



CENTRO UNIVERSITARIO METROPOLITANO (CUM)
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA

6 Avenida 3-55 zona 11, Teléfonos 2440-4477, 2440-8592, 2472-1392
E-mail guatenfria@yahoo.com Guatemala, C.A.



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

AUTORIZA LA IMPRESIÓN DEL TRABAJO DE TESIS
TITULADO

**“FACTORES QUE PREDISPONEN AL PERSONAL DE ENFERMERÍA A PADECER
LUMBAGO DE ESFUERZO EN EL SERVICIO DE SALA DE OPERACIONES DEL
HOSPITAL GENERAL DE ACCIDENTES “CEIBAL” DEL INSTITUTO
GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL”**

Presentado por la estudiante: Cecilia Carolina Lara Ballina
Carné: 9017638
Trabajo Asesorado por: Licda. Lorena Chinchilla Suárez de Batres
Y Revisado por: Mg. Enma Judith Porras Marroquín

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

Dado en la ciudad de Guatemala a los dos días del mes de octubre del año 2013.



Enma Judith Porras Marroquín
Mg. Enma Judith Porras Marroquín MSc
DIRECTORA



Vo.Bo.

Dr. Jesús Arnulfo Oliva Leal
Dr. Jesús Arnulfo Oliva Leal
DECANO



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

“FACTORES QUE PREDISPONEN AL PERSONAL DE ENFERMERÍA A
PADECER LUMBAGO DE ESFUERZO EN EL SERVICIO DE SALA DE
OPERACIONES DEL HOSPITAL GENERAL DE ACCIDENTES “CEIBAL”
DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL”

Estudio cuantitativo, descriptivo y de corte transversal, realizado durante los
meses de julio y agosto 2,013.

Cecilia Carolina Lara Ballina
Carné: 9017638

ASESOR: Licda. Lorena Chinchilla Suárez de Batres
REVISOR: Mg. Enma Judith Porras Marroquín

Tesis

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

Previo a optar el grado de Licenciada en Enfermería

GUATEMALA, OCTUBRE 2,013



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



Guatemala 16 de octubre de 2,013

Enfermera Profesional
Cecilia Carolina Lara Ballina
Presente.

Se le informa que el trabajo de tesis titulado:

**“FACTORES QUE PREDISPONEN AL PERSONAL DE ENFERMERÍA A PADECER
LUMBAGO DE ESFUERZO EN EL SERVICIO DE SALA DE OPERACIONES DEL
HOSPITAL GENERAL DE ACCIDENTES “CEIBAL” DEL INSTITUTO GUATEMALTECO
DE SEGURIDAD SOCIAL”**

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

Sin otro particular, me suscribo

Atentamente,

“ID Y ENSEÑAN A TODOS”

M.A. Emma Judith Porras Marroquín
Coordinadora
Unidad de Tesis



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



Guatemala 18 de octubre de 2013.

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

Se les informa que la Enfermera:

Cecilia Carolina Lara Ballina

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

"FACTORES QUE PREDISPONEN AL PERSONAL DE ENFERMERÍA A PADECER
LUMBAGO DE ESFUERZO EN EL SERVICIO DE SALA DE OPERACIONES DEL
HOSPITAL GENERAL DE ACCIDENTES "CEIBAL" DEL INSTITUTO GUATEMALTECO
DE SEGURIDAD SOCIAL"

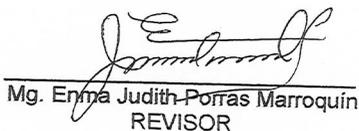
Del cual el autor se hace responsable del contenido, y el asesor y revisor damos la aprobación de la metodología, confiabilidad y validez de los datos y resultados obtenidos, así como de la pertinencia de las conclusiones y recomendaciones expuestas.



AUTOR



Licda. Lorena Chinchilla Suárez de Batres
ASESOR



Mg. Enma Judith Porras Marroquín
REVISOR

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



RESPONSABILIDAD

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

ACTO QUE DEDICO

- A DIOS** Ser supremo que me ha dado sabiduría, fortaleza y salud para alcanzar una meta más en mi vida.
- A MIS PADRES** Eulalio Lara, flores en su tumba Q.E.P.D y María Julia Ballina de Lara por todo el amor, sabios consejos y apoyo incondicional, pues cada triunfo que logre en mi vida será dedicado siempre a ellos; los amo.
- A MIS HIJOS** Yessenia Carolina, Brandly David y Elías Josué, con todo mi amor pues han sido para mí un regalo de Dios y la inspiración para salir adelante.
- A MIS NIETOS** Mishell, Keneth y Alejandro; por su cariño y apoyo, que mi meta alcanzada los inspire a ser personas de bien en la sociedad.
- A DR. ÁLVARO GÓMEZ** Con todo mi corazón y agradecimiento, por su apoyo incondicional.
- A MIS HERMANOS** Luis, Carlos, Elsa, Olga, Nidia, Sara, Hugo y Ana María; por todo su cariño y apoyo que me han brindado, gracias por los momentos felices que hemos pasado.
- A MIS SOBRINOS** Gracias por el apoyo brindado en todo momento.
- A MIS CUÑADOS** Cesar, Fredy, JoseCarlos, Beatriz y Judith; mil gracias por el apoyo en mi vida personal.
- A MIS COLEGAS** Evelin Iomara, Margarita, Mayra Edith, Rosario, Mayra Cristina y Dalila; compañeras, gracias por su amistad, compartimos momentos inolvidables, gracias por su amistad.

A FAM.

GARCIA CABRERA.

Por el apoyo incondicional brindado durante el proceso más importante en mi vida. ¡Mil gracias!

A MIS

AMIGAS

Especialmente a Lilian Cuin, Sandra Bran, Wendy Alvarado y Evelin López; gracias por el apoyo brindado hacia mi persona.

A

Licenciada Lorena Chinchilla, Magister Enma Porras y Licenciada Carolina Aguilar; quienes con esfuerzo, esmero y dedicación, participaron en la asesoría de mi trabajo; Dios las bendiga.

A

Licenciada Soraya Calderón mil gracias, sin su apoyo no hubiera logrado mis mentas.

A

La Universidad de San Carlos de Guatemala y Escuela Nacional de enfermeras en Guatemala, por ser parte de mi formación académica.

A

Usted muy agradecida.

INDICE

	Pagina
RESUMEN	
I. INTRODUCCION	01
II. DEFINICION Y ANALISIS DEL PROBLEMA	02
1 Antecedentes del Problema	02
2 Definición del Problema	06
3 Delimitación del Problema	06
4 Planteamiento del Problema	06
III. JUSTIFICACION	07
IV. OBJETIVO	09
V. REVISION TEORICA Y DE REFERENCIA	10
1 Factor	10
1.1 Factor de riesgo	10
1.1.1 Factores de riesgo laborales	10
1.1.2 Factores psicosociales	11
1.1.3 Factores económicos	11
1.1.4 Factores ergonómicos	11
1.1.5 Factores físicos	12
2 Modelo de enfermería	14
3 Enfermería	15
4 Generalidades de la columna vertebral	17
4.1 Anatomía de la columna vertebral	18
4.2 Región cervical	19
4.3 Región dorsal	20
4.4 Región lumbar	20
4.5 Región sacra	20
4.6 Cóccix	21
5 Funciones de la columna	21
6 Lesiones más frecuentes de columna vertebral en personal de enfermería	22
7 Lumbago de esfuerzo	23
7.1 Como prevenir el lumbago o lumbalgia	23
7.2 Reglas para el uso de la mecánica corporal	24
VI. MATERIAL Y METODOS	26
1 Tipo de Estudio	26
2 Unidad de Análisis	26

3	Población y Muestra	26
3.1	Población	26
3.2	Muestra	27
4	Definición y Operacionalización de las Variables	28
5	Descripción Detallada de las Técnicas y Procedimientos e Instrumentos a Utilizar	30
6	Criterios de Inclusión y de Exclusión	30
6.1	Criterios de Inclusión	30
6.2	Criterios de Exclusión	30
7	Principios Éticos Aplicados en la Investigación	31
7.1	Autodeterminación	31
7.2	Consentimiento Informado	31
7.3	Derecho a la Privacidad, Intimidad, Confidencialidad y Anonimato	31
7.4	Justicia	32
7.5	Permiso Institucional	32
VII.	PRESENTACIÓN Y ANALISIS DE RESULTADOS	33
VIII.	CONCLUSIONES	49
IX.	RECOMENDACIONES	51
	BIBLIOGRAFÍA	52
	ANEXOS	54

RESUMEN

El presente estudio nace de la necesidad de describir los “factores predisponentes en el personal de enfermería de sala de operaciones del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social a padecer lumbago de esfuerzo”. Dicho estudio se realizó durante los meses de Julio y Agosto del dos mil trece.

Se tomó en cuenta a treinta y siete auxiliares de enfermería y enfermeras profesionales que laboran en turnos fijos y rotativos en Sala de Operaciones, quienes brindaron la información necesaria para poder descubrir los factores que predisponen al personal a padecer lumbago de esfuerzo; previo a realizar el trabajo de campo, se llevó a cabo un estudio piloto en el servicio de sala de operaciones del Hospital San Vicente con el personal de enfermería, por ser un servicio a fin, lo que permitió identificar la necesidad de modificar algunas preguntas del instrumento.

Posteriormente se realiza el trabajo de campo durante los meses de Julio y Agosto del dos mil trece. Para la fundamentación teórica del estudio fue necesario consultar libros, documentos, revistas y páginas de internet; en donde se hizo la consulta de temas relacionados con lumbago de esfuerzo, con especial atención en las posiciones adecuadas y forma concreta de hacer los movimientos.

Entre las conclusiones a las que se llegó esta el 84% del personal de enfermería encuestado respondió que sí ha padecido de lumbago de esfuerzo. Que el 16% no padecen de dicha enfermedad y que es mecánica corporal, por lo que se considera que es factible llevar un programa de educación y concientización dirigido al personal de enfermería ya que está expuesto a realizar esfuerzo o trabajo en posiciones anti fisiológicas pudiendo evitar el desarrollo de lumbago de esfuerzo o minimizando la frecuencia en que se presenta dicha patología.

I. INTRODUCCION

La presente investigación denominada: Factores que predisponen al personal de enfermería a padecer lumbago de esfuerzo en el servicio de sala de operaciones del Hospital General de Accidentes "CEIBAL" del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, es descriptiva porque a través de ella se describen los factores predisponentes al desarrollo de lumbago de esfuerzo, tiene un enfoque cuantitativo porque con los datos obtenidos se realizó un análisis estadístico y es de corte transversal porque se realizó en un periodo de tiempo específico en los meses de julio y agosto 2013.

Conocer los factores que predisponen al personal de enfermería a padecer lumbago de esfuerzo permite evaluar el uso adecuado de mecánica corporal, trabajo en equipo y el autocuidado. Para conseguir responsabilizarse de su propio cuidado utilizando cinco modos de asistencia: actuar, guiar, apoyar, procurar un entorno que favorezca el desarrollo de la persona y enseñar.

La fundamentación científica del estudio, se obtuvo de consultas de libros de texto, paginas de internet.

Para recolectar la información se utilizó un cuestionario de 15 preguntas, basados en la variable e indicadores, la unidad de análisis de este estudio fue el personal de Enfermería del servicio de sala de operaciones del Hospital General de Accidentes del IGSS. Durante la investigación se aplicaron los principios éticos, justicia, confidencialidad, autodeterminación, permiso institucional y consentimiento informado.

II. DEFINICION Y ANÁLISIS DEL PROBLEMA

1. ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

El ser y la esencia del ejercicio de la profesión de enfermería es el cuidado, fundamentado en teorías, tecnologías y conocimientos actualizados de las ciencias biológicas, sociales y humanísticas. Sin embargo, el cuidado no solo comprende al paciente, a la familia y a la sociedad, sino que debe extrapolarse a la enfermera que cuida. Durante el ejercicio de la profesión las enfermeras asistenciales desempeñan funciones que les demandan un alto gasto de energía y que requieren posturas corporales adecuadas que les permitan minimizar el esfuerzo físico y que garanticen el mantenimiento de su salud¹.

Sin embargo, las estadísticas por incapacidad laboral en personal de salud señalan diagnósticos que tiene que ver con lumbalgias que afectan especialmente a enfermeras y a auxiliares de enfermería. Esto indica que no hay una cultura de autocuidado, ni una utilización de prácticas de mecánica corporal que protejan la aparición de estas patologías en este grupo laboral.

Los trastornos musculo esqueléticos no traumáticos, fundamentalmente el dolor de espalda, tienen una etiología multifactorial, siendo solamente un 20% la fracción etiológica explicada por las cargas físicas. Actualmente se ha ampliado el modelo etiológico del dolor de espalda a otros factores de riesgo como es el ambiente psicosocial en el trabajo, incluyendo en éste los ejes correspondientes a la demanda psicológica, el control sobre el propio trabajo y el apoyo social tanto de compañeros como superiores inmediatos.² También se ha mostrado que existe

¹ MARRINER, Ann Modelos y Teorías en Enfermería, cuarta edición. México D.F. 1999 P. 176-177 22:20 hs.

² http://www.unisanitas.edu.co/publicaciones_revista.php consultado 4 de octubre 2,012

una relación entre factores laborales y aspectos personales que pueden influir sobre el dolor de espalda.

Según habla la historia de generación en generación el 70-80% de los individuos pueden tener al menos un episodio de dolor lumbar en su vida. Es uno de los motivos más frecuentes de consulta médica y la causa de baja laboral. El 90% de los casos de lumbalgia se atribuyen a alteraciones mecánicas de estructuras vertebrales, en la mayoría de carácter inespecífico (lumbalgia mecánica o inespecífica). Como se puede mencionar un amplio rango de enfermedades puede ocasionar dolor lumbar, en ocasiones el dolor no se origina en esa zona sino que se trata de dolor referido de otros órganos. Enfermedades renales, gastrointestinales, ginecológicas y vasculares pueden ocasionar dolor referido a la región lumbar, por lo tanto podemos mencionar que el lumbago más que una enfermedad es un síntoma.

Es la enfermedad músculo-esquelética regional más frecuente a toda edad y en todos los estratos socioeconómicos de la población y se refiere como un dolor en la región baja de la espalda. Sin embargo, la mayoría de las personas que lo padecen no consultan por considerarlo una molestia menor³.

El Hospital General de Accidente del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social es un centro hospitalario de referencia nacional que se ha dedicado a prestar servicio médico hospitalario a sus afiliados desde el año 1946 dentro de su estructura de atención de salud cuenta con diversas especialidades Traumatología, cirugía de mano, maxila facial oftalmología, urología, cirugía de columna. Los datos estadísticos del hospital general accidentes del instituto guatemalteco de seguridad social permite confirmar que de enero 2010 a diciembre 2011 hubieron 345 consultas realizadas por el personal de enfermería

³ <http://html.rincondelvago.com/dolor-de-espalda.html> consultado 4 octubre 2,012 23:15 hs.

del lesiones de columna vertebral entre que se menciona lumbago de esfuerzo espasmo lumbar y espasmo dorsal.

El personal de enfermería del servicio de sala de operaciones del hospital general de accidentes del instituto guatemalteco de seguridad social es el que atiende a los pacientes que van hacer intervenidos quirúrgicamente durante las 24 horas del día los 365 días del año entre ellos: obesos, parapléjicos con trauma craneoencefálico, quemados, pacientes en shock con diferentes fracturas etc. Por lo que es el personal de enfermería que tiene que realizar acciones para satisfacer las necesidades de los pacientes por lo tanto nace la inquietud de esta investigación ya existe personal de enfermería que padece de lecciones de columna vertebral.

Los factores de riesgo laboral han sido motivo de varios estudios en el país entre lo que se puede mencionar lo siguiente:

Torres rodas, Otto Raúl (1993) realizó un estudio de tipo descriptivo sobre "prevalencia de los accidentes de trabajo como causa más frecuente de la consulta de emergencia del hospital general de accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social" con pacientes que asistieron a la emergencia en el estudio se determinó lo siguiente⁴:

- Que la población económicamente activa especialmente de sexo masculino, son los mas afectados por accidentes de trabajo el 82.6%
- El nivel educacional de la población en estudio solo habían cursado la primaria completa.

⁴TORRES RODAS, Otto Raúl "Prevalencia de los accidentes de trabajo como causa más frecuente de la consulta de emergencia del hospital general de accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social" Facultad de Ciencias Médicas. Medico y Cirujano, Universidad de San Carlos de Guatemala P. 25

- España y España de Lima, Elvira Elizabeth realizó un estudio de tipo descriptivo y cuantitativo en el año 1995 sobre “factores de riesgos laboral percibidos por el personal de enfermería de las unidades de intensivo y emergencia del hospital Roosevelt” concluyendo que.
- La enfermedad ocupacional que identifica con mayor frecuencia es el lumbago de esfuerzo.
- Díaz Ibarra Jaqueline y Rivera López, Zulmy Lorena, fisioterapistas realizaron un estudio de método inductivo en el año 1997 con el personal de enfermería del hospital regional Helen Lossi de Laugerud, Cobán Alta Verapaz. Sobre prevención de lesiones musculo esquelética a nivel de la columna vertebral por medio de la aplicación de vio medica corporal concluyendo que;
- El personal de enfermería no aplica la mecánica corporal en sus actividades cotidianas y laborales por no conocerlos se expone a padecer lesiones musculo esqueléticas principal mente en la columna vertebral.

Se puede mencionar que en los hospitales Roosevelt y San Juan de Dios son los que tienen mayor demanda recurso humano de enfermería se tiene una entrevista con las jefes de enfermería de dichos hospitales pero no fue posible encontrar dicha información ya que no existe una fuente de datos que con firme las afecciones en el personal de enfermería.

La clasificación temporal del lumbago en agudo, subagudo y crónico tiene un objetivo práctico, que es permitir al médico dirigir el uso de los recursos y definir la utilidad de determinadas terapias. Así, la mayor parte de los casos de lumbago agudo se resuelven sin necesidad de intervenciones complejas antes de cuatro semanas; los subagudos requieren intervenciones clínicas, como estudios de

imágenes; y en los casos crónicos es probable que la etiología sea difícil de establecer a pesar de todos los esfuerzos.

2. DEFINICION DEL PROBLEMA

Las lesiones de columna vertebral están catalogadas como uno de los problemas mas frecuentes en el personal de enfermería aparte de afectar la salud física del personal repercute negativamente en los aspectos económicos, sociales y culturales de la vida, ya que los obliga a suspender sus labores afectando así a la institución y al personal de enfermería se le recarga el trabajo teniendo como consecuencia una atención no adecuada al usuario razón por la que investiga, cuáles son los factores que influyen para que el personal de enfermería del servicio de sala de operaciones del hospital general de accidentes del instituto de seguridad social pueda presentar lumbago de esfuerzo.

3. DELIMITACION DEL PROBLEMA

Ámbito Geográfico: ciudad de Guatemala

Ámbito Institucional: Hospital General de Accidentes del Instituto Guatemalteco de seguridad social.

Ámbito personal: enfermeras/os y auxiliares de enfermería del servicio de sala de operaciones del Hospital General de Accidentes del Instituto Guatemalteco de seguridad social.

Ámbito temporal de abril a junio del 2013

4. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Cuáles son los factores que influyen para que el personal de enfermería del servicio de sala de operaciones del Hospital General de Accidentes del Instituto de Seguridad Social pueda presentar lumbago de esfuerzo durante los meses de julio y agosto del año 2013?

III. JUSTIFICACION DEL PROBLEMA

El presente estudio es de mucha utilidad porque permite identificar los factores por los que el personal de enfermería que labora en sala de operaciones del Hospital General de Accidentes del Instituto de Guatemalteco de Seguridad Social pueda presentar lumbago de esfuerzo es importante identificar que la atención a los pacientes en una unidad hospitalaria es brindada por el personal de enfermería que permanece las 24 horas del día con el paciente quien moviliza traslada pacientes de camilla a camilla satisfaciendo las necesidades del cuidado poniendo en práctica los principios fundamentales de enfermería por lo tanto cuando el personal moviliza al paciente entran en juego factores ergonómicos y la mecánica corporal que bien utilizados permiten evitar complicaciones o riesgos en la salud del trabajador.

Al realizar este estudio los resultados pueden ser utilizados en otras unidades hospitalarias con características similares lo cual hace el estudio novedoso, importante y trascendente porque los resultados contribuirán a la práctica de enfermería basada en evidencia cuando se realicen actividades de cuidado directo dando lugar a la elaboración de guías y programas educativos relacionadas con salud ocupacional ya que esto es de suma importancia para el personal que labora en las distintas unidades donde se presta atención de salud. Al brindarle educación al personal no sólo se generan conocimiento, sino que además se vuelve aplicativo y aportan valor personal, convirtiéndolos en agentes multiplicadores de salud ayudando al proceso de educación continua. Favoreciendo en una forma específica la integridad estructural y así el personal se mantiene en óptimas condiciones y eso favorece a la institución y al gremio de enfermería en general, el modelo de enfermería que fundamenta este estudio es el de Dorothea Orem que se basa en la teoría del auto cuidado si el personal de enfermería aplica el auto cuidado aprende a cuidar su propio cuerpo y eso evita lesiones musculoesquelético.

El presente estudio es factible de realizar porque se tiene identificado al personal de Enfermería que ha presentado problemas de lumbago de esfuerzo y se cuenta con el permiso de las autoridades del Hospital General de Accidentes del Instituto de Guatemalteco de Seguridad Social.

Es importante tomar conciencia de los posibles impactos de corto y largo plazo que puedan producirse en el que hacer de enfermería, las enfermedades laborales tienen un alto impacto, no solo para los individuos que las padecen, sino para sus familias, para la sociedad y para la economía del país. Las condiciones de vida, el entorno laboral y la economía son posibles factores que han contribuido a la aparición, cada vez más frecuente, de enfermedades laborales en el gremio, que deterioran, la calidad de vida de las personas que deben sobrellevarlas.

IV. OBJETIVO

Describir los factores que predisponen al personal de enfermería a padecer lumbago de esfuerzo en el servicio de sala de operaciones del Hospital General de Accidentes "CEIBAL" del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

V. REVISIÓN TEORICA Y DE REFERENCIA

A continuación se describen conceptos y resultados de estudios relacionados con factores que influyen para que el personal de enfermería del servicio de sala de operaciones del Hospital General de Accidentes "CEIBAL" del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social pueda presentar lumbago de esfuerzo.

1. FACTOR

Elemento o circunstancia que contribuye, junto con otras cosas, a producir un resultado.⁵

1.1 FACTOR DE RIESGO

Un factor de riesgo es cualquier rasgo, característica o exposición de un individuo que aumente su probabilidad de sufrir una enfermedad o lesión.

Los factores de riesgo pueden ser, tanto indicadores de riesgo como causa de daños a la salud, pero su importancia radica en que son observables o identificables antes de la ocurrencia del hecho.⁶

Entre los factores de riesgo se pueden mencionar los siguientes.

1.1.1 FACTORES DE RIESGO LABORALES

Son condiciones especiales específicas que toda actividad laboral lleva implícito, un riesgo para los trabajadores. Esta realidad ha generado una nueva necesidad

⁵ Diccionario de la lengua española S.A. de C.V., México D.F. Reimpresión año 1995 pág. 120

⁶ GONZALES, Ana y Cols. Guía para la protección e intervención temprana con menores en riesgo 2ed. Editorial Colegio Oficial de Psicólogos España 2,004 P.137

en la observancia de factores de riesgo derivado de los términos: Peligro, Daño y el Riesgo que existan en el trabajo y al no ser removidos generarán como consecuencia, accidentes laborales y enfermedades profesionales.

1.1.2 FACTORES PSICOSOCIALES

Se refiere a aquellos factores de tipo psicológico y social, que en un momento dado pueden funcionar como predisponentes para que se dé una enfermedad o alteración de la salud, estos factores rodean al individuo, familia y comunidad, ejerciendo presión por lo que es la familia un factor primordial en el aprendizaje de los comportamientos adecuados para ser parte de la sociedad y la influencia positiva de los padres controla los valores y actitudes de la familia, entre estos factores se puede mencionar el estrés, la desintegración familiar, la violencia callejera entre otros.

1.1.3 FACTORES ECONÓMICOS

Los factores económicos determinantes de la propensión al ahorro son los que mayor importancia revisten. Los factores económicos más importantes son: la magnitud del ingreso disponible, la distribución del ingreso, la política contributiva del gobierno, la política seguida por las empresas en materia de distribución de los beneficios y el estado de desarrollo económico de la sociedad.⁷

1.1.4 FACTORES ERGONOMICOS

Involucra todos aquellos agentes o situaciones que tienen que ver con la adecuación del trabajo, o los elementos de trabajo a la fisonomía humana. Representan factor de riesgo los objetos, puestos de trabajo, máquinas, equipos y herramientas cuyo peso, tamaño, forma y diseño pueden provocar sobre-esfuerzo,

⁷ MARRINER. Ann. Modelos y Teorías en enfermería. Cuarta edición México. año 1999. España. P. 177-178

así como posturas y movimientos inadecuados que traen como consecuencia fatiga física y lesiones osteomusculares.⁸

El vocablo Ergonomía proviene del griego “Nomos”, que significa normas y “ergo”, que significa trabajo. Entonces los factores ergonómicos son todas las normas relacionadas al trabajo, pero que al dejar de cumplirlas se convierten en riesgos para la salud del trabajador, en lo que respecta a la ergonomía, es indispensable que exista equilibrio entre altura del equipo (camillas, camas y atriles) y estatura del trabajador, peso, calor y condiciones adecuadas del equipo que evitarán riesgos ergonómicos.

La ergonomía es la disciplina científica que trata del diseño de lugares de trabajo, herramientas y tareas que coinciden con las características fisiológicas, anatómicas, psicológicas y las capacidades del trabajador. Busca la optimización de los tres elementos del sistema (humano-máquina-ambiente), para lo cual elabora métodos de estudio de la persona, de la técnica y de la organización. Por lo general, es muy eficaz examinar las condiciones laborales de cada caso al aplicar los principios de la ergonomía para resolver o evitar problemas.

En ocasiones, cambios ergonómicos, por pequeños que sean, del diseño del equipo, del puesto de trabajo o las tareas pueden mejorar considerablemente la comodidad, la salud, la seguridad y la productividad del trabajador.

1.1.5 FACTORES FISICOS

Se refiere a todos aquellos factores ambientales que dependen de las propiedades físicas de los cuerpos, tales como carga física, ruido, iluminación, radiación, temperatura elevada y vibración, que actúan sobre los tejidos y órganos del

⁸ <http://saludocupacional.univalle.edu.co/factoresderiesgoocupacionales.htm> consultado 15 de mayo 2,013 22:05 hs.

cuerpo del trabajador y que pueden producir efectos nocivos, de acuerdo con la intensidad y tiempo de exposición de los mismos.⁹ Todos estos factores pueden afectar al personal de enfermería en su salud laboral, por ejemplo altura del equipo con altura del personal, sillas de ruedas y camillas en buen estado, atriles peso tanto del personal como de los pacientes.

Englobando todos los factores de riesgo que contribuyen a desarrollar problemas de salud relacionados a lumbago de esfuerzo, se entiende bajo esta denominación la existencia de elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas que encierran una capacidad potencial de producir lesiones, y cuya probabilidad de ocurrencia depende de la eliminación y/o control de elementos agresivos. El puesto de trabajo es el lugar que un trabajador ocupa cuando desempeña una tarea. Puede estar ocupado todo el tiempo o ser uno de los varios lugares en que se efectúa el trabajo.

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. Este grupo presenta condiciones particulares de trabajo, representadas por la continuidad de su servicio durante las 24 horas, las diferentes categorías de riesgo presentes en los sitios de trabajo y la característica de género femenino predominan en quienes ejercen la profesión, aspectos que le imprimen una connotación especial, la cual requiere, de igual manera, un abordaje particular y participativo, entre todo el equipo de enfermería.¹⁰

⁹ <http://saludocupacional.univalle.edu.co/factoresderiesgoocupacionales.htm> consultado 15 mayo 2,013 21:16 hs.

¹⁰ <http://www.encolombia.com/medicina/enfermeria/enfermeria6303-memorias.htm> consultado 15 de mayo 2,013 23:45 hs

Las condiciones de salud y de trabajo del personal de enfermería, han venido deteriorándose progresivamente dando lugar al incremento de enfermedades laborales como lumbago de esfuerzo.

2. MODELO DE ENFERMERÍA

Es importante que el personal de enfermería tenga conocimiento del modelo de Auto cuidado de Dorotea Orem en prevención de los factores que influyen en el personal de sala de operaciones para que les dé lumbago de esfuerzo. En la que explica el concepto de autocuidado como una contribución constante del individuo a su propia existencia: "El autocuidado es una actividad aprendida por los individuos, orientada hacia un objetivo.¹¹ Es una conducta que existe en situaciones concretas de la vida, dirigida por las personas sobre sí mismas, hacia los demás o hacia el entorno, para regular los factores que afectan a su propio desarrollo y funcionamiento en beneficio de su vida, salud o bienestar". Define además tres requisitos de autocuidado, entendiéndolo por tales los objetivos o resultados que se quieren alcanzar con el autocuidado:

Requisitos de autocuidado universal: son comunes a todos los individuos e incluyen la conservación del aire, agua, eliminación, actividad y descanso, soledad e interacción social, prevención de riesgos e interacción de la actividad humana.

Requisitos de autocuidado del desarrollo: promover las condiciones necesarias para la vida y la maduración, prevenir la aparición de condiciones adversas o mitigar los efectos de dichas situaciones, en los distintos momentos del proceso evolutivo o del desarrollo del ser humano: niñez, adolescencia, adulto y vejez. Requisitos de autocuidado de desviación de la salud, que surgen o están vinculados a los estados de salud.

¹¹ BAYO, José Ángel. Manual de Salud Laboral SERZE Enfermería, Primera Edición, año 1999 P. 95-96

Este modelo se adapta eficazmente al personal de enfermería que presenta alguna lesión de columna vertebral porque nos da parámetros para conservar la salud y desempeñar acciones de auto cuidado en la prevención de las lesiones de columna vertebral.

3. ENFERMERÍA

La enfermería es el cuidado de la salud del ser humano. También recibe ese nombre el oficio que, fundamentado en dicha ciencia, se dedica básicamente al diagnóstico y tratamiento de los problemas de salud reales o potenciales.

El singular enfoque enfermero se centra en el estudio de la respuesta del individuo o del grupo a un problema de salud real o potencial, y, desde otra perspectiva, como complemento o suplencia de la necesidad de todo ser humano de cuidarse a sí mismo desde los puntos de vista biopsicosocial y holístico. El pensamiento crítico enfermero tiene como base la fundamentación de preguntas y retos ante una situación compleja y el cómo actuar ante dicha situación.¹²

Las actividades que las enfermeras realizan para suplir o ayudar al paciente a cubrir estas necesidades es lo que V. Henderson denomina cuidados básicos de enfermería. Estos cuidados básicos se aplican a través de un plan de cuidados de enfermería, elaborado en razón de las necesidades detectadas en el paciente.

Describe la relación enfermera - paciente, destacando tres niveles de intervención: como sustituta, como ayuda o como compañera.

Su principal influencia consiste en la aportación de una estructura teórica que permite el trabajo enfermero por necesidades de cuidado, facilitando así la definición del campo de actuación enfermero, y a nivel más práctico, la

¹² MARRINER, Ann Modelos Y Teorías en Enfermería. Cuarta edición, México. año 1999 España pág. 177-178

elaboración de un marco de valoración de enfermería en base a las catorce necesidades humanas básicas¹³.

Definición de Henderson de los 4 conceptos básicos del Meta paradigma de enfermería:

- Persona:

Individuo que requiere asistencia para alcanzar salud e independencia o una muerte en paz, la persona y la familia son vistas como una unidad. La persona es una unidad corporal/física y mental, que está constituida por componentes biológicos, psicológicos, sociológicos y espirituales.

La mente y el cuerpo son inseparables. El paciente y su familia son considerados como una unidad.

Tanto el individuo sano o el enfermo anhela el estado de independencia. Tiene una serie de necesidades básicas para la supervivencia. Necesita fuerza, deseos, conocimientos para realizar las actividades necesarias para una vida sana.

- Entorno¹⁴:

Incluye relaciones con la propia familia, así mismo incluye las responsabilidades de la comunidad de proveer cuidados.

- Salud¹⁵:

La calidad de la salud, más que la vida en sí misma, es ese margen de vigor físico y mental, lo que permite a una persona trabajar con la máxima efectividad y alcanzar su nivel potencial más alto de satisfacción en la vida. Considera la salud

¹³ <http://ambitoenfermeria.galeon.com/corrientes.html> Consultado 6 octubre 2012 21:15 hs.

¹⁴ <http://ambitoenfermeria.galeon.com/corrientes.html> Consultado 6 octubre 2012 21:30 hs.

¹⁵ <http://ambitoenfermeria.galeon.com/corrientes.html> Consultado 6 octubre 2012 22:15 hs.

en términos de habilidad del paciente para realizar sin ayuda los catorce componentes de los cuidados de Enfermería. Equipara salud con independencia.

Enfermería es considerada como una profesión que intenta ayudar a las personas a recobrar el bienestar completo biopsicosocial, mejorando su calidad de vida y cuidando de esta.

Esta profesión es eminentemente humanista, es decir, que se preocupa del hombre del punto de vista holístico integral que cumple con algunas características que se aprecian claramente y otras no tanto, siendo eminentemente una profesión de servicio a la comunidad, de carácter colectivo.

El rol profesional de la enfermera es el conjunto de comportamientos, habilidades, actitudes y valores que la sociedad espera de estas profesionales, centrándose en el cuidado de la vida humana, a través de todas las etapas de vida del individuo, sin dejar de lado la atención a la comunidad y familia, este rol se lleva a cabo a través de las siguientes funciones: Asistencial, Administrativa, Educativa y de Investigación.

4. GENERALIDADES DE LA COLUMNA VERTEBRAL

Es una compleja estructura osteofibrocartilaginosa articulada y resistente, en forma de tallo longitudinal, que constituye la porción posterior e inferior del esqueleto axial. La columna vertebral es un órgano situado (en su mayor extensión) en la parte media y posterior del tronco, y va desde la cabeza (a la cual sostiene), pasando por el cuello y la espalda, hasta la pelvis a la cual le da soporte.

Cada región tiene una serie de características propias, las cuales se van superponiendo en aquellas vértebras cercanas a la otra zona.¹⁶

4.1 ANATOMÍA DE LA COLUMNA VERTEBRAL.

La columna vertebral, también llamada raquis o espina dorsal, junto con el esternón y las costillas forman el esqueleto del tórax. La columna consiste en huesos y tejidos conectivos, y la médula espinal, en tejido nervioso. De hecho, la columna vertebral es como un cilindro flexible y resistente que se flexiona en sentidos anterior, posterior y lateral; también gira. Además, envuelve y protege la médula espinal, brinda sostén a la cabeza y sirve como punto de inserción de las costillas, cintura de la extremidad inferior o cintura pélvica y músculos de la espalda.

La columna vertebral abarca casi dos quintas partes de la estatura de una persona y se compone de un conjunto de huesos denominados vértebras. En adultos, su longitud promedio es de 71 cm en varones y casi 61 cm en mujeres. Entre las vértebras, existen orificios llamados agujeros intervertebrales.

Los nervios raquídeos o espinales, que unen la médula espinal con diversas partes del cuerpo, cruzan dichos orificios.

La columna vertebral de un adulto se divide en cinco regiones, que incluyen 26 huesos distribuidos de la siguiente manera:

Cervical, con siete vértebras cervicales en el cuello.

Torácica, con 12 vértebras torácicas situadas en la parte posterior de la cavidad torácica.

¹⁶ Acdo. Gubernativo (SP-A 1965 creación ORNMAE, arto. 10, pag.3 Guatemala)

Lumbar, con cinco vértebras lumbares que brindan sostén a la parte inferior de la espalda.

Sacra, consiste en un solo hueso, el sacro, que se compone de cinco vértebras sacras fusionadas.

Coccígea, que se forma de un hueso (a veces dos) llamado cóccix, que por lo regular consiste en cuatro vértebras coccígeas fusionadas.

Así pues, el número total de vertebras antes de la fusión de las sacras y coccígeas es de 33. Las vértebras cervicales, torácicas y lumbares son móviles, no así el sacro y el cóccix.¹⁷

4.2 REGION CERVICAL

Existen siete huesos cervicales, con ocho nervios espinales, en general son pequeños y delicados. Sus procesos espinosos son cortos (con excepción de C2 y C7, los cuales tienen procesos espinosos incluso palpables). Nombrados de cefálico a caudal de C1 a C7, Atlas (C1) y Axis (C2), son las vértebras que le permiten la movilidad del cuello. En la mayoría de las situaciones, es la articulación atlanto-occipital que le permite a la cabeza moverse de arriba a abajo, mientras que la unión atlantoaxoidea le permite al cuello moverse y girar de izquierda a derecha. En el axis se encuentra el primer disco intervertebral de la columna espinal. Todos los mamíferos salvo los manatíes y los perezosos tienen 7 vértebras cervicales, sin importar la longitud del cuello. Las vértebras cervicales poseen el foramen transverso por donde transcurren las arterias vertebrales que llegan hasta el foramen magno para finalizar en el polígono de Willis. Estos forámenes son los más pequeños, mientras que el foramen vertebral tiene forma triangular. Los procesos espinosos son cortos y con frecuencia están bifurcados (salvo el proceso C7, en donde se ve claramente un fenómeno de transición, asemejándose más a una vértebra torácica que a una vértebra cervical prototipo).

¹⁷ TORTORA, J. Principios de Anatomía y Fisiología. USA; Oxford University Press, 9 Ed. 2005. P. 255-258

4.3 REGION DORSAL

Los doce huesos torácicos y sus procesos transversos tienen una superficie para articular con las costillas. Alguna rotación puede ocurrir entre las vértebras de esta zona, pero en general, poseen una alta rigidez que previene la flexión o la excursión excesiva, formando en conjunto a las costillas y la caja torácica, protegiendo los órganos vitales que existen a este nivel (corazón, pulmón y grandes vasos). Los cuerpos vertebrales tiene forma de corazón con un amplio diámetro Anteror Posterior. Los forámenes vertebrales tienen forma circular.¹⁸

4.4 REGION LUMBAR

Las cinco vértebras tienen una estructura muy robusta, debido al gran peso que tienen que soportar por parte del resto de vértebras proximales. Permiten un grado significativo de flexión y extensión, además de flexión lateral y un pequeño rango de rotación. Es el segmento de mayor movilidad a nivel de la columna. Los discos entre las vértebras construyen la lordosis lumbar (tercera curva fisiológica de la columna, con concavidad hacia posterior).

4.5 REGION SACRA

Son cinco huesos que en la edad madura del ser humano se encuentran fusionadas, sin disco intervertebral entre cada una de ellas.

¹⁸SKINNER B. Harry, profesor and chairman. Departamento de ortopedia surgery. Universidad de California págs. 245-250 Año 1950

4.6 CÓCCIX

En general, son cuatro vértebras (en casos más raros pueden haber tres o cinco) sin discos intervertebrales. Muchos animales mamíferos pueden tener un mayor número de vértebras a nivel de esta región, denominándoseles "vértebras caudales". El dolor a nivel de esta región se le denomina coccigodinia, la cual puede ser de diverso origen.

5 FUNCIONES DE LA COLUMNA

Las funciones de la columna vertebral son varias, principalmente interviene como elemento de sostén estático y dinámico, proporciona protección a la médula espinal recubriéndola, y es uno de los factores que ayudan a mantener el centro de gravedad de los vertebrados.

La columna vertebral es la estructura principal de soporte del esqueleto que protege la médula espinal y permite al ser humano desplazarse en posición "de pie", sin perder el equilibrio.

La columna vertebral está formada por siete vértebras cervicales, doce vértebras torácicas o vértebras dorsales, cinco vértebras lumbares inferiores soldadas al sacro, y tres a cinco vértebras soldadas a la "cola" o cóccix. Entre las vértebras también se encuentran unos tejidos llamados discos intervertebrales que le dan mayor flexibilidad.¹⁹

La columna vertebral sirve también de soporte para el cráneo.

¹⁹ BALDERAS DE PREDRERO, María de la Luz. Administración de los Servicios de Enfermería, Tercera Edición, Interamericana P.. 115-117

6 LESIONES MAS FRECUENTES DE COLUMNA VERTEBRAL EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA

Las lesiones de columna cuando pasan desapercibidas o son mal manejadas pueden ocasionar daños permanentes de por vida, que van desde la parálisis parcial de alguna extremidad a una invalidez total.

Cuando se sufre un accidente en donde hay mecanismos de aceleración desaceleración como: caídas de dos veces la altura del paciente, atropellamientos, choques en vehículos automotores, rodamientos en escaleras, descargas eléctricas y golpes en la cabeza al realizar un clavado en aguas poco profundas; se debe sospechar de lesiones de columna vertebral. En ocasiones puede haber lesión medular inmediata como consecuencia del accidente, también puede que solo exista lesión de columna sin daño medular, pero un mal manejo inicial en su inmovilización puede ocasionarlo.

Cabe mencionar que las lesiones de columna ocupan un alto índice de presencia en la población en etapa productiva que sufre un accidente. Las lesiones pueden estar asociadas a los movimientos que se presentan durante el accidente como pueden ser: Hiperextensión Cervical, Compresión de la columna, Flexión Cervical, Desplazamiento Lateral del Cuello y Rotación Excesiva de la Cabeza.

Por tal motivo las lesiones de columna deben de ser sospechadas al analizar el mecanismo de lesión, por lo cual "Todo paciente de Trauma tiene lesión de columna hasta no demostrar lo contrario"²⁰ y esto será válido hasta contar con radiografías.

²⁰ <http://chguv.san.gva.es/Inicio/ServiciosSalud/ServiciosHospitalarios/AnestRea/ Documents/Protocolos/ SARTD-Cuidados%20Críticos-TEORIA%20PROTOCOLO%20ATENCIÓN%20AL%20PACIENTE%20POLITRAUMATIZADO.pdf> consultado 10 octubre 2012 22:15 hs.

7. LUMBAGO DE ESFUERZO

El lumbago es un dolor fuerte que produce inmovilidad e impotencia funcional en la zona de la cintura, a nivel lumbar, con lo cual el paciente no puede moverse y menos trabajar.

Los enfermos dicen que el dolor se originó por el levantamiento de un peso, tablón, caja, etc., pero lo cierto es que normalmente están muy acostumbrados a realizar este tipo de trabajos diariamente. La causa del lumbago suele ser un esfuerzo físico, una mala postura, e incluso el estrés. Puede empezar como un simple estiramiento, que uno no nota en el momento, pero al seguir sentándonos mal, o al andar, se va agravando, hasta llegar, en casos, a obligar a la persona que lo sufre a guardar reposo.

Cuando se trata de dolores más agudos, puede tratarse de una inflamación de una raíz nerviosa, generalmente causada por una hernia de disco, o algún proceso degenerativo de los huesos.

7.1 CÓMO PREVENIR EL LUMBAGO O LA LUMBALGIA

Lo mejor para no sufrir semejante dolor, es evitar los movimientos bruscos, también es adoptar una buena postura a la hora de estar de pie mucho tiempo, a la hora de caminar, y cuando estamos sentados.

Es muy común hoy en día pasar largas horas frente al ordenador, y muchas veces en una mala postura. Alcanzan unos 5 minutos en una postura mala, para que se produzca una lumbalgia.

También hay que calentar los músculos antes de realizar ejercicio, y tratar de evitar el sobrepeso.

Si sabemos que vamos a hacer esfuerzos fuera de lo común, con la zona lumbar, lo mejor es levantar el peso con las piernas, doblando la rodilla, sin llevar el esfuerzo principal a la espalda. Y el objeto a levantarse, es mejor tenerlo bien cerca del tronco.²¹

La correcta aplicación de la mecánica corporal durante el desarrollo de las actividades cotidianas previene los riesgos y accidentes de trabajo, sobre todo aquellos que afectan la columna vertebral. Estos accidentes son causa de incapacidades prolongadas y en ocasiones permanente. Las repercusiones que de esta situación se desprenden trascienden no solamente al ámbito institucional sino también familiar y social del afectado.

7.2 REGLAS PARA EL USO DE LA MECÁNICA CORPORAL

Comprende las normas fundamentales que deben respetarse al realizar la movilización o transporte de un peso para utilizar el sistema músculo esquelético de forma eficaz, y evitar la fatiga innecesaria y la aparición de lesiones en el personal de Enfermería.²²

- 1.- Cuando levante a un paciente, asegúrese que éste sepa cómo planea hacerlo y hacia dónde lo va a movilizar, con la finalidad de obtener colaboración del mismo.
- 2.- Calcule el peso que va a levantar, no se atreva a levantarlo si tiene alguna duda de su habilidad para hacerlo.
- 3.- Mantenga los pies planos, separados de 30 a 40 cms. Para tener una buena base y equilibrio.

²¹ <http://demedicina.com/lumbago-que-es-y-como-curarlo> consultado 16 de mayo 2012 3:00 am.

²² FLORES, M. Importancia de la mecánica corporal en el trabajo cotidiano de la enfermera. Revista Vol. 24 n. 8 IMSS, México D.F. 2005

- 4.- No se eleve con la punta de los pies, acérquese al objeto que trata de alcanzar para sostenerlo cerca.
- 5.- Agáchese como si fuera a sentarse, mantenga la espalda recta lo suficiente para que los brazos puedan levantar el objeto verticalmente, así todo su cuerpo estará posición para levantarlo.
- 6.- para levantar alguna carga, respire profundo, retenga el aire, estire las piernas, tire los brazos y eleve la espalda a posición vertical.
- 7.- Al levantar objetos pesados auxíliese de otra persona, realice movimientos en forma lenta y coordinada, despacio de 1-2-3.
- 8.- Mantenga los objetos pesados pegados al cuerpo, para ayudar a distribuir la carga en el cuerpo y no sólo en la columna vertebral.
- 9.- Al voltear nunca gire sobre sus pies, cambie de posición y evitará torceduras y otras complicaciones.
- 10.- Al transportar un objeto pesado y no contar con otra persona que le auxilie, es más recomendable arrastrar o empujar el objeto, manteniendo la columna en forma vertical y haciendo el esfuerzo con ambos brazos, ampliando la base de los pies de 30 a 40 cms.

VI. MATERIAL Y METODOS

1. TIPO DE ESTUDIO

Tiene un enfoque cuantitativo porque la información recolectada se realizó de forma sistemática y el análisis de la información numérica fue presentado por medio de estadística descriptiva, es un estudio de tipo descriptivo porque a través de él se describieron los factores que influyen para que el personal de enfermería del servicio de sala de operaciones del Hospital General de Accidentes Instituto Guatemalteco de Seguridad Social pueda presentar lumbago de esfuerzo, y es de corte transversal porque se desarrolló en un espacio de tiempo definido, durante los meses de julio y agosto 2013.

2. UNIDAD DE ANALISIS

Personal profesional y auxiliar de enfermería del servicio de sala de operaciones del Hospital General de Accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

3. POBLACION Y MUESTRA.

3.1. POBLACIÓN

Las Enfermeras y auxiliares de enfermería que laboran en el servicio de sala de operaciones del Hospital General de Accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, siendo un total de ocho enfermeras graduadas y sesenta y cinco auxiliares de enfermería.

3.2 MUESTRA

37 miembros del personal de enfermería que laboran en el servicio de sala de operaciones del Hospital General de Accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, que constituyen el 50% de la población, tomando como base a Elia Pineda y Colaboradores quien dice “Lo importante no es la proporción que la muestra representa del total del universo, sino el tamaño absoluto de la muestra, por ejemplo si se tiene una población de 100 individuos lo aconsejable tomar es el 30% para no tener menos de 30 individuos, que es lo mínimo recomendable para no caer en la categoría de muestra pequeña”²³

²³ PINEDA, Elia y Colaboradores. Metodología de la Investigación 2da. Edición OPS. Washington D.C. 1,994.

4. DEFINICION Y OPERACIONALIZACION DE LAS VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	INSTRUMENTO
Factores que predisponen al personal de enfermería a padecer lumbago de esfuerzo en el servicio de sala de operaciones del Hospital General de accidentes "CEIBAL" del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.	Conjunto de elementos vinculados que inducen a que el personal de enfermería del servicio de sala de operaciones del Hospital de Accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, padezcan lumbago de esfuerzo.	<p>1. Psicológicos</p> <p>1.1 Económicos</p> <p>1.2 Sociales</p> <p>1.3 Ergonómico</p>	<p>1. ¿Ha padecido de lumbago de esfuerzo?</p> <p>2. ¿Padece de alguna lesión de columna?</p> <p>3. ¿Considera usted que su trabajo, le produce estrés?</p> <p>4. ¿La presión ejercida por el paciente afiliado y familia exigiendo atención argumentando que sufragan los gastos médicos en la recuperación del paciente, le causa estrés?</p> <p>5. ¿Trabaja usted en dos o mas instituciones?</p> <p>6. ¿Considera que trabajar en mas de un lugar puede afectarle su salud laboral?</p> <p>7. ¿Considera importante el trabajo en equipo?</p> <p>8. ¿Cuándo moviliza pacientes solicita ayuda?</p> <p>9. ¿Qué es mecánica corporal?</p> <p>10. ¿Concepto que tiene sobre lo que produce el movimiento activo de los músculos?</p>

		<p>1.4 Físicos</p>	<p>11. ¿El esfuerzo que requiere al movilizar a un paciente, depende de?</p> <p>12. ¿Pasos que se deben de realizar para movilizar a un paciente hacia un lado de la cama y/o camilla?</p> <p>13. ¿Pasos para ayudar a un paciente a sentarse a un lado de la cama y/o camilla?</p> <p>14. Considera que las condiciones inadecuadas del equipo físico (camillas, sillas de ruedas, camas) favorecen para padecer lesiones de columna vertebral?</p> <p>15. ¿Para conservar el tono muscular y evitar la fatiga debe?</p> <p>16. ¿Considera que la estatura y peso del paciente siendo esta mayor que la del personal de enfermería que le brinda cuidados, es de riesgo para una lesión de columna vertebral?</p>
--	--	--------------------	--

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

Desde el momento que la unidad de tesis aprobó el tema de investigación se elaboró del protocolo de tesis, posterior a la aprobación del mismo por la unidad de tesis, se procede a elaborar el plan de estudio piloto, se ejecuta el mismo y realizando el informe respectivo, realizando los cambios por la investigadora basado en los indicadores de la variable, fue necesario tener criterios definidos a seguir en el análisis descriptivo asignando un atributo a cada una de las preguntas del cuestionario con base a los datos que se obtuvieron de la muestra, se presentaron una serie de cuadros de frecuencias y porcentajes para la parte descriptiva de la investigación. El estudio piloto fue realizado en el Hospital San Vicente en el servicio de sala de operaciones con el personal de enfermería, al concluir dio lugar a modificaciones en el cuestionario para la realización del estudio de campo.

6. CRITERIOS DE INCLUSION Y DE EXCLUSION

6.1 CRITERIOS DE INCLUSION

Enfermeras (os) y auxiliares de enfermería de operaciones del Hospital de Accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social, con mas de cuatro meses de laborar en la institución y que acepten participar en el estudio.

6.2 CRITERIOS DE EXCLUSION

Personal con menos de cuatro meses de trabajar en el Hospital de Accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social.

Personal de enfermería que este en periodo de vacaciones.

Personal que se encuentre suspendido en el momento de pasar el cuestionario.

7. PRINCIPIOS ETICOS APLICADOS EN LA INVESTIGACIÓN

7.1 AUTODETERMINACION.

Se le orientó a cada una de las personas de estudio sobre el derecho que tenía para aceptar o no en participar en la investigación, aplicando el principio de autonomía.

7.2 CONSENTIMIENTO INFORMADO.

Antes de iniciar el cuestionario se les entrego a los participantes una hoja que contenía el consentimiento informado, cuyo principal propósito fue respetar la autonomía del participante, promoviendo su derecho a la autodeterminación y protegiendo su condición como un ser humano que se respeta a sí mismo.

7.3 DERECHO A LA PRIVACIDAD, INTIMIDAD, CONFIDENCIALIDAD Y ANONIMATO.

Al personal de enfermería se le otorgó el derecho al anonimato en todo momento y a mantener la confidencialidad en la información que proporcione tomando en cuenta que el bien privado más habitual es la información. Alguna de esta información es de carácter íntimo, y tiene que ver con la dignidad de las personas, y los valores y creencias de nuestra sociedad hacen que sea materia sensible. La privacidad y la intimidad son bienes protegidos por nuestra Constitución. La confidencialidad es la característica de la información por la que su acceso o difusión están reservados o restringidos.

7.4 JUSTICIA

Al personal de enfermería se le informó que fueron seleccionadas en forma equitativa y se les tomó en cuenta igualmente sin importar estrato social, educación y credo, con igual trato y respeto.

7.5 PERMISO INSTITUCIONAL.

Se realizó la gestión de permiso por escrito para el estudio a las autoridades correspondientes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social del Hospital General de Accidente y del servicio de sala de operaciones.

VII. PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

Cuadro No. 1

¿Ha padecido de lumbago de esfuerzo?

No.	RESPUESTA	F	%
1	Si	31	84
2	No	6	16
	Total	37	100

Fuente: Cuestionario respondido por personal de enfermería del servicio de sala de operaciones del Hospital General de Accidentes del IGSS del 15 al 17 de julio y el 9 de agosto del año, 2,013.

A pesar de que el 84% del personal de enfermería refiere haber padecido de lumbago de esfuerzo existe un 16% que no, sin embargo este resultado evidencia que es uno de los diagnósticos mas frecuentes dentro del gremio de enfermería y en muchos casos es reconocido como dolor de espalda sin llegar a mayores consecuencias.

Cualquiera puede sufrir de dolor de espalda, pero hay varios factores que aumentan el riesgo de padecerlo, entre ellos: Envejecer: El dolor puede comenzar entre los 30 y 40 años de edad, Tener una pobre condición física. (Sedentarismo). Aumentar de peso: El sobrepeso puede hacer que la espalda se esfuerce demasiado y causar dolor. Factores hereditarios y realizar algunos tipos de trabajo: Levantar, empujar y jalar al mismo tiempo que se tuerce la columna vertebral puede causar dolor de espalda.²⁴

²⁴

http://www.niams.nih.gov/Portal_En_Espanol/Informacion_de_Salud/Dolor_de_espalda/consultado
26-6-13 17:00 horas.

Cuadro No. 2

¿Padece de alguna lesión de columna?

No.	RESPUESTA	F	%	Explique cual es su problema de columna
1	Si	22	60	<ul style="list-style-type: none"> • Cervical – Hernia – Cirugía • Lumbalgia • Radiculopatía • Dolor Discoidectomía
2	No	15	40	
	Total	37	100	

Fuente: Cuestionario respondido por personal de enfermería del servicio de sala de operaciones del Hospital General de Accidentes del IGSS del 15 al 17 de julio y el 9 de agosto del año, 2,013.

Lamentablemente el 60% responde padecer de lesión de columna permanente y el otro 40% del personal encuestado no, sin embargo hay que tomar en cuenta dentro del contexto laboral factores como tiempo de trabajo, esfuerzo, edad, etcétera. Es necesaria la divulgación de una cultura prevencionista por medio de la cual se debe considerar en primer lugar que un programa de profilaxis es un programa de educación. En este sentido será necesario involucrar a la población y hacerla responsable del cuidado de su propia espalda en función de una higiene corporal basada en principios biomecánicos, anatomofisiológicos y ergonómicos.

Las enfermedades laborales en enfermería tienen un alto impacto, no solo para los individuos que las padecen, sino para sus familias, para la sociedad y para la economía del país. El dolor lumbar es la segunda causa de requerimiento de atención médica en los países industrializados, la tercera causa de intervención quirúrgica, la quinta en frecuencia de hospitalización y la tercera de incapacidad funcional crónica después de las afecciones respiratorias y traumatismos.²⁵

²⁵ Revista de Fisioterapia E-mail: revistafisio@pdi.ucam.edu consultado 26-6-13 19:00 horas.

Cuadro No. 3

¿Considera usted que su trabajo, le produce estrés?

No.	RESPUESTA	F	%
1	Si	28	76
2	No	9	24
	Total	37	100

Fuente: Cuestionario respondido por personal de enfermería del servicio de sala de operaciones del Hospital General de Accidentes del IGSS del 15 al 17 de julio y el 9 de agosto del año, 2,013.

El 76% de las personas encuestadas consideran que el trabajo les produce estrés y únicamente el 24% no identifica estrés en su rutina laboral, como alteraciones producidas en los sistemas fisiológicos (como el sistema nervioso autónomo y el sistema inmune). Es importante considerar que los servicios clínicos en sí son estresantes, por ser considerados de alta complejidad y estricto cumplimiento.

El estrés puede desbordar al individuo de manera que comience a desarrollar una serie de factores que aumenta el riesgo de padecer dolor de espalda, pero se pueden tomar medidas para evitarlo y controlarlo, se acepta que el estrés altera el estado de los nervios que controlan el funcionamiento de los músculos, facilitando su contractura. En esa situación, la contractura muscular puede aparecer ante esfuerzos musculares muy pequeños, o incluso espontáneamente, y desencadenar episodios dolorosos.²⁶

²⁶ <http://www.dmedicina.com/enfermedades/musculos-y-huesos/actualidad/estres-y-dolor-de-espalda>
consultado 26-6-13 21:00 horas

Cuadro No. 4

¿La presión del paciente afiliado y familia exigiendo atención argumentando que sufragan los gastos médicos en la recuperación del paciente le causa estrés?

No.	RESPUESTA	F	%
1	Si	15	41
2	No	22	59
	Total	37	100

Fuente: Cuestionario respondido por personal de enfermería del servicio de sala de operaciones del Hospital General de Accidentes del IGSS del 15 al 17 de julio y el 9 de agosto del año, 2,013.

El 41% de las personas encuestadas refieren que la presión del paciente y familia exigiendo atención le causa estrés, esta situación es un factor predisponente a enfermedades laborales. Las alteraciones que pueden ser consecuencia de la respuesta inadaptada del organismo ante los agentes estresantes laborales pueden ser: trastornos gastrointestinales, respiratorios, dermatológicos y trastornos musculares, entre muchos mas agregando que el paciente por el contexto de salud que esta viviendo en sí esta estresado y puede modificar sus hábitos y predisponer a las personas de su alrededor a estresarse.

Antes que el estrés laboral genere consecuencias perjudiciales para la salud de la persona, el ambiente social la creatividad, la autoestima y el desarrollo personal, lo primero que se debe tratar es el propio estrés, resolviendo las situaciones que lo provocan cuando es posible, o aprendiendo a vivir con él de la forma más sana si no se puede eliminar.²⁷

²⁷ <http://www.dmedicina.com/enfermedades/musculos-y-huesos/actualidad/estres-y-dolor-de-espalda> consultado 26-6-13 21:40 horas

Cuadro No. 5

¿Trabaja usted en dos o más instituciones?

No.	RESPUESTA	F	%	Si su respuesta es afirmativa, indique en cuantos lugares trabaja y en que servicios:
1	Si	12	41	<ul style="list-style-type: none"> • Supervisión (1) • Servicios críticos (7) SOP. (12) • Encamamiento (4)
2	No	22	59	
	Total	37	100	

Fuente: Cuestionario respondido por personal de enfermería del servicio de sala de operaciones del Hospital General de Accidentes del IGSS del 15 al 17 de julio y el 9 de agosto del año, 2,013.

El 41% del personal trabaja en dos o más instituciones lo cual los hace mayormente vulnerables a padecer de enfermedades laborales entre ellas lumbago de esfuerzo, en su mayoría se trabaja en servicios críticos que requieren mayor demanda de esfuerzo físico y mental.

Las condiciones de vida, el entorno laboral y la economía son posibles factores que nos hace buscar mas de un empleo convirtiéndonos por necesidad en adicto al trabajo, lo cual es un problema que debe ser tomado en cuenta, ya que no contar con tiempo libre, para uno o para la familia, ocasiona problemas de salud que deben considerarse. Entre los daños a la salud más frecuentemente observados, relacionados con el cansancio y estrés laboral, están: Dolores de cabeza o cefaleas, dolor de cuello, espalda y cintura. Siendo estos los más comunes. Pero estos síntomas son como llamadas de atención, de que el cuerpo y la mente necesitan relajarse, para evitar enfermedades más graves.²⁸

²⁸ <http://www.esmas.com/salud/saludfamiliar/adicciones/454882.html> consultado 27-6-13 21:00 horas.

Cuadro No. 6

¿Considera que trabajar en más de un lugar puede afectar su salud laboral?

No.	RESPUESTA	F	%	Porque
1	Si	28	76	<ul style="list-style-type: none"> • Por exceso de trabajo, da mucho estrés. Salud mental (15) • Aumenta el nivel de estrés descontrola la calidad de vida limita la concentración total laboral (6) • Falta de un buen descanso y poco rendimiento laboral y familiar (3) • Hay mayor esfuerzo (4)
2	No	9	24	
	Total	37	100	

Fuente: Cuestionario respondido por personal de enfermería del servicio de sala de operaciones del Hospital General de Accidentes del IGSS del 15 al 17 de julio y el 9 de agosto del año, 2,013.

El 76% de las personas encuestadas da como respuesta que considera que el trabajar en más de un lugar le puede afectar su salud, al explicar porque, fueron múltiples respuestas sin embargo redundan en exceso de trabajo, aumenta el estrés, descontrola la calidad de vida, falta de descanso y poco rendimiento laboral y familiar. Esto pone en evidencia que como consecuencias físicas: Cansancio, agotamiento o pérdida de energía predisponen al estrés.

El estrés puede dinamizar la actividad de las personas provocando un proceso de incremento de recursos (atención, memoria, activación fisiológica, rendimiento, etc.) que hace aumentar la productividad. Sin embargo, cuando este proceso de activación es muy intenso o dura mucho tiempo, los recursos se agotan y llega el cansancio, así como la pérdida de rendimiento. Las consecuencias negativas del estrés son múltiples, pero a grandes rasgos, cabe señalar su influencia negativa sobre la salud, así como sobre el deterioro cognitivo y el rendimiento.²⁹

²⁹ http://pendientedemigracion.ucm.es/info/seas/estres_lab/consecue.htm consultado 27-6-13 22:30 horas.

Cuadro No. 7

¿Considera importante el trabajo de equipo?

No.	RESPUESTA	F	%	Porque
1	Si	37	100	<ul style="list-style-type: none"> • El trabajo es mejor distribuido, menor esfuerzo y se evitan problemas de salud y mejora trabajo en equipo (14) • Es importante la colaboración entre compañeros para mejorar el trabajo de forma eficaz (13) • Se coordina y se realiza un buen trabajo, atención de calidad (10)
2	No	0	0	
	Total	37	100	

Fuente: Cuestionario respondido por personal de enfermería del servicio de sala de operaciones del Hospital General de Accidentes del IGSS del 15 al 17 de julio y el 9 de agosto del año, 2,013.

Para todas las personas encuestadas es importante el trabajo en equipo, y según las explicaciones que dieron es considerado, como fundamental y como una de las condiciones de trabajo que mas influye en forma positiva y permite que haya compañerismo porque este puede dar muy buenos resultados; ya que normalmente genera entusiasmo para que el resultado sea satisfactorio en las tareas encomendadas. Lo más destacable del equipo es que puede ser fuente de satisfacción laboral. Los integrantes del equipo de trabajo son un grupo de personas especializadas en aspectos de una misma materia y trabajan de manera coordinada en un proyecto u objetivo común. Cada persona realiza un trabajo individual y concreto que junto con el trabajo de los demás componentes del equipo logran un proyecto común, para que sea eficiente, es necesario que entre las personas que lo integran exista la certeza de que todos contribuirán eficazmente al logro de los objetivos. En tareas de mucha habilidad, buen juicio y experiencia, los equipos emplean mucho mejor el talento de los empleados, y mejoran la eficiencia y la eficacia, más que un trabajo individual. El equipo permite reforzar la participación en conjunto.³⁰

³⁰ http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/21603/1/2008_2.pdf consultado 27-6-13 23:15 horas

Cuadro No. 8

¿Cuándo moviliza pacientes solicita ayuda?

No.	RESPUESTA	F	%	Porque
1	Si	37	100	<ul style="list-style-type: none"> • Para evitar accidentes, esfuerzos extremos y trabajar en equipo (14) • Por salud y protección (9) • En equipo se usa la mecánica corporal y se evitan lesiones (7) • Por seguridad de paciente y su condición y la seguridad del personal de enfermería (7)
2	No	0	0	
	Total	37	100	

Fuente: Cuestionario respondido por personal de enfermería del servicio de sala de operaciones del Hospital General de Accidentes del IGSS del 15 al 17 de julio y el 9 de agosto del año, 2,013.

En su totalidad el personal de enfermería encuestado solicita ayuda para movilizar pacientes, lo cual es beneficioso para disminuir el impacto físico que esta actividad implica, y dentro de las razones a las que se refieren esta precisamente la protección a la salud, evitar accidentes y el fomento del trabajo en equipo lo cual minimiza el esfuerzo a realizar. Se deberá considerar como "prevención" el conjunto de actividades o medidas adoptadas o previstas en todas las fases de actividad de faena con el fin de evitar o disminuir los riesgos derivados del trabajo, "riesgo laboral". He aquí la importancia del trabajo en equipo, las personas, para poder funcionar bien como miembros de un equipo, deben ser capaces de comunicarse de forma franca y sincera entre sí, conformar las diferencias y resolver los conflictos.³¹ Se considerará como "daños derivados del trabajo" las enfermedades, patologías o lesiones sufridas con motivo u ocasión del trabajo.³²

³¹ http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/21603/1/2008_2.pdf consultado 27-6-13 23:45 horas

³² <http://www.funiber.org/areas-de-conocimiento/ingenieria-proyectos-prevencion-calidad/master-prevencion-de-riesgos-laborales> 6-7-13 21:00 horas.

Cuadro No. 9
¿Que es mecánica corporal?

F	%	Respuestas:
14	39	<ul style="list-style-type: none"> • La forma o técnica que debemos utilizar, para movilizar al paciente o equipo y evitar lastimarnos la columna
10	27	<ul style="list-style-type: none"> • Es la forma correcta de movilizar pacientes
4	10	<ul style="list-style-type: none"> • No contesto
9	24	<ul style="list-style-type: none"> • Es el uso correcto de la fuerza usando nuestros músculos tomando la posición correcta
37	100	

Fuente: Cuestionario respondido por personal de enfermería del servicio de sala de operaciones del Hospital General de Accidentes del IGSS del 15 al 17 de julio y el 9 de agosto del año, 2,013.

Es satisfactorio que el 90% del personal de enfermería respondiera su propio concepto de mecánica corporal, haciéndolo de manera muy acertada y con el compromiso implícito de realizar las actividades, utilizando el sistema músculo esquelético de forma eficaz. Esta claro entonces la necesidad de alternar de forma consciente y periódica las posiciones de movimiento para variar el trabajo muscular responsable de las posturas adecuadas. Las reglas básicas de mecánica corporal en el ejercicio profesional de enfermería se deben de tomar en cuenta: Mantener el cuerpo en buena alineación en todo momento. Mantener el equilibrio. Separar los pies al levantar un peso, y orientarlos en dirección al movimiento. Proteger la espalda, no doblándola nunca; usando las piernas para moverse y levantarse. Hay que hacer el trabajo del cuerpo con los músculos de las piernas. Contraer los músculos antes de utilizarlos. Usar al máximo el centro de gravedad. Tirar de un peso o rodarlo es más fácil que levantarlo. Hay que utilizar el peso del cuerpo, adaptar el área donde se realizara la actividad, retirando objetos que la entorpezcan.³³

³³ <http://picassoenfermero.galeon.com/consultado> 28-6-13 22:00 horas.

Cuadro No. 10

¿Concepto que tiene sobre lo que produce el movimiento activo de los músculos?

RESPUESTA	F	%
A) Contracción y relajación	30	81
B) Fuerza	7	19
C) Gravedad	0	0
TOTAL	37	100

Fuente: Cuestionario respondido por personal de enfermería del servicio de sala de operaciones del Hospital General de Accidentes del IGSS del 15 al 17 de julio y el 9 de agosto del año, 2,013.

El 81% de las personas encuestadas tienen el conocimiento sobre lo que produce el movimiento activo de los músculos que es contracción y relajación, lo cual es básico para poder ejercer una mecánica corporal adecuada, en el ejercicio profesional. Se debe tomar en cuenta el conocimiento del mismo para poder ejercitar los músculos según los principios básicos del movimiento corporal. Sin embargo hay aun un 19% de personal que no identifico la respuesta correcta, Sobre el movimiento activo de los músculos, no existe la contracción muscular "parcial"; los músculos se contraen al máximo con cada impulso nervioso. Sin embargo, esto no significa que cada contracción tenga la misma fuerza. Esto depende de variables como la fatiga y la presencia de nutrientes suficientes. Contracción escalonada, los músculos esqueléticos se contraen con más fuerza luego de que se han contraído varias veces y que necesitan este "precalentamiento" para llegar su máximo rendimiento. Fatiga: si el músculo esquelético es estimulado continuamente por un período prolongado, la fuerza de las contracciones se va debilitando gradualmente hasta que finalmente el músculo deja de responder. Calor corporal: de la energía total liberada durante una contracción muscular, sólo el 20-30% es utilizada para la contracción. El resto es liberado en forma de calor que se utiliza para mantener la temperatura corporal.³⁴

³⁴ http://www.ehowenespanol.com/proceso-relajacion-contraccion-muscular-como_82862/
consultado 28-6-13 23:00 horas

Cuadro No. 11

¿El esfuerzo que requiere al movilizar un paciente depende de?

RESPUESTA	F	%
A) Resistencia del cuerpo y la fuerza de gravedad	30	81
B) La forma en que se realice el cuidado	6	16
C) Si hay mayor cansancio es mayor esfuerzo	1	3
TOTAL	37	100

Fuente: Cuestionario respondido por personal de enfermería del servicio de sala de operaciones del Hospital General de Accidentes del IGSS del 15 al 17 de julio y el 9 de agosto del año, 2,013.

En un 16% el personal respondió que depende de la forma en que se realice el cuidado que se requiere al movilizar un paciente, sin embargo según las reglas básicas de mecánica corporal es dependiendo de la resistencia del cuerpo y la fuerza de gravedad, es evidente que el personal de enfermería lo ve enfocado en el que hacer de enfermería en cuidado directo.

Los factores ligados a las condiciones de trabajo carga física, esfuerzo y resistencia son los que tienen una mayor asociación, de alta incidencia de trastornos de espalda y su relación con la manipulación de los pacientes. La fuerza de gravedad es la carga más comúnmente aplicada sobre la resistencia del cuerpo y proporciona una línea de fuerza en dirección constante. Tanto el peso como la posición de la resistencia al ejercicio y del segmento corporal son importantes cuando se determina el efecto de la gravedad.³⁵

³⁵ <http://www.biofisicamedica.com/id2.html> consultado 28-6-13 23:40 horas.

Cuadro No. 12

¿Pasos que se deben de realizar para movilizar a un paciente hacia un lado de la cama y/o camilla?

RESPUESTA	F	%
A) Pararse de frente al paciente del lado en que se desea moverlo pies separados, una pierna delante de la otra y rodillas flexionadas	34	92
B) Pararse por detrás del paciente y jalarlo.	2	5
C) Pedirle ayuda al paciente y observar sus movimientos.	1	3
TOTAL	37	100

Fuente: Cuestionario respondido por personal de enfermería del servicio de sala de operaciones del Hospital General de Accidentes del IGSS del 15 al 17 de julio y el 9 de agosto del año, 2,013.

Es satisfactorio que el 92% de las personas identifiquen correctamente los pasos que se deben realizar para movilizar un paciente hacia un lado de la cama y/o camilla, esto es de gran beneficio para poder conservar la postura adecuada y la alineación corporal que se adopta espontáneamente en forma correcta o incorrecta; la posición es la alineación de segmentos orgánicos que se adecua en forma intencional con fines de comodidad, diagnóstica o terapéuticas.

Si se debe permanecer en la posición de pie habrá que tratar de mantener de forma alterna un pie elevado del suelo descargándolo sobre alguna estructura (reposapiés, escabel, etc.), separar los pies aumentando la base de sustentación y adelantar alternativamente una u otra pierna cambiando periódicamente el peso. La alineación corporal es determinante en toda actividad funcional tanto del personal de salud, como del paciente a su cuidado, para evitar lesiones neuromusculares esqueléticas. Conforme a la alineación corporal y a los objetivos que se persiguen, es necesario diferenciar las posturas correctas.³⁶

³⁶ <http://www.biofisicamedica.com/id2.html> consultado 29-6-13 24:10 horas.

Cuadro No. 13

¿Considera que las condiciones inadecuadas del equipo físico (camillas, sillas de ruedas, camas) favorecen para padecer lesiones de columna vertebral?

No.	RESPUESTA	F	%	Porque
1	Si	36	97	<ul style="list-style-type: none"> • La falta de mantenimiento nos hace esforzarnos más y cuando se transporta a los pacientes se hacen movimientos bruscos. (7) • Se necesita mas esfuerzo (19) • Porque no ayudan a la movilización de pacientes hay que realizar mayor esfuerzo y se puede producir un accidente. (10)
2	No	1	3	
	Total	37	100	

Fuente: Cuestionario respondido por personal de enfermería del servicio de sala de operaciones del Hospital General de Accidentes del IGSS del 15 al 17 de julio y el 9 de agosto del año, 2,013.

El 97% del personal respondió que las condiciones inadecuadas del equipo físico, predisponen a esforzarse mas favoreciendo a padecer lesiones de columna, al encontrarse en mal estado el equipo y mobiliario se realiza un mayor esfuerzo físico para su utilización, de hecho dentro de las descripciones que el personal refirió está que en ocasiones es necesario hacer movimientos bruscos lo cual puede provocar accidentes tanto para el personal como para el paciente.

Para evitar muchos de los problemas que ocasiona el uso de equipo dañado, lo mejor es mantener una buena postura y examinar el equipo previo al uso, para evitar mayor esfuerzo y el riesgo de accidente. La fricción entre un objeto y la superficie sobre la que se mueve afecta el trabajo necesario para moverlo. Los términos tales como "manejo de materiales pesados", "caídas", "quemaduras", etc., son empleados a veces para designar causas de accidentes, no son en realidad causas, sino fuentes de accidentes y lesiones, especialmente de columna por el eje de fuerza.³⁷

³⁷ <http://www.biofisicamedica.com/id2.html> consultado 29-6-13 5:10 horas.

Cuadro No. 14

¿Para conservar el tono muscular y evitar la fatiga debe?

RESPUESTA	F	%
A) Cambiar de actividad y de posición	28	76
B) Evitar esfuerzos	8	22
C) Realizar reposo	1	2
TOTAL	37	100

Fuente: Cuestionario respondido por personal de enfermería del servicio de sala de operaciones del Hospital General de Accidentes del IGSS del 15 al 17 de julio y el 9 de agosto del año, 2,013.

El 76% del personal de enfermería respondió que se debe cambiar de actividad y de posición, lo cual es lo recomendable, siempre y cuando se utilice la postura adecuada. Sin embargo hubo un 22% que su respuesta es evitar esfuerzos, lo que evidencia una debilidad en el conocimiento de reglas básicas de mecánica corporal y no es factible evitar esfuerzos en el ejercicio profesional de enfermería especialmente en el cuidado directo de pacientes dependientes y un 2% respondió realizar reposo que durante el periodo de trabajo, esto no es factible. Aunque la realidad demuestra que un porcentaje elevado de trabajadores no realizan pausas en el trabajo aparte de las establecidas legalmente, es expuesto que la permanencia en una misma posición por largos periodos de tiempo puede ocasionar dolor; está claro entonces la necesidad de alternar de forma consciente y de forma periódica dichas posiciones estáticas para alternar el trabajo muscular responsable de posturas que provocan fatiga. Podemos decir que una buena postura es aquella que adquiere un patrón dinámico, es decir, que no permanece mucho tiempo en una única posición. La frecuencia de estos cambios vendrá determinada por cada individuo que debe imprimir su propio ritmo. La postura es la alineación corporal que se adopta espontáneamente en forma correcta o incorrecta; la posición es la alineación de segmentos orgánicos que se adecua en forma intencional con fines de comodidad, diagnóstica o terapéuticas.³⁸

³⁸ <http://www.biofisicamedica.com/id2.html> consultado 29-6-13 5:40 horas.

Cuadro No. 15

¿Considera que la estatura y peso del paciente siendo esta mayor que la del personal de enfermería que le brinda cuidados es de riesgo para una lesión de columna?

No.	RESPUESTA	F	%	Porque
1	Si	31	84	<ul style="list-style-type: none"> • El esfuerzo del personal es mayor y el riesgo es mayor (11) • Por el peso es muy difícil y puede ocasionar lesiones (16) • Si se realiza una buena mecánica corporal no y si se trabaja en equipo (7)
2	No	6	16	
	Total	37	100	

Fuente: Cuestionario respondido por personal de enfermería del servicio de sala de operaciones del Hospital General de Accidentes del IGSS del 15 al 17 de julio y el 9 de agosto del año, 2,013.

La mayoría del personal (31) respondió que considera que la estatura y peso del paciente es de riesgo para una lesión de columna y argumentan que el esfuerzo y riesgo es mayor y que por el peso es muy difícil y puede ocasionar lesiones, sin embargo algunas personas (6) encuestadas objetan que si se realiza una buena mecánica corporal y se trabaja en equipo este no es considerado un factor de riesgo en lesiones de columna vertebral. Tomando en cuenta que la mecánica corporal consiste en el uso eficaz, coordinado, y seguro del cuerpo para producir un movimiento con el propósito de facilitar el uso adecuado del sistema musculo esquelético. Resulta de gran importancia capacitar a enfermeras(os) en los conocimientos teórico prácticos en relación a la movilización del paciente con principios de mecánica corporal y trabajo en equipo con el propósito de prevenir y evitar lesiones lumbares y lograr una adecuada movilización de pacientes sin importar el peso y tamaño del mismo.³⁹

Al personal de enfermería, desde el punto de vista epidemiológico se le debe considerar como un grupo especialmente vulnerable frente a los riesgos de su labor, hecho que se agrava muchas veces por la ausencia de cobertura específica

³⁹ <http://es.scribd.com/doc/72637128/Mecanica-Corporal> consultado 29-6-13 6:20 horas.

en materia de salud laboral y por la carencia o no implementación de estándares de prevención a la exposición a riesgos que algunas veces podrían resultar en daños permanentes a la salud.

Los problemas ergonómicos que se plantean al personal de enfermería deben estar vinculados al que hacer diario del profesional con especial atención en las actividades que se desarrollan en el cuidado directo al paciente.

VIII. CONCLUSIONES

Con base a los datos obtenidos se llega a las siguientes conclusiones:

1. El 76% de las personas encuestadas consideran que el trabajo le produce estrés. El estrés es considerado como un trastorno biopsicosocial que afecta actualmente a la población mundial, que exige y demanda cada día individuos aptos y capacitados para enfrentar y resolver cada uno de los problemas de índole laboral, social y emocional que se le presenten.
2. Es satisfactorio que la mayoría de las personas identifiquen correctamente los pasos que se deben realizar para movilizar pacientes por el beneficio de la aplicación de mecánica corporal que se adopta espontáneamente en forma correcta en forma intencional con fines de comodidad, y conservación de la salud ocupacional.
3. Las causas y efectos del estrés en el área laboral son variados, sin embargo lo importante es motivar y preparar a los miembros de las organizaciones laborales para afrontar con tenacidad y valentía los retos planteados a nivel laboral, sin descuidar su salud ocupacional para obtener excelentes resultados en el logro de metas que se propongan.
4. Es satisfactorio que el personal de enfermería encuestado identifique importante el trabajo en equipo y la utilización adecuada de la mecánica corporal esto repercute como un impacto positivo para la realización del cuidado proporcionado a los pacientes y la prevención de accidentes de tipo laboral.

5. Todos estos resultados nos llevan a pensar que la mayoría de los hospitales se construyeron pensando en los enfermos, sin tener en cuenta que en sus instalaciones iban a trabajar personal de enfermería, con unas tareas específicas de su profesión, que además de la práctica de técnicas sanitarias como la movilización frecuente de pacientes, la permanencia en pie más de ocho horas, el uso de sillas ergonómicamente inadecuadas, deben realizar otras de transporte de cargas y desplazamientos constantes, todo ello inmersos en un ambiente de observación y relación constante con enfermos y familiares y el grave inconveniente de un trabajo a turnos que no permite adquirir hábitos de descanso.

IX. RECOMENDACIONES

Tomando como base los resultados obtenidos se recomienda, lo siguiente:

1. Dar a conocer a autoridades de la Institución y al personal del servicio de sala de operaciones del Hospital General de Accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social los resultados de la presente investigación.
2. La profilaxis del dolor de espalda en el medio laboral implica, un proceso de educación permanente en el trabajador de su propia columna vertebral y de los factores de riesgo en función del tipo de trabajo que desempeña y requiere autorresponsabilizar al trabajador en la higiene de su propia espalda. Es necesaria una formación específica del equipo asistencial para promover, fomentar y difundir la mecánica corporal a través de un programa educativo continuo y sistemático para el personal de enfermería.
3. Desarrollar un taller trimestral sobre trabajo en equipo con el personal de enfermería con metodología andragógica lo cual facilitará el proceso de enseñanza aprendizaje.
4. La actual situación económica obliga a la mayor parte del personal de Enfermería a tener dos trabajos para lograr cubrir las necesidades básicas, por lo que es preciso incluir dentro del programa educativo talleres de salud mental para el bienestar emocional psíquico y social.

BIBLIOGRAFIA

1. BALDERAS DE PEDRERO, María de la Luz. Administración de los Servicios de Enfermería, Tercera Edición, Interamericana P. 115-117
2. BAYO, José Ángel. Manual de Salud Laboral SERZE Enfermería, Primera Edición, año 1999 P. 95-96
3. BRUNNER y Suddarthe. Enfermería médico- quirúrgica S.C. págs.. 552-602. Total de P. 2125.
4. Diccionario de la lengua española S.A. de C.V., México D.F. Reimpresión año 1995 pág. 120
5. Editorial Santillana, S.A. Diccionario de la lengua española. Reimpresión en 1995.
6. FLORES, M. Importancia de la mecánica corporal en el trabajo cotidiano de la enfermera. Revista Vol. 24 n. 8 IMSS, México D.F. 2005
7. GONZALES, Ana y Cols. Guía para la protección e intervención temprana con menores en riesgo 2ed. Editorial Colegio Oficial de Psicólogos España 2,004 P.137
8. HERNANDEZ Zúñiga, Alfonso, Ramos Malfabon Nidia, Seguridad e Higiene Industrial, editorial Limusa Noriega, Págs. 1-25, año 1890.
9. INSTITUTO GUATEMALTECO DE SEGURIDAD SOCIAL, Ley Orgánica del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social P. 1-10, año 1980

10. MARRINER, Ann Modelos y Teorías en Enfermería, cuarta edición. P. 176-177
11. MORGAN SANABRIA, Rolando, Planeación del Proceso de Investigación Científica para Elaborar Tesis de Grado, tercera impresión Guatemala julio 2,011, Pág. 136 ISBN 978-99922-2-436-6.
12. SKINNER, Harry b. Diagnósticos y tratamiento en ortopedia. Editorial, el manual moderno, P. 272-275.
13. TORRES RODAS, Otto Raúl "Prevalencia de los accidentes de trabajo como causa más frecuente de la consulta de emergencia del hospital general de accidentes del Instituto Guatemalteco de Seguridad Social" Facultad de Ciencias Médicas. Medico y Cirujano, Universidad de San Carlos de Guatemala P. 52
14. TORTORA, J. Principios de Anatomía y Fisiología. USA; Oxford University Press, 9 Ed. 2005. P. 255-258
15. Enfermería es. wikipedia.org/wiki/Enfermeria consultado el 11-10-2012
16. <http://chguv.san.gva.es/Inicio/ServiciosSalud/ServiciosHospitalarios/AnestR/ Documents/Protocolos/ SARTD-Cuidados%20Criticos-TEORIA%20PROTOCOLO%20ATENCI%3%93N%20AL%20PACIENTE%20POLITRAUMATIZADO.pdf> consultado 10 octubre 2012 22:15 hs
17. <http://demedicina.com/lumbago-que-es-y-como-curarlo> consultado 16 de mayo 2012 3:00 am.

ANEXOS

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

Código _____

Fecha _____

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Mediante la firma de este documento, doy mi consentimiento para participar en la investigación "factores que predisponen al personal de enfermería a desarrollar lumbago de esfuerzo en el servicio de sala de operaciones del hospital general de accidentes "CEIBAL" del instituto guatemalteco de seguridad social.

Se ha hecho de mi conocimiento que la presente investigación es autorizada y coordinada por la unidad de tesis de la Universidad de San Carlos de Guatemala, Facultad de Ciencias Médicas, Escuela Nacional de Enfermeras de Guatemala, la cual será dirigida por la Enfermera Profesional Cecilia Carolina Lara Ballina que estudia Licenciatura en Enfermería.

Así mismo se me ha notificado que la información obtenida será manejada de manera confidencial y se utilizará únicamente para los objetivos de esta investigación. Así que la participación es voluntaria y que puedo retirarme en el momento que decida y la relación con el personal de salud no se verá en lo absoluto afectada.

Firma de personal de Enfermería

Firma de la investigadora

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
ESCUELA NACIONAL DE ENFERMERAS DE GUATEMALA
Investigadora: Cecilia Carolina Lara Ballina

Clave _____

Fecha _____

OBJETIVO: Recolectar información que permita describir los factores que predisponen en el personal de enfermería a padecer de lumbago de esfuerzo.

INSTRUCCIONES: A continuación se le presentan una serie de preguntas las cuales se solicita debe leer detenidamente y luego responder. Si se le presenta alguna duda, la investigadora le hará las aclaraciones necesarias.

1. ¿Ha padecido de lumbago de esfuerzo?

SI _____ NO _____

2. ¿Padece de alguna lesión de columna?

SI _____ NO _____

¿Si su respuesta es SI explique cual es su problema de columna?

3. ¿Considera usted que su trabajo, le produce estrés?

SI _____ NO _____

4. ¿La presión ejercida por el paciente afiliado y familia exigiendo atención argumentando que sufragan los gastos médicos en la recuperación del paciente, le causa estrés?

SI _____ NO _____

5. ¿Trabaja usted en dos o mas instituciones?

SI _____ NO _____

¿Si su respuesta es SI explique en cuantos lugares trabaja y en que servicios?

6. ¿Considera que trabajar en más de un lugar puede afectarle su salud laboral?

SI _____ NO _____

¿Por qué?

7. ¿Considera importante el trabajo en equipo?

SI _____ NO _____

¿Por qué?

8. ¿Cuándo moviliza pacientes solicita ayuda?

SI _____ NO _____

¿Por qué?

9. ¿Que es mecánica corporal?

10. ¿Concepto que tiene sobre lo que produce el movimiento activo de los músculos?

a) Contracción y Relajación

b) Fuerza

c) Gravedad

11. ¿El esfuerzo que requiere al movilizar a un paciente, depende de?

a) Resistencia del cuerpo y la fuerza de gravedad

b) La forma en que se realice el cuidado

c) Si hay mayor cansancio es mayor esfuerzo

12. ¿Pasos que se deben de realizar para movilizar a un paciente hacia un lado de la cama y/o camilla?

- a) Pararse de frente al paciente del lado en que se desea moverlo, pies separados, una pierna delante de la otra y rodillas flexionadas.
- b) Pararse por detrás del paciente y jalarlo.
- c) Pedirle ayuda al paciente y observar sus movimientos

14. Considera que las condiciones inadecuadas del equipo físico (camillas, sillas de ruedas, camas) favorecen para padecer lesiones de columna vertebral?

SI _____ NO _____

¿Por qué?

15. ¿Para conservar el tono muscular y evitar la fatiga debe?

- a) Cambiar de actividad y de posición
- b) Evitar esfuerzos
- c) Realizar reposo

16. ¿Considera que la estatura y peso del paciente siendo esta mayor que la del personal de enfermería que le brinda cuidados, es de riesgo para una lesión de columna vertebral?

SI _____ NO _____

¿Por qué?



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Hospital General de Accidentes
"CEIBAL"

061

15 de julio de 2013

Señora
CECILIA LARA
ENFERMERA ANESTESISTA
HOSPITAL GENERAL DE ACCIDENTES "CEIBAL"

Señora Lara:

Por este medio le informo, que sí se le autoriza que del 15 al 21 de julio de 2013, pueda efectuar su trabajo de campo que se denomina "Factores que influyen en el lumbago de esfuerzo del personal de enfermería".

Solicitándole que dicho estudio no interfiera con el horario de trabajo asignado.

Atentamente,

Licda. **SORAYA CALDERON MEZA**
SUPERINTENDENTE DE ENFERMERIA
HOSPITAL GENERAL DE ACCIDENTES "CEIBAL"



SCM/gmoa

Guatemala, 24 de junio del 2013

Dra. Karla Pamela Chávez Chevez
Directora Ejecutiva Sanatorio Antituberculoso San Vicente
Pte.

Dra. Chávez:

Por este medio me dirijo a ud. Para desear bendiciones en su vida diaria.

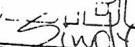
El motivo de la presente es para solicitar su autorización para realizar una prueba piloto con el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones, soy estudiante de la Universidad de San Carlos, facultad de Ciencias Médicas, en la Escuela Nacional de Enfermería, estoy realizando mi tesis y el tema es Factores que predisponen al personal de enfermería de Sala de Operaciones a padecer lumbago de esfuerzo, en donde adjunto copia de carta de autorización de la asesora y revisora de la tesis.

Esperando una respuesta positiva de su persona y agradezco de antemano su autorización.

Atentamente,


Cecilia E. Lara Ballina
Carnet 9017630

1500
Presca EE 449
enfermería
24/6/13
13. ST

SANATORIO SAN VICEN
DIRECCIÓN
RECIBIDO
24 JUN. 2013
Por 
Tesis. 13.04 Reg

Vo.Bo
a.i. E.P. Miguel Fuentes
Dirección Enfermería.



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
SANATORIO ANTITUBERCULOSO SAN VICENTE
RECURSOS HUMANOS TEL. 22709292 EXT 140

Of. 455-2013
Ref. EOJC/jg

Guatemala, 22 de Julio del año 2013

Cecilia Lara Ballina
Estudiante Facultad Ciencias Médicas
Esc. Nacional de Enfermería
Presente

Señorita Lara:

De manera atenta me dirijo a usted con el propósito de informarle en relación al oficio de fecha 24 de Junio del presente año, en el cual solicita se le dé la oportunidad de realizar una prueba piloto con el personal de Enfermería de este Sanatorio, al respecto hago de su conocimiento que no hay ningún inconveniente en que realice dicha prueba en esta Institución, pues se cuenta con el Vo.Bo. De la Dra. Karla Chávez, Directora Ejecutiva.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Eddy Otoniel Suárez Colindres
Jefe de Personal



C.C. Archivo



Instituto Guatemalteco de Seguridad Social

Hospital General de Accidentes
"CEIBAL"

0618

15 de julio de 2013

Señora
CECILIA LARA
ENFERMERA ANESTESISTA
HOSPITAL GENERAL DE ACCIDENTES "CEIBAL"

Señora Lara:

Por este medio le informo, que sí se le autoriza que del 15 al 21 de julio de 2013, pueda efectuar su trabajo de campo que se denomina "Factores que influyen en el lumbago de esfuerzo del personal de enfermería".

Solicitándole que dicho estudio no interfiera con el horario de trabajo asignado.

Atentamente,

Licda. **SORAYA CALDERON MEZA**
SUPERINTENDENTE DE ENFERMERIA
HOSPITAL GENERAL DE ACCIDENTES "CEIBAL"



SCM/gmoa

Guatemala, 24 de junio del 2013

Dra. Karla Pamela Chávez Chevez
Directora Ejecutiva Sanatorio Antituberculoso San Vicente
Pte.

Dra. Chávez:

Por este medio me dirijo a ud. Para desear bendiciones en su vida diaria.

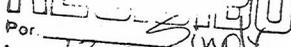
El motivo de la presente es para solicitar su autorización para realizar una prueba piloto con el personal de enfermería del servicio de Sala de Operaciones, soy estudiante de la Universidad de San Carlos, facultad de Ciencias Médicas, en la Escuela Nacional de Enfermería, estoy realizando mi tesis y el tema es Factores que predisponen al personal de enfermería de Sala de Operaciones a padecer lumbago de esfuerzo, en donde adjunto copia de carta de autorización de la asesora y revisora de la tesis.

Esperando una respuesta positiva de su persona y agradezco de antemano su autorización.

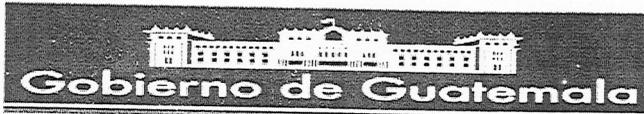
Atentamente,


Cecilia C. Lara Ballina
Carnet 9017630

1080.
Pasea RRHH y
enfermería
24/6/13
13:50

SANATORIO SAN VICENTE
DIRECCIÓN
RECIBIDO
24 JUN. 2013
Por: 
Mes: 13.04 Reg

Vo.Bo
a.i. E.P. Miguel Fuentes
Dirección Enfermería.



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
SANATORIO ANTITUBERCULOSO SAN VICENTE
RECURSOS HUMANOS TEL..22709292 EXT 140

Of. 455-2013
Ref. EOJC/jg

Guatemala, 22 de Julio del año 2013

Cecilia Lara Ballina
Estudiante Facultad Ciencias Médicas
Esc. Nacional de Enfermería
Presente

Señorita Lara:

De manera atenta me dirijo a usted con el propósito de informarle en relación al oficio de fecha 24 de Junio del presente año, en el cual solicita se le dé la oportunidad de realizar una prueba piloto con el personal de Enfermería de este Sanatorio, al respecto hago de su conocimiento que no hay ningún inconveniente en que realice dicha prueba en esta Institución, pues se cuenta con el Vo.Bo. De la Dra. Karla Chávez, Directora Ejecutiva.

Sin otro particular, me suscribo de usted.

Eddy Otoniel Suárez Colingres
Jefe de Personal



C.C. Archivo