene la institución se encuentra ubicado aproximadamente a treinta metros de distancia lo que hace que diariamente el personal de enfermería debe desplazarse en ida y vuelta en repetidas ocasiones.

Y también se somete a esfuerzos físicos como levantar carga pesadas, conllevando a este personal a múltiples molestias físicas, que han ameritado reposos médicos repetitivos y prolongados.

Algunas de las secciones que están presentes se encuentran separadas una de la otra, por medio de paredes o puertas, que no llegan hasta el techo, y además posee un mobiliario insuficiente en su diseño ergonómico para ser utilizado por el personal de enfermería al ejecutar sus actividades cotidianas como es la de movilizar, preparar y transportar equipos, materiales médicos quirúrgicos y no quirúrgicos, para su procesamiento, esterilización y almacenamiento dentro de la unidad.

Por otro parte, este personal durante toda la jornada laboral adquiere posturas prolongadas e inadecuadas, debido a la desproporción del tamaño de la mobiliaria entre el trabajador y el lugar o el espacio físico donde desarrolla su labor, esta desigualdad da como resultado que el personal de enfermería tenga que trabajar en cierta posición de flexión y extensión corporal, en largos períodos o sentarse sobre sillas que no cumplen con ciertas características de diseño anatómico, pues las mismas son muy bajas o muy altas, exponiendo a este personal a un riesgo de incompatibilidad ergonómica.

Así mismo, el diseño del mobiliario es deficiente porque no cumple con los parámetros ergonómicos, lo que acarrea riesgo en la salud de este personal (dolores crónicos y trastornos), por traumatismos acumulativos sobre hombros, cuello, espalda y manos.

Por lo descrito anteriormente, se considera que esta unidad presenta condiciones medio ambiente laborales que probablemente no este acorde con las actividades que allí realiza el personal de enfermería, por consiguiente la práctica de enfermería dentro la unidad llega a ser variadas, abarcando procedimientos simples y complejos que los exponen a factores de riesgos laboral externos que pueden influir en el estado de salud, tales como: lesiones del sistema músculo-esqueléticos y alteraciones emocionales que van en detrimento de la calidad de vida..

En virtud de lo cual se considera importante describir y determinar por medio de este estudio de campo las Condiciones del Medio Ambiente Laboral y las Alteraciones a la Salud que presentan el Personal de Enfermería de la Unidad Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro del Hospital General Guatire-Guareñas “Dr. Eugenio P.D’ Bellard”, tal vez producto de la exposición excesiva y recurrente a los factores riesgos laborales presentes en el lugar de trabajo, dando paso a las enfermedades profesionales.

En este sentido y por lo antes expuesto este estudio se orienta a dar repuestas a las siguientes interrogantes:

- ¿Cuáles son las Condiciones del Medio Ambiente laboral al que esta expuesto el Personal de Enfermería que labora en la Unidad Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro?

- ¿Que Alteraciones en la salud presentan el Personal de Enfermería que labora en la Unidad Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro?

Para dar respuestas a las interrogantes mencionadas, se formula el siguiente estudio. ¿Cuáles son las Condiciones del Medio Ambiente Laboral y las Alteraciones a la Salud que presentan el Personal de Enfermería de la Unidad Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro del Hospital General Guatire-Guaremas “Dr. Eugenio P.D´ Bellard”, 3er Trimestre Año 2008?

Objetivos de la Investigación

Objetivo General

Determinar las Condiciones del Medio Ambiente Laboral y las Alteraciones a la Salud que presentan el Personal de Enfermería

Objetivos Específicos

- Describir las Condiciones del Medio Ambiente laboral al que esta expuesto el Personal de Enfermería.

- Identificar las Alteraciones en la Salud que presentan el Personal de Enfermería.

Justificación

Se considera justificada esta investigación por los siguientes aspectos:

Esta investigación se centra en la importancia de prevenir los riesgos a los que pueden estar expuestos los trabajadores de los establecimientos de salud, por condiciones medio ambiente laboral inadecuado que posibilitan las enfermedades profesionales y accidente de trabajo, los cuales pueden convertirse en daño irreparable.

Por otro lado, se pretende dejar un claro incentivo a todos los miembros de las comunidades hospitalarias a objeto de que mantenga una actitud crítica y objetiva de reclamo a la gerencia, tendiente a exigir lo que por ley le corresponde: Tener y disponer de un sano y confortable ambiente de trabajo, conjugada con las herramientas, recursos y equipos que sean garantes de una mejor y mayor práctica profesional, con la certeza de disponer de excelente seguridad ocupacional, que contribuya a la realización de la labor, en cumplimiento de la función que a cada quien le asista, sin temor de correr riesgo y accidente.

Este estudio, proporcionará al Hospital General Guatire-Guarenas “Dr. Eugenio P.D’ Bellard” herramientas que permitan minimizar en el personal de Enfermería y en general, los Riesgos Ocupacionales, con el fin de que haya garantía de protección y seguridad laboral.

Se aportaran datos recientes sobre el aspecto de las condiciones de medio ambiente laboral que toda institución pública o privada deben proporcionar a sus trabajadores, que contemplan métodos, técnicas y estrategias actualizadas, las cuales

pueden ser usadas por la gerencia del Hospital “Dr. Eugenio P.D’ Bellard” para optimizar dicho servicio. Esta investigación se justifica ya que dejará un cuadro de recomendaciones preventivas en el centro de salud, para ofrecer mejor servicio y asistencia de seguridad ocupacional, en especial al personal de Enfermería.

Se aspira que esta investigación cumpla con su objetivo de aportar soluciones a la Gerencia del Hospital General Guatire-Guarenas “Dr. Eugenio P.D’ Bellard”, en cuanto a la salud ocupacional de todos los trabajadores de las distintas áreas y unidades de este centro.

Desde el punto de vista de la relevancia, se espera que esta investigación servirá de orientación a otros hospitales y establecimientos de salud; y a la vez de soporte y guía a futuras investigaciones que se puedan adelantar en la que se plasmen la inquietud de incrementar ayudas teóricas-prácticas y necesarias para reducir al máximo la tendencia de riesgo y accidentes ocupacionales.

CAPITULO II

MARCO TEÓRICO

En el siguiente capítulo, se exponen los Antecedentes Teóricos de investigaciones relacionadas con el presente estudio y que tienen relevancia para el mismo, las Bases Teóricas que sustentan el estudio, el Sistema de Variables y su Operacionalización, así como la definición de Términos Básicos.

Antecedentes de la Investigación

Rudas, Y, Osorio R, Osorio J. (2004), realizaron una investigación titulada “*Satisfacción laboral del personal auxiliar de Enfermería en la Unidad de Central de Suministro del Hospital General del Oeste Dr. José Gregorio Hernández*” durante el segundo trimestre del año 2002. Cuyo objetivo general fue determinar la satisfacción laboral que expresa el personal auxiliar de enfermería que laboran en la unidad de central de suministro, en su dimensión factores higiénico. Esta investigación fue de tipo descriptivo y de campo. La población estuvo constituida por auxiliares de enfermería distribuidas en los diferentes turnos de trabajo. La información que aportó el personal auxiliar de enfermería con relación a los factores higiénicos evidencia que la mayoría no siente satisfacción con las condiciones del ambiente físico de trabajo y con los subindicadores compensación económica, sueldo y relaciones interpersonales sienten mediana satisfacción y la mayor parte de la población objeto de estudio no siente satisfacción con los factores motivacionales en su trabajo en cuanto a la

orientación en el trabajo y adiestramiento, así como en el reconocimiento por su labor y las características de la tarea.

Esta investigación tiene vínculo con el presente estudio porque describe la unidad de central de suministro adecuada para los trabajadores de la salud.

Por otro lado, Leal, Mejias y Pernalet (2001) realizaron un estudio titulado: *“Sobrecarga Física de Trabajo y Dolencia Músculo-Esqueléticas del Personal de Enfermería. En la Unidad de Cirugía-Traumatología del Hospital General de Guatire-Guarenas”*, cuyo objetivo general era determinar la relación entre la sobrecarga física de trabajo y las dolencias músculos- esqueléticas presentes en el personal de enfermería de la Unidad Clínica de Cirugía y Traumatología de Hospital General Guatire, Guarenas “Dr. Eugenio P’D Bellard”. Esta investigación fue de tipo descriptivo, transversal y de campo. La población estuvo constituida por 20 Enfermeras distribuidas en los diferentes turnos de trabajo. Los resultados obtenidos permitieron concluir que dentro de los factores generadores de sobrecarga física en el personal de enfermería que labora en esta Unidad, se encuentran la postura, específicamente la bipedestación; el desplazamiento por su frecuencia, cantidad y la imposibilidad de uso de ayuda de tipo mecánica y humana, así mismo y en relación con las dolencias músculos-esqueléticas existe una mayor incidencia de aquellas que se manifiestan a nivel del tronco por encima de las manifestadas en miembros superiores.

Este estudio se relaciona con la presente investigación ya que las inadecuadas condiciones ergonómicas pueden ocasionar dolencias músculo-esquelética en el

personal que labora en las unidades de central de suministro especialmente el personal de enfermería.

También, Arreaza, H., y Hernández, M. (2001), presentaron un estudio, titulado; Aspectos de Salud Ocupacional y el desempeño laboral en el Área de Emergencia de Adultos de los Hospitales Tipo II del Estado Guárico. La Metodología fue descriptiva; se aplicó un cuestionario y una lista de observación a 78 trabajadores de las Salas de Emergencia. El tipo de riesgo predominante fue el ruido con el 68%; estrés 55%; accidentes con pinchazo 79%; enfermedades ocupacionales 19%; 63% que los lugares de trabajo no cumplen con los reglamentos de higiene y seguridad laboral que conllevan a un inadecuado desempeño de las funciones. Recomendaron aplicar medidas de prevención y control de los accidentes laborales.

Esta investigación, representa una fundamentación teórica de las condiciones ergonómicas laborales en enfermería y la relación con el desempeño de funciones, la cual ha sido investigada de diversas formas y guardan relación con la problemática, objetivos y variables del presente estudio

Así mismo, Garde y Guillen, (2000) realizaron un estudio de carácter descriptivo, para determinar las afecciones músculos esqueléticas de la espalda, y su relación con Biomecánica aplicada durante la jornada laboral del personal de Enfermería del Hospital Dr. Enrique Tejera, Valencia, Estado Carabobo. La población estudiada fue femenina, cuya edades 30-34 años, con estaturas variables, con un peso corporal de 60-70 Kg., con un tiempo de trabajo de 6 y 10 años. La recolección de los datos se realizó a través de un cuestionario conformado por ítems

dirigido a los profesionales de Enfermería. El 99% presento dolor a nivel de espalda y el 97% adopto postura y movimientos incorrectos. El dolor mas frecuente es la lumbalgia, seguido por Cervicalgia, y luego la dorsalgia que se presenta durante, y después de la jornada laboral. Con este estudio se pudo concluir que las afecciones músculos esquelética de la espalda están relacionada con la biomecánica aplicada durante la jornada laboral. Se recomienda hacer parte de la política institucional en la promoción, preservación y restauración de la salud de su trabajo.

Robleda, A y Calma, M (2000) realizaron un estudio descriptivo y de campo, cuyo objetivo fundamental era determinar la relación que existe entre las condiciones Ergonómicas ambientales y temporales en que se desempeña el personal de enfermeras (os) en las Unidades Quirúrgicas y de Cuidados Intensivos y la aparición de dolencias músculo-esqueléticas más frecuentes por sobre carga física, concluyéndose en el que todo el personal de enfermería que trabaja en estas áreas de una u otra manera lo hace en condiciones de sobrecarga, ocasionándoles dolencias músculo-esqueléticas en la región cervical, dorso lumbar y en los miembros inferiores, siendo esta ultima la que obtuvo mayor porcentaje debido a la posición de bipedestación que debe mantener el personal de enfermeras (os) de estas unidades en el desempeño de sus labores.

El aporte de dicha investigación constituyen un fundamento de ratificación, por un lado debido a que se evidencia el fuerte componente de las condiciones medio ambiente laboral y la actividades y tareas realizada por el personal que se desempeñan en salud y por otro, las consecuencias que conlleva, la enfermedades

ocupacionales debido a los factores ergonómicos implícitos en las actividades que se ejecutan.

Todos estos aportes constituyen un fundamento de ratificación, por un lado porque se evidencia el fuerte componente postural y sobrecarga que implica la labor de enfermería y por otro, las consecuencias que conlleva, la enfermedad ocupacional que se deriva de los factores ergonómicos implícitos en las actividades que se ejecutan. La sobrecarga física y las posturas prolongadas, generan alteraciones en el organismo, tanto físicas como mentales. En tal sentido, las recomendaciones se consideran validas ante el hecho de producto de un estudio objetivo y verificar la problemática existente.

Bases Teóricas

La presente parte, es la recopilación bibliográfica de las referencias teóricas bibliográficas y legales de las condiciones ergonómicas del ambiente de trabajo y el desempeño laboral del personal de enfermería en la Unidad Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro.

Condiciones de Trabajo

Las condiciones de trabajo abarca los distintos aspectos laborales que pueden influir en la comodidad y la salud del trabajador, entre ellos se encuentran: la iluminación, el ruido, la temperatura, las vibraciones, el diseño del lugar en que se trabaja, las herramientas, las máquinas, los asientos y el calzado así como el puesto de trabajo, incluidos elementos como el trabajo en turnos, las pausas y los horarios de descanso y comidas.

La Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo (LOPCYMAT, 1992): Define condiciones de trabajo como:

“Los aspectos generales y especiales bajo las cuales se realiza la ejecución de las tareas, así como los organizativos funcionales de las empresas tanto pública como privada y los empleadores en general, los métodos, sistema o procedimientos empleados en la ejecución. También incluye los servicios sociales que estos presta a los trabajadores y los factores externos al medio ambiente de trabajo que tienen influencia sobre el”.
(Pág. 3)

Es decir que esta Ley, conceptualiza el medio ambiente de trabajo como el lugar o sitio, cerrado o al aire libre, donde personas vinculadas por una relación laboral presten servicios a empresas ya sean públicas o privadas donde la labor del trabajador deberá desarrollarse en condiciones adecuadas a la capacidad física y mental del mismo garantizándole todos los elementos de saneamiento básico, protección y seguridad a la salud y a la vida contra todos los riesgos del trabajo. Por lo tanto el empleador (es) deberá adecuar los métodos de trabajo así como las máquinas, herramientas y útiles utilizados en el proceso de trabajo a las

características psicológicas, cognitivas, culturales y antropométricas de los trabajadores.

Usualmente, los reglamentos de los hospitales tienen por objeto proteger a los enfermos y no al personal. Por supuesto, se considera que es justo mantener un sentido de proporción en estas razones, ya que la función del personal de la salud consiste en brindar cuidados y es muy evidente que hasta la fecha se ha dedicado muy poca atención a la salud, sumado a que no se podría aseverar que quienes prestan cuidados de salud sean necesariamente personas en buenas condiciones iniciales de salud. De la Gala Sánchez F. (1998).

Dentro de los escasos estudios que demuestran la existencia de diversos tipos de riesgos que de modo abierto o encubierto afectan a todos los profesionales que prestan servicios de salud (riesgos físicos, químicos, biológicos y ergonómicos) algunos especialistas consideran conveniente también incluir en los trabajos de investigación de este tipo, el manejo gerencial de condiciones laborales, la medición del grado de satisfacción laboral que presenta el personal, ya que la misma guarda una relación directa con las bajas retribuciones o la dureza física o psicológica de las actividades que desempeña. García Gómez M. (2003).

Por lo el riesgo en el campo de la seguridad y salud del trabajador, es la probabilidad de ocurrencia, de un suceso con efectos negativos (daños para la salud) como consecuencia a una exposición intensa y severa a factores de riesgo que son nocivos y peligrosos para el personal y el entorno.

Ambiente de Trabajo

El ambiente de trabajo se caracteriza por la interacción entre los siguientes elementos según La Dou, Joseph (1999): El trabajador con los atributos de estatura, anchuras, fuerza, rangos de movimiento, intelecto, educación, expectativas y otras características físicas y mentales con el puesto de trabajo que corresponde a las herramientas, mobiliario, paneles de indicadores y controles y otros objetos de trabajo y el ambiente de trabajo que comprendería factores como la temperatura, la iluminación, el ruido, las vibraciones y otras cualidades atmosféricas.

La interacción de estos aspectos determina la manera por la cual se desempeña una tarea y de las demandas físicas por lo que ciertas características del ambiente de trabajo se han asociado con lesiones, a estas características se le llaman factores de riesgo de trabajo e incluyen:

- Características físicas de la tarea (la interacción primaria entre el trabajador y el puesto de trabajo): posturas, fuerzas, repeticiones, velocidad/aceleración, duración, tiempo de recuperación, carga dinámica, vibración por segmentos.
- Características ambientales (la interacción primaria entre el trabajador y el ambiente laboral): Estrés por el calor, estrés por el frío, vibración hacia el cuerpo, iluminación, ruido. (Pág. 35).

Es frecuente que ergonomistas, médicos laborales y otros profesionales de la seguridad y la salud trabajen en conjunto para mejorar los diseños y estaciones de trabajo que presentan características de inseguridad o que ya causaron accidentes. Las

metas más importantes son controlar errores, movimientos innecesarios, herramientas defectuosas y daños materiales, así como mejorar la calidad.

Ergonomía

Cada día las máquinas efectúan más trabajos. Esta difusión de la mecanización y de la automatización acelera a menudo el ritmo de trabajo y puede hacer en ocasiones que sea menos interesante. Por otra parte, todavía hay muchas tareas que se deben hacer manualmente y que demandan un gran esfuerzo físico. Una de las consecuencias del trabajo manual, además del aumento de la mecanización, es que cada vez hay más trabajadores que padecen dolores de la espalda, dolores de cuello, inflamación de muñecas, brazos y piernas y tensión ocular.

Según la Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2003), la ergonomía es:

“El estudio del trabajo en relación con el entorno en que se lleva a cabo (el lugar de trabajo) y con quienes lo realizan (los trabajadores). Se utiliza para determinar cómo diseñar o adaptar el lugar de trabajo al trabajador a fin de evitar distintos problemas de salud y de aumentar la eficiencia”.
(Pág. 7).

En otras palabras, para hacer que el trabajo se adapte al trabajador en lugar de obligar al trabajador a adaptarse a él. Un ejemplo sencillo es alzar la altura de una mesa de trabajo para que el operario no tenga que inclinarse innecesariamente para trabajar. El especialista en ergonomía, denominado ergonomista, estudia la relación entre el trabajador, el lugar de trabajo y el diseño del puesto de trabajo.

La aplicación de la ergonomía al lugar de trabajo reporta muchos beneficios evidentes. Para el trabajador, unas condiciones laborales más sanas y seguras; para el empleador, el beneficio más patente es el aumento de la productividad.

Para Estry, M (1996), la Ergonomía consiste en un cuerpo de conocimientos acerca de las habilidades humanas, sus limitaciones y características que son relevantes para el diseño. El diseño ergonómico es la aplicación de estos conocimientos para el diseño de herramientas, maquinas, sistemas, áreas, trabajos y ambientes seguros, confortables y de uso humano. Pág.63).

La ergonomía es una ciencia de amplio alcance que abarca las distintas condiciones laborales que pueden influir en la comodidad y la salud del trabajador, comprendidos factores como la iluminación, el ruido, la temperatura, las vibraciones, el diseño del lugar en que se trabaja, el de las herramientas, el de las máquinas, el de los asientos y el calzado y el del puesto de trabajo, incluidos elementos como el trabajo en turnos, las pausas y los horarios de comidas. Los principios básicos de la ergonomía tocante al trabajo que se realiza sentado o de pie, las herramientas, el trabajo físico pesado y el diseño de los puestos de trabajo.

Para muchos de los trabajadores de los países en desarrollo, los problemas ergonómicos acaso no figuren entre los problemas prioritarios en materia de salud y seguridad que deben resolver, pero el número grande, y cada vez mayor, de trabajadores a los que afecta un diseño mal concebido hace que las cuestiones ergonómicas tengan importancia. A causa de la importancia y la prevalencia de los problemas de salud relacionados con la inaplicación de las normas de la ergonomía en

el lugar de trabajo, estas cuestiones se han convertido en puntos de negociación para muchos sindicatos.

La ergonomía aplica principios de biología, psicología, anatomía y fisiología para suprimir del ámbito laboral las situaciones que pueden provocar en los trabajadores incomodidad, fatiga o mala salud. Se puede utilizar la ergonomía para evitar que un puesto de trabajo esté mal diseñado si se aplica cuando se concibe un puesto de trabajo, herramientas o lugares de trabajo. Así, por ejemplo, se puede disminuir grandemente, o incluso eliminar totalmente, el riesgo de que un trabajador padezca lesiones del sistema óseo muscular si se le facilitan herramientas manuales adecuadamente diseñadas desde el momento en que comienza una tarea que exige el empleo de herramientas manuales.

Hasta los últimos años, algunos trabajadores, sindicatos, empleadores, fabricantes e investigadores han comenzado a prestar atención a cómo puede influir el diseño del lugar de trabajo en la salud de los trabajadores. Si no se aplican los principios de la ergonomía, las herramientas, las máquinas, el equipo y los lugares de trabajo se diseñan a menudo sin tener demasiado en cuenta el hecho de que las personas tienen distintas alturas, formas y tallas y distinta fuerza. Es importante considerar estas diferencias para proteger la salud y la comodidad de los trabajadores. Si no se aplican los principios de la ergonomía, a menudo los trabajadores se ven obligados a adaptarse a condiciones laborales deficientes. Organización Internacional del Trabajo (2003).

La ergonomía aporta soluciones destinadas a mejorar las condiciones de trabajo y actuó como un recurso de control de riesgos ocupacionales, con el objeto de eliminar o reducir la presencia de fatiga o alteraciones producidas por sobrecarga física, disminuir las bajas laborales o el ausentismo y contribuir a aumentar la satisfacción y redimiendo en el lugar de trabajo.

La ergonomía tiene dos grandes ramas: Una se refiere a la ergonomía industrial, biomecánica ocupacional, que se concentra en los aspectos físicos del trabajo y capacidades humanas tales como fuerza, postura y repeticiones.

De acuerdo a la Organización Internacional del Trabajo (2003). Las lesiones y enfermedades provocadas por herramientas y lugares de trabajo mal diseñados o inadecuados se desarrollan habitualmente con lentitud a lo largo de meses o de años.

Ahora bien, normalmente un trabajador tendrá señales y síntomas durante mucho tiempo que indiquen que hay algo que no va bien. Así, por ejemplo, el trabajador se encontrará incómodo mientras efectúa su labor o sentirá dolores en los músculos o las articulaciones una vez en casa después del trabajo. Además, puede tener pequeños tirones musculares durante bastante tiempo. Es importante investigar los problemas de este tipo porque lo que puede empezar con una mera incomodidad puede acabar en algunos casos en lesiones o enfermedades que incapaciten gravemente. (Pág.17)

Las lesiones y enfermedades provocadas por herramientas y lugares de trabajo mal diseñados o inadecuados se desarrollan habitualmente con lentitud a lo largo de

meses o de años. Ahora bien, normalmente un trabajador tendrá señales y síntomas durante mucho tiempo que indiquen que hay algo que no va bien. Así, por ejemplo, el trabajador se encontrará incómodo mientras efectúa su labor o sentirá dolores en los músculos o las articulaciones una vez en casa después del trabajo. Además, puede tener pequeños tirones musculares durante bastante tiempo.

Todo lo anteriormente expuesto conlleva a inferir que el personal de enfermería que labora en la Unidad Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro, puede encontrarse inmerso en un Riesgo Ocupacional, como lo es la Incompatibilidad Ergonómica, el cual es originado por las condiciones de medio ambiente de trabajo y relacionado con las actividades que allí realiza el personal de enfermería durante su jornada laboral.

Riesgo

El Riesgo siempre está asociado a la factibilidad de que ocurra un evento no deseado, por ello debe entenderse que el peligro es una propiedad intrínseca de una situación (Persona u Objeto) y que no puede controlarse o reducirse. Por otro lado el riesgo siempre es gerenciado actuando en la frecuencia de ocurrencia, en las consecuencias o en ambas.

La experiencia demuestra que generalmente los grandes accidentes son causados por eventos pocos frecuentes, pero que causan daños considerables. En este sentido, es importante tratar de minimizar los efectos de los problemas de seguridad,

realizando lo que se denomina análisis de riesgos, término que hace referencia al proceso necesario para responder cuestiones básicas sobre la seguridad. Es por ello, que esta actividad está dirigida a la elaboración de una estimación (Cualitativa o Cuantitativa) del riesgo, basada en la ingeniería de la evaluación y en técnicas estructuradas, para promover la combinación de la frecuencia y consecuencia de un accidente.

Riesgo Ergonómico

Estos riesgos del trabajo de enfermería están asociados con la movilización y el transporte de pacientes, equipos y materiales, con posturas prolongadas e inadecuadas en los diferentes puestos de trabajo, flexiones de columna al organizar las unidades de los pacientes, con el tipo de asiento no graduable y los recorridos innecesarios y agotadores que se realizan durante la jornada de trabajo.

La patología osteomioarticulares constituye la primera causa de ausencia en el trabajo del personal de enfermería.

Los problemas ergonómicos que se plantean al personal de enfermería están vinculados al uso de instrumentos médicos y de dispositivos de control, al proyecto de las instalaciones sanitarias y a la manipulación manual. Ejemplo, levantar cargas pesadas constituye un importante problema para el personal de enfermería, así como trabajar prolongadamente de pie, sentado, encorvado o de rodillas, como lo requiere el trabajo propio de su profesión.

La compatibilidad ergonómica se relaciona con la condición del lugar de trabajo, donde se desempeña el trabajador. Su importancia radica en analizar los principios del diseño a este diseño; presentando enfoques ergonómicos que puedan aprovecharse en las áreas de trabajo para prevenir trastornos músculo-esquelético.

La principal manifestación de los efectos crónicos de la movilización de los pacientes y equipos en la enfermera es el dolor lumbar. Así mismo, se presentan lesiones causadas por postura inadecuada y sobre esfuerzo físico.

Sobrecarga física (Carga física)

Todo trabajo implica en su desarrollo el empleo de energía que se genera como consecuencia de la actividad propia de lo que se hace, esta actividad trae consigo un esfuerzo físico por parte del individuo que realiza el trabajo en cuestión.

Con relación al trabajo en si, es importante señalar que el mismo se realiza en un ambiente que le es propio y que a su vez se ve influenciado por un entorno que esta condicionado por las características del trabajo propiamente dicho, por quien lo realiza y por el ambiente en que se desarrolla. En este sentido resulta conveniente entender que el desarrollo armonioso de la actividad laboral puede ser influenciado por factores del entorno que obligan a quien ejecuta la acción a realizar un esfuerzo mayor del empleado para poder cumplir con lo encomendado.

La realización del sobre esfuerzo es lo que se conoce como sobrecarga física y al respecto MAPFRE, (1993) refiere que la misma se define como “La suma de los

esfuerzos musculares que realizan los individuos al cumplir con su trabajo y que pone en riesgo su salud”. (Pág.8).

En concordancia con el autor, la sobrecarga física no es más que el empleo de una mayor cantidad de energía que se desarrolla como consecuencia de mayor actividad física que puede generar desequilibrios en la salud de las personas.

Señala Aznarez, F. (1998) que:

... “La Sobrecarga Física es consecuencia de la actividad física extrema y se genera por la presencia de diferentes factores entre los que están las posturas incomodas, el continuo levantamiento de peso y los movimientos forzados. Cuando se está mucho tiempo en una misma postura solo se ejercita un determinado grupo muscular ocasionando una sobrecarga a nivel de los huesos. Además el levantamiento de grandes pesos acarrea alteraciones en la Columna vertebral” (Pág.13).

Las Enfermeras constituyen un grupo profesional particularmente afectado por los trastornos osteoarticulares y musculares este trastorno puede aparecer en forma brusca tras un esfuerzo excesivo. La ejecución de determinadas tareas como la movilización o levantamiento de enfermos, así como el mantener posturas inadecuadas durante mucho tiempo son una de las principales causas de alteraciones musculoesqueléticas.

Según Peña, J (1996) Los factores generadores de sobrecarga física son fundamentalmente aquellos que se relacionan con el excesivo trabajo muscular estático o dinámico. Entre los más importantes y que se encuentran en el medio hospitalario se puede mencionar los de tipo postural, desplazamiento, carga de peso y la Reubicación de Enfermos y Equipos.

La sobrecarga física, se basa en los tipos de trabajo muscular, que son dinámico, viene determinada por el sobre esfuerzo muscular, los desplazamientos y el manejo de cargas. En el trabajo dinámico, es aquel en que se suceden contracciones y relaciones de corta duración.

En toda actividad en la que se requiere un esfuerzo físico importante se consume gran cantidad de energía. La consecuencia directa de una carga física excesiva será la fatiga muscular, que se traducirá en patológico osteomuscular, aumento del riesgo de accidente, disminución de la productividad y calidad del trabajo, en un aumento de la insatisfacción personal o en inconfort.

El manejo y el levantamiento de cargas son las principales causas de lumbalgias. Estas pueden aparecer por sobre esfuerzo o como resultado de esfuerzos repetitivos. Otros factores como son el empujar o tirar de cargas, las posturas inadecuadas y forzadas o la vibración esta directamente relacionada.

Al manejar una carga o al hacerlo incorrectamente, aparece unos movimientos mecánicos en la zona de la columna concretamente en la unión de los segmentos vertebrales L5/S1 que dan lugar a un acusado estrés lumbar. De las fuerzas de compresión, torsión y cizalladura que aparecen, se considera la compresión del disco, L5/S3, como principal causa del riesgo de lumbalgia.

Aunque se dispone de pocos datos empíricos que demuestren que la fatiga incrementa el riesgo de daños músculo-esquelético, se ha reconocido que las tareas con levantamientos repetitivos pueden fácilmente exceder las capacidades normales de energía del trabajador.

Las actividades que requieren movimientos fuera del alcance del brazo tienen mayor riesgo de ocasionar problemas de hombro, cuello y espalda.

Los movimientos repetitivos de la parte superior del cuerpo sin resistencia, también producen fatiga y lesione en la parte inferior de la espalda.

La repetición es la cuantificación del tiempo de una fuerza similar desempeñada durante una tarea. Los movimientos repetitivos se asocian por lo regular con lesiones y molestias en el trabajador. A mayor número de repeticiones, mayor grado de riesgo. Por lo tanto, la relación entre las repeticiones y el grado de lesión se modifica por otros factores como la fuerza, la postura, duración y el tiempo de recuperación.

Las tareas que requieren fuerza pueden verse como el efecto de una extensión sobre los tejidos internos del cuerpo, por ejemplo, la compresión sobre un disco espinal por la carga, tensión alrededor de un músculo y tendón por un agarre pequeño con los dedos, o las características físicas asociadas con un objeto externo al cuerpo como el peso de una caja, presión necesaria para activar una herramienta o la que se aplica para unir dos piezas. Generalmente a mayor fuerza, mayor grado de riesgo. Se han asociado grandes fuerzas con riesgo de lesiones en el hombro, cuello, la espalda baja y el antebrazo, muñeca y mano.

Carga Postural

En relación a los factores Posturales, Alvarado y Ferrer, (1994) sostienen que las actividades laborales humanas requieren del trabajador el mantenimiento de posturas que si se mantienen dentro de los rangos fisiológicos permitidos no producen en el trabajador ningún daño, caso contrario cuando las mismas se hacen estáticas y prolongadas.

En este sentido Peña, J (1996) explica que el mantenimiento de posturas estáticas y poco cómodas durante un tiempo prolongado de trabajo obligan a la contracción estática de los grupos musculares favoreciendo la aparición de contracturas, dolor y otras alteraciones derivadas del estatismo.

Así mismo agregan Alvarado y Ferrer (1.994) “Las posturas que con mayor frecuencia se adopta en el trabajo son la sedente y Bípeda o una combinación de ambas” (Pág.1). Al respecto y en concordancia con el autor el trabajo ejecutado por enfermería, se ubican dentro de estas posiciones; sin embargo la postura bípeda es la de mayor práctica.

En este orden de ideas y en concordancia con el auto antes mencionado Ancheta, Brito y Sucre (1998) explican que en el trabajo hospitalario es frecuente que el personal de Enfermería, se ve obligado a mantener una postura forzada durante parte importante de la jornada laboral, ocasionando contracturas musculares sobre todo en la espalda con la aparición de cervicalgias, dorsalgias y lumbalgias, pudiendo favorecer la aparición de hernias discales y artrosis a largo plazo. Explican los autores que el estar de pie o quieto por largo tiempo, afecta negativamente la circulación

venosa de retorno en los miembros inferiores situación que genera como consecuencia la aparición de varices y problemas circulatorios en estos trabajadores de la salud.

Por otro lado explica Alvarado y Ferrer (1.994) que la postura de pie ofrece como ventaja una mayor movilización, el mejor uso de los músculos de fuerza y el hecho de ser mas económico pues necesita de equipo extra; pero además tiene como desventaja el mayor consumo de energía y la sobrecarga en los miembros inferiores cuando esta se hace estática.

La carga postural se basa en tipos de trabajo muscular, que son el estático. La carga estática viene determinada por las posturas.

El trabajo estático, se define como aquel en que la contracción muscular es continua o mantenida. La fuerza estática, se ha definido de diferentes maneras, generalmente es el desempeño de una tarea en una posición postural durante un tiempo largo. Esta condición es una combinación de fuerza, postura y duración.

El cuerpo humano realiza varios movimientos y se coloca en ciertas posiciones para elaborar las actividades. Dichas posiciones en ocasiones pueden ser causa de una fractura o daño a un órgano o articulaciones, que puede ser para toda la vida. Carde, O, Guillen A. (2000).

La postura agachada se asocia con un aumento en el riesgo de lesiones. Generalmente se considera que más de una articulación que se desvía de la posición neutral produce altos riesgos de lesiones.

Existen posturas específicas que se asocian con lesiones, tales como:

- En la muñeca: La posición de extensión y flexión se asocian con el síndrome del túnel de carpo.
- En el hombro: la abducción o flexión mayor de 60 grados que se mantiene por más de una hora por día, se relaciona con dolor agudo de cuello, las manos arriba o a la altura del hombro se relacionan con tendinitis y varias patologías del hombro.
- En la columna cervical: Una posición de flexión de 30 grados toma 300 minutos para producir síntomas de dolor agudo, con una flexión de 60 grados toma 120 minutos para producir los mismos síntomas. La extensión con el brazo levantado se ha relacionado con dolor y adormecimiento de cuello-hombro, el dolor en los músculos de los hombros disminuye el movimiento del cuello.
- En la espalda baja: El ángulo sagital en el tronco se ha asociado con alteraciones ocupacionales en la espalda baja.

La postura puede ser el resultado de los métodos de trabajo (agacharse y girar para levantar una caja, doblar la muñeca para ensamblar una parte) o las dimensiones del puesto de trabajo (Estiramiento para alcanzar y obtener una pieza en una mesa de trabajo de una localización alta; arrodillarse en el almacén en un espacio confinado).

Un mal diseño del puesto de trabajo es a menudo el responsable del mantenimiento de ciertas posturas, conducentes a lesiones osteomusculares. Hemos de actuar modificando el proceso, favoreciendo los cambios de posición de herramientas, objetos, controles para asegurar un buen alineamiento de la muñeca con el antebrazo, o el mantenimiento de los hombros en su posición de reposo.

De acuerdo a la Organización Internacional del trabajo (2003): La altura óptima de la superficie de trabajo donde el trabajo de manufactura que se realice depende de la altura de codo de los trabajadores y de la naturaleza el Trabajo. Para trabajo de presión, la altura de la superficie de trabajo debe ser de 6 a 10 cm. por abajo del codo, lo cual sirve de soporte reduciendo las cargas estáticas en los hombros. Para trabajo ligero, la altura de la superficie de trabajo debe ser de 10 a 15 cm. por debajo del codo para materiales y herramientas pequeñas. Para trabajo pesado, la altura de la superficie de trabajo debe ser de 15 a 40 cm. abajo del codo para permitir un buen trabajo muscular de la extremidad superior. (Pág.10).

El agarre es la conformación de la mano a un objeto acompañado de la aplicación de una fuerza para manipularlo, por lo tanto, es la combinación de una fuerza con una posición. El agarre se aplica a herramientas, partes y objetos en el puesto de trabajo durante el desempeño de una tarea. Para generar una fuerza específica, el agarre fino con los dedos requiere de mayor fuerza muscular, que un agarre potente (objeto en la palma de la mano), por lo tanto, un agarre con los dedos tiene un mayor riesgo de provocar lesiones. (Pág.12).

La relación entre el tamaño de la mano y del objeto influye en los riesgos de lesiones. Se reduce la fuerza física cuando el agarre es de un centímetro o menos que el diámetro del agarre con los dedos.

El grado de riesgo de lesión está en proporción a la magnitud de la fuerza, duración del contacto y la forma del objeto. (Pág.13).

La velocidad angular es la rapidez de las partes del cuerpo en movimiento. La aceleración de la flexión, extensión de la muñeca de 490 grados/segundo y en aceleración de 820 grados/segundo son de alto riesgo. Asociados a la velocidad angular del tronco y la velocidad de giros con un riesgo ocupacional medio y alto se relacionan con alteraciones de espalda baja. (Pág.14).

La duración, del tiempo de exposición al factor de riesgo, puede verse como los minutos u horas por día que el trabajador está expuesto al riesgo. En general a mayor duración de la exposición al factor de riesgo, mayor el riesgo.

Los límites de duración para factores de riesgo que se pueden aislar (fuerza, repetición, postura durante la realización de alguna actividad) no han sido establecidos. Por lo tanto, la duración se ha asociado con lesiones de tareas particulares que involucran una interacción de los factores de riesgo.

Patología Músculo esquelética

La patología músculo esquelética puede darse en los trabajadores de salud al igual que en otra actividad humana y la incidencia de la misma varía de unos hospitales a otros probablemente en relación con la jornada de trabajo, con el servicio y el tipo de edificio y personal, todo ello con una influencia directa en la fatiga física.

De acuerdo a Gestal, J. (1995), cada grupo profesional tiene riesgos específicos inherentes a la labor desempeñada siendo la patología de la columna vertebral (lumbalgias y cervicalgias) la más frecuente y común en cualquier grupo

profesional, dependiendo del tiempo que transcurran en permanencia en una postura inadecuada.

Refiere el autor, que las diferencias estadísticamente son poco significativas entre la postura y el dolor, que se localizan, por orden de incidencia, en la región cervical, lumbar, dorsal, dorso lumbar y hombro. Probablemente, el dolor de la cara posterior del hombro podría estar asociado a las cervicalgias. Y que la mayor incidencia de dolor se relaciona con una duración del trabajo continuo por encima de dos horas, y con el tipo de asiento no graduable. (Pág.24)

Por consiguiente, se puede decir que las dolencias músculos esqueléticas van a afectar de manera periódica al personal de la salud, debido a que son propiciadas por adoptar posturas incorrectas, forzadas y también al ejecutar con esfuerzos físicos sus actividades laborales en su puesto de trabajo.

Las alteraciones en la salud ocasionada por inadecuadas condiciones del medio ambiente laboral en el sistema músculo esquelético son: cefaleas, algias osteomusculares, contracturas, cervicalgias, algias miembros superiores e inferiores.

Cefalea, es uno de los síntomas mas frecuentes que un ser humano refiere. Es el nombre médico que reciben los diversos tipos de dolores de cabeza. Son múltiples las causas, siendo la mayoría de ellas de mecanismo u origen poco conocido (cefaleas primarias: cefalea tensional, migraña, cefalea en salvas), y las asociadas a procesos patológicos conocidos (cefaleas secundarias: meningitis, hemorragias intracaraneales, hemorragias subaracnoideas, sinusitis, tumoración intracraneal, glaucoma, fiebre, hipertensión, entre otros). Villanueva E, y Otros (2000).

Afortunadamente alrededor del 90% son cefaleas que no revisten peligrosidad, o son de carácter benigno. En las cefaleas tensionales, se debe tener en cuenta a las malas posturas y al estrés como factores desencadenantes. En las cefaleas tipo migraña, se tienen en cuenta a factores genéticos, y algunos factores desencadenantes: estrés, fatiga, hambre, falta o exceso de sueño, ejercicio físico, alcohol, menstruación, embarazo, algunos alimentos (queso, chocolate).

El dolor es una experiencia sensorial y emocional desagradable que se asocia a un daño. Algia, es la palabra científica que designa el dolor físico. Éste se produce cuando un nervio sensitivo es afectado en un punto cualquiera de su trayecto.

De acuerdo a, Villanueva E, y Otros (2000). La cervicalgia se caracteriza por un dolor localizado o referido a la parte superior de la columna vertebral, se produce por un estiramiento muscular; también puede asociarse a vicios posturales, permanencia durante largos períodos de tiempo en posiciones inadecuadas del cuello, se encuentra localizado a ese nivel porque los músculos de esa región se hallan contraídos, el dolor suele irradiarse hacia los hombros.

Bases Legales

Por ser los riesgos laborales, un problema de carácter internacional, y lo extraído de las numerosas investigaciones que revelan sus efectos en el bienestar de la salud del trabajador así como en la productividad de los servicios donde se desempeña, han surgido una serie de reglamentaciones o normativas legales que rigen

y favorecen sus condiciones de trabajo, previendo los efectos patológicos a los cuales están expuestos los trabajadores.

En Venezuela, se puede destacar la protección del trabajador en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999), la cual en su Art. 85, dice "El trabajo será objeto de protección especial. La ley dispondrá lo necesario para mejorar las condiciones materiales, morales e intelectuales de los trabajadores" (p. 15). Con lo que se quiere significar que el trabajo, propiamente dicho y las condiciones en las que se llevan a cabo deben obedecer a características específicas de acuerdo a la naturaleza de las actividades que se realicen y asegurar condiciones que favorezcan el logro de objetivos organizacionales, el producto del servicio y que no afecte la salud del trabajador o empleado.

La Carta Magna, además, establece que el Estado debe proteger y resguardar la salud de todos los venezolanos y esto tiene relación con la investigación ya que si se le brindan condiciones ergonómicas adecuadas del medio ambiente laboral, entonces el colectivo podrá gozar de un buen servicio de atención. En el caso del profesional de enfermería, que está expuesto a una serie de riesgos ergonómicos laborales, los cuales deben ser controlados o regulados por los patronos para que no tengan efectos negativos en la salud del mismo.

Siendo más específico al respecto, se tiene la Ley Orgánica del Trabajo (1997), en su Art. 185, reza:

“El trabajo deberá presentarse en condiciones que: a) Permitan a los trabajadores su desarrollo físico y psíquico normal; b) Les dejen tiempo libre suficiente para el descanso y cultivo intelectual y para la recreación y

expansión lícita; c) Presten suficiente protección a la salud y a la vida contra enfermedades y accidentes; y d) Mantengan el ambiente en condiciones satisfactorias,” (p. 12).

Como se puede distinguir esta Ley, establece de manera directa las condiciones en las cuales se debe realizar el trabajo, previendo daños a la salud del trabajador, sea físico y/o mental.

La Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y medio Ambiente de Trabajo (1986), en los capítulos I y IV expresa la voluntad de los legisladores de dotar a los trabajadores venezolanos de un marco jurídico que garantice y preserve las condiciones de seguridad, salud y bienestar, en un medio ambiente de trabajo adecuado y propicio para el ejercicio de sus facultades físicas y mentales. Igualmente establece el derecho del trabajador a no ser expuesto a la acción de agentes físicos, condiciones ergonómicas inadecuadas, riesgos psicosociales, agentes químicos, biológicos o de cualquier otra índole, sin ser advertido por escrito y por cualquier otro medio idóneo de la naturaleza de los mismos, de los daños que pudieran causar a la salud y aleccionado en los principios de su prevención.

Por otra parte, La III Convención Colectiva de Trabajo entre el Ministerio de Salud y Desarrollo Social, y los Institutos Autónomos a el adscritos y la Federación de Colegios de Enfermeras (os) de Venezuela. Establece lo siguiente:

Cláusula N° 9: Condiciones de Trabajo:

“El Ministerio de Salud y Desarrollo Social y los Organismos adscritos, convienen en garantizar en todos los ambientes de trabajo de los diferentes establecimientos de salud, condiciones óptimas de higiene y seguridad, acorde con lo dispuesto en la Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo y normas establecidas en la Ley Aprobatoria

del convenio N° 149 de la Organización Internacional de Trabajo sobre el Empleo y Condiciones de Trabajo y de Vida del Personal de Enfermeras y Enfermeros”.

Cláusula N° 20: Protección de Riesgos Personales:

... “El Ministerio de Salud y Desarrollo Social y los Organismos adscritos, convienen en mantener un medio ambiente de trabajo adecuado y proporcionar los recursos necesarios para la protección de las enfermeras y enfermeros que prestan servicios en la Institución.”

Es indudable la preocupación del Ministerio de Sanidad (MS), y la Federación y Colegios de Enfermeras (os), por la salud de los profesionales de enfermería, que al firmar la Convención Colectiva (2002), incluyen cláusulas sobre beneficios sustentados en la protección de la salud y prevención de la enfermedad ocupacional.

Todas las personas tienen derecho a la protección y defensa de sus intereses laborales, y el de cumplir con las medidas sanitarias y saneamiento que establezca la ley, de conformidad con los, tratados y convenios internacionales suscritos y ratificados por la República Bolivariana de Venezuela.

Sistema de Variable

Variable 1:

Condiciones del Medio Ambiente Laboral al que está expuesto el Personal de Enfermería que labora en la Unidad Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro.

Variable 2:

Alteraciones a la salud que presentan el Personal de Enfermería que labora en la Unidad Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro.

Conceptualización de las Variables.

Son las condiciones del medio laboral en donde se desempeña el trabajador, posiblemente expuesto a una serie de factores de riesgos ocupacionales, que pueden dar lugar a trastornos en la salud en el personal de Enfermería en la práctica de sus actividades dentro de la Unidad Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro.

Definición Operacional

Son las condiciones del medio ambiente laboral en que se desempeña el trabajador, pues es la base fundamental para que exista la probabilidad de que ocurra un daño en el bienestar del trabajador; y como consecuencia surjan diversas alteraciones en su estado de salud, posiblemente fomentando por la incompatibilidad existente entre el entorno laboral y las actividades que realiza el personal de Enfermería dentro de la Unidad Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro. (Ver cuadro 1).

Cuadro 1.
Operacionalización de la Variable I. Condiciones de Trabajo.

Dimensión	Indicadores	Sub Indicadores	Instrumento	Ítems
Ambiente Físico de Trabajo	Microclima: Se refiere a los elementos presentes en el ambiente laboral que señalan comodidad y seguridad en la realización del trabajo	Iluminación Temperatura Ventilación Higiene	Cuestionario	1-2 3-4 5 6
	Mobiliario y Equipos: Es la existencia de los recursos necesarios en condiciones operativas para la ejecución del trabajo	Sillas Mesas: - Principal - Central - Reciclaje - Ventilación del Material médico quirúrgico post-esterilizado. - Autoclaves - Gabinetes de Almacenamiento - Escabeles	Cuestionario	7 8 9 10 11 12 13-14 15-16 17
	Estructura del Área: Se refiere a la disposición ambiental con que debe contar la Unidad Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro y a las condiciones de operatividad de los mismos.	- Recepción y Limpieza. - Trabajo Limpio. - Procesamiento de segregados. - Esterilización. - Almacenamiento de material estéril. - Almacenamiento de material no estéril. - Oficina del Coordinador de la Unidad. - Cuarto de descanso nocturno	Cuestionario	18 19 20 21 22 23 24 25

Continuación Cuadro 1.

Dimensión	Indicadores	Sub Indicadores	Instrumento	Ítems
Proceso de Trabajo	<p>Empaquetado: Es la técnica utiliza para la preparación y envoltura del material médico quirúrgico previa a la esterilización.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Postura que adopta. - Tiempo de duración de la postura. - Ejecución de movimientos repetitivos. 	Cuestionario	<p>26-27</p> <p>28</p> <p>29-30</p>
	<p>Esterilización: Es la aplicación de calor seco (vapor), gas o productos químicos a fin de eliminar y destruir microorganismos patógenos en material médico quirúrgico reutilizable, cumpliendo estrictamente con los procedimientos establecidos en la Unidad Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Relación entre el modelo del autoclave, el carro de transporte y el espacio físico. - Control de temperatura del autoclave con relación a la temperatura ambiental. - Carga de peso. - Desplazamiento de carga. - Esfuerzo físico. 	Cuestionario	<p>31</p> <p>32</p> <p>33-34</p> <p>35-36</p> <p>37</p>

Cont: Operacionalización de la Variable II. Alteraciones a la Salud.

Dimensión	Indicadores	Sub Indicadores	Instrumento	Ítems
Alteración en la Salud	Dolencias Músculo esquelética: Son trastornos físicos o molestias de naturaleza crónica, aguda o leve, de la musculatura y articulaciones del cuerpo humano.	<ul style="list-style-type: none"> - Cefaleas - Algia Osteo- Musculares - Contractura - Cervicalgias - Miembros Superiores - Miembros Inferiores 	Cuestionario	<p>38</p> <p>39-40-41</p> <p>42-43</p> <p>48-49</p> <p>44-45-50-51</p> <p>46-47-52</p>

Definición de Términos Básicos

Accidente: Es todo suceso imprevisto y no deseado que interrumpe o interfiere el desarrollo normal de una actividad y origina una o más lesiones.

Agente: Objeto, sustancia o microorganismo que actúa directamente sobre el individuo, capaz de producir lesiones.

Biomecánica: Disciplina relacionada con la anatomía de la función y las respuestas fisiológicas a los esfuerzos del trabajo.

Carga Postural: Es aquella derivada del trabajo por la molestia que genera a largo y corto plazo, ya que puede producir enfermedades músculo-esqueléticas.

Condiciones de trabajo: Condiciones especiales bajo las cuales se realizan las tareas, los servicios sociales que prestan a los trabajadores y los factores externos al medio ambiente de trabajo que tienen influencia sobre él.

Dorsopatía: Son todas aquellas lesiones causadas a nivel músculo esquelético.

Enfermedad Profesional: Es el estado patológico contraído del trabajo o exposición al medio en el que el trabajador se encuentre obligado a trabajar y aquellos estados patológicos imputables a la acción de agentes físicos, condiciones ergonómicas, meteorológicas, agentes químicos, agentes biológicos, factores psicológicos y emocionales, que se manifiesten por una lesión orgánica, trastornos enzimáticos o bioquímicos, trastornos funcionales o desequilibrio mental, temporales o permanentes, contraídos en el ambiente de trabajo.

Mecánica Corporal: Estudio del equilibrio y movimiento armónico del cuerpo y trata el funcionamiento correcto y armónico del aparato músculo esquelético en coordinación con el sistema nervioso.

Medio Ambiente de Trabajo: Son los lugares, locales o sitios, cerrados o al aire libre, donde personas vinculadas por una relación de trabajo presten servicios a empresas, oficinas, explotaciones, establecimientos industriales, agropecuarios y especiales o de cualquier naturaleza que sean, públicos o privados, con las excepciones que establece la ley.

Postura: Es la posición que el cuerpo adopta al desempeñar un trabajo.

Puesto de Trabajo: Abarca todos los sitios donde los trabajadores deben permanecer o donde tienen que acudir por razón de su trabajo y que se hallan bajo el control directo o indirecto del empleador.

Riesgo: Probabilidad de ocurrencia de un suceso, causado por la combinación de los factores y agentes, presentes en el medio ambiente de trabajo.

Salud Ocupacional: Doctrina multidisciplinaria que vincula a la higiene, seguridad y medicina del trabajo con la finalidad de diagnosticar, vigilar, estudiar, controlar y mejorar el medio ambiente laboral, las enfermedades y los accidentes de trabajo, así como el entorno de los ciudadanos de la comunidad.

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO

En el presente capítulo se presenta el tipo de investigación, la población y muestra, la técnica e instrumento de recolección de información, validez y confiabilidad, análisis de los resultados y presentación de los resultados.

Diseño.

El diseño de esta investigación es de campo, transversal, contemporáneo. Según lo expuesto en el Manual de la Universidad Pedagógica Experimental Libertador (2003), la investigación de campo consiste en “el análisis sistemático de problemas con el propósito de describirlos, explicar sus causas y efectos, entender su naturaleza y factores constituyentes o predecir su ocurrencia” (p.5).

En este caso la investigación queda enmarcada como una de campo, ya que las investigadoras tomaron los datos del propio lugar donde estos ocurren.

En atención al período y consecuencia del estudio de tipo transversal porque se estudian las variables simultáneamente en un mismo momento.

Según Pineda, E. Alvarado, E y Canales, F. (1.994), se refieren que los estudios transversales, “estudian las variables simultáneamente en determinado momento haciendo un corte en el tiempo” (Pág. 136). En esta investigación existe la prevalencia de un estudio de corte transversal en la situación, ya que en un solo momento temporal, se mide a la vez la prevalencia de la exposición y del efecto en

una muestra poblacional, es decir, permiten estimar la magnitud y distribución de una enfermedad o condición en un momento dado, a objeto de verificar la forma como se produce la misma.

Por otra parte el estudio es contemporáneo, según Hurtado, J. (2000) “es describir un evento que ocurre o se observa en un momento único del presente, utilizando fuentes vivas y observando el evento sin modificaciones” (Pág. 234).

Este tipo de estudio permite que la información se recolecte de fuentes directas, es decir, en la Unidad Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro del Hospital General Guatire-Guarenas “Dr. Eugenio P. D´Bellard”, y serán aportados por el personal de Enfermería que laboran en dicha unidad. Por consiguiente los resultados que se obtengan de dicho estudio se podrán utilizar como punto de referencia para estrategias futuras o a largo plazo que permitan consolidar las fortalezas y superar las debilidades.

Tipo de Investigación.

A su vez, esta investigación fue descriptiva porque se detallaron las variables objeto a estudio. Según Balestrini (2002) los estudios descriptivos “infieren la descripción con mayor precisión acerca de las singularidades de una realidad estudiada, podrá estar referida a una comunidad, una organización, entre otros...” (p.6).

En el caso concreto de esta investigación se procedió a realizar una descripción que va dirigida a determinar la frecuencia e incidencia de ocurrencia de un hecho, es

decir determinar las Condiciones del Medio Ambiente laboral e Identificar las Alteraciones en la Salud que presentan el Personal de Enfermería que labora en la Unidad Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro del Hospital en estudio.

Población.

La población de una investigación es definida por Hernández, Fernández y Baptista (1998), como: "...el conjunto de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones" (p. 204). La población puede ser definida como el conjunto finito o infinito de elementos, personas o cosas pertinentes a una investigación y que generalmente suele ser inaccesible.

La población quedó constituida por el Personal de enfermería que laboran en la Unidad Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro del Hospital General Guatire-Guarenas "Dr. Eugenio P. D´Bellard", en los cuatro turnos. Por tratarse de una población pequeña. (20 personas) se decidió trabajar con la totalidad de la misma, es decir que no hay muestra.

Técnica e Instrumento de Recolección de Datos

La técnica se seleccionó para recolectar los datos en este estudio fue la técnica de la encuesta que según Balestrini (2002), "son el conjunto de técnicas que permitirán cumplir con los requisitos establecidos en el paradigma científico

vinculado a el carácter específico de las diferentes etapas del proceso investigativo” (p 145).

En atención a que toda técnica requiere de un instrumento que según Arias, F (1999) es "el medio material que se emplea para recoger y almacenar información" (p.53). La técnica utilizada en este estudio fue el cuestionario.

Para Balestrini (2002), “el cuestionario es un medio de comunicación escrito y básico, entre el encuestador y el encuestado, facilita traducir los objetivos y las variables de la investigación a través de una serie de preguntas muy particulares, previamente preparadas de forma cuidadosa, susceptibles de analizarse en relación al problema planteado” (p. 155). En esta investigación el cuestionario constó de cincuenta y dos (52) preguntas de respuestas dicotómicas (Si- No).

Validez

La validez se refiere al contenido, la cual supone el juicio de personas competentes, en cuanto a la congruencia de cada uno de los ítems respecto a los propósitos del test.

Según Canales y Otros (2001) explica la validez como "el grado en que un instrumento logra medir lo que se pretende medir", en esta investigación se logro la validez a través del apoyo en el análisis de juicio de los expertos.

El cuestionario se sometió a la consideración de tres (2) Expertos, a los cuales se le proporcionara una matriz para juicio de experto, la misma será llenada según su criterio y formularan las observaciones que dieran lugar, con el fin de mejorar a

través de sus observaciones el instrumento. Una vez que sea validado el instrumento se realizara prueba piloto en otra institución pero con características similares a la muestra objeto de estudio.

Confiabilidad

De acuerdo a Ruiz (1998), la confiabilidad de un instrumento “se refiere al grado en que la aplicación repetida de un instrumento medición al mismo tiempo sujeto u objeto, produce iguales resultados” (p. 44).

La confiabilidad se determina calculando un coeficiente de confiabilidad y este coeficiente varia entre 0 y 1, donde 0 es nula confiabilidad y 1 es total confiabilidad.

El método para estimar confiabilidad del cuestionario con escala de estimación , a aplicar a la muestra de profesionales y auxiliares de Enfermería que laboran la Unidad Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro del Hospital General Guatire-Guarenas “Dr. Eugenio P. D´ Bellard”.

El instrumento para la recolección de la información se aplicó a diez (10) personas pertenecientes al personal de enfermería que laboran en el Hospital Dr. Luís Salazar Domínguez, IVSS; con características semejantes a la muestra seleccionada las cuales no pertenecen a la muestra de estudio (prueba piloto).

En este sentido, la Confiabilidad interna del instrumento se realizó mediante la aplicación del coeficiente de confiabilidad para instrumento de respuestas dicotómicas (Si- No). Kuder Richardson₂₀ calculada a través del Programa SPSS,

para las variables del estudio, la cual fue realizada por un especialista en estadísticas obteniéndose confiabilidad de: 0,85 % es decir, muy alta confiabilidad.

Técnicas de Análisis de los Datos

Milton y Tsokos (1998) se refiere al análisis de los datos como “los procedimientos existentes para la determinación de los distintos aspectos, propiedades y relaciones de las expresiones de un conjunto de datos estadísticos”.

Una vez recopilados los datos con el instrumento diseñado para tal fin, será necesario procesarlos y analizarlos, para ello se utilizara el análisis cuantitativo a través de la estadística descriptiva, para ello se organizara y se tabulara los datos utilizando para ello frecuencia y porcentaje, una vez normalizados, se procederá al análisis con una base porcentual, para posteriormente ser graficados.

CAPITULO IV

PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE LOS RESULTADOS

Una vez recopilados los datos, se procedió a clasificarlos y tabularlos de acuerdo a lo especificado en el capítulo anterior, lo cual condujo posteriormente a someterlos a los procesos de análisis e interpretación. Un análisis según Ander-Egg, E (1982) consiste en “descomponer y examinar cada elemento del conjunto, analizar es lo mismo que separar, clasificar y tamizar” (p 146). En lo que respecta a la interpretación el mismo autor la define como aquello que supone un juicio, pues busca significado y una explicación que trasciende los hechos” (p 146).

Los datos aportados además de servir como marco para la adecuada interpretación y análisis de los resultados, permitirá sustentar la problemática planteada en el capítulo I de esta investigación, esto tomando en cuenta que si los resultados arrojados contrastan con el planteamiento del problema, la intención del investigador de buscar respuestas a tal situación se ve amenazada, es por esto que los datos obtenidos deben ser un reflejo del planteamiento del problema.

Sobre la base de lo planteado, el análisis y la interpretación de los datos recolectados se analizan; mediante la elaboración de cuadros estadísticos; a cada uno de los mismos se le elaboró el correspondiente gráfico utilizando el programa computarizado Excel de Microsoft, y su respectivo análisis cuanti-cualitativo.

Cuadro 1. Frecuencia Absoluta y Porcentual de las repuestas emitida por el Personal de Enfermería en Relación a la Dimensión de Ambiente Físico de Trabajo en su indicador Microclima.

ITEMS	SI		NO		TOTAL	
	FC	%	FC	%	FC	%
1.- La iluminación de la unidad es optima	12	60	8	40	20	100
2.- Cada área cuenta con una iluminación auxiliar	--	--	20	100	20	100
3.- Existe en la unidad termómetro ambiental	--	--	20	100	20	100
4.- La temperatura en la unidad es confortable	08	40	12	60	20	100
5.- El sistema de ventilación permite la circulación del aire en la unidad	11	55	09	45	20	100
6.- El mantenimiento e higiene de la unidad se realiza con regularidad	19	95	01	05	20	100
PORCENTAJE AGRUPADO	42		58		100	

Fuente: Instrumento cuestionario 2008.

En relación al resultado obtenido en el cuadro y grafico anterior se obtuvo lo siguiente:

En el ítems # 1, se puede apreciar que el 60% de la población encuestada respondió que la iluminación es optima sin embargo, el 40 % respondió que no.

En los ítems # 2 y 3, se observa que el 100% del personal de enfermería encuestado respondió que no cuentan con una iluminación auxiliar ni hay termómetro ambiental en la unidad.

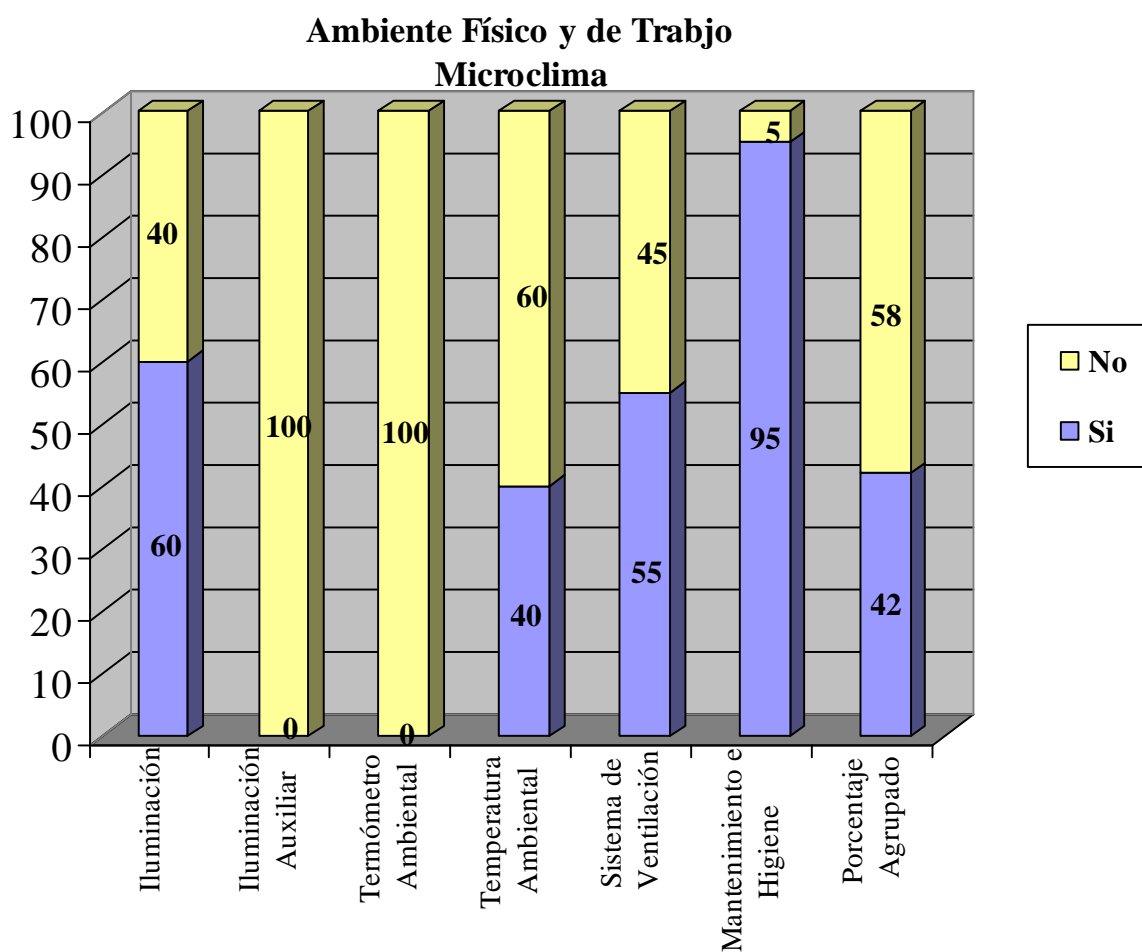
En el ítems # 4, el 60% del personal de enfermería respondieron que; no es confortable la temperatura en la unidad y el 40% respondió que si es. En cuanto al sistema de ventilación valorado en el ítems 5, la muestra encuestada respondió que si permite la circulación representado por el 55% mientras que un 45% consideran que no lo permite.

Al analizar el ítem # 6, relacionado con el mantenimiento e higiene de la unidad el 95% del personal de enfermería considera que si se realiza con regularidad versus un 5% que respondió que no.

Finalmente, el promedio porcentual del total agrupado es de 42% para las respuestas positivas es decir, si y de 58% para las respuestas no, lo cual refleja la opinión del personal de Enfermería encargada de la Unidad Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro no tiene un ambiente físico de Trabajo adecuado en cuanto a microclima como es iluminación, temperatura, ventilación e Higiene.

Grafico 1

Distribución Porcentual de las repuestas emitidas por el Personal de Enfermería en Relación a la Dimensión de Ambiente Físico de Trabajo en su indicador Microclima.



Fuente: Cuadro 2

Cuadro 2. Frecuencia Absoluta y Porcentual de las repuestas emitidas por el Personal de Enfermería en relación a la Dimensión de Ambiente Físico de Trabajo en su indicador Mobiliario y Equipo, y sus indicadores Sillas, Mesas, Autoclaves, Gabinetes de Almacenamiento y Escabeles.

ITEMS	SI		NO		TOTAL	
	FC	%	FC	%	FC	%
7.- Las sillas de trabajo son cómodas para su uso diario	04	20	16	80	20	100
8.- Las mesas de trabajo tiene la altura, dimensión y forma requerida para actividad allí realizada	04	20	16	80	20	100
9.- La unidad tiene un mesón principal para la distribución y entrega del material medico-quirúrgico	12	60	08	40	20	100
10.- La unidad tiene un mesón central para la recepción y revisión del material medico-quirúrgico	3	15	17	85	20	100
11.- La unidad tiene un mesón de reciclaje para la revisión del material descartable	03	15	17	85	20	100
12.- La unidad tiene un mesón de ventilación del material medico quirúrgico post-esterilización	20	100	--	--	20	100
13.- La unidad cuenta con autoclaves de vapor	20	100	--	--	20	100
14.- Los autoclaves están operativos en su totalidad	15	75	05	25	20	100
15.- La unidad tiene gabinetes de almacenamiento, para el material médico-quirúrgico	14	70	06	30	20	100
16.- Los gabinetes de almacenamiento, tienen la altura y la proporción adecuada	3	15	17	85	20	100
17.- La unidad tiene escabeles o banquitos	--	--	20	100	20	100
PORCENTAJE AGRUPADO	44		56		100	

Fuente: Instrumento cuestionario 2008.

Al observar los resultados se obtuvo que en los ítems # 7 y 8 se aprecia que el 80% de la muestra respondió que las sillas de trabajo no son cómodas para su uso diario y que las mesas de trabajo no tienen la altura, dimensión y forma requerida para la actividad realizada en la unidad, sin embargo un 20% opina que si.

En el ítems # 9, se aprecia que el 60% de la población encuestada respondió que si tienen un mesón principal en la unidad, mientras que un 40% opina que no.

En cuanto a los ítems # 10 y 11, el 85% de la muestra opina que la unidad no cuenta con un mesón central ni un mesón para reciclaje, sin embargo un 15% dice

que si. En cuanto el ítem # 12, la totalidad de la población respondió que si cuentan con un mesón de ventilación para el material medico quirúrgico después ser sometido al proceso de esterilización representado en un 100%. En relación al ítem # 13, 100% de los encuestados respondieron que la unidad si cuenta con autoclaves de vapor. Es importante destacar las respuesta obtenidas en el ítem # 14, ya que el 75% respondió que los autoclaves si se encuentran operativos en su totalidad para su uso versus un 25% considera que no lo están.

Con respecto al ítem # 15, el resultado para la respuesta afirmativa fue de un 70%, es decir que la unidad si tiene gabinetes para el almacenamiento del material medico quirúrgico, mientras que un 30% opina que no. En el ítem # 16, un 85% respondió que los gabinetes para el almacenamiento del material no tienen la altura y la proporción adecuada, mientras un 15% dijo que no. En el ítem # 17, corresponden a que la unidad no existe escabeles o banquitos para apoyar los pies e incrementar la estatura corporal, esto se representa en un 100% de la población estudiada.

En síntesis, el promedio porcentual de la dimensión del ambiente físico de trabajo dio un 56% de respuestas negativas, evidenciado que en esta Unidad Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro no dispone de mobiliarios y equipos adecuados.

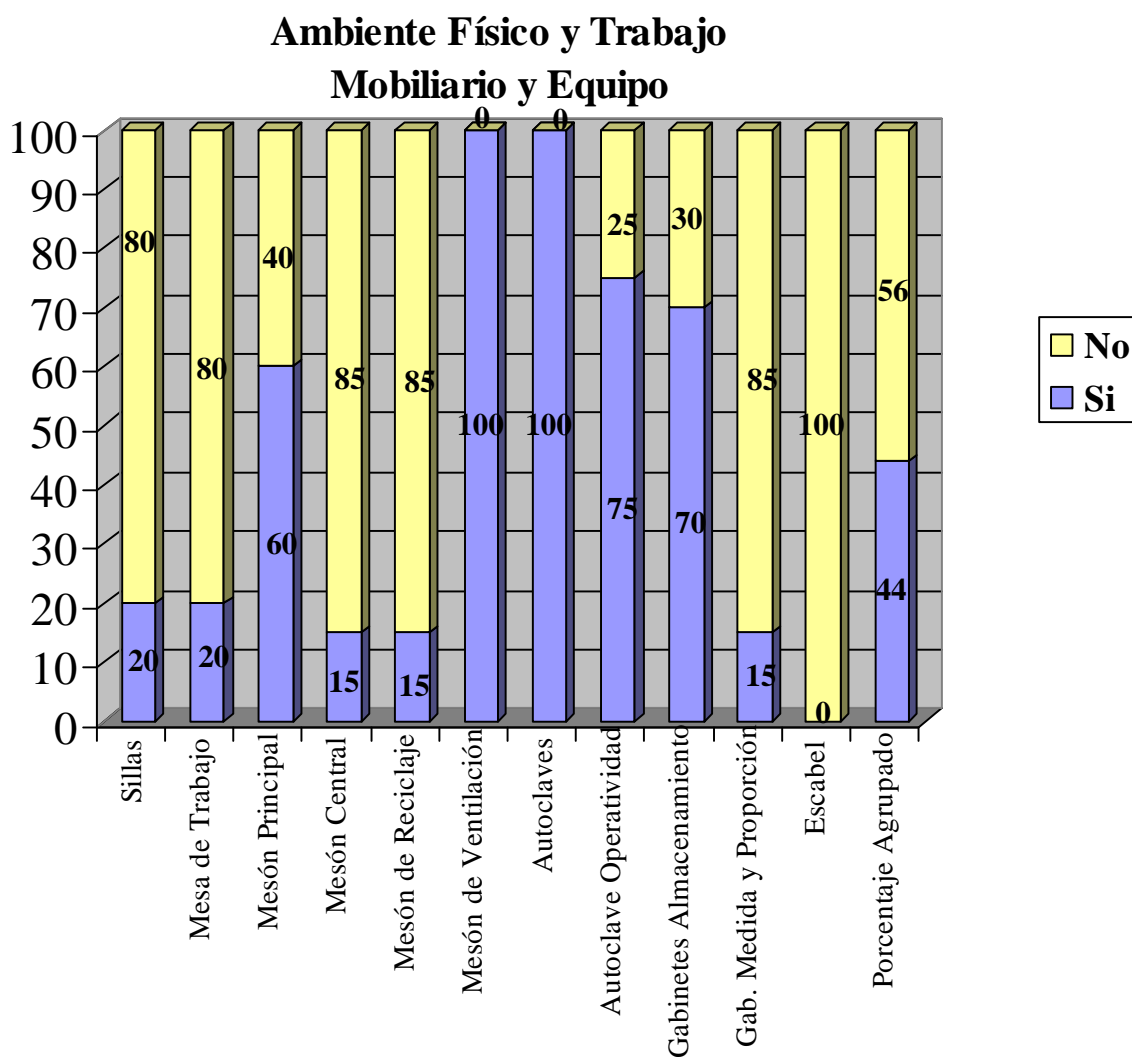
También carece de algunos de ellos, para uso exclusivo para este personal de Enfermería de acuerdo a las actividades específicas que son ejecutadas en esta unidad. Si el lugar de trabajo está diseñado adecuadamente, el trabajador podrá

mantener una postura corporal correcta y cómoda, lo cual es importante porque una postura laboral incómoda puede ocasionar múltiples problemas.

A continuación la visualización grafica de los resultados antes descritos.

Gráfico 2

Distribución Porcentual de las repuestas emitidas por el Personal de Enfermería en relación a la Dimensión de Ambiente Físico de Trabajo en su indicador Mobiliario y Equipo, y sus indicadores Sillas, Mesas, Autoclaves, Gabinetes de Almacenamiento y Escabeles.



Fuente: Cuadro 2

Cuadro 3. Frecuencia Absoluta y Porcentual de las repuestas emitida por el Personal de Enfermería en relación a la Dimensión de Ambiente Físico de Trabajo en su indicador Estructura del Área.

ITEMS	SI		NO		TOTAL	
	FC	%	FC	%	FC	%
18.- La unidad tiene área de recepción y limpieza	03	15	17	85	20	100
19.- La Unidad tiene área de trabajo limpio	01	05	19	95	20	100
20.- La unidad tiene área de procesamiento segregados	--	--	20	100	20	100
21.- La unidad tiene área de esterilización	20	100	--	--	20	100
22.-La unidad tiene área de almacenamiento para el material estéril	20	100	--	--	20	100
23.-La unidad tiene área de almacenamiento para el material no estéril	14	70	03	30	20	100
24.- La unidad tiene el área de coordinación de enfermería	20	100	--	--	20	100
25.- El personal de enfermería tiene un espacio confortable para su reposo nocturno en condiciones de higiene	--	--	20	100	20	100
PORCENTAJE AGRUPADO	49		51		100	

Fuente: Instrumento cuestionario 2008.

Al analizar la distribución de las respuestas emitidas por el personal de enfermería estudiado con relación a la dimensión ambiente físico de trabajo en su indicador estructura del área, se obtuvo en el ítem # 18, el 85% expresa que no existe un área de recepción y limpieza en la unidad y un 15% dice que si. En el ítem # 19, un 95% respondió que no hay un área de trabajo limpio, mientras que en el ítem # 20, el total del encuestado respondió que no hay un área de procesamiento segregados, representado en un 100%.

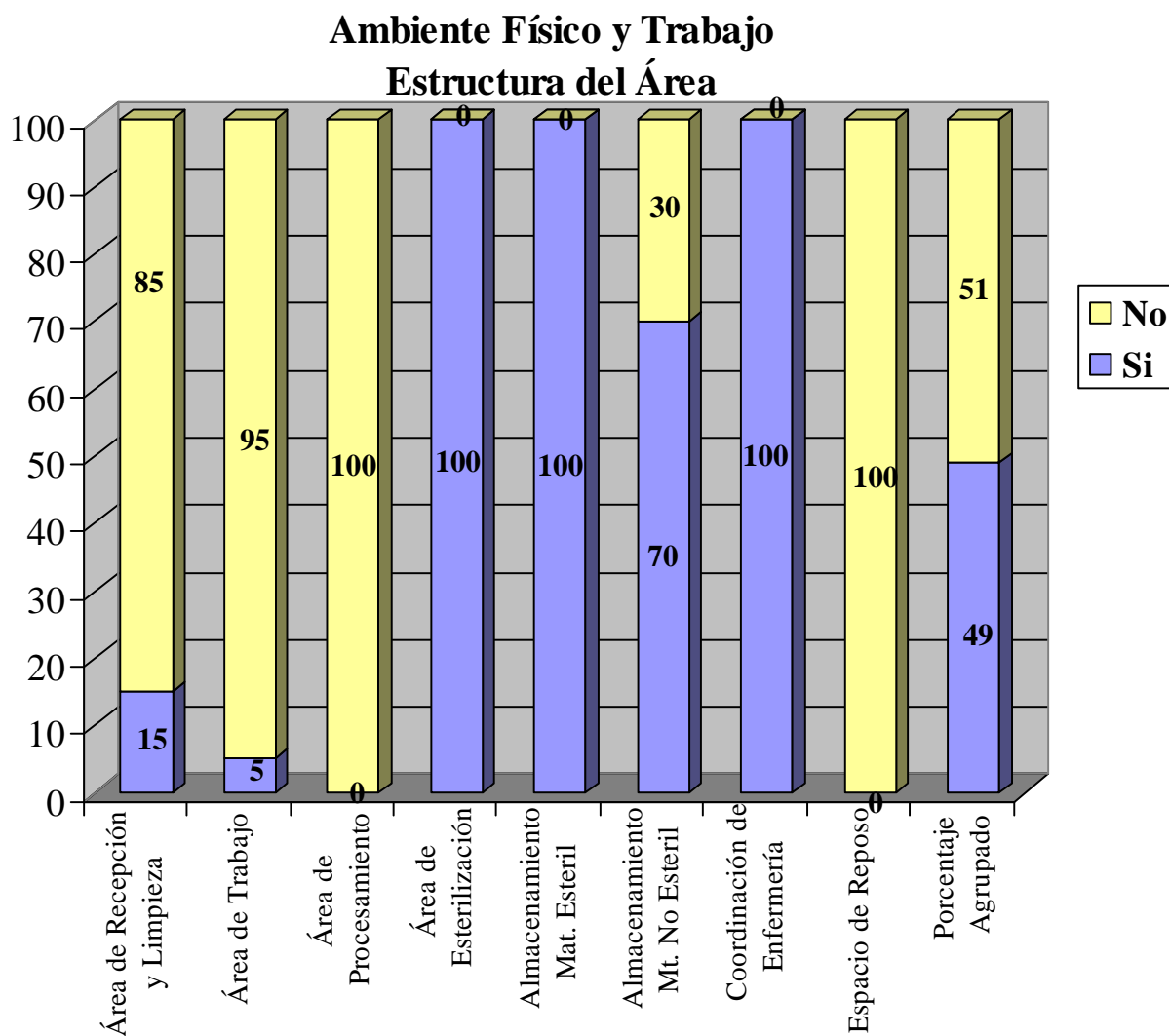
En los ítems # 21, 22 y 24, se observa que el 100% de los encuestados respondió que si cuentan con cada una de las áreas de esterilización, de almacenamiento para el material estéril y de coordinación de enfermería. En cuanto al ítem 23, un 70% respondió que si cuenta con un área de almacenamiento para el material no estéril y un 30% dijo que no. Se puede apreciar que en el ítem # 25, el

100% manifestó que no hay un espacio confortable para el reposo nocturno del personal de enfermería de esta unidad.

Finalmente el promedio porcentual del total agrupado es de 51% para las respuestas negativas, lo cual refleja que la Unidad Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro no posee un ambiente físico de Trabajo con un diseño estructural no acorde con los lineamientos y normas establecidas, careciendo de algunas áreas primordialmente básicas.

Gráfico N° 3

Distribución Porcentual de las repuestas emitidas por el Personal de Enfermería en relación a la Dimensión de Ambiente Físico de Trabajo en su indicador Estructura del Área.



Fuente: Cuadro 3

Cuadro 4. Frecuencia Absoluta y Porcentual de las repuestas emitidas por el Personal de Enfermería en relación a la Dimensión Proceso de Trabajo en su indicador Empaquetado.

ITEMS	SI		NO		TOTAL	
	FC	%	FC	%	FC	%
26.- En el proceso de empaquetado del material usted permanece sentada	16	80	04	20	20	100
27.- En el proceso de empaquetado del material usted permanece de pie	09	45	11	55	20	100
28.- Permanece mucho tiempo en una misma posición en el proceso de empaquetado del material	17	85	03	15	20	100
29.- En el proceso de empaquetado del material realiza movimientos repetitivos, continuos, como recortar, rotular y doblar	20	100	--	--	20	100
30.- En el proceso de empaquetado realiza de manera repetitiva el tener que levantar y transportar material médico-quirúrgico de un lugar a otro dentro de la unidad	18	90	02	10	20	100
PORCENTAJE AGRUPADO	80		20		100	

Fuente: Instrumento cuestionario 2008.

En los resultados obtenidos en la Cuadro N° 5, en relación a la dimensión proceso de trabajo, se tiene en el ítem # 26, el 80% de la muestra respondió que si permanece sentada durante el proceso de empaquetado mientras que un 20% dijo que no. Sin embargo en el ítem # 27, respondió que no permanece de pie en un 55%, contra un 45%, dijo que si. En el ítem # 28, el 85% de la muestra encuestada dijo que permanece mucho tiempo en una misma posición al desempeñar el proceso de empaquetado, mientras que un 15% dijo que no.

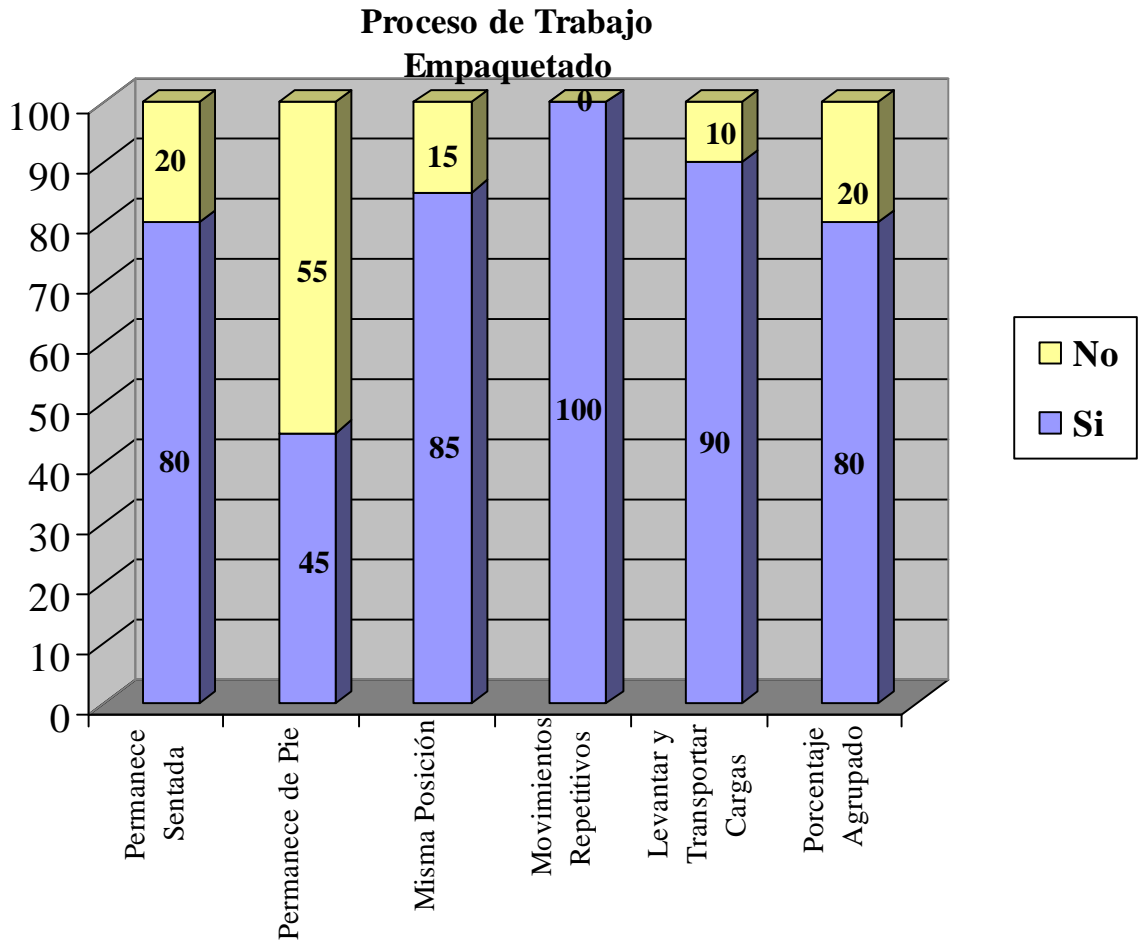
En el ítem # 29, el total de la población expreso afirmativamente con un contundente 100%, que si realiza movimientos repetitivos y continuos al empaquetar el material. Se puede apreciar que en el ítem # 30, el 90% manifestó que si realiza de

manera repetitiva el tener que levantar y transportar material médico-quirúrgico de un lugar a otro dentro de la unidad y mientras que un 10% respondió que no.

En síntesis, el 80% del personal de Enfermería durante la ejecución del proceso de empaquetado, permanece mucho tiempo en una misma posición y realiza actividades repetitivas continuamente, acompañados con esfuerzos físicos repetitivos de levantar y transportar material médico quirúrgico de un lado a otro dentro de la Unidad Central de Proceso, Esterilización y Suministro por lo tanto presentan muy alto riesgo de padecer enfermedades ocupacionales.

Gráfico N° 4

Distribución Porcentual de las repuestas emitidas por el Personal de Enfermería en relación a la Dimensión Proceso de Trabajo en su indicador Empaquetado.



Fuente: Cuadro 4

Cuadro 5. Frecuencia Absoluta y Porcentual de las repuestas emitidas por el Personal de Enfermería en relación a la Dimensión Proceso de Trabajo en su indicador Esterilización.

ITEMS	SI		NO		TOTAL	
	FC	%	FC	%	FC	%
31.- Existe relación entre el modelo del autoclave, el carro de transporte y el espacio físico del área que permite el engranaje de los mismos, facilitando la ejecución de su trabajo.	05	25	15	75	20	100
32.- Existe fuga de vapor del autoclave, cuando realiza la apertura de la compuerta del mismo cuando ha finalizado el proceso de esterilización y ha descendido la presión de vapor interna del mismo.	16	80	04	20	20	100
33.- Durante el proceso de esterilización continuamente tiene que introducir y sacar material quirúrgico del autoclave.	12	60	08	40	20	100
34.- Usted continuamente levanta caja sin ningún tipo de ayuda.	15	75	05	25	20	100
35.- Durante el proceso de esterilización usted circula dentro de la unidad con manipulación manual de carga	14	70	06	30	20	100
36.- Usted continuamente hace desplazamiento largo	11	55	09	45	20	100
37.- Durante el proceso de esterilización a requerido de su fuerza física para abrir y cerrar la puerta del autoclave	13	65	07	35	20	100
PORCENTAJE AGRUPADO	62		38		100	

Fuente: Instrumento cuestionario 2008.

En el ítem # 31, se puede apreciar que el 75% de la población encuestada respondió que no existe relación entre el modelo del autoclave, el carro de transporte y el espacio físico del área que permite el engranaje de los mismos, facilitando la ejecución de su trabajo, el 25 % respondió que si.

En el ítem # 32, un 80% respondió que si existe fuga de vapor del autoclave, cuando realiza la apertura de la compuerta del mismo cuando ha finalizado el proceso de esterilización, el 20% dijo que no.

En el ítem # 33, se aprecia que el 60% de las encuestadas respondió que si, tiene que introducir y sacar continuamente el material quirúrgico del autoclave durante la ejecución del proceso de esterilización, el 40% dijo que no.

En el ítem # 34, un 75% de la muestra dijo que continuamente si levanta caja sin ningún tipo de ayuda, mientras que el 20% respondió que no.

En el ítem # 35, el 70% de la población estudiada respondió afirmativamente que durante la realización del proceso de esterilización circula dentro de la unidad con manipulación manual de carga, sin embargo el 30% dijo que no.

En el ítem # 36, el 55% respondió que continuamente si hace desplazamiento largo, con cargas de peso, mientras que un 45% dijo que no.

En el ítem # 37, un 65% de la muestra respondió que durante el proceso de esterilización si a requerido de su fuerza física para abrir y cerrar la puerta del autoclave y otro 35% dijo que no.

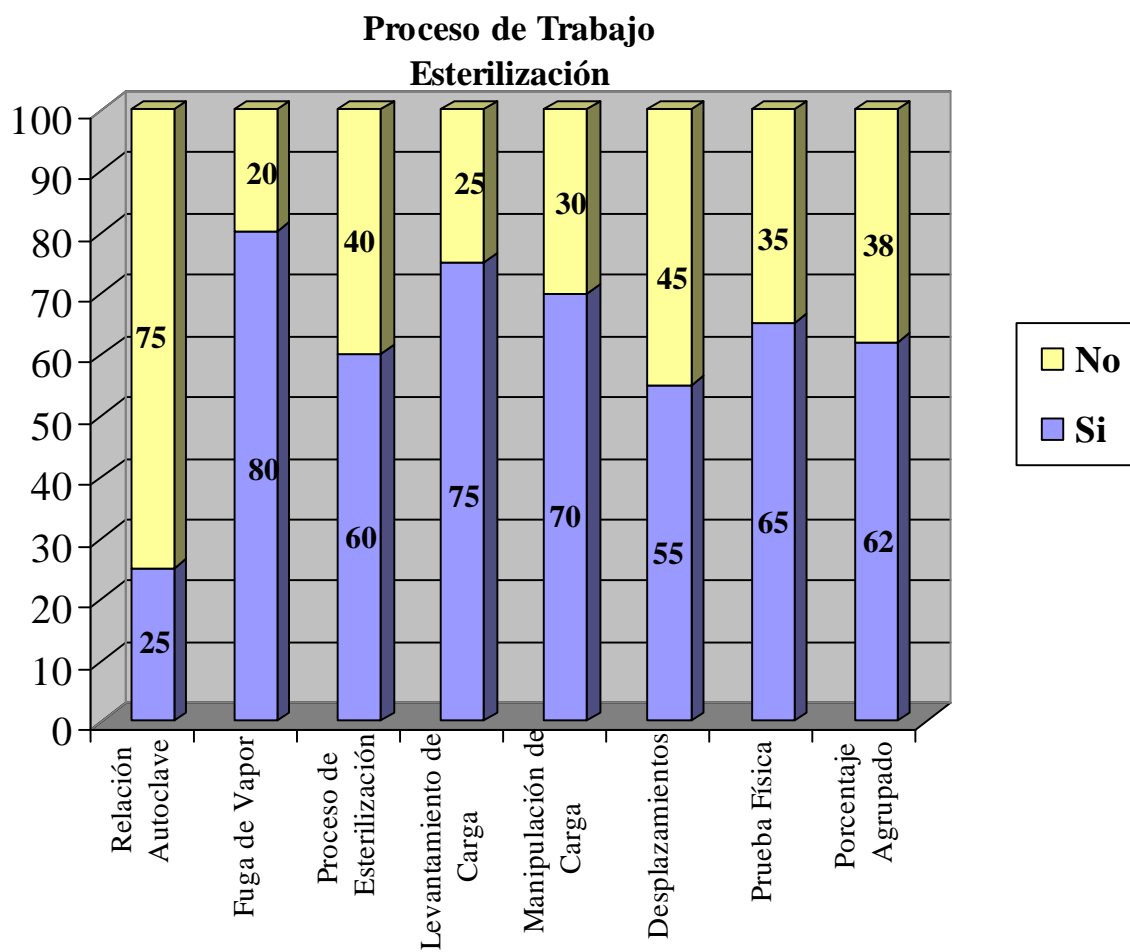
Sintetizando el total del porcentaje agrupado se obtuvo un 62% de respuestas afirmativas en que el personal de Enfermería durante el proceso de trabajo de esterilización del material medico quirúrgico, si se encuentra expuesto a diario a condiciones ambientales física en el sitio de trabajo al realizar las actividades, lo cual dificulta la ejecución ya que el modelo de autoclave, el carro de transporte y el espacio físico no permiten el engranaje de los mismos ocasionando sobre esfuerzo físico, propiciado por la manipulación continua de cargas de peso con desplazamientos sin ningún tipo de soporte de ayuda, predisponiendo el riesgo de padecer trastornos músculo esquelético.

También existe un choque entre la temperatura del autoclave y la ambiental de la unidad provocando impacto negativo al bienestar físico del trabajador durante su desempeño de las actividad en la jornada laboral.

En virtud de la cual las autoras infieres que durante el proceso de trabajo de esterilización el personal de enfermería realiza las actividades en inadecuadas condiciones del espacio físico y ambientales. Pues es importante que el lugar de trabajo esté bien diseñado teniendo en cuenta al trabajador y la tarea que va a realizar a fin de que ésta se lleve a cabo cómodamente, sin problemas y eficientemente para evitar enfermedades relacionadas con condiciones laborales deficientes, así como para asegurar que el trabajo sea productivo.

Grafico 5

Distribución Porcentual de las repuestas emitidas por el Personal de Enfermería en relación a la Dimensión Proceso de Trabajo en su indicador Esterilización.



Fuente: Cuadro 5

Cuadro 6. Frecuencia Absoluta y Porcentual de las repuestas emitidas por el Personal de Enfermería en relación a la Dimensión Alteración en la Salud en su indicador Dolencias Músculo Esqueléticas.

ITEMS	SI		NO		TOTAL	
	FC	%	FC	%	FC	%
38.- Dolor de cabeza.	18	90	2	10	20	100
39.- Dolor Osteos Musculares en región cervical.	14	70	06	30	20	100
40.- Dolor Osteos Musculares en región dorsal	11	55	09	45	20	100
41.- Dolor Osteos Musculares en región lumbar.	13	65	07	35	20	100
42.- Contractura muscular en cuello.	13	65	07	35	20	100
43.- Contractura muscular en los hombros.	11	55	09	45	20	100
44.- Rigidez y dolores en las articulaciones de la mano.	12	60	08	40	20	100
45.- Rigidez y dolores en las articulaciones de los codos.	04	20	16	80	20	100
46.- Rigidez y dolores en las articulaciones de las rodillas	05	25	15	75	20	100
47.- Rigidez y dolores en las articulaciones de los pies	07	35	13	65	20	100
48.- Dolor localizado en el cuello	16	80	04	20	20	100
49.- Dolor localizado en los hombros	16	80	04	20	20	100
50.- Dificultad para movilizar y elevar los brazos	13	65	07	35	20	100
51.- Dificultad para movilizar, hormigueo y entumecimiento en las manos.	14	70	06	30	20	100
52.- Pesadez, calambre o edema en las piernas y los pies	12	60	8	40	20	100
PORCENTAJE AGRUPADO	60		40		100	

Fuente: Instrumento cuestionario 2008.

En relación al resultado obtenido en el cuadro anterior se obtuvo lo siguiente:

En el ítem # 38, se puede apreciar que el 90% de la población encuestada respondió que si presenta cefalea, sin embargo el 10 % respondió que no. En el ítem # 39, se observa que un 70% de los encuestados respondió que si ha presentado dolor osteos musculares en región cervical y un 30% dijo que no.

En el ítem 40, el 55% de los encuestados respondieron que si ha presentado dolor osteos musculares en región dorsal, y un 45% dijo que no. En el ítem # 41, un 65% respondió de manera afirmativa que si ha presentando dolor osteos musculares en región lumbar versus un 35% respondió que no. En el ítem # 42, la muestra respondió con un 65% que si ha presentado contractura muscular en los hombros, y

un 35% dijo que no. En el ítem # 43, se puede apreciar que el 55% de la población encuestada respondió que si presenta contractura muscular en hombros, sin embargo el 45 % respondió que no.

En el ítem # 44, la muestra estudiada responde afirmativamente que si ha presentado rigidez y dolores en las articulaciones de la mano, representado con un 60%, mientras que un 40% dijo que no. En el ítem # 45, un 80% respondió que no presenta rigidez y dolores en las articulaciones de los codos, sin embargo un 20% respondió que si. En el ítem # 46, la muestra respondió con un 75% que no presenta rigidez y dolores en las articulaciones de las rodillas, y un 25% dijo que si.

En el ítem # 47, un 65% dijo que no ha presentado rigidez y dolores en las articulaciones de los pies, versus un 35% respondió que si. En los ítem # 48 y 49, la muestra encuestada respondió con un 80% que si presenta dolor localizado en el cuello y en los hombros, mientras que un 20% respondió que no. En el ítem # 50, un 65% respondió que si ha presentado dificultad para movilizar y elevar los brazos y un 35% dijo que no.

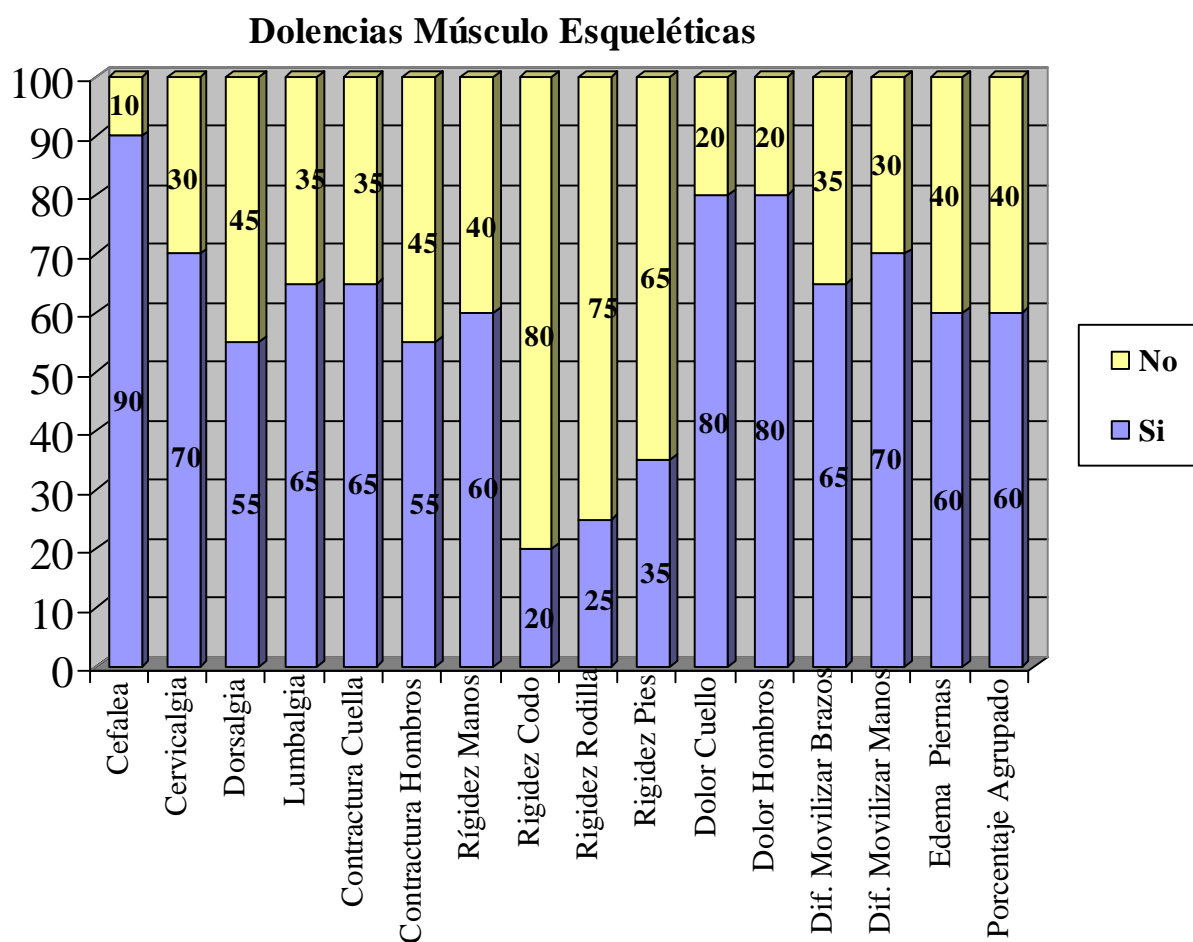
En el ítem # 51, la muestra respondió que si presenta dificultad para movilizar, hormigueo y entumecimiento en las manos representado con un 70% y un 30% dijo que no. En el ítem # 52, un 60% respondió que si ha presentado pesadez, calambre o edema en las piernas y los pies, sin embargo un 40% respondió que no.

Finalmente el promedio porcentual del total agrupado es de 60% para las respuestas positivas es decir, si y de 40% para las respuestas no, lo cual refleja que la mayoría del personal de enfermería que labora en la Unidad Central de

Procesamiento, Esterilización y Suministro ha presentado alteración de la salud manifestado en dolencias músculos esqueléticas durante su jornada laboral, potencialmente propiciadas por estar expuesto a un sitio de trabajo en condiciones ambientales deficientes que no se correlaciona con las actividades allí desempeñadas por estés personal.

Grafico 6

Distribución Porcentual de las repuestas emitidas por el Personal de Enfermería en relación a la Dimensión Alteración en la Salud en su indicador Dolencias Músculo Esqueléticas.



Fuente: Cuadro 6

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

De acuerdo a los objetivos planteados y a la luz del análisis de los resultados se concluye que:

En relación a la descripción de las condiciones del medio laboral al que esta expuesto el personal de enfermería relacionado con el aspecto del microclima como iluminación, temperatura, ventilación e higiene presentan fallas que se expresan en inadecuada iluminación natural y artificial ya que no cuentan con sistema auxiliar de iluminación ni con termómetro de temperatura ambiental, sin embargo la ventilación a juicio de la respuesta del personal encuestado podemos decir que existe, permitiendo la circulación del aire dentro de la unidad, así mismo el mantenimiento e higiene de la unidad se realiza con regularidad.

En cuanto al mobiliario y equipo, a juicio del personal encuestado se puede apreciar que las sillas no son cómodas para la actividad que se realiza ni con el tiempo de permanencia en las mismas, las mesas de trabajo no tienen la altura, dimensión y forma requerida para la actividad a realizar, ni se cuenta con el número de mesones requeridos de acuerdo a cada actividad sin embargo, si se cuenta con mesón principal en la unidad que es utilizado para las funciones de recepción, distribución, reciclaje y entrega. Tampoco se cuenta con escabel para aumentar la altura de alcance de los gabinetes, y como apoya-pie.

Por lo tanto, no se dispone de mobiliarios y equipos adecuados careciendo además de algunos de ellos. Si el lugar de trabajo está diseñado adecuadamente, el trabajador podrá mantener una postura corporal correcta y cómoda, lo cual es importante porque una postura laboral incómoda puede ocasionar múltiples problemas.

Referente a la estructura del área que debe contar una Unidad de Procesamiento Central de Esterilización, Procesamiento y Suministro de acuerdo a los lineamientos y normas establecidas, se evidencio de acuerdo a las respuestas dada por el personal de salud que no se dispone de espacios como lo son: áreas de recepción, área de trabajo limpio, área de procesamiento de segregados ni área de comfortable para el reposo nocturno del personal de guardia, aunque cuenta con área de esterilización, de almacenamiento tanto para el material estéril como el no estéril, también cuenta con área de coordinación de enfermería.

En el aspecto empaquetado del material medico quirúrgico, el personal de enfermería durante la ejecución del proceso, permanece mucho tiempo en una misma posición ya sea de pie o sentada y realiza actividades repetitivas continuamente, acompañados de esfuerzos físicos, levantamiento transporte y desplazamiento con cargas dentro y fuera de la Unidad, por lo tanto el riesgo a enfermedades ocupacionales está acrecentado.

En lo que respecta, a la esterilización y la relación entre el modelo del autoclave, la temperatura ambiental, carga de peso y espacio físico se evidencio que el modelo del autoclave, el carro transportador y el espacio físico no permiten el

engranaje de los mismos ocasionando sobreesfuerzo propiciado por la manipulación continua de cargas de peso con desplazamiento sin ningún tipo de soporte de ayuda para el personal de enfermería que labora en esta unidad, lo que constituye un factor predisponente de riesgo de padecer trastornos músculo esquelético.

En referencia a la identificación de alteraciones en la salud que presenta el personal de enfermería que labora en la Unidad Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro se refleja que la mayoría de personal encuestado ha presentado manifestaciones músculos esqueléticas como: cefaleas, cervicalgias, dorsalgias, lumbalgias, contracturas de cuello y hombros, rigidez y dolores de las articulaciones de manos, codos, rodillas y pies, así como dolor localizado en el cuello y hombros, dificultad para levantar y elevar los brazos, también, dificultad para movilizar las manos, hormigueo entumecimiento, calambre y edema de manos y pies durante la jornada laboral, lo cual es propiciado por la exposición a un sitio de trabajo en condiciones ambientales deficientes y a un puesto de trabajo mal diseñado que no se correlaciona con las actividades allí desempeñadas por este personal.

Concluyéndose finalmente que el personal de Enfermería que labora en la Unidad Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro del Hospital General Guatire-Guarenas “Dr. Eugenio P.D´Bellard”, esta expuesto a condiciones medio ambiente laboral inadecuado que pudiera desencadenar enfermedades ocupacionales.

Recomendaciones

Los resultados obtenidos que las condiciones del medio ambiente laboral y las alteraciones a la salud que presentan el personal de Enfermería que labora en la Unidad Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro del Hospital General Guatire-Guaremas “Dr. Eugenio P.D´Bellard”, por lo cual se sugiere:

- Notificar por escrito a la Institución asistencial y al Departamento de Enfermería donde laboran, los resultados obtenidos en este estudio a fin de que se preste la atención a los procesos organizacionales y al mantenimiento de la planta física y mobiliario de manera que logren minimizar los factores de riesgos ocupacionales que puedan dar origen a trastornos en la salud del trabajador.
- Exhortan a las autoridades de la institución la importancia de un nuevo rediseño de la Unidad Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro.
- Fomentar la creación del Comité de Salud Ocupacional dentro de la Institución asistencial, para que sea vigilante y evaluador constantes de las condiciones del medio ambiente de trabajo al cual esta sometido el trabajador, en procura de mejorarlas y favorecer en gran medida la prevención y control del mismo.
- Fomentar al personal de enfermería, identificar los factores de riesgo ocupacionales cuando se le presenten en su ambiente de trabajo, también para prevenirlos o controlarlos para que no les acarree consecuencias a su salud física y mental.
- Realizar talleres instruccionales para enseñar al personal de enfermería las técnicas de utilización de la mecánica corporal, ya que toda tarea bien diseñada debe

minimizar cuánto y cuán a menudo deben levantar y desplazarse con pesos el trabajador.

- Sugerir a la Coordinadora de Enfermería de la Unidad Central de Procesamiento y Esterilización y Suministro, ideal un plan de asignación de las actividades al personal con el fin de rotar las tareas para disminuir todo lo posible el tiempo que un trabajador dedica a efectuar una tarea sumamente repetitiva, pues las tareas repetitivas exigen utilizar los mismos músculos una y otra vez.

- Incentivar al personal de enfermería que labora en esta unidad a que desarrolle proyectos con el fin de informar a las autoridades la necesidad de rediseñar una nueva estructura de la Unidad de Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro, cuyo objetivo primordial sea la de colocar a los trabajadores y los equipos, mobiliarios de manera tal que el personal puedan desempeñar sus actividades en una posición tal que los músculos más fuertes del trabajador realicen la mayor parte de la labor evitando que adopten posturas forzadas.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alvarado y Ferrer (1994). Factores posturales laborales de riesgo para la salud. Revista: Fisioterapia. Número: Monográfico 1. ISSN: 0211-5638
- Ancheta, M; Brito, N; Sucre, Y, (1998) Manifestaciones Músculos Esqueléticas relacionadas con Riesgo Ergonómico en el personal de Enfermería (os) de la Unidad de Cuidados Intensivos. Tesis de Grado. U.C.V. Escuela Experimental de Enfermería. Núcleo Cumaná.
- Ander-Egg, E. (1982). Metodología del Trabajo Social. 19ª edición, Humanistas. Buenos Aires.
- Arias, F (1999). *El proyecto de investigación. Guía para su elaboración..* Editorial Episteme. 3ª edición. Caracas, Venezuela
- Arreaza, H., y Hernández, M. (2001), Aspectos de Salud Ocupacional y el desempeño laboral en el Área de Emergencia de Adultos de los Hospitales Tipo II del Estado Guárico. Trabajo Especial de Grado Escuela de Medicina Dr. Francisco Torralba Universidad Rómulo Gallegos
- Aznarez, F. (1998) La Seguridad Industrial. Caracas. Impreso en publicaciones del Pueblo.
- Balestrini, A, M. (2002) Como se elabora el Proyecto de Investigación. BL Consultores Asociados, Servicio Editorial. 2da. Edición. Caracas, Venezuela.
- De la Gala Sánchez F. (1998) De la Gala Sánchez F. (1998) *Vigilancia Médica de la Salud*. MAPFRE Seguridad.
- Canales, F, Alvarado, E y Pineda, E (2001) Metodología de la Investigación .OPS.

Canales, F; Alvarado, E y Pineda, E (1994) Metodología de la Investigación 2da.Edición, Editorial OPS. Serie Paltex, Vol. N° 35.

Carde, O, Guillen A. (2000). *Aficiones músculos esqueléticos de la espalda del personal de enfermería que labora en la unidad de cuidados intensivos y la biomecánica*. Tesis de Grado: UCV

Peña, J. (1996) *Eficiencia del Personal Operativo de la Cervecería Polar, C.A.* Trabajo Especial de Grado. Escuela de Administración. Universidad Central de Venezuela. Caracas.

Constitución de la Republica Bolivariana de Venezuela. (1999). Gaceta Oficial No. 5433. Caracas. Venezuela.

Comisión Europea- Salud Ocupacional Enfermedades laborales. Disponible: http://ec.europa.eu/health/ph_information/dissemination/diseases/work_es.htm

CIE Interlocutor activo en negociaciones Internacionales. Disponible: <http://www.icn.ch/sewJuly-sept99sp.htm#E1%20CIE%20-%20Interlocutor%20activo>

España debe aplicar el Plan de la OMS y el reconocimiento de las 15.500 muertes anuales por enfermedades laborales. (2007, Mayo 22). Disponible: http://www.ccoo.es/cscceo/menu.do?Areas:Salud_laboral:Actualidad:6172

Estryn, M. (1996), *Ergonomía Hospitalaria: Théorie et Pratique*. Editions Estem. Paris/France,

García Gómez M. (2003). *La vigilancia de la salud de los trabajadores*. MAPFRE. Seguridad

Gestal, J (1995). Módulo de Riesgo de Trabajo del Personal Sanitario. Escuela Experimental de Enfermería. Facultad de Medicina. Universidad Central de Venezuela. Caracas – Venezuela.

Hernández R, Fernández, C y Baptista, P (1998). Metodología de la Investigación. McGraw-Hill. México

Hurtado, J. (2000). Metodología de la Investigación Holística. Tercera Edición.

III Convención Colectiva de Trabajo entre el Ministerio de Salud y Desarrollo Social y los Institutos Autónomos a los adscritos y la Federación de Colegios de Enfermeras (os) de Venezuela. 07 de Mayo de 2002.

La Cruz, F (2002), “Acciones de Cuidado y Acciones Administrativas y la Evaluación del Desempeño referido a los factores: Evaluación Formal y Evaluación Informal en las Unidades Clínicas del Hospital "Dr. José Antonio Vargas" I.V.S.S Trabajo de Grado. UNERG. Aragua. Venezuela Editorial Manual. Moderno.

La Dou, Joseph (1999). Medicina Laboral y Ambiental. (2a. Ed.). Santa Fé Bogotá. Colombia.

Leal I, Mejias M y Pernalet G. (2001) Sobrecarga Física de Trabajo y Dolencia Músculo-Esqueléticas del Personal de Enfermería. En la Unidad de Cirugía-Traumatología del Hospital General de Guatire-Guaremas. Trabajo Especial de Grado.

Ley Orgánica de Prevención, Condiciones y Medio Ambiente de Trabajo con su reglamento. Gaceta Oficial No.3.850 del 18 de Junio de 1986. No.35.020 del 17 de Agosto de 1992.

Ley Orgánica del Trabajo. Gaceta Oficial No.38.174 del 27 de Abril de 2005.

Los números no son suficientes para diagnosticar una enfermedad (2007, Abril 28). Disponible: <http://www.rhhmagazine.com/m/a/editorialm.asp?id=45>

MAPFRE (1993) X *Curso de Salud Ocupacional para profesionales de Enfermería*. Maracay, Estado Aragua.

Milton y Tsokos (1998), *Estadística para Biología y Ciencias de la Salud*. España. Interamérica McGraw-Hill.

Molina, R. X. / *CAMPUS* (2005, Julio). Alarma por accidentes laborales. Disponible: http://www.una.ac.cr/campus/ediciones/2005/julio/2005julio_pag06.html.

Noticias de la OTI, ORLANDO, Florida. (2005, Septiembre 18). Disponible: http://www.ilo.org/global/About_the_ILO/Media_and_public_information/Press_releases/lang--es/WCMS_006117/index.htm

OIT. Organización Internacional del Trabajo. (2003). *La Salud y la Seguridad en el Trabajo Ergonomía. Colección de Módulos*. Disponible: http://training.itcilo.it/actrav_cdrom2/es/osh/ergo/ergoa.htm.

Prevención y Control de los Riesgos Ocupacionales del Personal de Urgencia. Disponible: [http://www.fepafem.org.ve/...Prevención y Control de los Riesgos](http://www.fepafem.org.ve/...Prevención_y_Control_de_los_Riesgos). Fecha consulta septiembre 2006

Revista de INSHT Artículo de la sección técnica 1 del PTS N°. 24. Disponible: <http://www.MTAS.es/insh/revista/A-24-STO1.htm>. Fecha consulta septiembre 2006

Ruiz, C (1998). *Instrumentos de investigación educativa. Procedimiento para su Diseño y Validación*. Ediciones CIDEG, C.A. Barquisimeto. Venezuela

Robleda, A y Calma, M. (2000) Relación entre las Condiciones Ergonómicas Ambientales Y Temporales en que se desempeña el Personal de Enfermeras (os) en las Unidades Quirúrgicas y de Cuidados Intensivos y la Aparición de Dolencias Músculo-Esqueléticas más frecuentes por sobre carga física. Trabajo Especial de Grado. Universidad Central de Venezuela. Caracas.

Rudas, Y, Osorio, R y Osorio, Y. (2004), “Satisfacción laboral del personal auxiliar de Enfermería en la Unidad de Central de Suministro del Hospital General del Oeste Dr. José Gregorio Hernández” durante el segundo trimestre del año 2002. Trabajo Especial de Grado. Universidad Central de Venezuela. Caracas.

Seguridad y Salud en el trabajo para las Enfermeras. Disponible:
<http://www.icn.ch/pshealthsafety00sp.htm>

Universidad Pedagógica Libertador, (2003),. *Manual de Trabajos de Grado de Especialización y Maestría y Tesis Doctorales*. Caracas

Villanueva E, y Otros (2000). Diccionario Mosby. Medicina, Enfermería y Ciencias de Salud. 5ta Edición. Editorial Harcourt. España.

ANEXOS



**REPUBLICA BOLIVARIANA DE VENEZUELA
UNIVERSIDAD CENTRAL DE VENEZUELA
FACULTAD DE MEDICINA
ESCUELA DE ENFERMERIA**



El presente cuestionario tiene como finalidad recabar información referente a la investigación que tiene como título: **“Condiciones del Medio Ambiente Laboral y la Alteraciones a la salud que presentan el Personal de Enfermería de la Unidad de Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro del Hospital General Guatire-Guarenas Dr. Eugenio P. D` Bellard”**.

Dicha información es de suma importancia ya que la misma servirá de nutriente que sobre el tema se esta realizando como requisito parcial para optar al título de Licenciada en Enfermería, en la escuela de Enfermería de la U.C.V.

Se hace de su conocimiento que la información suministrada será estrictamente confidencial, y sólo tendrá carácter investigativo.

Para responder el mismo sólo debe marcar con una “X” la alternativa que se ajusta a como usted considera su ambiente laboral, de acuerdo a su criterio, de cada ítem, es decir: Si; No.

Muchas gracias por su colaboración.

Roxana y Yelitza

Cuestionario

I. Parte: A continuación se le presentan una serie de enunciado referente al ambiente físico del trabajo y al proceso de trabajo en la Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro del Hospital General Guatire-Guarenas Dr. Eugenio P D` Bellard.

N°	Ítems	Si	No
1	Considera usted que la iluminación en la Unidad de Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro es óptima para la actividad que allí se realiza.		
2	Cada área en la Unidad de Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro cuenta con una iluminación auxiliar de acuerdo a la actividad realizada.		
3	Existe en la Unidad de Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro termómetro ambiental, para el control y medición constante de la misma.		
4	Considera usted que la temperatura en la Unidad de Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro es confortable para la actividad que allí se realiza.		
5	Considera Ud. que el sistema de ventilación dentro de la Unidad permite la circulación del aire.		
6	El mantenimiento e higiene de las áreas en la Unidad de Central de Procesamiento, Esterilización y Suministro se realiza con regularidad.		
7	Considera Usted que las sillas de trabajo son cómodas, para su uso diario.		
8	Considera Usted que las mesas de trabajo tiene la altura, dimensión y forma requerida para la actividad allí realizada.		
9	La Unidad cuenta con un mesón principal para la distribución y entrega de material medico quirúrgico para los servicios.		
10	La Unidad cuenta con un mesón central para la recepción y revisión del material medico quirúrgico y otros.		
11	La Unidad cuenta con un mesón de reciclaje para la revisión del material descartable.		
12	La Unidad cuenta con un mesón de ventilación del material medico quirúrgico post-esterilización.		
13	La Unidad cuenta con autoclaves de vapor		
14	Los autoclaves existentes dentro de la unidad están operativos en su totalidad.		
15	La Unidad cuenta con gabinetes de almacenamiento, para el material medico quirúrgico.		

N°	Ítems	Si	No
16	Considera Usted que los gabinetes de almacenamiento, para el material medico quirúrgico tiene la altura y la proporción adecuada.		
17	La Unidad cuenta con escabeles o banquitos.		
18	La Unidad cuenta con el área de recepción y limpieza.		
19	La Unidad cuenta con el área de trabajo limpio.		
20	La Unidad cuenta con el área de procesamiento de segregados.		
21	La Unidad cuenta con el área de esterilización.		
22	La Unidad cuenta con el área de almacenamiento para el material estéril.		
23	La Unidad cuenta con el área de almacenamiento para el material no estéril.		
24	La Unidad cuenta con el área de Coordinación de Enfermería.		
25	El personal de enfermería cuenta con espacios confortable para su reposo nocturno en condiciones de higiene.		
26	En el proceso de empaquetado del material usted permanece sentada.		
27	En el proceso de empaquetado del material usted permanece de pie.		
28	Permanece mucho tiempo en una misma posición en el proceso de empaquetado del material.		
29	En el proceso de empaquetado del material realiza de movimientos repetitivos continuos como recortar, rotular, doblar entre otros.		
30	Durante el proceso de empaquetado usted realiza de manera repetitiva el tener que levantar y transportar material medico quirúrgico de un lado a otro dentro de la unidad.		
31	Considera usted que existe relación entre: Modelo del autoclave, el carro de transporte y el espacio físico del área que permita el engranaje de los mismos, facilitando la ejecución de su trabajo.		
32	Existe fuga de vapor del autoclave, cuando realiza la apertura de la compuerta del mismo, cuando ha finalizado el proceso de esterilización y ha descendido la presión de vapor interna del mismo.		

Nº	Ítems	Si	No
33	Durante el proceso de esterilización esta actividad le demanda que continuamente usted tenga que introducir y sacar material medico quirúrgico del autoclave.		
34	Usted continuamente levanta cajas y material, sin ningún tipo de ayuda.		
35	Durante el proceso de esterilización esta actividad le demanda que usted circule dentro de la unidad con manipulación manual de cargas.		
36	Usted continuamente hace desplazamiento largos con cargas de peso.		
37	Durante el proceso de esterilización ha requerido la aplicación de su fuerza física para abrir y cerrar la puerta del autoclave.		

II. Parte. A continuación se le presenta una serie de alternativas en relación a manifestaciones dolorosas que pueden usted haber presentado durante el desempeño de sus actividades. Marque con una X la alternativa que se ajuste a su situación. Ha presentado Usted:

Nº	Ítems	Si	No
38	Dolor de Cabeza		
39	Dolores Osteos-Musculares en región Cervical		
40	Dolores Osteos-Musculares en región Dorsal		
41	Dolores Osteos-Musculares en región Lumbar		
42	Contractura muscular en cuello		
43	Contractura muscular en los hombros		
44	Rigidez y dolor en las articulaciones de las manos		
45	Rigidez y dolor en las articulaciones de los codos		
46	Rigidez y dolor en las articulaciones de las rodillas		
47	Rigidez y dolor en las articulaciones de los pies		
48	Dolor localizado en el cuello		
49	Dolor localizado en los hombros		
50	Dificultad para movilizar y elevar los brazos		
51	Dificultad para movilizar, hormigueo, entumecimiento en las manos.		
52	Pesadez, calambre o edema en las piernas y los pies.		

Anexo A
Validez

CERTIFICACIÓN DE VALIDEZ

Yo, Maribel Pastoreo J. en mi carácter de experto en Salud Ocupacional certifico que he leído y revisado el instrumento para la recolección de los datos de la investigación que desarrolla los Bachilleres: **Roxana Castro y Pérez Yelitza**; con la finalidad de ser utilizados en su Trabajo Especial de Grado, cuyo título tentativo es: **CONDICIONES DEL MEDIO AMBIENTE LABORAL Y LAS ALTERACIONES A LA SALUD QUE PRESENTAN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN LA UNIDAD CENTRAL DE PROCESAMIENTO, ESTERILIZACIÓN Y SUMINISTRO DEL HOSPITAL GENERAL GUATIRE-GUARENAS "DR. EUGENIO P D' BELLARD"**, el cual a mi criterio, reúne los requisitos de validez.

Firma de quién Válida:

C.I. 12.957.505

CERTIFICACIÓN DE VALIDEZ

Yo, Edoardo Bonifaz en mi carácter de experto en Enfermería Médica certifico que he leído y revisado el instrumento para la recolección de los datos de la investigación que desarrolla los Bachilleres: **Roxana Castro y Pérez Yelitza**, con la finalidad de ser utilizados en su Trabajo Especial de Grado, cuyo título tentativo es: **CONDICIONES DEL MEDIO AMBIENTE LABORAL Y LAS ALTERACIONES A LA SALUD QUE PRESENTAN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN LA UNIDAD CENTRAL DE PROCESAMIENTO, ESTERILIZACIÓN Y SUMINISTRO DEL HOSPITAL GENERAL GUATIRE-GUARENAS "DR. EUGENIO P D' BELLARD"**, el cual a mi criterio, reúne los requisitos de validez.

Firma de quién Válida:

C.I: 6204850



Anexo C Confiabilidad

CERTIFICADO DE CONFIABILIDAD

Yo, **ELICEO ALBERTO AGUIRRE**, Titular de la Cédula de Identidad Nro. **7.209.972**, de Profesión Ingeniero de Sistemas, por medio de la presente certifico que he realizado la confiabilidad del instrumento de recolección de datos (Cuestionario de 52 items), presentado por las Ciudadanas: **CASTRO, ROXANA C.I. 15328811 Y PÉREZ, YELITZA C.I.13319898**, del Trabajo Especial de Grado titulado: **CONDICIONES DEL MEDIO AMBIENTE LABORAL Y LAS ALTERACIONES A LA SALUD QUE PRESENTAN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA QUE LABORA EN LA UNIDAD CENTRAL DE PROCESAMIENTO, ESTERILIZACIÓN Y SUMINISTRO DEL HOSPITAL GENERAL GUATIRE-GUARENAS "DR. EUGENIO P D' BELLARD"**,

Prueba piloto aplicada a diez Enfermeras de la Unidad de Central Procesamiento, Esterilización y Suministro del Hospital "Dr. Luis Salazar Dominguez". IVSS; Guarenas. Edo. Miranda, al mismo se le aplico el coeficiente Estadístico **Kudder-Richardson₂₀**, el cual dio como resultado **MUY ALTA CONFIABILIDAD** al obtener **0,85**. Por lo que se recomienda la aplicación del cuestionario a la muestra objeto de estudio.

Atentamente,

Ing. Eliceo A. Aguirre
C.I. 7.209.972
C.J.V. 73.178