



Una Institución Adventista

Relación entre conocimientos, actitudes y prácticas en la prevención de riesgos ergonómicos de los profesionales de Enfermería de la Clínica Good Hope, Lima, 2016.

Wendy Coraly Reyes Miguel
Paulina Raquel Tipantuña Malte

Lima, febrero 2017

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Escuela Profesional de Enfermería



Una Institución Adventista

Relación entre conocimientos, actitudes y prácticas en la prevención de riesgos ergonómicos de los profesionales de Enfermería de la Clínica Good Hope, Lima, 2016.

Por:

Wendy Coraly Reyes Miguel
Paulina Raquel Tipantuña Malte

Asesora:

Dra. Angela Paredes Aguirre de Beltrán

Lima, febrero de 2017

Cómo citar:

Estilo APA

Reyes, W., & Tipantuña, P. (2017). *Relación entre conocimientos actitudes y prácticas en la prevención de riesgos ergonómicos del profesional de Enfermería de la Clínica Good Hope, Lima 2016 (Tesis de pregrado)*. Universidad Peruana Unión, Lima.

Estilo Vancouver

Reyes Miguel W. Tipantuña Malte P. Relación entre conocimientos actitudes y prácticas en la prevención de riesgos ergonómicos del profesional de Enfermería de la Clínica Good Hope. [Tesis Licenciatura]. Lima: Universidad Peruana Unión., 2017.

Ficha catalográfica elaborada por el Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación – CRAI – de la UPeU

TEF	Reyes Miguel, Wendy Coraly
2	Relación entre conocimientos, actitudes y prácticas en la prevención de riesgos
R47	ergonómicos de los profesionales de Enfermería de la Clínica Good Hope, Lima,
2017	2016/ Wendy Coraly Reyes Miguel; Asesor: Dra. María Angela Paredes Aguirre de Beltrán. -- Lima, 2017.
	94 páginas: anexos, figuras, tablas
	Tesis (Licenciatura)--Universidad Peruana Unión. Facultad de Ciencias de la Salud. EP. de Enfermería, 2016.
	Incluye referencias y resumen.
	Campo del conocimiento: Enfermería.
	1. Riesgos ergonómicos. 2. Enfermería. 3. Actitud. I. Tipantuña Malte, Paulina Raquel, autora.

CDD 610.730 69

CONSTANCIA DE AUTORÍA DEL INFORME DE TESIS

Dra. María Angela Paredes Aguirre de Beltrán, asesora de investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión.

HACE CONSTAR:

Que el presente informe de investigación titulado: ***“RELACIÓN ENTRE CONOCIMIENTO, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN LA PREVENCIÓN DE RIESGOS ERGONÓMICOS DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA DE LA CLÍNICA GOOD HOPE, 2016”*** constituye la memoria que presenta las **Bachilleres Paulina Raquel, Tipantuña Malte, y Wendy Coraly Reyes Miguel** para aspirar al título de profesional de Licenciatura que ha sido realizada en la Universidad Peruana Unión bajo mi dirección.

Las opiniones y declaraciones en este informe son de entera responsabilidad del autor, sin comprometer a la institución.

Y estando de acuerdo, firmo la presente constancia en *Lima*, a los *13 días del mes de Febrero* del año 2017



María Angela Paredes Aguirre
de Beltrán

“Relación entre conocimientos, actitudes y prácticas en la prevención de riesgos ergonómicos de los profesionales de enfermería de la Clínica Good Hope, 2016”

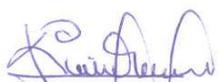
TESIS

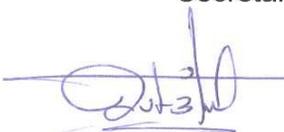
Presentada para optar el título profesional de
Licenciado en Enfermería

JURADO CALIFICADOR


Mg. Ruth Vallejos Atalaya
Presidente


Mg. Nitzzy Ramos Flores
Secretaria


Dra. Keila Ester Miranda Limachi
Vocal


Mg. Rut Ester Mamani Limachi
Vocal


Dra. María Ángela Paredes Aguirre
Asesora

UPeU, 13 de febrero de 2017

Dedicatoria

A mis padres, Rusber y Amanda, quienes fueron el pilar fundamental en mi formación como profesional, gracias a ellos por confiar y creer en mí, por brindarme los consejos y recursos para lograrlo, permanentemente me apoyaron con espíritu alentador, contribuyendo incondicionalmente a lograr las metas y objetivos propuestos.

Wendy

A Jaime y Paulina, mis queridos padres por su esfuerzo, por el ejemplo de integridad, porque me inspiran a ser mejor, a perseverar, a pesar de la distancia siempre demuestran su amor.

A mi Hermana Judith, por el cariño, ánimo, porque en los momentos menos agradables siempre tuvo palabras oportunas.

Raquel

Agradecimientos

Queremos agradecer en primer lugar a Dios porque nos proveyó el don de la perseverancia para alcanzar nuestra meta y cumplir nuestros propósitos.

A nuestros padres y hermanos por el apoyo que siempre nos dedicaron día a día en el transcurso de cada año de nuestra carrera universitaria.

Un agradecimiento singular a la Dra. Angela Paredes Aguirre, nuestra asesora de tesis, por su orientación, apoyo, con un interés y entrega, que han sobrepasado, con mucho, todas las expectativas como estudiantes.

A nuestros asesores de programa de capacitación de tesis por su asesoría permanente, tiempo y dedicación para culminar este trabajo de investigación.

A la Clínica Good Hope por la confianza, apoyo y facilidad otorgada para la ejecución del proyecto.

Y a todo el personal de enfermería por su paciencia, y valiosa colaboración en la realización de este trabajo de investigación.

Índice general

Dedicatoria	iv
Agradecimientos.....	v
Índice de tablas	ix
Índice de figuras	x
Índice de anexos	xi
Resumen	xii
Abstract	xiii
Capítulo I	1
El problema	1
1. Planteamiento del problema	1
2. Formulación del problema	4
3. Objetivos de la Investigación	4
3.1. <i>Objetivo general</i>	4
3.2. <i>Objetivos específicos</i>	4
4. Justificación	5
5. Presuposición filosófica	6
Capítulo II	8
Marco teórico.....	8
1. Antecedentes de la investigación	8
2. Marco teórico	13
2.1. <i>Salud ocupacional</i>	13
2.2. <i>Ergonomía</i>	17
2.3. <i>Riesgos ergonómicos</i>	18
2.4. <i>Enfermera asistencial y los riesgos ergonómicos</i>	25
2.5. <i>Conocimientos, actitudes y prácticas</i>	26
2.6. <i>Modelo teórico</i>	28
2.7. <i>Marco normativo legal: nivel nacional</i>	30
3. Definición de términos	32
3.1. <i>Ergonomía</i>	32
3.2. <i>Conocimientos</i>	32
3.3. <i>Actitudes</i>	33
3.4. <i>Prácticas</i>	33

3.5. <i>Riesgos ergonómicos.</i>	33
3.6. <i>Profesional de Enfermería.</i>	33
3.7. <i>Salud ocupacional/ Medicina ocupacional.</i>	34
3.8. <i>Trastornos músculo- esqueléticos.</i>	34
Capítulo III	35
Materiales y métodos	35
1. Diseño y tipo de investigación	35
2. Variables de la investigación	35
2.2. <i>Riesgos ergonómicos.</i>	35
2.3. <i>Conocimientos, actitudes y prácticas.</i>	35
2.4. <i>Operacionalización de las variables.</i>	37
3. Hipótesis de la investigación	43
3.2. <i>Hipótesis general.</i>	43
3.3. <i>Hipótesis específicas.</i>	43
4. Delimitación geográfica y temporal.....	43
5. Participantes	44
5.2. <i>Población.</i>	44
5.3. <i>Muestra.</i>	45
6. Técnica e instrumentos de recolección de datos.....	46
6.2. <i>Cuestionario sobre conocimientos.</i>	46
6.3. <i>Cuestionario sobre actitudes.</i>	47
6.4. <i>Cuestionario sobre prácticas.</i>	48
7. Proceso de recolección de datos.....	48
8. Proceso y análisis de datos	49
9. Consideraciones éticas.....	49
Capítulo IV.....	51
Resultados y discusión.....	51
1. Resultados.....	51
2. Discusión	56
Capítulo V.....	62
Conclusiones y recomendaciones.....	62
1. Conclusiones	62
2. Recomendaciones	63

Referencias 64

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Características sociodemográficas.</i>	46
Tabla 2. <i>Nivel de conocimientos sobre prevención de riesgos ergonómicos en los profesionales de Enfermería.</i>	51
Tabla 3. <i>Nivel de actitudes sobre prevención de riesgos ergonómicos en los profesionales de Enfermería.</i>	52
Tabla 4. <i>Nivel de prácticas sobre prevención de riesgos ergonómicos en los profesionales de Enfermería.</i>	52
Tabla 5. <i>Relación entre conocimientos y actitudes en la prevención de los riesgos ergonómicos en los profesionales de Enfermería</i>	53
Tabla 6. <i>Relación entre actitudes y prácticas de prevención de los riesgos ergonómicos de los profesionales de Enfermería.</i>	54
Tabla 7. <i>Relación entre conocimientos y prácticas en la prevención de los riesgos ergonómicos de los profesionales de Enfermería</i>	55
Tabla 8. <i>Prueba de confiabilidad KR- 20 en el nivel de conocimientos en la prevención de riesgos ergonómicos del profesional de Enfermería.</i>	84
Tabla 9. <i>Prueba de confiabilidad Alfa de Cronbach en el nivel de aptitudes en la prevención de riesgos ergonómicos del profesional de Enfermería.</i>	84
Tabla 10. <i>Prueba de confiabilidad Alfa de Cronbach en el nivel de prácticas en la prevención de riesgos ergonómicos del profesional de Enfermería.</i>	84
Tabla 11. <i>Criterios generales de validez de contenido, la V de aiken.</i>	85
Tabla 12. <i>Prueba de normalidad para conocimientos actitudes y prácticas</i>	85
Tabla 13. <i>Estado de salud y ausentismo de los profesionales de Enfermería.</i>	87
Tabla 14. <i>Causas de ausentismo de los profesionales de Enfermería</i>	87
Tabla 15. <i>Molestias músculo esqueléticas, intensidad del dolor, a causa del trabajo</i>	88
Tabla 16. <i>Relación entre presencia del dolor con prácticas de prevención de riesgos ergonómicos.</i>	90
Tabla 17. <i>Relación entre prácticas y estado de salud.</i>	91
Tabla 18. <i>Análisis descriptivo del cuestionario de conocimientos sobre riesgos ergonómicos.</i>	92
Tabla 19. <i>Análisis descriptivo del cuestionario de actitudes sobre riesgos ergonómicos</i> ...	93
Tabla 20. <i>Análisis descriptivo de prácticas de prácticas sobre riesgos ergonómicos</i>	95

Índice de figuras

Figura 1. Zonas de dolor manifestado por el personal de enfermería de la Clínica Good Hope, Lima 2016.	89
---	----

Índice de anexos

Anexo 1. Instrumento de recolección de datos	75
Anexo 2. Consentimiento informado	83
Anexo 3. Prueba de confiabilidad.....	84
Anexo 4. Autorización institucional del Comité de Ética de Investigación.	86
Anexo 5. Otras tablas	87
Anexo 7. Tablas descriptivas	92

Resumen

El objetivo del estudio fue determinar la relación entre los conocimientos, actitudes y prácticas en la prevención de riesgos ergonómicos de los profesionales de Enfermería que laboran en la Clínica Good Hope. El método de estudio fue de enfoque cuantitativo, de diseño correlacional y de corte transversal. La muestra fue no probabilística y por conveniencia, conformada por 130 profesionales de Enfermería. Los instrumentos utilizados para la recolección de datos fueron de elaboración propia contando con una validez de 1 a través de la V de Aiken y una confiabilidad de 0,890 con Alfa de Cronbach, Los resultados se dieron a través de la prueba chi cuadrado se encontró que existe relación entre los conocimientos y prácticas ($p= 0.025$) en la prevención de riesgos ergonómicos. Sin embargo, no existe relación entre los conocimientos y actitudes ($p= 0.076$) y entre las actitudes y prácticas ($p= 0.133$). En las conclusiones se encontró relación entre los conocimientos y prácticas hacia la prevención de riesgos ergonómicos.

Palabras clave: Riesgos ergonómicos, enfermería, actitud, conocimientos y prácticas.

Abstract

The objective of the study was to determine the relationship between knowledge, attitudes and practices in the prevention of ergonomic risks of nursing who work at the Good Hope clinic. The method of study was a cross-sectional correlational design. The sample was non-probabilistic and by convenience, comprised for 130 nursing professionals. The instruments used for the collection of data were elaborated by the author, counting with a validity of 1 through the V of Aiken and a reliability of 0,890 with alpha of Cronbach. Results: Through the Chi square test, it was found that there is a relationship between knowledge and practices ($p = 0.025$) in the prevention of ergonomic risks. However there is not relationship between knowledge and attitudes ($p = 0.076$) and between attitudes and practices ($p = 0.133$). Conclusions: There was a relationship between knowledge and practices toward the prevention of ergonomic risks.

Key words: Ergonomic risks, nursing, attitude, knowledge and practices.

Capítulo I

El problema

1. Planteamiento del problema

Según Melorose, Perroy y Careas (2015), los riesgos ergonómicos son las probabilidades de sufrir un evento adverso e indeseado en el trabajo, está condicionado por ciertos factores, existen características del ambiente de trabajo que son capaces de generar una serie de trastornos o lesiones, estas características físicas de la tarea dan lugar a: riesgos por posturas forzadas, riesgos originados por movimientos repetitivos, riesgos en la salud provocados por vibraciones, aplicación de fuerzas, características ambientales en el entorno laboral, riesgos por trastornos musculoesqueléticos derivados de la carga física.

La Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014), sostiene que en diversos países, más de la mitad de los trabajadores carecen de protección social y no existen mecanismos de aplicación de las normas sobre salud y seguridad ocupacional. Algunos riesgos ocupacionales tales como traumatismos, ruidos, y riesgos ergonómicos representan una parte considerable de la carga de morbilidad derivada de enfermedades crónicas, de todos los casos el 37% tuvo dorsalgia; 16% de pérdida de audición.

En tanto, la Organización Panamericana de la Salud (OPS, 2001) refiere que es inaceptable que las personas pierdan la salud o incluso sus vidas por la rutina de su actividad laboral. Los accidentes y enfermedades ocupacionales no solo significan un sufrimiento humano para el trabajador y su familia, sino también gastos económicos elevados para el sector productivo y la sociedad en general. El esfuerzo físico es parte esencial de algunas actividades laborales, no sólo es un componente de los trabajos. A veces el mantenimiento de una misma postura (de pie o sentado) durante ocho horas puede ser la causa de lesiones corporales.

Por otro lado, Guillén (2006) hace mención en diversos estudios realizados en Europa y Estados Unidos, que mantener posturas corporales inadecuadas en los profesionales de enfermería genera tensión muscular que se traduce en dolor de cabeza, cuello y lumbalgias.

Del mismo modo Sezgin y Esin (2015), en un estudio aplicado a Enfermeras de UCI en Turquía encontró que existe una alta prevalencia de los síntomas musculoesqueléticos en las zonas de las piernas, lumbar y en la espalda así como extremidades superiores, y los síntomas pueden producirse en cualquier región del cuerpo, y se asociaron principalmente con factores organizativos, como tipo de hospital, tipo de trabajo por turnos y frecuencia de cambios en el horario de trabajo, en vez de con factores personales.

De igual manera, en México los investigadores Montoya, Palucci, Cruz, y Taubert (2010), observaron que los dolores osteomusculares lumbares y cervicales; son los causantes de ausentismo y poseen indicadores de morbilidad osteomuscular.

También, Fontana y Lautert (2013), en una investigación en Río Grande do Sul, Brasil buscó comprender la situación de trabajo a partir de los conceptos, saberes y valores aplicados por profesionales de Enfermería referentes a la gestión del riesgo ocupacional en donde se encontró que las condiciones de trabajo son precarias. Los trabajadores están expuestos a violencia verbal y otros riesgos psicosociales, ergonómicos y biológicos, y resulta que los trabajadores estudiados efectúan su trabajo cotidiano bajo condiciones de riesgo, descuidan los riesgos químicos y físicos y reajustan las normas de su actividad a favor de la eficacia del servicio.

A nivel nacional, el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI, 2014) reportó que en los establecimientos de salud, el 48,0% de las enfermeras/os entrevistadas/os manifestaron que siempre toman medidas de prevención o protección de riesgo laboral, el 33,4% refirió que ocasionalmente su institución donde laboran les ha capacitado en la prevención de riesgos laborales o de bioseguridad y el 32,6% manifestaron que casi siempre su institución le provee de medidas o equipos de protección. Además, en los accidentes laborales el 70,4% de los profesionales de enfermería no tuvo accidentes laborales, el 14,9% un accidente y el 8,4% dos accidentes. Es por ese motivo que el área de salud es uno de los sectores con mayor riesgo ocupacional, ya que los trabajadores de la salud se exponen diariamente a múltiples riesgos ocupacionales.

Frontado y Rodríguez (2015), en su estudio: "Uso de la mecánica corporal en Enfermeras del servicio de Emergencias del Hospital Belén de Trujillo" comprobaron que solo el 14% de

las enfermeras hacen uso correcto de la mecánica corporal y en el 86% de ellas su uso es incorrecto. Atribuyen estos resultados a la rapidez con que realizan sus movimientos por el alto número de pacientes que tienen a su cargo, camillas inadecuadas (bajas) y deterioradas, periodos de trabajo ininterrumpidos por lo cual se ven obligadas a mantener una postura forzada durante gran parte de la jornada laboral, ocasionando así contracturas musculares que van a repercutir en su estado general de salud.

La situación es similar en el departamento de Ica como lo registra Curro, Loza, Pecho, Calle, y Carbonel (2009), en una investigación realizada hacia los profesionales de enfermería en las áreas críticas de los hospitales del MINSA y Es-Salud, presentando los mayores riesgos como dolores leves de espalda al permanecer por más de 6 horas de pie, asimismo presentan dolores leve dorsal al levantar cargas mayores de 15 kg y dolor cervical leve al movilizar pacientes. Por ese motivo, las autoridades de las instituciones de salud de la región, debiesen valorar los riesgos ergonómicos del personal de salud.

Paralelamente, en otra investigación elaborada por Calderón (2014), en el Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Dos de Mayo con el objetivo de determinar el conocimiento sobre los riesgos laborales del profesional de enfermería, obtuvo como resultado en la dimensión de riesgos ergonómicos que el 58% conocen y 42% no conocen sobre la importancia de la práctica de la ergonomía en el trabajo. Concluyendo que el mayor porcentaje de enfermeras conocen que la postura prolongada de más de 2 horas diarias se vincula a lumbalgia, venas varicosas, dolor de pies, piernas, y el peso indicado de manipulación 23 Kg.

Durante el internado clínico las investigadoras observaron que los profesionales de Enfermería de la Clínica Good Hope, posiblemente por factores económicos, acceden a realizar turnos extras de forma continua sin tomar conciencia de lo perjudicial para su salud, además durante sus turnos permanecen mucho tiempo de pie. En su trabajo no cuentan con mobiliarios ergonómicos, están constantemente manipulando cargas, sin mantener posturas adecuadas, y al movilizar al paciente se inclinan y giran de manera rápida, asimismo empujan y arrastran camillas, coches, etc. Muchas veces con inadecuados hábitos posturales esto es corroborado por la jefa de enfermeras de la Clínica Good Hope, quien afirma: “existe un riesgo en la calidad de trabajo en el personal de enfermería, y no colocan en práctica las posiciones ergonómicas en su trabajo y al final repercute en su vida, tengo una enfermera que tiene 2 meses trabajando en la clínica y tenía dolores lumbares y no se

había chequeado, entró trabajando así, y comenzó con dolores al movilizar al paciente o al realizar alguna intervención hacia el paciente. Este año han tenido cursos de medicina física y rehabilitación en la Clínica para todo el personal, pero la población no participa y no se preocupa en asistir. Lo único que se puede hacer es seguir realizando educaciones continuas en como movilizar al paciente, o mantener una postura correcta. En este año tenemos aproximadamente 69 profesionales de Enfermería, un número mayor que el personal técnico en descansos médicos por motivo de lumbagos, la enfermera empieza con dolores y molestias, sin embargo, no se preocupan por su salud. Y la mayoría presentan algún dolor, pero no suelen tomar descansos médicos, solo con una pastilla o relajantes muscular, es como el estrés de la enfermera se hace una tensión constante en ella”.

Por lo expuesto anteriormente se plantea la siguiente pregunta de investigación:

2. Formulación del problema

¿Qué relación existe entre los conocimientos, las actitudes y las prácticas de prevención de riesgos ergonómicos en los profesionales de Enfermería que laboran en la Clínica Good Hope de Lima, 2016?

3. Objetivos de la Investigación

3.1. Objetivo general

- Determinar la relación que existe entre los conocimientos, las actitudes y las prácticas de prevención de los riesgos ergonómicos en los profesionales de Enfermería que laboran en la Clínica Good Hope, Lima.

3.2. Objetivos Específicos

- Identificar el nivel de conocimientos sobre la prevención de riesgos ergonómicos en los profesionales de Enfermería que laboran en la Clínica Good Hope.
- Identificar el nivel de actitudes de prevención de riesgos ergonómicos en los profesionales de Enfermería que laboran en la Clínica Good Hope.

- Identificar el nivel de prácticas de prevención de riesgos ergonómicos en los profesionales de Enfermería que laboran en la Clínica Good Hope.
- Determinar la relación entre los conocimientos y las actitudes de prevención de riesgos ergonómicos en los profesionales de Enfermería que laboran en la Clínica Good Hope.
- Determinar la relación entre los conocimientos y las prácticas en la prevención de riesgos ergonómicos en los profesionales de Enfermería que laboran en la Clínica Good Hope.
- Determinar la relación entre las actitudes y las prácticas de prevención de riesgos ergonómicos en los profesionales de Enfermería que laboran en la Clínica Good Hope.

4. Justificación

El presente trabajo de investigación se justifica por las siguientes razones:

Por su relevancia teórica, el estudio permitirá recopilar las últimas informaciones y conocimientos sobre los riesgos ergonómicos a los que están expuestos los profesionales de enfermería. El estudio generará un espacio de reflexión y toma de decisiones para mejorar la calidad de vida. Además, servirá de referencia para próximas investigaciones en salud ocupacional. Por otro lado, su relevancia social permite contribuir en la sensibilización a directivos y profesionales de enfermería a fin de implementar elementos de protección personal, procedimientos de trabajo seguro, capacitación continua a nivel de mandos superiores, medios y operativos y programas para prevenir accidentes laborales en las enfermeras.

Asimismo, desde su relevancia práctica, el trabajo de investigación permitirá que las autoridades de la Clínica Good Hope tomen medidas para la implementación de un programa de capacitación que oriente adecuadamente al personal de Enfermería sobre la importancia de la práctica de la ergonomía en el trabajo.

Por último, la relevancia metodológica recae en la elaboración del instrumento “Cuestionario sobre conocimientos, actitudes y prácticas en la prevención de riesgos ergonómicos” que permitirá su replicación en próximos estudios. Los datos estadísticos quedarán de aporte al Servicio de Enfermería para que conozca la realidad de su personal y pueda tomar las medidas de prevención necesarias.

5. Presuposición Filosófica

Al aplicar una correcta postura ergonómica se actúa en bien propio. Por ese motivo los creyentes saben que la Biblia considera la importancia de la salud, y lo afirma en sus escritos, además aconseja tener mayor cuidado con el cuerpo tomando medidas que sigan las reglas de Dios para la preservación de la salud y una vida más abundante.

White (1975), en el libro “La educación” describe que, en el funcionamiento del cuerpo, se debe dirigir la atención a su maravillosa adaptación. Dios desea que el hombre obtenga no solo beneficio físico, sino mental y moral. La fuerza y desarrollo de la actividad dependen de la fortaleza mental como la espiritual asimismo la gracia, la dignidad, el aplomo, el valor y la confianza en sí mismo.

En otra de sus obras White (1959) señala en su libro de “El ministerio de curación” que muchos violan las leyes de la salud por ignorancia, y necesitan instrucción. Deben comprender cuán importante es que rija su vida por sus conocimientos, porque la única esperanza de mejorar la situación estriba en educarse en los principios correctos. Muy escasa atención suele darse a la conservación de la salud, además es mucho mejor prevenir la enfermedad que saber tratarla una vez contraída y es deber de toda persona, para su propio bien y el de la humanidad, conocer las leyes de la vida y obedecerlas con toda conciencia. Deberían comprender las funciones de los diversos órganos y cómo éstos dependen unos de otros para que todos actúen con salud. Así como estudiar la influencia de la mente en el cuerpo, la del cuerpo en la mente, y las leyes que los rigen.

En los siguientes párrafos se exponen versículos bíblicos que enseñan la importancia del cuidado del cuerpo bajo una filosofía cristiana.

El libro de Eclesiastés 2:25 (Biblia Versión Reina Valera 1960) dice: “Porque ¿quién comerá, y quién se cuidará, mejor que yo?”

Este versículo nos narra el Rey Salomón, cuando él mencionó la importancia de tener la responsabilidad de colocar en práctica el conocimiento que Dios nos otorga a cada uno para el cuidado de nuestro cuerpo y de esta manera aplicar en nuestras labores rutinarias.

Por otro lado, en el libro de 1 Corintios 6:19- 20 (Biblia Versión Reina Valera 1960) describe: “¿O ignoráis que vuestro cuerpo es templo del Espíritu Santo, el cual está en vosotros, el cual tenéis de Dios, y que no sois vuestros? Porque habéis sido comprados por

precio; glorificad, pues, a Dios en vuestro cuerpo y en vuestro espíritu, los cuales son de Dios”.

El versículo enseña que el Señor es el creador de cada nervio, músculo y célula del organismo es por eso que el cuerpo es santo y merece ser valorado dándole el uso correspondiente cuidando que todas sus actividades sean beneficiosas y toda transgresión de las leyes naturales de Dios, cometida por descuido o con premeditación, tienen como consecuencia el decaimiento físico del cuerpo.

De igual manera, en el libro de 3 Juan 1:2 describe: “Amado, yo deseo que tú seas prosperado en todas cosas, y que tengas salud, así como tu alma está en prosperidad”.

Este versículo menciona que Dios otorga el bienestar y la salud, así como el beneficio de ser prosperado en alma y espíritu, a cambio de vivir en santidad conforme a sus leyes.

Capítulo II

Marco Teórico

1. Antecedentes de la investigación

Lazo y Peña (2014) realizaron un estudio en Ecuador, cuyo objetivo fue determinar los riesgos ergonómicos que existen en los empleados que laboran en la Cooperativa Jardín Azuayo, el tipo de estudio fue descriptivo de enfoque analítico, aplicando la entrevista directa y observación con una población de 248 colaboradores. Como resultados obtenidos en el puesto de trabajo encontraron que existe con mayor predominio el sexo femenino, y evidencia una variedad de trabajadores propensos a posturas forzadas y riesgos por operaciones repetitivas, y fueron los asistentes con un 29%; el restante con un 10% fue el personal de enfermería, que estaba propensa a tener problemas de riesgo laboral relacionados con posturas forzadas. Las conclusiones fueron que el 100% de los trabajadores se encuentran expuestos a riesgos ergonómicos en el caso de la labor que se desempeña, se ubican en el factor de riesgo acompañado de su nivel de acción, y se encuentran directamente relacionados con posturas y movimientos repetitivos de dedo y muñeca.

De la misma manera Reymundez (2014), realizó un estudio en Perú, el objetivo del estudio fue identificar los factores de riesgo ocupacional en enfermeras del servicio de emergencia en la Microred Vinchos, Red Salud de Huamanga. El tipo de estudio fue de nivel aplicativo, de tipo cuantitativo y método descriptivo, con una población conformada por 38 enfermeros. La técnica de aplicación fue la encuesta y el instrumento, un formulario tipo cuestionario. Los resultados respecto a los factores de riesgo ergonómicos en enfermeras mostraron que del 100%, el 41% refiere que está presente manifestado que el 92% tiene conocimiento de como notificar un accidente laboral en caso de que ello ocurra, además las

conclusiones mostraron que las enfermeras expresan que los factores de riesgo ocupacionales están presente en sus actividades laborales por el riesgo de sufrir lumbalgias.

Moya y Vinuesa (2013), efectuaron un estudio en Ecuador titulado “Riesgos ergonómicos en el personal de Enfermería que labora en los Servicios de Medicina Interna, Emergencia, Cirugía /Traumatología y Quirófano en el hospital, San Luis De Otavalo”. Su objetivo fue identificar los principales riesgos ergonómicos en el personal de enfermería que labora en los diversos servicios y presentar una propuesta dirigida a proporcionar seguridad y protección en el ámbito laboral. El tipo de estudio fue descriptivo, propositivo, cualitativo y cuantitativo de diseño no experimental, aplicando una encuesta para la evaluación general de riesgos a 39 profesionales de enfermería, y en resultados se observaron que en la jornada de trabajo en la que con mayor frecuencia se realiza esfuerzo físico, es en la mañana con un 51%, el 41% en la tarde y un 8% en la noche, de esta forma se evidencia que existe una mayor carga laboral y mental, lo cual dificulta la organización planificada que tiene el personal de enfermería el trabajo para las 24 horas del día, un 90%, manifiesta no realizar ningún tipo de ejercicio de estiramiento para la relajación de los músculos, siendo esta una forma efectiva de protegerse de las lesiones musculo esqueléticas. Las conclusiones fueron que la principal lesión músculo esquelética generada en el personal de enfermería es el dolor de pies, debido a que en la jornada laboral la posición más común que se adopta es de pie, evidenciando que las posiciones estáticas son causantes de alteraciones degenerativas, provocando cansancio físico e inmovilización corporal; manifestando no realizar pausas para descansar, debido a la exigencia en el trabajo, falta de organización en la jornada laboral, siendo estos cofactores a desarrollar algún tipo de riesgo ergonómico.

Por su parte, los investigadores Muñoz, Vanegas, y Marchetti (2012) efectuaron una investigación titulada “Factores de riesgo ergonómico y su relación con dolor musculoesquelético de columna vertebral: basado en la primera encuesta nacional de condiciones de empleo, equidad, trabajo, salud y calidad de vida de los trabajadores y trabajadoras en Chile (ENETS) 2009-2010”. Su objetivo fue determinar la influencia de la exposición a factores de riesgo ergonómico durante la jornada laboral sobre la presencia de dolor musculoesquelético en la columna vertebral. El diseño muestral fue probabilística, multietápico y estratificado, en donde habían aplicado una encuesta a 9,503 trabajadores mayores de 15 años. Los resultados manifestaron que los sujetos responden que su dolor es atribuido al trabajo actual que realizan que supera el 73%, siendo mayor para hombres en comparación con las mujeres, en el caso de trabajadores expuestos durante la mitad de su

jornada laboral los factores más reportados fueron, la posición pie (19.7%), trabajar sentado (13.8%) y movimientos repetitivos (12.7%). Con respecto a la exposición ocasional durante la jornada de trabajo destacan, la postura inadecuada (28.9%), la manipulación de carga (28.1%) y el trabajo sentado (28.2%), concluyendo que la población se encuentra expuesta en su lugar de trabajo a múltiples factores de riesgo que conllevan a dolores de columna, al igual que la evidencia revisada, se destacan los factores de riesgo ergonómicos.

Por otro lado, Tayupanta y Ulco (2012) ejecutaron un estudio en Ecuador sobre “Riesgos laborales del personal de enfermería que labora en sala de operaciones del Hospital Carlos Andrade – Quito (HCAM)”, el cual tuvo como objetivo identificar factores de riesgos laborales del personal de enfermería que labora en sala de operaciones del HCAM. El estudio fue de tipo exploratorio, descriptivo, con abordaje cuantitativo, utilizaron la técnica de la encuesta, con la aplicación de un cuestionario denominada matriz de riesgos a 20 personas, 10 Enfermeras/os y 10 auxiliares de enfermería obteniendo como resultado que las enfermeras encuestadas señalan en un 80% que durante el proceso laboral permanecen en posición de pie por tiempo prolongado y el 30% refiere que la condición ergonómica del mobiliario no es adecuada para la demanda del desarrollo del proceso laboral y es necesario para evitar posturas forzadas y acarren problemas de salud en el personal, concluyendo que el 80% de enfermeras indica que su proceso laboral demanda de largas jornadas de pie y el quirófano del personal de enfermería desarrolla actividades generadoras de riesgos laborales, relacionados con el cuidado del paciente, así como del manejo de equipos y materiales, ambiente de trabajo y organización de la misma.

De Souza et al. (2011) presentaron el estudio sobre “Riesgos ergonómicos de lesión por esfuerzo repetitivo del personal de enfermería en el hospital, Brasil”, su objetivo fue conocer los riesgos ergonómicos mioesqueléticos a que está expuesto el personal de enfermería en los hospitales, la identificación de las causas y las consecuencias para este grupo de población. La metodología fue descriptivo-exploratorio. El estudio se llevó a cabo mediante una revisión bibliográfica sistemática con novecientos noventa y seis artículos que cumplieran con el propósito del estudio. Los resultados obtenidos destacan que el segundo lugar de los motivos de absentismo laboral se debe a las alteraciones mio esqueléticos, con 13,4% de los casos, teniendo como agravantes el agotamiento físico, psicológico y emocional, evaluando, también las condiciones de estabilidad en el empleo, analizando diferencias de acuerdo al nivel de estabilidad laboral, pues esta variable es definitiva con relación al uso de los servicios de atención de salud. Las conclusiones de este estudio

señalan que el equipo de enfermería enfrenta condiciones laborales inadecuadas en su medio ambiente de trabajo, como un desafío en su rutina diaria de asistencia y cuidado, que puede dar lugar a riesgos ergonómicos además los principales factores fueron la organización del trabajo (jornada excesiva, déficit profesional), los factores relacionados con el medio ambiente (mobiliario y equipos inadecuados y obsoletos), y sobrecargas en los segmentos corporales. Estos riesgos generan gran problema de salud pública debido al absentismo, los permisos y el retiro por discapacidad.

Una investigación realizada por Montoya et al. (2010) tuvo como objetivo identificar la ocurrencia de lesiones osteomusculares y de ausentismo-enfermedad entre trabajadores de un hospital Mexicano, así como las condiciones ergonómicas del ambiente de trabajo identificadas por los trabajadores. Este estudio fue descriptivo con abordaje cuantitativo, ejecutado en la primera etapa por medio de investigación epidemiológica censal, con análisis retrospectivo, conformada con una población de 226 trabajadores de diferentes categorías profesionales, aplicando el instrumento de recolección de datos sobre síntomas osteomusculares y situación ergonómica del ambiente de trabajo, y los resultados obtenidos fueron de las 107 licencias médicas registradas, los problemas en el sistema osteomuscular representaron 18,7% de los registros. Asimismo, las cervicalgias fueron los diagnósticos de 50% de las licencias médicas, seguido por los diagnósticos de lumbalgia de esfuerzo (15%), tendinitis (10%) y tenosinovitis (10%), ambos de mano izquierda. Los casos ocurrieron entre las mujeres (100%) y en trabajadores con edades entre 25 y 65 años (100%). Se llegó a la conclusión de que en el hospital los funcionarios sufren lesiones osteomusculares y éstas afectan a los trabajadores de distintas profesiones y puestos de trabajo, que pueden estar relacionadas con la insuficiencia de las condiciones ambientales de trabajo, principalmente ergonómicas, relacionadas con la sobrecarga física, levantamiento y transporte de pacientes y objetos pesados, muebles y equipos inadecuados, obsoletos y dañados, movimientos repetitivos, reducción de espacio en puestos de trabajo e insuficiente iluminación en las escaleras. Sin embargo, estos trabajadores pueden aumentar las tasas de ausentismo en el lugar de trabajo si las estrategias preventivas no son adoptadas por el hospital en el corto plazo.

De la misma manera Curro, Loza, Pecho, Calle, y Carbonel (2009) realizaron un estudio cuyo objetivo fue identificar los riesgos ergonómicos de los profesionales de enfermería que laboran en áreas críticas de hospitales del MINSA y ESSALUD del departamento de Ica – Perú, utilizando el método descriptivo de corte transversal, y aplicaron un cuestionario a 59

profesionales de enfermería de los hospitales del MINSA y 86 enfermeras de los hospitales de ESSALUD. Los resultados muestran que las enfermeras del MINSA: 26,2% y ESSALUD: 39,3%, presentan dolor leve en la espalda por estar de pie durante más de 06 horas; también mencionan que MINSA: 20,7% y ESSALUD: 35,9% tienen dolor leve en la espalda al levantar cargas superiores a 15 kg y sus conclusiones fueron que la mejora de las condiciones de trabajo mediante la incorporación de procedimientos de control de prevención es una necesidad y las autoridades de las instituciones de salud de la región, deben valorar los riesgos ergonómicos del personal de salud.

Asimismo, Miranda, Montero, Moya y Cruz (2005) presentaron un estudio en Costa Rica sobre “La incidencia de accidentes laborales que presentó el personal de Enfermería del Hospital Dr. Carlos Luis Valverde Vega, de San Ramón de Alajuela durante los meses de Junio, Julio y Agosto del 2005 (HCLVV)”. El objetivo fue identificar los factores que influyen en el aumento de incapacidades del personal de Enfermería del HCLVV. El estudio fue descriptivo de corte transversal, aplicando un cuestionario con preguntas cerradas y abiertas y constó de 19 trabajadores de Enfermería. Los resultados obtenidos muestran que un 52,6% de los estudiados conocía el significado de accidente laboral, enlistó los accidentes laborales: la dorsalgia, intoxicaciones y traumatismos (punzadas, heridas con bisturí o ampollas de vidrio). Por otra parte, un 84,2% de los trabajadores conocía los reportes de accidentes laborales, la mecánica corporal y cómo aplicarla en la movilización de pacientes y materiales, y un 100% de los encuestados refirió que el ambiente laboral físico y el clima organizacional influyen en la salud de los trabajadores y manifestaron que el ambiente laboral podía mejorarse mediante mayor comprensión, tolerancia y motivación, mejores relaciones interpersonales, trabajo en equipo, buena comunicación entre trabajadores y jefaturas. Las conclusiones fueron que en el ambiente laboral físico y el clima organizacional influyen en la salud de los trabajadores en vista del recargo de funciones, además que el personal de Enfermería es incapacitado a causa del contacto con los pacientes (exposición a contraer enfermedades por virosis, lumbalgias relacionada con la condición del paciente), horarios de trabajo, trabajo físico (la cantidad de trabajo produce ansiedad, trabajo de mucho peso, falta de equipo para levantar pacientes), estrés laboral por diferentes circunstancias de trabajo (agresión psicológica).

Los antecedentes revisados evidencian que existen estudios relacionados al tema y han permitido estructurar la base teórica y la metodología. Entonces, es transcendental realizar

esta investigación a fin de conocer los riesgos ergonómicos que presentan los profesionales de Enfermería.

2. Marco teórico

2.1. Salud Ocupacional.

2.1.1. Definición.

Según la OMS (1995), la salud ocupacional es una actividad multidisciplinaria encaminada a promover y resguardar la salud de los trabajadores mediante la prevención y el control de enfermedades, además la eliminación de los factores y entornos que sitúan en peligro la salud y la seguridad en el trabajo. También procura generar y promover el trabajo seguro y sano, así como buenos ambientes y organizaciones de trabajo realizando el bienestar físico mental y social de los trabajadores.

Asimismo, McCunney refirió que es una concepción amplia e interdisciplinaria, orientada a asegurar el bienestar físico, mental y social del trabajador, para lo cual, además de médico e higienista, deben contar con enfermera, psicólogo, trabajador social y ergónomo (Ramírez, 2012).

Partanen y Aragón (2009) la describieron como una acción colectiva, equitativa y participativa de protección, seguridad, cuidado, recuperación, vigilancia y desarrollo de la salud.

Henao indicó que la salud ocupacional la conforman tres grandes ramas que son: medicina del trabajo, higiene industrial y seguridad industrial. “A través de la salud ocupacional se pretende mejorar y mantener la calidad de vida y salud de los trabajadores y servir como instrumento para mejorar la calidad, productividad y eficiencia de las empresas” (Terán, 2012).

2.1.2. Importancia.

Asimismo, Artvinliv (2016) mencionó que la salud ocupacional es un problema de salud pública, las dimensiones éticas de la salud y la seguridad en el trabajo han permanecido en gran medida sin examinar y están relacionados con el trabajo riesgos, lesiones,

enfermedades y muertes donde las regulaciones de salud y seguridad en el trabajo no se establecen correctamente.

Por otro lado Cássia, Carvalho, y Nogueira (2010) señalaron que a través del trabajo el hombre interactúa en la sociedad productiva, es decir, el trabajo es visto como una parte integral y esencial de su vida. Por lo tanto, el trabajo ha llegado a ocupar un lugar central en la vida humana y, dependiendo de la forma en que se está ejecutando, genera factores y mejoradores de los procesos de salud-enfermedad.

Por su parte, Fernández (2014) resaltó la importancia de contar con leyes protectoras, de la creación de conciencia en el trabajador, así como su aplicación y el buen entorno laboral en una organización, cuando estos dos aspectos se combinan se puede contar con colaboradores comprometidos, logrando un mayor sentido de identidad corporativa beneficioso para cualquier compañía y con altos índices de pertenencia organizacional, generando un trabajo con mayor motivación, ambientes laborales sanos, y se garantiza la seguridad organizacional.

El mismo autor añadió que es trascendental proteger la salud de los trabajadores, en su ejercicio profesional y en el ambiente de trabajo, evitando los riesgos derivados de las condiciones que puedan implicar accidentes o enfermedades profesionales. Con el objetivo de promover el más alto grado de bienestar físico, mental y social del trabajador debemos evitar el desmejoramiento de la salud del trabajador por las condiciones de trabajo, proteger a los trabajadores de los riesgos resultantes de los agentes nocivos, mantener a los trabajadores de manera adecuada a sus aptitudes fisiológicas y psicológicas, adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo (Guillén, 2006).

2.1.3. Ámbito de aplicación en el campo de la salud.

González et al. (2010) añadieron que la salud ocupacional implica que los profesionales del campo de la salud adecuen la gestión de los recursos humanos y materiales a las nuevas necesidades sociales creadas, para elevar el estado de salud y la calidad de vida de los trabajadores. Además, contribuir a certificar que la actividad productiva que ellos realizan se desarrolla en condiciones seguras y saludables.

Asimismo, Ramírez (2012) refirió que la salud ocupacional en el campo de salud busca prevenir las enfermedades causadas o relacionadas con el trabajo desarrollando programas preventivo-promocionales de salud.

La salud ocupacional considera que la aplicación en el lugar de trabajo puede ser un lugar privilegiado para la prevención de riesgos, es así como la Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo (2010) precisó que la promoción de la salud en el lugar de trabajo como el esfuerzo de los trabajadores y la sociedad en su conjunto por mejorar la salud y el bienestar laboral de los trabajadores. Y se puede articular en las siguientes acciones: la mejora de la organización del trabajo mediante medidas que permitan flexibilizar la jornada laboral; flexibilizar los puestos de trabajo y fomentar en el trabajo el apoyo entre compañeros, ofreciendo a los empleados la posibilidad de participar en el proceso de mejora del entorno de trabajo.

Asimismo Gil (2012) recomendó que se debe fomentar que las empresas e instituciones contribuyan de manera activa a la mejora de la salud mental, al bienestar y a la calidad de vida laboral de sus trabajadores, teniendo en cuenta sus necesidades, fomentando la participación en la organización, y el diseño saludable de los lugares de trabajo.

Profesional de enfermería y la Salud Ocupacional.

González et al. (2010) advirtió que el mundo se enfrenta en nuestros días a múltiples conflictos y cambios que amenazan con desestabilizarlo. Y tiene su influencia particular sobre los individuos, su familia y la comunidad donde estos viven o trabajan, es así como se convierte en un verdadero reto para los profesionales de la salud.

Por otro lado, Ramírez (2012) mencionó que la Asociación Americana de Enfermeras de Salud Ocupacional (AAOHN) definió la enfermería en salud ocupacional como "La aplicación de los principios de enfermería en la conservación de la salud de los trabajadores en todas las ocupaciones". La enfermera es miembro esencial del equipo de salud en el trabajo.

De la misma manera, Marziale y Rodrigues (2002) informaron que el personal de enfermería durante la atención al paciente, está expuesto a muchos riesgos profesionales causados por factores químicos, físicos, mecánicos, biológicos, ergonómicos, incluyendo psicosocial, que pueden causar enfermedades y accidentes de trabajo. Los riesgos de accidente se pueden clasificar en físicos (calor, luz y objetos punzantes, por ejemplo),

químicos (soluciones químicas y aerosoles), biológicos (fluidos corporales representados por virus, bacterias u hongos) y ergonómico (Lopes et al., 2016).

Asimismo, Wisniewski, Silva, Martinez, y Misue (2015) mencionaron que existe dimensiones en la aplicación al puesto de trabajo, y es posible dividirlos en dos grandes grupos: 1) Los eventos y condiciones y; 2) Agentes.

El primer grupo, eventos y condiciones, es decir, las condiciones de trabajo – se ocupa de los aspectos del trabajo, tales como el pago, la promoción, el reconocimiento, el ambiente de trabajo, los recursos disponibles (tiempo, dinero, equipo, ayuda, la jornada de trabajo, turnos de trabajo), las condiciones físicas (ruido, ventilación, la humedad, la temperatura, la disposición física) y la seguridad (ausencia de riesgos).

El segundo grupo, los agentes o las relaciones de trabajo, abarca factores tales como las relaciones entre colegas y subordinados, la comunicación con los superiores, relación con el intercambio de valores, reconocimiento profesional, la participación en la toma de decisiones, respeto al personal como seres humanos, las políticas y la misión de la institución.

En cuanto a las condiciones de los profesionales de enfermería de trabajo y las relaciones, algunos estudios, abordan sus efectos en la calidad de vida, mencionan que si las condiciones de trabajo y las relaciones son inadecuadas, el trabajador de enfermería tiende a presentar tensión psicológica y física; problemas del aparato locomotor, y las altas tasas de absentismo y la enfermedad. De lo contrario, si éstas son adecuadas, la tendencia es que la satisfacción en el trabajo y una mejor calidad de vida se produce para el trabajador.

Asimismo, Duarte y Mauro (2010) refirieron que la calidad en la atención hospitalaria está directamente relacionada con las instalaciones físicas, equipos e instrumentos utilizados. Corresponde a los profesionales de enfermería en este contexto, lo más destacado por ser sus actividades relacionadas directamente con la “atención” durante 24 horas de atención por su inclusión en contacto permanente con el usuario y la familia. De ello se deduce que su trabajo a menudo aumenta la relación de *la tensión* como se describe por Tosoli, Oliveira, y Pereira (2008) cuando el cuidado de la salud de la población implica constantes esfuerzos físicos y emocionales de los profesionales.

2.2. Ergonomía.

2.2.1. Definición.

La ergonomía se refiere al diseño del trabajo humano, para garantizar la seguridad, la salud, la motivación y el bienestar y, por tanto, los flujos de trabajo eficaz y eficiente para lograr la calidad del trabajo y la productividad. El término ergonomía combina dos palabras del griego: el trabajo "Ergon" y "nomos", la ley. La ergonomía puede literalmente describirse, como la doctrina de la ley del trabajo humano (Schwäbisch, 2014).

Lazo y Peña (2014) definieron la ergonomía, como el conjunto de disciplinas y técnicas orientadas a lograr la adaptación de los elementos y medios de trabajo al hombre, que tiene como finalidad hacer más efectiva las acciones humanas, evitando en lo posible la fatiga, lesiones, enfermedades y accidentes laborales.

Creus (2012) definió como una ciencia que combina tres ramas: ciencias biológicas, que informa capacidades y limitaciones físicas, dimensiones del cuerpo, pesos que puede levantar, presiones físicas que puede soportar; ciencia fisiología y psicología experimental, que estudia el cerebro y sistema nervioso como determinantes de la conducta, los psicológicos experimentales intentan entender las formas en que el individuo usa su cuerpo para comportarse; y la ciencia física e ingeniería que proporcionan información similar acerca de la máquina y el ambiente.

También Cañas (2011) sostuvo que es una disciplina con una larga historia. Se han propuesto varias definiciones de Ergonomía que son perfectamente válidas, lo más apropiado quizás sea que partamos de lo que dice la Asociación Internacional de Ergonomía que la define como la disciplina científica relacionada con la comprensión de las interacciones entre los seres humanos y los otros elementos de un sistema.

En referencia a lo anterior Mondelo, Gregori, Blasco, y Barrau (2001) mencionaron que su principal sujeto de estudio es el hombre en interacción con el medio tanto "natural" como "artificial", su estatuto de ciencia normativa, su vertiente de protección de la salud física, psíquica y social de las personas.

2.3. Riesgos ergonómicos.

2.3.1. Definición.

Son la probabilidad de sufrir un evento adverso e indeseado tal como un accidente o enfermedad en el trabajo, y condicionado por ciertos factores de riesgo disergonómico (Ministerio de Trabajo, 2015).

Es la probabilidad de sufrir un evento adverso e indeseado como enfermedad o accidente en el trabajo, condicionado por características que crean lesiones o trastornos, la interacción entre el trabajador y el trabajo originan: riesgos por posturas forzadas, causados por movimientos repetitivos, riesgos en la salud incitados por vibraciones, aplicación de fuerzas, iluminación, ruido, calor, riesgos por trastornos musculoesqueléticos derivados de la carga física (Melorose et al., 2015).

2.3.2. Ramas de la ergonomía.

Ergonomía geométrica.

Prevention Work Team (2013) estudió a la persona en su entorno de trabajo, prestando especial atención a las dimensiones y características del puesto, así como a las posturas y esfuerzos realizados por el trabajador. Tiene en cuenta su bienestar tanto desde el punto de vista estático, con el fin de que el puesto de trabajo se adapte a las características de las personas, como el punto de vista dinámico realizando movimientos y esfuerzos.

Respecto a lo anterior, Guillén (2006) refirió que la ergonomía física, estudia las posturas correctas, se han realizado estudios donde se encontró que las posturas incorrectas que adoptan crean tensión muscular, la ergonomía busca adaptar el trabajo al hombre y cada hombre a su trabajo, la gran mayoría de factores de riesgo se dan durante actividades laborales.

Ergonomía ambiental.

La ergonomía ambiental estudia todos aquellos factores del medio ambiente que inciden en el comportamiento, rendimiento, bienestar y motivación del trabajador, los factores ambientales: el ruido, la temperatura, la humedad, la iluminación, las vibraciones, un

ambiente que no reúne las condiciones ambientales adecuadas, afecta la capacidad física y mental del trabajador (Prevention Work Team , 2013).

Garrido et al. (2011) mencionaron que la ergonomía ambiental analiza e investiga las condiciones externas al ser humano que influyen en su desempeño laboral, condiciones ambientales que se estudian para diseñar y evaluar el trabajo incrementando la comodidad, el rendimiento laboral y la seguridad.

Ergonomía temporal o cronoergonomía.

Hoffens (2013) refirió que la cronoergonomía estudia el tiempo con relación a la salud relación al aspecto físico y psicológico, centrándose en los ritmos de trabajo biológico y social, junto con su repercusión en el trabajador, en el entorno y en la organización.

Sumando a lo anterior la Melorose et al. (2015) añadieron que la ergonomía temporal consiste en el estudio del trabajo en el tiempo, como se distribuye el trabajo en la jornada, el ritmo en que se labora, las pausas realizadas, una correcta división del trabajo y del descanso, basándose en el tiempo biológico, logrando aumentar la calidad del trabajo y disminuir errores.

2.3.3. Tipos de riesgo disergonómico.

Ministerio de Trabajo (2015) refirió que son el conjunto de atributos de la tarea o del puesto, más o menos claramente definidos, que inciden en aumentar la probabilidad de que un sujeto, desarrolle una lesión en su trabajo, incluyen aspectos relacionados con las posturas, la manipulación manual de cargas, sobreesfuerzos, movimientos repetitivos.

La postura y postura forzada

Kendall y Kendall citado por López (2009) definió la postura como la estructura de las posiciones de articulaciones del cuerpo humano en todo momento, más aun Aguado y cols, definen postura desde un punto de vista mecánico como el posicionamiento del cuerpo, sabiendo que existe una estructura multisegmentaria, el término postura adecuada es aquella que satisfaga ciertas especificaciones estéticas y mecánicas.

La postura forzada en el trabajo crea que regiones físicas dejan de estar en una posición natural para pasar a una posición que genera lesiones porque las articulaciones se flexionan extienden y rotan saliéndose de su arco normal (Ministerio de Trabajo, 2015).

Según Andújar, Santoja, y Sáinz de Baranda (2014), los hábitos y actitudes viciosas pueden aparecer por alteraciones patológicas congénitas o adquiridas o por aprendizajes incorrectos, cuando no hay musculatura suficiente, que conserve las estructuras óseas indemnes, ligamentosas, y discales, la columna vertebral, será inestable con cargas muy bajas. Toda postura o ejercicio que no respete las curvaturas fisiológicas de la columna vertebral, sobrecargara la unidad funcional del raquis.

Por otro lado, Creus (2012) mencionó que la mala postura es un desequilibrio del sistema musco-esquelético que produce un mayor gasto de energía del cuerpo, provocando cansancio y dolor, las personas al tratar de restablecer el equilibrio de sus cuerpos, adoptan nuevas posiciones, ocasionando deformidades, la mala postura en las personas es causada generalmente por problemas congénitos, genéticos, infecciosos, posturales o idiopáticos.

De la misma manera, Schwäbisch (2014) mencionó que existe normas posturales para los seres humanos, y deberían desplazarse libremente en su lugar de trabajo, si este no es el caso, ocasionará dificultades en la salud y lo mantendrá propenso a tener accidentes, un lugar de trabajo no es sólo la ejecución continua de actividades, sino que también cuenta con espacios abiertos para cambiar de movimientos, y proporcionar alivio a las articulaciones. Esto hace que sea clara la importancia en los cambios de la postura.

Así como lo mencionan Andújar, Santoja, y Sáinz de Baranda (2008) sobre las medidas a tener en cuenta en la marcha, para evitar sobrecargas es bueno cambiar de postura frecuentemente, es bueno mantener un pie más alto, apoyándolo sobre un escalón. Hay que alternar el pie que se apoya, es mejor caminar que estar parado, ya que se reducen la lordosis lumbar y la sobrecarga, Los tacones de 2 a 4 cm son los más adecuados, ya que facilitan la adecuada disposición de la pelvis y de las curvaturas sagitales del raquis.

Es necesario tener en cuenta medidas en la sedestación, iniciando con la posición de la cabeza encima de los hombros, ojos ligeramente hacia abajo sin inclinar el cuello, los codos doblados en 90°, antebrazos en una posición horizontal, hombros derechos, muñecas en posición neutra, espalda en la silla manteniendo la curva natural de la espalda baja. Las piernas en posición horizontal en un ángulo de 90 a 110 grado en comparación con las caderas, los pies en el suelo, colocados en un reposapiés. Es importante cambiar su postura

y posición a menudo, cambiar de tareas tan a menudo como sea posible. Esto asegurará una buena circulación y reducirá el riesgo de lesiones (WorkSafe , 2010).

Secuencialmente las medidas a tener cuenta para levantarse, sentarse y al flexionar el tronco debemos apoyar los pies paralelos entre sí y separados unos 15 a 20 centímetros, distribuir el peso por igual a ambos miembros inferiores, para reducir al mínimo la tensión excesiva sobre las articulaciones que soportan peso. Además, se debe mantener erecto el cuello y la barbilla dirigida algo hacia abajo, manteniendo la forma de posición militar (Moya y Vinueza, 2013).

Creus (2012) mencionó que, al sentarse en la silla, debe permitir libertad de movimientos con suficiente estabilidad, los asientos con apoyabrazos facilitan el cambio de postura y reducen la carga muscular de la zona cuello-hombro. Es recomendable que se pueda ajustar a la altura, y mantener la espalda recta y apoyada al respaldo de la silla. Al mantener los hombros y los codos cerca del cuerpo y en un ángulo de unos 90°, nivelar la mesa a la altura de los codos, las rodillas deben estar ligeramente por debajo del nivel de las caderas, lo que reduce la presión de la parte posterior de los muslos y las rodillas, apoyar confortablemente los pies en el suelo o bien usar un reposapiés, cambiar de posición y alternar esta con otras posturas, realizando otras actividades.

Por otro lado, Schwäbisch (2014) describe que las medidas para cargar pesos, levantar y transportar se debe estar lo más cerca posible al cuerpo, los pies con calzado adecuado y a la anchura de las caderas, se debe ajustar fuerza en las piernas para levantar, espalda recta para evitar lordosis, no torcer la columna vertebral, la carga en la mitad del cuerpo o dividido en ambos lados del cuerpo, no levantar pesos voluminosos.

Asimismo, se debe adoptar la posición encorvada en forma directa frente al objeto, a fin de reducir al mínimo la flexión dorsal y evitar que la columna vertebral gire al levantarlo, debemos agarrar el objeto y contraer los músculos abdominales, extender las rodillas, con ayuda de los músculos de pierna y cadera. Es importante mantener derecha la espalda para conservar un centro de gravedad fijo y al cargar el objeto debemos acercarlo a la altura de la cintura cerca del centro de gravedad, para evitar distender excesivamente los músculos de la espalda (Moya y Vinueza, 2013).

Manipulación de cargas y principales riesgos.

La manipulación de cargas es cualquier operación de transporte o sujeción de una carga por parte de uno o más trabajadores, como el levantamiento, colocación, empuje, tracción o el desplazamiento, sus características o condiciones ergonómicas inadecuadas pueden entrañar riesgos dorso lumbares (Ministerio de Trabajo, 2015).

Ruiz (2011) definió a la manipulación manual de cargas como una tarea bastante frecuente en todos los sectores de actividad y sus riesgos son la aparición de fatiga física o bien de lesiones, que se pueden producir de una forma repentina o por la acumulación de pequeños traumatismos que no parecerían relevantes.

La manipulación de cargas llega a ocasionar contusiones, cortes, heridas, fracturas con más frecuencia lesiones musculoesqueléticas en miembros superiores y zona dorso lumbar. pueden tener larga y difícil curación, y en muchos casos requieren un largo período de rehabilitación, originando egresos económicos y humanos, pudiendo incapacitar al trabajador deteriorando su calidad de vida (Ruiz, 2011).

Al respecto, Villar (2011) refirió que en la carga física el cuerpo coloca en marcha complejos y mecanismos que finalizan en la contracción muscular, durante el trabajo estático la contracción prolongada del músculo comprime los vasos sanguíneos provocando un menor aporte de sangre al musculo contraído y a los huesos y articulaciones de la zona, de modo que llega una menor cantidad de nutrientes y oxígeno, necesarios para el trabajo muscular, y esto origina fatiga muscular, que limita el mantenimiento de la contracción.

Los movimientos repetitivos.

Petermann (2015) mencionó que son operaciones repetitivas, similares y de alto esfuerzo donde hay movimientos extremos de las articulaciones, en donde los músculos y tendones pueden ser sobrecargados, además pueden estar causados principalmente dolor o malestar en los hombros, codos y muñecas.

Son movimientos continuos mantenidos durante un trabajo que implica la acción conjunta de los músculos, los huesos, las articulaciones y los nervios de una parte del cuerpo, y que puede provocar en esta misma zona la fatiga muscular, la sobrecarga, el dolor y, por último, una lesión (Ministerio de Trabajo, 2015).

Los traumatismos más usuales, según Mondelo et al. (2001), dependen de la actividad desarrollada, y los movimientos más frecuentes ocasionando:

- Tendinitis: Es la inflamación del tendón, por comprensión o rozamiento repetitivos. Puede suceder en las vainas tendinosas y los tejidos vecinos, o en las uniones con el hueso y el músculo y puede limitar la capacidad de movimiento. El ejemplo más conocido es la tendinitis escápulo- humeral por trabajar por encima de los hombros.
- Tenosinovitis: Es la inflamación de las vainas tendinosas y de la cápsula articular (sinovial). Los extensores de los tendones sirven de lubricante cuando pasan por encima las articulaciones y falta de lubricación genera una fricción del tendón sobre la funda. Afecta frecuentemente a la parte posterior de la muñeca y el más conocido es el síndrome de Quervain.
- Síndrome del túnel carpiano: El nervio mediano, en su recorrido desde el antebrazo a la mano pasa a través del túnel carpiano junto con los tendones flexores de los dedos así como también el plexo vascular que irriga la mano. El uso repetido de una herramienta con la muñeca en posiciones extremas, puede ocasionar la inflamación y dilatación de los tejidos a su paso por el estrecho canal óseo, así como la comprensión del nervio mediano. La respuesta del organismo es la alteración sensitiva y motora de los músculos inervados por el nervio mediano, con el acompañamiento de hormigueo, endurecimiento y dolor en el miembro superior afectado.
- Epicondilitis (es una tendinitis): Es la inflamación dolorosa del codo por la realización de trabajos repetitivos con objetos o por movimientos repetidos de cargas pesadas asociado a la flexo extensión de la muñeca, en concreto la hiperextensión de la muñeca y por la prono-supinación con carga, “codo de tenista”, “codo ama de casa”.
- Dedo disparador (o engatillado, o en resorte): Es el desarrollo de un nódulo en el tendón flexor al que llega la vaina. Se produce porque no se abarca bien la herramienta y en vez de presionar el interruptor con la falange media del dedo se presiona con la distal.

Como se puede observar, cada tipo de actividad lleva asociado unos movimientos característicos y unos requerimientos de esfuerzo, de no considerarse la ergonomía preventiva, puede que estemos abonando el campo para producir una determinada patología

o lesión, por lo tanto el equipo de proyectos deberá, adaptándolo a cada circunstancia, diseñar el área de trabajo, las herramientas, las pausas y descansos, las rotaciones, que considere necesarias para preservar los dos puntales básicos del sistema productivo: la salud de los operarios y la viabilidad económica de la organización (Mondelo et al., 2001).

En la Universidad Francisco de Paula Santander (2013) se realizó un programa de pausa activa a los trabajadores dicha institución, y definieron las pausas activas como una actividad física realizada en un breve espacio de tiempo en la jornada laboral o durante extenuantes jornadas de estudio, orientada a que las personas recuperen energías para un desempeño eficiente, a través, de ejercicios que compensen las tareas desempeñadas, revertiendo de esta manera la fatiga muscular y el cansancio generado por el trabajo.

Cañas (2016) refirió que el desarrollo de actividades laborales continuas hacen que el personal se convierta en personas físicamente inactivas, se debe implementar pausas activas para buscar la prevención de adquirir alguna enfermedad ocupacional, y así mismo, promover la salud, con el fin de mejorar movilidad articular, realizar estiramientos y ejercicios que propicien cambios de posición y disminución de cargas osteomusculares por mantenimiento de posiciones prolongadas o movimientos repetitivos durante la jornada laboral.

El gasto calórico y ritmo de trabajo.

La escuela Colombiana de Ingeniería (2008) mencionó que el hombre transforma, biológicamente, la energía química de los alimentos en energía mecánica, que utiliza para actividades, y calor. El consumo energético de interés en ergonomía es el debido a la realización del trabajo, es decir el "metabolismo de trabajo". Para calcular la actividad física máxima, es necesario establecer el consumo energético total, que incluye los siguientes factores: metabolismo basal, metabolismo extraprofesional o de ocio, metabolismo de trabajo.

Según Saro, Salas, Rodríguez, y Martínez (2011), la realización de un trabajo implica el poner en acción una serie de músculos que aportan la fuerza necesaria; y según la forma en que se produzcan las contracciones de estos músculos el trabajo desarrollado se puede considerar como estático o dinámico. Se denomina trabajo estático cuando la contracción de los músculos es continua y se mantiene durante un cierto periodo de tiempo. Y dinámico, por

el contrario, cuando se produce una sucesión periódica de tensiones y relajaciones de los músculos activos, todas ellas de corta duración. La consecuencia fundamental viene determinada por las diferencias que se producen en la irrigación sanguínea de los músculos que es la que, en definitiva, fija el límite en la producción del trabajo muscular.

OIT (1984) refirió que el ritmo cardíaco es uno de los indicadores fisiológicos periféricos de la carga de trabajo y del estrés mental que se miden con mayor frecuencia, reacciona a un número elevado de agentes estresantes. Es relativamente fácil medirlo de una manera fiable, y si se necesitan datos precisos, puede recurrirse a la electrocardiografía. Aunque la medida habitual sea solamente el ritmo cardíaco, el intervalo entre las pulsaciones puede ser otro indicador de estrés agudo.

2.4. Enfermera asistencial y los riesgos ergonómicos.

Mansilla (2011) describió que los enfermeros en el área asistencial realizan sus cuidados al paciente de manera integral, realizan procedimientos, administran historias clínicas, hacen informes, notas de enfermería, gestionan otras actividades adjuntas a su labor, el trabajo varía de acuerdo a su servicio, pero no los desliga de peligros.

La primordial función social de enfermería es el cuidado de las personas promoviendo la salud y satisfaciendo necesidades ante la enfermedad, procurando su mayor grado de bienestar la ocupación asistencial es la que da identidad a la enfermera (Amezcuca, 2015).

La enfermera está enfocada al cuidado del paciente, pero a veces descuidan el riesgo que están expuestas, de manera que ciertos tipos de actividades y condiciones ergonómicas inadecuadas, facilitan la aparición de riesgos tales como la organización del trabajo, aumento de las horas de trabajo, exceso de horas extraordinarias, el ritmo rápido, la falta de recursos humanos, ambiente y la sobrecarga que causa estrés en los segmentos corporales por la influencia de ciertos movimientos, fuerza excesiva en la realización de determinadas tareas, la repetición de movimientos y posturas en el desarrollo de actividades laborales (De Souza et al., 2011).

Asimismo, Álvarez, Hernández, y Rayo (2010) describieron que en el sector asistencial es frecuente que requiera mover a pacientes debido a la ausencia de autonomía funcional, ya sea para su traslado como para tareas de rehabilitación, tratamiento e higiene. Las operaciones más habituales que requieren esta movilización son el desplazamiento hacia la

cabecera de la cama, la transferencia del lecho a la silla de ruedas o a la camilla, el traslado de la silla de ruedas al cuarto de baño, la rotación en la cama cambio postural y el levantamiento de la posición sentada a la postura de pie.

Del mismo modo, Creus (2012) demostró en sus estudios realizados que el 60% y el 80% del personal de enfermería ha sufrido de dolores de espalda, al menos una vez durante su vida laboral, la causa es las exigencias físicas del trabajo de enfermería esto es a la necesidad, a veces en posturas corporales forzadas, de incorporar, sostener y desplazar a los pacientes y de manipular equipo y materiales pesados o voluminosos sin ayuda de medios auxiliares ergonómicos y sin la asistencia de otras personas.

Como señalan, Bosi, Luz, De Oliveira y Chagas (2007) informaron el resultado de la exposición a factores de riesgo ergonómicos es un problema de salud pública en Brasil, dado el gran número de retiros, pensiones de jubilación y de incapacidad de este profesional.

Por consiguiente, Monteiro, Costa, y Mendes (2007) reportaron la presencia de dolencias como resultado de la actividad profesional relacionadas con dolores frecuentes en la parte superior de la espalda o la región del cuello y de la parte baja de la espalda, de este último, que se irradia por la pierna, desarrollando enfermedades músculo esqueléticas, que afectan las extremidades (brazos y piernas), y se manifiestan también como artritis reumatoide.

2.5. Conocimientos, actitudes y prácticas

2.5.1. Conocimiento

El “conocimiento es la capacidad de resolver un determinado conjunto de problemas con una efectividad determinar”. El conocimiento es un conjunto integrado por información, reglas interpretaciones y conexiones puestas dentro de un contexto y de una experiencia, que ha sucedido dentro de una organización, bien de una forma general o personal (Muñoz y Riveola, 1997).

Para Andreu y Sieber el conocimiento tiene 3 características primero es personal, se origina y reside en las personas, que lo asimilan por su experiencia, segundo su utilización que puede repetirse sin que el conocimiento se consume, son evaluables pudiendo juzgar la bondad o conveniencia de los mismos, tercer característica sirve de guía para la acción de las personas, en el sentido de decidir qué hacer en cada momento, con el objetivo de mejorar las consecuencias, incluso cambiarlos si es posible (Borroto, 2007).

Cañedo (2003) refiere que el conocimiento posee 4 componentes, el sujeto, el objeto por conocer, las relaciones con otros, los sistemas de representaciones y de abstracción que es hacer el presente algo en la imaginación por medio de palabras o figuras y para ello se vale de los signos símbolos códigos, el lenguaje, las simulaciones, modelos y otros.

2.5.2. Actitudes

Krech y Crutchfield definen como un estado de disposición mental y neural, organizado a través de la experiencia, que ejerce una influencia directiva o dinámica, sistema estable de evaluaciones positivas o negativas, sentimientos emociones y tendencias de acción positiva o negativa respecto a objetos sociales (Briñol, Falces, y Becerra, 2001).

Las actitudes se adquieren durante el proceso de socialización, mediante el cual se interioriza lo que está bien o lo que está mal, lo que agrada o desagrada, con el paso de los años las actitudes se fortalecen, porque los jóvenes filtran información, dejan pasar con más facilidad aquella información que les agrada y rechazan o ignoran aquella que les desagrada (Dawes, 1983).

Las actitudes son importantes pueden ejercer influencia sobre las acciones del ser humano, sabiendo que no se nace con actitudes, estas se van formando ya sea por proceso de aprendizaje, o por medio de la experiencia directa con el objeto de la actitud (Einsberg, 2000).

Las actitudes poseen 3 componentes así lo menciona Moreno, Martínez, y Alonso (2006) componente cognitivo, alude a convicciones, creencias valores, ideas y expectativas de una persona. Componente afectivo, menciona las emociones y sentimientos que van vinculados un determinado objeto. Y el componente conductual, hace referencia a la predisposición a actuar o reaccionar de una determinada manera respecto a un objeto.

Las actitudes son importantes en el cambio conductual, son relativamente permanentes los sentimientos de las personas hacia los objetos, individuos y situaciones son estables casi siempre, son aprendidas ya que existe un proceso de aprendizaje de estos sentimientos y las actitudes influyen en la conducta, las acciones de las personas son creencias que reflejan sus sentimientos hacia objetos y problemas relevantes (Olson y Zanna, 1992).

2.5.3. Prácticas

La Universidad de Oxford (2017) describe como la habilidad o experiencia que se consigue o se adquiere con la realización continuada de una actividad.

Para el proceso del cambio intervienen la información, las actitudes y las prácticas. La información está conformada por los conocimientos que traen las personas los cuales influyen en las actitudes y éstas a su vez influyen en las prácticas (Perlman y Cosby, 1992).

Vásquez menciona que la práctica no es una actividad puramente material; hay una intervención de la conciencia; que en ellas encontramos, desde el comienzo del proceso mismo, y a lo largo de todo él, ideas o proyectos ideales y cierto conocimiento del fin a realizar, como también de los medios que se utilizan para el fin propuesto. Es decir, hay un elemento ideal, consciente o teórico (en sentido amplio) y, por tanto, puede ser modificable (Coronado y Vásquez, 2015).

Coronado y Vásquez (2015) refieren que las prácticas se clasifican en tres categorías:

Práctica buena, cuando el sujeto conoce e identifica un adecuado conocimiento, obteniendo 70 a 100% de respuesta positivas.

Práctica regular, ocurre entre el 50% y menos del 70% de las respuestas positivas en cuanto al tema de investigación.

Prácticas deficientes, es cuando la persona posee conocimientos deficientes menores del 50% de las respuestas positivas sobre el tema empleado.

2.6. Modelo Teórico.

2.6.1. Teoría del déficit de autocuidado Dorothea Orem.

Orem sostuvo que la salud se relaciona con la estructura y función normal, "cualquier desviación de la estructura o del funcionamiento se denomina correctamente una ausencia de salud". Sugiere que algunas personas pueden tener necesidades asociadas con el desarrollo o con la desviación de la salud y que todas las personas poseen las condiciones universales de autocuidado. Es importante fomentar el autocuidado, destacando que el proveedor de salud debe estar en óptimas condiciones para poder ofrecer una buena atención a los usuarios (Frontado y Rodríguez, 2015).

No obstante, Allgood (2015) refirió que la enfermería pertenece a la familia de los servicios sanitarios que se organizan para prestar asistencia directa a personas con necesidades legítimas de diferentes formas de atención directa por sus estados de salud o por la naturaleza de sus necesidades de asistencia sanitaria.

De la misma manera, el mismo autor menciona la existencia de meta paradigmas del modelo de Orem, en primer lugar, como persona que define con el paciente, un ser que tiene funciones biológicas, simbólicas y sociales y con potencial para aprender y desarrollarse. Con capacidad para auto conocerse. Puede aprender a satisfacer los requisitos de autocuidado, si no fuese así, serán otras personas las que le proporcionen los cuidados. En segundo lugar, el entorno: son todos aquellos factores, físicos, químicos, biológico y sociales, ya sean estos familiares o comunitarios que pueden influir e interactuar en la persona. Y por tercer punto, la salud, que es definida como “el estado de la persona que se caracteriza por la firmeza o totalidad del desarrollo de las estructuras humanas y de la función física y mental” es un concepto inseparable de factores físicos, psicológicos, interpersonales y sociales. Incluye la promoción y el mantenimiento de la salud, el tratamiento de la enfermedad y la prevención de complicaciones.

Principales conceptos y definiciones.

Allgood (2015) afirmó que la teoría del déficit de autocuidado es una teoría general compuesta por las siguientes cuatro teorías relacionadas:

1. La teoría de autocuidado, que describe el porqué y el cómo las personas cuidan de sí mismas
2. La teoría del cuidado dependiente, que explica de qué modo los miembros de la familia y/o los amigos proporcionan cuidados dependientes para una persona que es socialmente dependiente
3. La teoría del déficit de autocuidado, que describe y explica como la enfermería puede ayudar a las personas.
4. La teoría de sistemas enfermeros, que describe y explica las relaciones que hay que mantener para que se produzca el cuidado enfermero.

Orem refirió que el autocuidado consiste en la práctica de las actividades con el interés de mantener un funcionamiento vivo y sano, y continuar con el desarrollo personal y el bienestar

mediante la satisfacción de requisitos para las regulaciones funcional y del desarrollo. Los requisitos de autocuidado son acciones que se deben llevar a cabo porque se sabe o se supone que son necesarias para la regulación de los aspectos del funcionamiento y desarrollo humano, ya sea de manera continua o bajo unas circunstancias y condiciones específicas (Alligood, 2015).

Todas las teóricas coinciden en señalar que el cuidado es el centro de la actividad enfermera, Dorem menciona que la enfermería tiene como preocupación especial la necesidad del individuo para la acción de autocuidado y su provisión y administración de modo continuo, para sostener la vida y la salud, recuperarse de la enfermedad o daño y adaptarse a sus efectos (Amezcuza, 2015).

Dorothea Orem destacó que el autocuidado es el “acto propio del individuo que sigue un patrón y una secuencia y que cuando se lleva a cabo eficazmente, contribuye en forma específica a la integridad estructural, al funcionamiento, y al desarrollo de los seres humanos” (Kozier, 2008) .

El centro de la actividad de Enfermería es el cuidado, así lo señalan muchas teóricas enfermeras. Bajo el contexto de que una teoría es la posibilidad de tratar un problema, se acoge la teoría de Orem para prevenir problemas ergonómicos en el profesional de Enfermería, así como debe promover el autocuidado de sus pacientes, debe cuidar de sí mismo, ya que todas las personas poseen las condiciones universales de autocuidado. Si se aplica el autocuidado en el trabajo de enfermería respetando normas ergonómicas la Enfermera mantendrá su salud y prevendrá complicaciones.

2.7. Marco normativo legal: nivel nacional.

2.7.1. Constitución Política del Perú.

Mondelo et al. (2001) mencionaron que la Constitución Política, hace referencia al derecho a la protección de la salud de las personas y de su comunidad (Art. 7º). Además, en el Art. 9º subraya que el trabajo en sus diferentes modalidades son objetos de atención prioritaria para el estado y que ninguna relación laboral puede limitar el ejercicio de los derechos constitucionales, ni desconocer o rebajar la dignidad del trabajador; en el art 25º indica que la jornada ordinaria de trabajo es de ocho horas diarias o cuarenta y ocho horas semanales, como máximo, aun si se tratase de jornadas cumulativas o atípicas.

2.7.2. La ley General de Salud.

La Ley General de Salud N° 26842, en su Título Preliminar, estipula que la salud es una condición indispensable del desarrollo humano, por tanto, establece que es responsabilidad del Estado atenderla, regularla, vigilarla y promoverla.

En el Capítulo VII Higiene y Seguridad en los ambientes de Trabajo, resalta la obligación de quienes conduzcan o administren actividades de extracción, producción, transporte y comercio de bienes y servicios, de asumir una puntual actuación de protección a la salud y la seguridad en las instalaciones y ambientes de trabajo a respeto y beneficio de los trabajadores como a terceras personas (Art. 100). Asimismo, se resalta el rol vigilante que desempeña las autoridades de Salud, con la finalidad de hacer cumplir las disposiciones que refieren a las óptimas condiciones de higiene y seguridad que deben reunir los lugares de trabajo, los equipos, maquinarias, instalaciones, materiales y cualquier otro elemento relacionado con el desempeño de actividades de extracción, producción, transporte y comercio de bienes o servicios (Art. 101).

2.7.3. Ministerio de Salud: Instituto Nacional de Salud.

Es un Organismo público del sector salud con autonomía técnica y de gestión, encargado de proponer políticas y normas, promover, desarrollar y difundir la investigación científica-tecnológica y brindar servicios de salud en los campos de salud pública, salud ocupacional y afines, para contribuir a mejorar la calidad de vida de la población.

Para el cumplimiento de su misión, debe lograr los objetivos funcionales generales, siendo los más importantes entre otros el desarrollar y difundir la investigación científica y tecnológica en salud, salud ocupacional y protección ambiental e Investigar, innovar conocimientos, y normas para la prevención y control de riesgos y años ocupacionales y protección del medio ambiente centrado en la salud de las personas.

2.7.4. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo- MTPE.

El Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE) es la institución rectora de la administración del Trabajo y la Promoción del Empleo. Contribuye al desarrollo de las micro y pequeñas empresas (Mypes), fomentar la previsión social, promover la formación profesional; así como velar por el cumplimiento de las Normas Legales y la mejora de las

condiciones laborales, en un contexto de diálogo y concertación entre los actores sociales y el Estado.

Mediante el Decreto Supremo N° 004-2010-TR se aprobó la Ley N° 29381, Ley de Organización y Funciones del Ministerio de trabajo y Promoción del Empleo señalando las funciones:

- Formular, planificar, coordinar, ejecutar, supervisar y evaluar las políticas nacionales y sectoriales materias socio laborales, derechos fundamentales en el ámbito laboral, seguridad y salud en el trabajo, defensa legal del trabajador.
- Ser el ente rector del Sistema Nacional de Inspección del Trabajo.

La Disposición Legal que ha emitido el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo (MTPE), que hace referencia específica a la Ergonomía. Resolución Ministerial N° 375-2008-TR “Norma Básica de Ergonomía y de Procedimiento de Evaluación de Riesgo Disergonómico” publicada por el diario oficial “El Peruano” el 30 de noviembre de 2008 (Pág: 384261).

La Norma consta de nueve títulos y cuarenta puntos comprendidos y distribuidos entre sus ocho contenidos: manipulación manual de cargas, carga límite recomendada, posiciones posturales en los puestos de trabajo, equipo y herramientas en los puestos de trabajo y condiciones ambientales de trabajo, organización del trabajo, procedimiento de evaluación de riesgo disergonómico y matriz de identificación de riesgos disergonómicos.

3. Definición de términos

3.1. Ergonomía.

Creus (2012) definió como el estudio científico, de las relaciones entre el hombre y su ambiente de trabajo, el término “ambiente” incluye equipos, aparatos, herramientas, materiales, métodos de trabajo y la propia organización del trabajo.

3.2. Conocimientos.

Implica datos concretos sobre los que se basa una persona para decidir conductas, es decir lo que se debe o puede hacer frente una situación partiendo de principios teóricos y/o científicos. Se usa en el sentido de conceptos e informaciones; es así como en la comunidad

de estudio se investiga los presaberes que existen y sus bases teóricas, para poder establecerlos y de allí partir para el mejoramiento de los mismos (Delgado, 2015).

3.3. Actitudes.

Es una predisposición aprendida no innata y estable, aunque puede cambiar, al reaccionar de una manera valorativa, positivo o negativo un objeto (individuo, grupo, situación, etc.). La actitud es una forma de ser, una postura de tendencias, de “disposiciones a”. Se trata de una variable intermedia entre la situación y la respuesta a dicha situación y permite explicar cómo un sujeto sometido a un estímulo adopta una determinada práctica y no otra (Figueroa, 2011).

Se derivan del aprendizaje y de la experiencia del individuo, por lo que constituyen un resultado de su actividad (Alarcón y Rubiños, 2013).

3.4. Prácticas.

La Real Academia de la Lengua Española define el término prácticas como las acciones observables de un individuo en respuesta a un estímulo; es decir que son el aspecto concreto, son la acción. Por lo tanto, se podría decir que las prácticas son reacciones u actuaciones recurrentes en los individuos, así mismo definidos como hábitos los cuales establecen una respuesta para una situación determinada. Las prácticas hacen parte del día a día de un sujeto en diferentes aspectos de su vida (Reyes y Solís, 2015).

3.5. Riesgos ergonómicos.

Es la vulnerabilidad en relación entre el entorno del trabajo (lugar de trabajo) y quienes realizan el trabajo (trabajadores), evitando en lo posible fatiga, lesiones, enfermedades y accidentes laborales (Prevalia, 2013).

3.6. Profesional de Enfermería.

Es una persona que ha completado un programa de educación en Enfermería y está capacitado y autorizado para ejercer la enfermería en su país es responsable de la

planificación, la administración y la evaluación de los servicios de enfermería en todas las circunstancias, teniendo como objetivo la promoción de la salud, la prevención de la enfermedad, el cuidado y la rehabilitación de los enfermos, y su propia integración en el equipo sanitario (Amezcuca, 2015).

3.7. Salud ocupacional/ Medicina ocupacional.

Ministerio de Trabajo (2015) estableció que es el conjunto de las actividades de las ciencias de la salud dirigidas hacia la promoción de la calidad de vida de los trabajadores, el diagnóstico precoz y el tratamiento oportuno; asimismo, se refiere a la rehabilitación y la readaptación laboral, y la atención de las contingencias derivadas de los accidentes de trabajo y de las enfermedades profesionales u ocupacionales a través del mantenimiento y mejoramiento de sus condiciones de salud.

3.8. Trastornos músculo- esqueléticos.

Esta lesión o trastorno de los tejidos blandos, incluyen tendones, ligamentos, vasos sanguíneos y nervios. Son conocidos también como los trastornos musculoesqueléticos, lesiones y daños causados por el trabajo repetitivo (WorkSafe, 2010).

Capítulo III

Materiales y métodos

1. Diseño y tipo de investigación

El trabajo de investigación fue de enfoque cuantitativo porque usó la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico (Hernández, Fernández y Batista, 2006), fue de diseño no experimental puesto que no se manipuló las variables, y se trabajó con hechos que se dieron en la realidad (Valderrama, 2002), asimismo de tipo descriptivo pues buscó especificar las características de la población (Hernández, Fernández y Baptista 2010), y correlacional debido a que asoció las variables mediante un modelo predecible para un grupo determinado, y fue de corte transversal porque se recolectó los datos en un solo momento (Hernández, Fernández y Batista, 2014).

2. Variables de la investigación

2.2. Riesgos ergonómicos.

Es la probabilidad de que el profesional de enfermería presente algún accidente ocupacional durante su labor clínica y condicionada por factores de riesgo.

2.3. Conocimientos, actitudes y prácticas.

2.3.1. Conocimientos.

Son los conocimientos que posee el profesional de Enfermería sobre riesgos ergonómicos y se adquiere tras acumular información e ideas provenientes de su labor clínica.

2.3.2. Actitudes.

La actitud del profesional de Enfermería permite mantener una postura positiva, negativa o neutra ante los riesgos ergonómicos.

2.3.3. Prácticas.

La práctica de los profesionales de Enfermería es la acción que realiza día a día en su labor clínica para prevenir riesgos ergonómicos.

2.4. Operacionalización de las variables.

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Indicadores	Escala
Conocimientos sobre riesgos ergonómicos	Hace referencia al cúmulo de información, ideas y conocimientos previamente adquiridos por los individuos y almacenados en forma de representaciones mentales que permiten clasificar los estímulos provenientes del exterior (Zamora et al., 2011).	<p>Son los conocimientos que posee el profesional de enfermería sobre riesgos ergonómicos y se adquiere tras acumular información e ideas provenientes de su laboral clínica.</p> <p>Para medir esta variable se empleó el cuestionario sobre "Conocimientos, actitudes y Prácticas en la prevención de riesgos ergonómicos" de elaboración propia. Esta encuesta fue de escala nominal y constó de 15 preguntas, la puntuación de los rangos fue deficiente: 0- 12, regular: 13- 14, y bueno: + 15.</p>	<p>1. La postura correcta al sentarse.</p> <p>2. La postura correcta al levantar una carga.</p> <p>3. La correcta postura para levantarse de la silla.</p> <p>4. El movimiento corporal coordinado.</p> <p>5. El trabajo estático, y la contracción prolongada del músculo.</p> <p>6. Consecuencia principal de realizar movimientos repetitivos.</p> <p>7. Definición de dedo engatillado.</p>	<p>1. Espalda recta, rodillas flexionadas y pies apoyados al suelo.</p> <p>2. Rodillas flexionadas y espalda erguida.</p> <p>3. Los músculos de las piernas y manteniendo la espalda recta.</p> <p>4. Funcionamiento integrado de los sistemas músculo esquelético y nervioso, así como la movilidad articular.</p> <p>5. Aporte de sangre al músculo contraído (y a los huesos y articulaciones de la zona).</p> <p>6. Fatiga muscular, sobrecarga, dolor y lesión en la zona afectada.</p> <p>7. Es inflamación de los tendones y/o las vainas de los tendones de los dedos.</p>

			<p>8. Factores de riesgo en la manipulación de cargas.</p> <p>9. Prevenir una lesión al manipular un peso.</p> <p>10. Método para levantar un peso.</p> <p>11. Consecuencia de la manipulación inadecuada de un peso.</p> <p>12. El músculo necesita energía.</p> <p>13. Área afectada por un ritmo de trabajo inadecuado.</p> <p>14. Ritmo de trabajo por encima de las 8 horas.</p> <p>15. Indicadores fisiológicos periféricos de la carga de trabajo.</p>	<p>8. Fatiga y lesiones físicas.</p> <p>9. Solicitar ayuda a una persona, usar ayudas en técnicas disponibles y evaluar el peso.</p> <p>10. Planificar el levantamiento, con los pies separados, flexionar las rodillas, evitar giros y mantener la carga pegada al cuerpo.</p> <p>11. Dolor de cuello, hombros, muñecas y espalda.</p> <p>12. Oxígeno y glucosa vehiculadas por la sangre</p> <p>13. Físico: Mialgias, lumbalgias, fatiga.</p> <p>14. Un nivel de ansiedad y estrés alto.</p> <p>15. El ritmo cardiaco</p>
--	--	--	---	---

<p>Actitudes sobre riesgos ergonómicos</p>	<p>Es una forma de ser, una postura de tendencias, de “disposiciones a” además permite explicar cómo un sujeto sometido a un estímulo adopta una determinada práctica y no otra (Laza y Sánchez, 2012).</p>	<p>La actitud del profesional de enfermería permite mantener una postura positiva, negativa o neutra ante los riesgos ergonómicos.</p> <p>Para medir esta variable se empleo el cuestionario sobre “Conocimientos, actitudes y Prácticas en la prevención de riesgos ergonómicos” de elaboración propia.</p> <p>Esta encuesta se aplicó la escala de lickert y constó de 15 preguntas, la puntuación de los rangos fueron positivo con valor de 61- 75, y negativo de 0- 60.</p>	<p>1. Me gusta adoptar una postura correcta.</p> <p>2. Me desagrada la idea de adoptar una forma correcta al momento de caminar.</p> <p>3. Es recomendable hacer ejercicios de estiramiento luego de realizar una actividad prolongada.</p> <p>4. Creo que al levantar un objeto pesado es necesario mantener recta le espalda, y nunca doblar la cintura.</p> <p>5. Es recomendable utilizar fajas en la movilización de personas y objetos pesados.</p> <p>6. Cuando realizo movilización de pacientes dependientes es necesario pedir apoyo.</p> <p>7. Es importante tomar periodos de recuperación para aliviar la fatiga.</p> <p>8. Cuando movilizo</p>	<p>a) Totalmente de acuerdo.</p> <p>b) De acuerdo</p> <p>c) Indiferente</p> <p>d))Desacuerdo</p> <p>e)Totalmente en desacuerdo</p>
--	---	--	--	---

			<p>objetos pesados prefiero empujar los objetos en lugar de levantarlos.</p> <p>9. Es recomendable levantar objetos pesados con ambas manos..</p> <p>10. Es importante planificar el traslado de una carga mediante una ruta de transporte.</p> <p>11. Me incomoda realizar trabajos en una misma postura.</p> <p>12. Siento que trabajar de pie por mucho tiempo me va a provocar un malestar en mi cuerpo.</p> <p>13. Me gustaría estar informado sobre los riesgos asociados a las posturas de trabajo.</p> <p>14. Me fastidia que al terminar mi turno me duelan ambos pies por el trabajo.</p> <p>15. Es recomendable tomar medidas preventivas al realizar algún esfuerzo.</p>	
--	--	--	--	--

<p>Prácticas sobre riesgos ergonómicos</p>	<p>Son acciones observables de un individuo en respuesta a un estímulo; es decir que son el aspecto concreto, son la acción. Las prácticas hacen parte del día a día de un sujeto en diferentes aspectos de su vida (Vásquez y Sánchez, 2012).</p>	<p>La práctica de los profesionales de enfermería son las acciones que realizan día a día en su labor clínica para prevenir riesgos ergonómicos.</p> <p>Para medir esta variable se empleó el cuestionario sobre "Conocimientos, actitudes y Prácticas en la prevención de riesgos ergonómicos" de elaboración propia.</p> <p>Esta encuesta se aplicó la escala nominal y constó de 14 preguntas, la puntuación de los rangos son deficiente: 0- 30, regular: 31- 36, y bueno: 37- 42.</p>	<p>1. ¿Evito utilizar zapatos de tacón o plataforma en mi trabajo?</p> <p>2. ¿Cuándo levanto y transporto algún objeto lo mantengo cerca al cuerpo?</p> <p>3. ¿Camino con la espalda erguida, pisando primero con el talón?</p> <p>4. ¿Distribuyo mi peso en ambas piernas para luego levantarme?</p> <p>5. ¿Cuándo levanto un objeto pesado utilizo las fuerzas de las piernas?</p> <p>6. ¿Coloco mis pies separados y las rodillas flexionadas al cargar un objeto pesado?</p> <p>7. ¿Cuido que el tiempo de duración de una actividad no sea prolongado?</p> <p>8. ¿Empujo un objeto pesado apoyado con las fuerzas de mis piernas?</p> <p>9. ¿Cuándo arrastro</p>	<p>a) Siempre b) A veces c) Nunca</p>
--	--	--	---	---

			<p>un objeto pesado aplico fuerza en mis rodillas y pies?</p> <p>10. ¿Cuándo realizo alguna actividad sobre una mesa, mis codos se encuentran a la altura de la mesa?</p> <p>11. ¿Al sentarme, mantengo mi espalda erguida, muslos debajo de la mesa y apoyapiés?</p> <p>12. ¿Tiendo a utilizar una plantilla suave en la suela de los zapatos?</p> <p>13. ¿Realizo pausas activas durante mi horario de trabajo?</p> <p>14. ¿Evito que mi zona lumbar quede doblada de forma prolongada mientras estoy sentado?</p>	
--	--	--	--	--

3. Hipótesis de la investigación

3.2. Hipótesis general.

Hi: Existe relación entre los conocimientos, las actitudes y las prácticas de prevención de los riesgos ergonómicos en el profesional de Enfermería.

Ho: No existe relación entre los conocimientos, las actitudes y las prácticas de prevención de los riesgos ergonómicos del Profesional de Enfermería.

3.3. Hipótesis específicas.

Hi₁: Existe relación entre los conocimientos y las actitudes de prevención de los riesgos ergonómicos en los profesionales de Enfermería que laboran en la Clínica Good Hope, Lima.

Ho₁: No Existe relación entre los conocimientos y las actitudes de prevención de los riesgos ergonómicos en los profesionales de Enfermería que laboran en la Clínica Good Hope, Lima.

Hi₂: Existe relación entre los conocimientos y las prácticas, de prevención de los riesgos ergonómicos en los profesionales de Enfermería que laboran en la Clínica Good Hope, Lima.

Ho₂: No existe relación entre los conocimientos y las prácticas, de prevención de los riesgos ergonómicos en los profesionales de Enfermería que laboran en la Clínica Good Hope, Lima.

Hi₃: Existe la relación entre las actitudes y las prácticas de prevención de los riesgos ergonómicos en los profesionales de Enfermería que laboran en la Clínica Good Hope, Lima.

Ho₃: No existe la relación entre las actitudes y las prácticas de prevención de los riesgos ergonómicos en los profesionales de Enfermería que laboran en la Clínica Good Hope, Lima.

4. Delimitación geográfica y temporal.

La Clínica Good Hope tiene como promotora a la Asociación Unión Peruana del Sur la Iglesia Adventista del Séptimo Día, la que forma parte de la Red Médica Mundial con aproximadamente 700 instituciones de salud, se encuentra ubicada en Malecón Balta 956, Miraflores Lima – Perú.

Es una entidad privada de salud que presta servicios de atención integral a grandes empresas estatales y a los diversos sistemas de seguros privados existentes en el país; la Clínica Good Hope cuenta con una infraestructura de 3 Edificaciones principales llamadas:

Torre A; servicio de Emergencias, donde laboran 25 enfermeros, UCI adulto con 17 enfermeros, UCI Neonatología con 16 enfermeros, hospitalización en diferentes pisos con 38 enfermeros, centro quirúrgico con 23 enfermeros, URPA con 9 enfermeros y endoscopía con 4 enfermeros.

Torre B; Hospitalización en diferentes especialidades con 33 profesionales de enfermería.

Torre C, se presentan los servicios especializados en consultorios externos donde laboran 5 enfermeras.

En el sótano se aloja el centro de esterilización conformado por 5 profesionales de enfermería y en el centro médico, una filial ubicada en la Universidad Peruana Unión, constituida por 7 enfermeros.

Cuenta con las especialidades de cardiología, cirugía de cabeza y cuello, cirugía cardiovascular, cirugía de columna y traumatología, cirugía de mano y traumatología, Cirugía general, cirugía pediátrica, cirugía plástica y reparadora, cirugía de tórax, dermatología, Endocrinología, Endocrinología pediátrica, gastroenterología, gastroenterología Pediátrica, geriatría, ginecología y obstetricia, hematología clínica, infectología, medicina aeronáutica, medicina interna, medicina oncológica, medicina preventiva y urología, oncológica, nefrología, neumología, neurocirugía, neurología, odontología, oftalmología, ortopedia y traumatología pediátrica, otorrinolaringología, pediatría, proctología, psicología, psiquiatría, reumatología, terapia del dolor.

5. Participantes

5.2. Población.

Constituida por 182 profesionales de Enfermería quienes trabajan en el área asistencial en la Clínica Good Hope del distrito de Miraflores- Lima.

5.3. Muestra.

Integrada por 130 profesionales de Enfermería de la Clínica Good Hope. La selección de la muestra fue realizada mediante el muestreo no probabilístico porque las muestras seleccionadas obedecen a los criterios de inclusión y exclusión de la investigación (Hernández, Fernández y Baptista, 2007).

5.3.1. Criterios de inclusión y exclusión.

Criterios de inclusión.

Se consideró que los profesionales de Enfermería cumplieran con los siguientes criterios:

- Laboren en la Clínica Good.
- Ambos géneros
- Que acepten voluntariamente participar de la investigación

Criterios de exclusión.

- Que dejen incompleta la encuesta.
- Se encuentren de vacaciones
- Realicen pasantías
- Personal externo por recibo por honorarios

5.3.2. Características de la muestra.

Respecto a la tabla 1, en el variable género se observa que del 100% de profesionales de Enfermería encuestadas, el 88,5% son de sexo femenino y un 11,5% masculino. El 79,9% de los profesionales de Enfermería se encuentra entre los 25 a 54 años, y solo el 3% superan los 55 años de edad. En tanto, el 40% manifiesta trabajar entre 1 y 5 años en la Clínica Good Hope, más de 5 años el 29,2%. Por otro lado, en cuanto a las horas de trabajo, el 96,2% trabaja más de 8 horas al día. Finalmente, los profesionales encuestados refieren que el 90% tienen mayor uso de la mano derecha, y el 10% presenta mayor dominio con la mano izquierda.

Tabla 1

Características sociodemográficas.

Variable	Escala	n	%
Género	Masculino	15	11,5
	Femenino	115	88,5
Edad	20-24 años	23	17,7
	25- 54 años	103	79,2
	55- 59 años	2	1,5
	Mayor de 60 años	2	1,5
Tiempo en este puesto	Menos de 6 meses	18	13,8
	Entre 6 meses y 1 año	22	16,9
	Entre 1 y 5 años	52	40
	Más de 5 años	38	29,2
Horas de trabajo	Entre 4 a 8 horas	5	3,8
	Más de 8 horas	125	96,2
Mano dominante	Derecha	117	90
	Izquierda	13	10

6. Técnica e instrumentos de recolección de datos**6.2. Cuestionario sobre conocimientos.**

El propósito del cuestionario fue medir el conocimiento previo sobre los riesgos ergonómicos en el profesional de enfermería. El cuestionario estuvo constituido por 15 preguntas. El tipo de respuesta fue descriptivo, y científica porque los conocimientos fueron sistematizados, cuya teoría tuvo validez, objetividad (Mourino, Espinosa, y Moreno, 2015). Las respuestas fueron de opción múltiple, es decir de tres alternativas, y una es la correcta.

Las preguntas teóricas, descriptivas fueron formuladas de las diferentes literaturas sobre "Riesgos ergonómicos". El instrumento fue elaborado por las autoras Tipantuña R. y Reyes W. La puntuación fue 1 si la respuesta era incorrecta y la puntuación fue 2 si era correcta. La puntuación de los rangos fue deficiente: 0- 12, regular: 13- 14, y bueno: + 15.

Para la prueba de confiabilidad se procedió a ejecutar la prueba de KR-20, una técnica muy conocida de confiabilidad y valorados por lectores altamente especializados, siendo que el tipo de respuesta es dicotómica (Merino y Charter, 2009) y el resultado fue de 0.908, que significó una confiabilidad alta.

Se realizó una prueba piloto considerando a 60 profesionales de Enfermería que laboran en clínicas privadas de Lima Metropolitana, midiendo la validez del contenido para medir el grado en que el instrumento manifiesta un dominio específico de contenido de lo que se va a evaluar (Hernández, Fernández y Baptista 2007), mediante el juicio de expertos de cinco jueces, conformado por dos profesionales de enfermería especialistas en investigación, una enfermera, un docente universitario, un médico especialista en el área de salud ocupacional, un médico especialista y el director del área de investigación de la Clínica Good Hope y finalmente aplicando la V de aiken con resultado de 1 (ver anexo 3) .

6.3. Cuestionario sobre actitudes.

El propósito de este cuestionario fue medir las actitudes de la persona. El cuestionario constó de 15 preguntas. El tipo de respuesta fue según la escala de Likert, ya que se presentó cada afirmación y se pidió al sujeto que externase su reacción eligiendo uno de los cinco puntos de la escala y se le asigna un valor numérico a cada punto (Hernández, Fernández y Baptista 2007). Las preguntas estuvieron basadas por la teoría del manual de Ergonomía Participativa (Gadea, Sevilla, y García, 2011).

Los ítems fueron los siguientes: totalmente de acuerdo con un puntaje de 5, de acuerdo con valor 4, indiferente con valor de 3, desacuerdo con valor de 2 y totalmente en desacuerdo con valor de 1. La puntuación de los rangos fue positivo con valor de 61- 75, y negativo de 0- 60.

Se realizó una prueba piloto considerando a 60 profesionales de Enfermería que laboran en clínicas privadas de Lima Metropolitana, y se efectuó la validez del contenido mediante el juicio de expertos de cinco jueces, conformado por dos profesionales de enfermería especialistas en investigación, una enfermera docente universitario, un médico especialista en el área de salud ocupacional, un médico especialista y director en el área de investigación de la Clínica Good Hope y finalmente aplicando la V de aiken con resultado de 1 (ver anexo 3).

Para determinar la confiabilidad se procedió a realizar el coeficiente Alfa de Cronbach, índice usado para medir la confiabilidad del tipo consistencia interna de una escala, es decir, para calcular la magnitud en que los ítems de un instrumento están correlacionados, con el valor mínimo aceptable para el coeficiente de 0,70 (Oviedo y Campo, 2005) y el resultado fue 0.762 obteniendo una confiabilidad aceptable.

6.4. Cuestionario sobre prácticas.

El propósito de este cuestionario fue medir una acción explícita y observable que una persona ejecuta en circunstancias específicas. El cuestionario estuvo conformado por 14 preguntas, estuvieron basadas por la teoría del manual de Ergonomía Participativa (Gadea et al., 2011). El tipo de respuesta son los siguientes ítems: siempre con puntaje de 3, casi siempre con valor de 2, y nunca con el valor de 1. La puntuación de los rangos fue deficiente: 0- 30, regular: 31- 36, y bueno: 37- 42.

Se realizó una prueba piloto considerando a 60 profesionales de Enfermería que laboran en clínicas privadas de Lima Metropolitana, y se efectuó la validez del contenido mediante el juicio de expertos de cinco jueces, conformado por dos profesionales de enfermería especialistas en investigación, una enfermera docente universitario, un médico especialista en el área de salud ocupacional, y un médico especialista y director en el área de investigación de la Clínica Good Hope y finalmente aplicando la V de aiken con resultado de 1 (ver anexo 3).

Para determinar la confiabilidad se procedió a realizar el coeficiente Alfa de Cronbach, índice usado para medir la confiabilidad del tipo consistencia interna de una escala, es decir, para calcular la magnitud en que los ítems de un instrumento están correlacionados, con el valor mínimo aceptable para el coeficiente de 0,70 (Oviedo y Campo, 2005) y el resultado fue 0.890 obteniendo una confiabilidad buena.

7. Proceso de recolección de datos

Después de obtener la autorización de la Facultad de Ciencias de la Salud para la ejecución del presente estudio, se envió una carta de presentación dirigida al director de investigación de la Clínica Good Hope, solicitando la aprobación y el permiso para la ejecución del proyecto de investigación.

Con la previa autorización del director de investigación se procedió a la recolección de datos, en coordinación con la jefa de enfermeras para la aplicación del instrumento en cada servicio de enfermería.

La aplicación del instrumento estuvo a cargo de las investigadoras y se realizó en el mes de diciembre del 2016. En la aplicación de la encuesta se aplicó las medidas de confidencialidad en los resultados y del consentimiento informado, pidiendo la veracidad en sus repuestas. La encuesta se tomó a profesionales de enfermería.

8. Proceso y análisis de datos

Todos los datos encontrados tras las encuestas se ingresaron a una matriz de datos del programa estadístico SPSS versión 23 con el propósito de organizar la información en una base de datos para luego realizar el procesamiento estadísticos de los mismos, así mismo se utilizaron las medidas estadísticas de tendencia central: media, mediana, moda.

Se realizó la descripción de las variables mediante tablas de frecuencias, para poder responder a la hipótesis planteada, se determinó mediante la prueba estadística de chi cuadrado que es una prueba que permite relacionar una variable nominal y ordinal para (Hernández, Fernández y Baptista, 2010).

9. Consideraciones éticas

Al fin de certificar que el proceso de esta investigación cumpla con los principios éticos, se elaboró un consentimiento informado (ver anexo 4), dejando en claro la protección de la integridad del participante; así como, los objetivos y los pasos que se seguirán en este estudio. Para la elaboración de dicho consentimiento se tuvieron en cuenta los principios de autonomía, voluntariedad y confidencialidad de los datos.

Durante el proceso del estudio se consideraron los principios éticos pertinentes, respetándose la autonomía de los participantes.

Se elaboró un consentimiento informado en el cual se explicó el objetivo del trabajo, la confiabilidad y el anonimato del paciente al participar, así mismo se explicó que la información que se recoja no se usará para ningún propósito fuera de los de la investigación y su nombre no aparecerá en

ningún reporte parcial o final del estudio. Se entregó por escrito al sujeto de investigación quien recibió explicación clara y completa para el desarrollo de los cuestionarios.

Capítulo IV

Resultados y discusión

1. Resultados

Tabla 2

Nivel de conocimientos sobre prevención de riesgos ergonómicos en los profesionales de Enfermería que laboran en la Clínica Good Hope, Lima 2016.

	N	%
Deficiente	49	37,7
Regular	63	48,5
Bueno	18	13,8
Total	130	100,0

De acuerdo a la Tabla 2 se observa que de los profesionales de Enfermería de la Clínica Good Hope, un 48.5% tiene un nivel de conocimiento regular, el 37,7% evidencia un conocimiento deficiente, y el 13.8%, un nivel de conocimiento bueno.

Tabla 3

Nivel de actitudes hacia la prevención de riesgos ergonómicos en los profesionales de Enfermería que laboran en la Clínica Good Hope, Lima 2016.

	n	%
Negativo	71	54,6
Positivo	59	45,4
Total	130	100,0

En la Tabla 3 se observa que el 54.6% de los profesionales de Enfermería presentan una actitud negativa, a diferencia del 45.4% que poseen una actitud positiva hacia los riesgos ergonómicos a los que están expuestos.

Tabla 4

Nivel de prácticas de prevención de los riesgos ergonómicos en los profesionales de Enfermería que laboran en la Clínica Good Hope, Lima 2016.

	N	%
Deficiente	34	26,2
Regular	66	50,8
Bueno	30	23,1
Total	130	100,0

En cuanto a las prácticas desempeñadas por los profesionales de Enfermería, se evidencia que el 50.8% son regulares, el 26.2% deficientes y finalmente el 23, 1% son buenas, respecto a la prevención de los riesgos ergonómicos tal como se muestra en la tabla 4.

Tabla 5

Relación entre conocimientos y actitudes de prevención de los riesgos ergonómicos en los profesionales de Enfermería que laboran en la Clínica Good Hope, Lima 2016.

Conocimientos	Actitudes		
	Negativa	Positiva	Total
Deficiente	31 23.80%	18 13.80%	49 37.70%
Regular	28 21.50%	35 26.90%	63 48.50%
Bueno	12 9.20%	6 4.60%	18 13.80%
Total	34 54.60%	66 45.40%	30 100%

* $\chi^2 = 5,163$ a; gl = 2; p = 0.076

Sé encontró que el 23.8% posee un conocimiento y actitud negativa contrario a un 4.6% que posee un conocimiento bueno con actitud positiva. Asimismo se observa la prueba estadística de Chi cuadrado la cual evidencia un p valor de 0,07, siendo éste ($p > .05$) de significancia, por lo que se acepta la hipótesis H_0 y se rechaza la H_a . Por tanto, se concluye que no existe relación significativa entre las variables de conocimientos y actitudes de prevención de riesgos ergonómicos, tal como se muestra en la tabla 5.

Tabla 6

Relación entre actitudes y prácticas de prevención de los riesgos ergonómicos en los profesionales de Enfermería que laboran en la Clínica Good Hope, Lima 2016.

Actitudes	Práctica			Total
	Deficiente	Regular	Bueno	
Negativa	22 16,9%	37 28,5%	12 9,2%	71 54.60%
Positiva	12 9.20%	29 22.30%	18 13.80%	59 45.40%
Total	34 26.20%	66 50.80%	30 23.10%	130 100%

* $\chi^2 = 4,038^a$; gl = 2; p = 0.133

En la tabla 6 se observa que del 100% de los encuestados, un 28.5% posee una práctica regular y una actitud negativa contrario a un 13.8% que posee una actitud positiva y una práctica buena. Además se observa la prueba estadística de Chi cuadrado la cual evidencia un p valor de 0.133, siendo éste ($p > 0.05$) de significancia, por lo que se acepta la hipótesis H_0 y se rechaza la H_a . Por tanto, se concluye que no existe relación significativa entre las variables de prácticas y actitudes de prevención de riesgos ergonómicos.

Tabla 7

Relación entre conocimientos y prácticas en la prevención de los riesgos ergonómicos de los profesionales de Enfermería que laboran en la Clínica Good Hope, Lima 2016.

Conocimiento	Práctica			Total
	Deficiente	Regular	Bueno	
Deficiente	12 9.20%	21 16.20%	16 12.30%	49 3%
Regular	17 13.10%	39 30.00%	7 5.40%	63 48.50%
Bueno	5 3.80%	6 4.60%	7 5.40%	18 13.80%
Total	34 26.20%	66 50.80%	30 23.10%	130 100%

* $\chi^2=11, 114a$; gl = 4; p = 0.025

En la tabla 7 se observa que del 100% de los encuestados, un 30% posee un conocimiento y práctica regular, un 9.2% posee un conocimiento y práctica deficiente. Asimismo se observa la prueba estadística de Chi cuadrado lo cual evidencia un p valor de 0,025, siendo éste ($p<0.05$) de significancia. Por lo que se acepta la hipótesis H_a y se rechaza la H_o . Por tanto, se concluye que existe relación significativa y directa entre las variables de conocimientos y actitudes sobre riesgos ergonómicos.

2. Discusión

En los últimos años se ha mostrado un interés particular por los riesgos de quienes laboran en servicios médicos y de salud; ya que componen un importante grupo laboral, que representa aproximadamente el 90% del recurso humano vinculado a instituciones hospitalarias. Este grupo presenta condiciones particulares de trabajo, representadas por la continuidad de su servicio durante las 24 horas y las diferentes categorías de riesgo. Algunos estudios demuestran la existencia de riesgos físicos, químicos, biológicos, psicosociales e incompatibilidades ergonómicas, que de modo abierto o encubierto afectan a los profesionales que prestan servicios de salud (Tayupanta y Ulco, 2008).

El personal de enfermería, desde el punto de vista epidemiológico, es considerado como un grupo especialmente vulnerable frente a los riesgos de su labor, hecho que se agrava muchas veces por la ausencia de cobertura específica en materia de salud laboral y por la carencia o no implementación de estándares de prevención a la exposición de riesgos que algunas veces podrían resultar fatales. Los problemas ergonómicos que se plantean relacionados al personal de enfermería están vinculados al uso de instrumentos médicos y de dispositivos de control, al proyecto de las instalaciones sanitarias y a la manipulación manual. Por otro lado, para la gran mayoría de los empleadores, los problemas ergonómicos no figuran entre los problemas principales en materia de salud y seguridad que deben resolver, pero cada vez es mayor el número de trabajadores a los que los afecta un diseño mal concebido (Briseño, Fernández y Herrera, 2008).

Ruiz, Villaviciencio y Flores (2004) mencionan que los profesionales de Enfermería se encuentran expuestos a los accidentes laborales, principalmente por sobreesfuerzos, movimientos estresantes; resbalones, tropiezos y por objetos; además los turnos de tarde y de noche suelen contar con menos personal y frecuentemente con rendimientos laborales menos satisfactorios. Además las enfermeras tienen difícil acceso a transporte seguro y a comodidades básicas, motivos por el cual los riesgos ergonómicos se pueden acrecentar. Por lo tanto, afecta a la calidad de la atención de los servicios de enfermería.

Engels et al. señalan que las enfermeras a menudo realizan actividades físicas de trabajo pesado como el levantamiento de cargas, posturas incómodas, transferencia de pacientes, operación de equipos riesgosos, etc. Además la profesión Enfermería está segunda en el ranking de carga de trabajo físico, después del trabajo industrial (citado por Perez y Sánchez, 2009).

Los resultados encontrados en este trabajo de investigación revelan que el 48,5% de los profesionales de Enfermería presentaron un conocimiento regular y el 37,7% un conocimiento deficiente en relación a la prevención de riesgos ergonómicos (ver tabla 2). Del mismo modo, el 50,8 % indicó una práctica regular y un 54,6% una actitud negativa (ver tabla 4). Asimismo, los profesionales de Enfermería presentaron una actitud negativa 54.6%, a diferencia del 45.4% que poseen una actitud positiva en cuanto a los riesgos ergonómicos (ver tabla 3). Estos resultados son parecidos a lo reportado por Calderón (2014) en el Hospital Nacional dos de Mayo; donde el 58% de los profesionales de enfermería indicó conocer sobre ergonomía, y el 42% no.

Asimismo, Vega (2009) señaló que el desconocimiento de los principios o falta de aplicación de la mecánica corporal, lleva al personal de enfermería a estar permanentemente expuestos a la posibilidad de padecer lesiones por sobrecarga repetitivas. Asimismo, Briseño, Fernández, Herrera y Enders (2007) refieren que hay mayor prevalencia de exposición de riesgos ergonómicos en personas que no toman las medidas correspondientes de control y que desconocen la forma que deben adoptar para evitar que el riesgo les cause daño (citado por Moya y Vinueza, 2013).

Por otro lado, Echeverri y Salcedo (2014) en su estudio evidenciaron que más del 60% de los encuestados presentan una actitud negativa frente a la práctica de las normas de bioseguridad. Las actitudes guardan relación con nuestra conducta en tanto el conocimiento es mayor e influye sobre cómo actúa y piensa la persona (Briñol et al., 2001).

De acuerdo a lo indicado anteriormente, la OMS (2001) señala que el aumento del conocimiento no asegura un cambio conductual, pero es importante, porque constituye el primer paso para el proceso del cambio. Por otro lado, De Souza (2011) indica que los accidentes laborales incrementan el absentismo, los permisos y el retiro por discapacidad. En efecto el estudio mostró que el 33,8% de enfermeros manifestó haberse ausentado por motivos de salud.

En el año 2016, en la Clínica Good Hope hubo un 37.7% de profesionales de Enfermería quienes solicitaron descanso médico, refiriendo tener lumbalgia. De igual manera Ruiz, Palomino, Gomero y Llap (2003) en Perú investigó la "Prevalencia, impacto en la productividad y costos totales de las principales enfermedades en el personal hospitalario" encontró que el absentismo representó el 29% del tiempo total perdido por enfermedad y fueron por trastornos músculo esqueléticos con un promedio de 34.78 días de descanso

médico. Jiménez (2014) refiere que cuando existe ausentismo se debe tener en cuenta los costos directos: el salario, la seguridad social, los días que le corresponde pagar a la empresa por la incapacidad. Y los costos indirectos: el tiempo que implica el buscar a la persona adecuada para sustituir al empleado, la formación que hay que darle a esa persona, la adaptación del nuevo trabajador al puesto de empleo y a la organización y a sus compañeros, la recarga de tareas que implica para el resto de los empleados, el impacto en la prestación del servicio hacia los pacientes.

Los hallazgos encontrados en el trabajo de investigación señalan que existe relación significativa entre los conocimientos y las prácticas sobre las medidas de prevención de los riesgos ergonómicos en profesionales de Enfermería con un p-valor de 0,025 (Tabla 7). Además, los datos descriptivos revelan que el 30% de estos profesionales presentaron un conocimiento y práctica regular; en congruencia, la jefa de enfermeras en coordinación con la administración de la Clínica Good Hope, realizan programas de educación continua programados de manera sistemática, para mejorar los conocimientos de los profesionales de enfermería, y así dar calidad de atención pero la población no participa y no se preocupa en asistir. Asimismo, otro estudio reportado por Manturano y Cabanillas (2013) ejecutado en Perú, concluye que existe relación entre los conocimientos y prácticas sobre autocuidado en los profesionales de enfermería del servicio de Pediatría del HNGAI (p-valor = 0,009). Los resultados alcanzados muestran que un 42.2% de las enfermeras no conocen sobre autocuidado y muestra una práctica inadecuada sobre el mismo.

Esto coincide con lo manifestado por Arrivillaga y Salazar (2005) quienes señalan que un individuo puede conocer o desconocer la importancia de cualquier conducta de protección o de riesgo para la salud. Si la desconoce, notoriamente, las probabilidades de ejecución de una práctica saludable son menor a que el desarrollo de una práctica poco o nada saludable. De igual manera, Tobón afirma que el conocimiento determina, en gran medida, la adopción de prácticas saludables, pues permiten a las personas tomar decisiones informadas y optar por prácticas saludables o de riesgo, frente al cuidado de su salud. Sin embargo, estas determinaciones no dependen exclusivamente de la educación ni de la información, sino de factores internos y externos tales como los hábitos, actitudes, cultura, estilos de vida y la tecnología, entre otros (Manturano y Cabanillas, 2013).

Por otro lado, en el estudio de Segura y Ronquillo (2012) sobre “Factores de Riesgos Ergonómicos que inciden en la salud del personal de enfermería del área de Cuidados

Intensivos” en Ecuador, se demostró que los profesionales de Enfermería no poseen conocimiento alguno sobre los factores de riesgos ergonómicos porque nunca antes habían sido capacitados en el tema y por ende no podían poner en práctica las medidas preventivas.

Ante lo referido, Molineros (2013) recomienda constantes capacitaciones sobre medidas preventivas en el personal de salud para minimizar las causas de riesgo de enfermedades ocupacionales, y crear conciencia en el cuidado de su salud. Además, se evidencia que la mayor parte de accidentes laborales o enfermedades profesionales son resultado de la interacción de múltiples factores de riesgo, entre ellos; falta de experiencia, la falta de personal, sobrecarga de trabajo, por desempeñar las actividades laborales en condiciones inseguras, porque no hay cultura de prevención, o no tienen los conocimientos necesarios, y carecen de elementos adecuados de protección personal.

En cuanto a la relación entre la presencia del dolor y las prácticas de prevención de riesgos ergonómicos, la investigación evidencia que hay asociación entre estas variables con un p-valor de 0,0004 (ver tabla 16), pues resalta que un 83,1% de encuestados presentaron algún tipo de dolor o molestia musculoesquelética en alguna parte de su cuerpo, siendo el 42,3% en la zona lumbar, 28,5% cervical y el 12,3% en las rodillas.

Montalvo, Cortés, y Rojas López (2015) encontraron resultados similares en un estudio realizado en Colombia donde el personal de Enfermería manifestó alguna molestia durante sus labores en los últimos 12 meses, siendo la espalda y el cuello los más afectados. La International Association for the Study of Pain (IASP, 2009) encontró que las afecciones musculoesqueléticas son consecuencia del uso excesivo relacionado con el trabajo y el esfuerzo repetitivo, estas lesiones incluyen una variedad de trastornos que provocan dolor en los huesos, articulaciones, músculos o estructuras circundantes.

Más aún, menciona Moran que las enfermeras permanecen en una postura fija por tiempo prolongado, adoptando posturas forzadas y les produce contracturas, así como procesos inflamatorios (Calderón, 2014). Se añade que las lumbalgias y dorsalgias se asocian con la “movilización de pacientes”, “carga de elementos de más de 15 Kg”, y “malas posturas al sentarse” (Briseño, 2007).

Existe un historial de molestias o lesiones de columna, propias del quehacer diario de enfermería. Generalmente no son tomadas en cuenta en los primeros años del ejercicio de la profesión. Con el tiempo se produce un desgaste por varios factores, entre ellos, el paso de los años, sobrepeso, falta de tonicidad de músculos abdominales y la mala aplicación de la

mecánica corporal, generando problemas a veces irreversibles en el estado físico (Mendoza, 2009).

Se observa en el estudio que hay relación entre el estado de salud y las prácticas para prevenir riesgos ergonómicos ($p=0.007$). Específicamente un 30,8% de los profesionales encuestados percibe que su estado de salud es bueno además presentan prácticas regulares de prevención de riesgos ergonómicos (ver tabla 17).

Otro estudio por Tayupanta (2008) argumenta que un 70% de los profesionales padecía de problemas ergonómicos por las inadecuadas prácticas ergonómicas. Asimismo Sánchez (2014) refiere que las enfermeras han enseñado a las personas a cuidarse, aunque ellas mismas no necesariamente cuiden su salud. Las enfermeras son afectadas por su entorno y su labor, una investigación muestra que el 60% de enfermeras tuvo prácticas de autocuidado inadecuadas, también conocimientos deficientes en cuidados de salud, baja autoestima y malestar emocional. De la misma manera, en el estudio de Garduño, Méndez, y Salgado (2012) se encontró que existe falta de compromiso en el profesional de enfermería frente al cuidado de su salud. Además las enfermeras se acostumbran a convivir con la enfermedad por lo que poco hacen por cuidar su propia salud. Sin embargo se puede sospechar que la mala práctica se deba a las inadecuadas condiciones laborales, en su medio ambiente de trabajo y está sometido a riesgos que generan problemas de salud, y frecuente ausentismo laboral (Segura y Ronquillo 2012).

Otro resultado encontrado en el estudio fue que existe relación significativa entre el conocimiento y la actitud que tiene el personal de enfermería sobre riesgos ergonómicos (ver tabla 5). De igual manera, los datos descriptivos revelaron que el hecho de contar con conocimientos no condiciona una actitud positiva, lo que puede generar prácticas inapropiadas que potencian el riesgo de elevar la incidencia de esta problemática. Esto se apoya en el estudio realizado por Cabrera et al. (citado por González et al., 2013), quienes afirmaron que, al indagar los conocimientos, son las actitudes las que determinan la manera en que se realizan e influyen las prácticas. Asimismo, Laza y Sánchez (2012) resaltan que los conocimientos son necesarios para influir en la salud. Asimismo Marinof (citado por Miranda, 2011) señala que la información es necesaria porque contribuye el cambio de actitudes que conducirán a un nuevo estilo de vida saludable.

Por otro lado, Quintana (2014) menciona que son los enfermeros los primeros responsables de visibilizar y luchar por mejorar su calidad de vida en el trabajo, teniendo el compromiso de brindar un cuidado mejor.

De igual manera, Gil (2009) menciona que las actitudes que desarrollan los profesionales están asociadas a los riesgos de su entorno laboral, siendo los riesgos de origen psicosocial de especial relevancia en el sector sanitario debido a que los profesionales trabajan en continua interacción con personas y normalizan esas actitudes.

En cuanto a la relación de las actitudes y prácticas en la prevención de riesgos ergonómicos, no se encontró relación entre ambas variables con un p-valor de 0.133 (ver tabla 6). Además el 28,5 % de los profesionales de Enfermería que manifestaron una actitud positiva presentó prácticas regulares.

Además, el 28,5 % de los profesionales de Enfermería que manifestó una actitud positiva presentaron prácticas regulares, en el estudio un 79,2% de los encuestados tienen la edad entre 25 a 54 años, perteneciente al grupo adulto intermedio (MINSA, 2010), la edad de los encuestados puede inferir en sus actitudes como lo demuestra Moya (2013) este autor menciona que un 90% son adultos jóvenes, mientras que un 10% adultos mayores, se demostró que el adulto joven posee mayor fuerza física, conocimientos innovadores sobre la aplicación de la mecánica corporal, a diferencia de los adultos mayores que muestran desinterés de adoptar nuevas formas y técnicas en la movilización de pacientes, equipos, etc.; y prefieren seguir adoptando las mismas posiciones en la manipulación diaria, haciéndolos más sensibles a adquirir algún riesgo ergonómico, las prácticas regulares pueden ser por temores como lo menciona De Souza et al. (2011) para este autor tener una enfermedad ocupacional trae consigo el incremento de miedos y temores derivados de la inestabilidad profesional por posible destitución o separación del empleo, debida a los recurrentes ausentismos en las instituciones. Asimismo, Almirall, Hernández (2011) recomiendan insistir en la necesidad del cambio de mentalidad hacia la seguridad y la prevención, es necesario incidir en que los conocimientos se traduzcan en actitudes, y esas actitudes en prácticas más seguras.

Capítulo V

Conclusiones y recomendaciones

1. Conclusiones

- El 48.5% tiene un nivel de conocimiento regular, el 37,7% evidencia un conocimiento deficiente, en tanto que el 13.8% de los profesionales de Enfermería presenta conocimiento bueno.
- El 54.6% de los profesionales de Enfermería presenta una actitud negativa, y el 45.4%, una actitud positiva, en cuanto a los riesgos ergonómicos.
- El 50.8% de los profesionales de Enfermería presenta prácticas regulares, el 26.2% presenta prácticas deficientes, y finalmente, el 23, 1% tiene prácticas buenas respecto a la prevención de los riesgos ergonómicos.
- No existe relación significativa, entre conocimientos y actitudes, en los profesionales de Enfermería de la Clínica Good Hope con un p valor de 0,076.
- Existe relación significativa y directa entre las variables conocimientos y prácticas de prevención de riesgos ergonómicos con un p valor de 0.025.
- No existe relación significativa entre prácticas y actitudes de prevención de riesgos ergonómicos en los profesionales de Enfermería de la Clínica Good Hope con un p valor de 0.133

2. Recomendaciones

Del siguiente estudio, según el análisis de resultados y las conclusiones, surgen las siguientes recomendaciones:

Establecer un programa preventivo- promocional que promueva la adecuada ergonomía en los profesionales de Enfermería, considerando los aspectos como la manipulación de cargas, mecánica corporal. Además, planificar y ejecutar un plan continuo de capacitación para todo el personal de la institución de autocuidado sobre la temática de salud laboral existencia de factores de riesgo.

Despertar conciencia en el personal de esta institución de salud, sobre la importancia de la prevención de enfermedades relacionadas con los riesgos ergonómicos, poniendo en práctica el modelo de autocuidado con el objetivo de tener una población laboral sana y generar una actitud preventiva.

Diseñar estrategias educativas, manuales y protocolos de atención para profesionales de Enfermería que sea entregado desde el momento de ingreso. También se recomienda hacer un seguimiento periódico acerca de los peligros biológicos, y bioseguridad desde la seguridad basada en el comportamiento.

Controlar periódicamente la salud ocupacional en el personal de Enfermería motivando para que este acuda a las citas médicas que la institución privada ofrece cada cierto tiempo a sus trabajadores.

Crear líneas de investigación que permitan estudiar los factores de riesgo laboral en los diferentes servicios de la Clínica.

El departamento de Enfermería debe supervisar de manera periódico a los profesionales de Enfermería en la aplicación de los diversos procedimientos en el uso de equipos de seguridad.

Referencias

- Alarcón, M., & Rubiños, S. (2013). *Conocimiento y Prácticas en la prevención de Riesgos Biológicos de las Enfermeras del Hospital Belén- Lambayeque, 2012*. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Recuperado de: http://tesis.usat.edu.pe/bitstream/usat/413/1/TL_Alarcon_Bautista_Maria.pdf
- Allgood, M. (2015). *Modelos y Teorías de Enfermería* (Octava). Barcelona: Elsevier.
- Álvarez, E., Hernández, A., & Rayo, V. (2010). Gestión Práctica de Riesgos Laborales. *El Riesgo Asociado a La Movilización de Pacientes*, 4. Recuperado de: http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/12223/2010_Mapo.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Amezcu, M. (2015). La Enfermería como profesión. In *La Enfermería como profesión* (p. 33). Granada: index-f. Recuperado de <http://index-f.com/gomeres/wp-content/uploads/2015/01/TEMA-8a-Profesion.pdf>
- Andújar, P., Santoja, F., & Sáinz de Baranda, P. (2008). Introducción. In Wanceulen Editorial Deportiva sl (Ed.), *La columna vertebral del escolar* (p. 1757). España. Recuperado de: http://www.santonjatrauma.es/wp-content/uploads/2014/12/Higiene_Postural_Cap_251.pdf
- Andújar, P., Santoja, F., & Sáinz de Baranda, P. (2014). *Higiene Postural*. Recuperado de: http://www.santonjatrauma.es/wp-content/uploads/2014/12/Higiene_Postural_Cap_251.pdf
- Artvinliv, F. (2016). The ethics of occupational health and safety in Turkey: responsibility and consent to risk. *Acta Bioethica*, 22(1), 111–118. <http://doi.org/10.4067/S1726-569X2016000100012>
- Borroto, J. (2007). La Gestión del conocimiento en la nueva Economía. *Centro de Información Y Gestión Tecnológica*, (5), 30–40. Recuperado de: <http://www.redalyc.org/pdf/1813/181315033004.pdf>
- Bosi, T., Luz, M., De Oliveira, I., & Chagas, M. (2007). Distúrbios musculoesqueléticos em trabalhadores de enfermagem: associação com condições de trabalho, 3–5. Recuperado de: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v60n6/14.pdf>
- Briñol, P., Falces, C., & Becerra, A. (2001). *CAPITULO 17 Actitudes*. Madrid. Recuperado de:

<https://www.uam.es/otros/persuasion/papers/Actitudes.pdf>

- Briseño, C., Fernández, A., Herrera, R., & Enders, J. (2007). Detección y evaluación de factores de riesgos laborales en el personal de enfermería del sector público. *Revista de Salud Pública*, 11(1), 42–54. Recuperado de: <https://revistas.unc.edu.ar/index.php/RSD/article/viewFile/7239/8329>
- Calderón, G. (2014). *Conocimiento sobre los riesgos laborales del profesional de enfermería en el Centro Quirúrgico del Hospital Nacional Dos de Mayo-2014*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperado de: http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/4442/1/Calderon_Izaguirre_Geovana_Karolina_2014.pdf
- Cañas, J. (2011). *Ergonomía en los Sistema de Trabajo* (Grupo de E). Granada: Blanca Impresores S.L. Retrieved from <http://www.infocop.es/pdf/LibroErgonomia.pdf>
- Cañas, R. (2016). Implementar un Programa de Pausa Activa a los Empleados del Club Campestre el Rancho para mejorar la Calidad de Vida y prevenir las Enfermedades Profesionales. *Revista Digital: Actividad Física Y Deporte*, 5–21. Recuperado de: <http://revistas.udca.edu.co/index.php/actividad-fisica-deporte/article/view/86>
- Cañedo, R. (2003). Análisis del conocimiento, la información y la comunicación como categorías reflejas en el marco de la ciencia. *ACIMED*, 11(4), 0–0. Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352003000400002
- Cássia, M., Carvalho, W., & Nogueira, L. (2010). Estudo preliminar sobre a qualidade de vida de médicos e enfermeiros intensivistas pediátricos e neonatais. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 44(3), 708–712. <http://doi.org/10.1590/S0080-62342010000300022>
- Coronado, N., & Vásquez, Y. (2015). *Conocimiento sobre lactancia materna y prácticas de amamantamiento en madres puérperas adolescentes*. Universidad Ricardo Palma. Recuperado de: http://cybertesis.urp.edu.pe/bitstream/urp/392/1/Coronado_ne%3B%2BVasquez_yr.pdf
- Creus, A. (2012). *Técnicas para la prevención de riesgos laborales*. (S. A. MARCOMBO, Ed.). Barcelona: LEXUS.
- Curro, O., Loza, F., Pecho, M., Calle, D., & Carbonel, T. (2009). *Revista Enfermería a la Vanguardia*, 2(1), 79. Recuperado de:

<http://www.unica.edu.pe/enfermeria/archivos/revista-enfermeria-enero-junio2014.pdf>

Dawes, R. (1983). *Fundamentos y técnicas de medición de actitudes*. México: Limusa.

De Souza, C., Lima, J., Antunes, E., Schumacher, K., Moreira, R., & De Almeida, T. (2011). Riesgos ergonómicos de lesión por esfuerzo repetitivo del personal de enfermería en el hospital. *Enfermería Global*, 10(23), 251–263. <http://doi.org/10.4321/S1695-61412011000300018>

Delgado, J. (2015). *Nivel de conocimientos, actitudes y prácticas sobre la prueba de papanicolaou en pacientes mujeres mayores de 18 años atendidas en consulta externa del hospital regional docente las mercedes*. Universidad San Martín de Porres. Recuperado de: http://www.repositorioacademico.usmp.edu.pe/bitstream/usmp/1193/3/Delgado_jm.pdf

Duarte, N., & Mauro, M. (2010). Análise dos fatores de riscos ocupacionais do trabalho de enfermagem sob a ótica dos enfermeiros. *Revista Brasileira de Saúde Ocupacional*, 35(121), 157–167. <http://doi.org/10.1590/S0303-76572010000100017>

ECDI (2008). *Gasto Energético Protocolo Curso de Ergonomía*. Colombia. Recuperado de: http://www.escuelaing.edu.co/uploads/laboratorios/5357_gasto.pdf

Echeverri, M., & Salcedo, M. (2014). Conocimientos y Actitudes en la Aplicación de Normas de Bioseguridad del Personal del Servicio de Enfermería. *Revista Colombiana de Salud Ocupacional*, 4(1), 15–21. Recuperado de: <http://revistasojs.unilibrecali.edu.co/index.php/rcso/article/view/105/113>

Einsberg, F. (2000). Las Actitudes. *Revista Investigación Al Día*, pp. 30–45.

Fernandez, W. (2014). *Importancia de la Salud Ocupacional en una Organización*. Universidad Militar Nueva Granada. Recuperado de: <http://repository.unimilitar.edu.co:8080/bitstream/10654/12671/1/Fernandez.pdf>

Figueroa, N. (2011). Conocimiento, actitudes y prácticas de la citología cérvico uterina, en mujeres mayores de 15 años en condición de desplazamiento, en el barrio las flores; sector Caguan, Chipi y Tambos; del Distrito de Barranquilla. 2010, 76. Recuperado de: <http://www.bdigital.unal.edu.co/4184/1/597696.2011.pdf>

Fontana, R. T., & Lautert, L. (2013). The situation of nursing work and occupational risks from an ergological perspective. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 21(6), 1306–13.

<http://doi.org/10.1590/0104-1169.3105.2368>

- Frontado, K., & Rodríguez, M. (2015). Uso de la Mecánica Corporal en Enfermeras del Servicio de Emergencia del Hospital Belén de Trujillo 2015. Recuperado de: http://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/upaorep/1694/1/RE_ENFER_MECANICA-CORPORAL_TESIS.pdf
- Gadea, R., Sevilla, M. J., & García, A. (2011). Un procedimiento de ergonomía participativa para la prevención de trastornos musculoesqueléticos de origen laboral. Recuperado Diciembre 21, 2016, de: http://ergopar.istas.net/ficheros/documentos/Manual_del_metodo_ERGOPAR_completo.pdf
- Garduño, A., Méndez, V., & Salgado, F. (2012). Autocuidado del Profesional de Enfermería de un Hospital Público, 19–27. Recuperado de: http://www.uaemex.mx/revistahorizontes/docs/revistas/Vol5/2_AUTOCUIDADO.pdf
- Garrido, S., Bravo, C., Antoine, I., Silva, E., Benavides, Y., Contreas, C., ... Paz, M. (2011). *Ergonomía en las aulas*. Chile. Recuperado de: https://www.google.com.pe/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&cad=rja&uact=8&ved=0ahUKEwitprXtq9vRAhVIIJAKHaKgC0cQFggaMAA&url=http%3A%2F%2Fwww.sochergo.cl%2Fportal%2Fdescarga.php%3Fit%3D550&usg=AFQjCNHZqo2DjPzLgmi9qFIJiZde09pvuQ&sig2=xNZ_ZVj1R15Y0f47H
- Gil, P. (2012). Riesgos psicosociales en el trabajo y salud ocupacional. *Revista Peruana de Medicina Experimental Y Salud Publica*, 29(2), 237–241. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1726-46342012000200012&script=sci_arttext
- González, A., Pérez, T., Oliva, E., Álvarez, S., Rodríguez, G., Arredondo, O., ... Baqués, R. (2010). Funciones específicas del personal de enfermería ocupacional en Cuba. *Revista Cubana de Salud Y Trabajo*. Recuperado de: http://bvs.sld.cu/revistas/rst/vol11_2_10/rst09210.htm
- González, D., Banguera, B., Gómez, L., & Cruz, A. (2013). Artículo Corto Conocimientos , Actitudes y Prácticas sobre Prevención de Dolor Lumbar ., 3(1), 26–29.
- Guillén, M. (2006). Ergonomía y la relación con los factores de riesgo en salud ocupacional. *Revista Cubana de Enfermería*, 22(4), 0–0. Recuperado de: http://bvs.sld.cu/revistas/enf/vol22_4_06/enf08406.htm

- Guillén, M. (2006). Ergonomía y la relación con los factores de riesgo en salud ocupacional. *Revista Cubana de Enfermería*, 22(4). Recuperado de: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192006000400008&lng=es&nrm=iso&tlng=es
- Hoffens, A. (2013). *Ergonomía en Empresas de Servicio de Televisión por Cable en la Ciudad de Quetzaltenango*. Universidad Rafael Landívar. Recuperado de: <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2013/01/01/Hoffens-Marcela.pdf>
- INEI. (2014). Profesionales de la Salud Médicos y Enfermeras/os. Recuperado Enero 16, 2017, de: https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1192/cap02.pdf
- Kozier, B. (2008). *Fundamentos de Enfermería* (Octava). España: Mc Graw Hill Interamericana.
- Laza, C., & Sánchez, G. (2012). Indagación desde los conocimientos , actitudes y prácticas en salud reproductiva femenina : algunos aportes desde la investigación ., 408–415. Recuperado de: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1695-61412012002200225
- Lazo, S., & Peña, M. (2014). *Problemas Ergonómicos por actividad Laboral del Personal de la Coac Jardín Azuayo Ltda. Zona Cuenca, año 2014*. Universidad de Cuenca. Recuperado de: <http://dspace.ucuenca.edu.ec/bitstream/123456789/21109/1/TESIS.pdf>
- Lopes, A., Nunes, A., Oliveira, L., Batista, M., Amorim, O., & Andrade, D. (2016). Representações sociais da Enfermagem sobre biossegurança: saúde ocupacional e o cuidar prevencionista. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 69(5), 864–871. <http://doi.org/10.1590/0034-7167-2015-0114>
- López, P. (2009). *Postura corporal y cargas raquídeas*. Universidad de Murcia. Recuperado de: [https://digitum.um.es/jspui/bitstream/10201/9583/1/Postura corporal y cargas raquídeas.pdf](https://digitum.um.es/jspui/bitstream/10201/9583/1/Postura%20corporal%20y%20cargas%20raquídeas.pdf)
- Mansilla, M. (2011). Nivel de riesgos laborales a los que se encuentran expuestos los enfermeros. Recuperado de: http://www.enfermeria.fcm.unc.edu.ar/biblioteca/tesis/mansilla_maria_m.pdf
- Marziale, M., & Rodrigues, C. (2002). A produção científica sobre os acidentes de trabalho

- com material perfurocortante entre trabalhadores de enfermagem. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, 10(4), 571–577. <http://doi.org/10.1590/S0104-11692002000400015>
- Melrose, J., Perroy, R., & Careas, S. (2015). Prevención De Riesgos Ergonómicos. *Confederacion Regional de Organizaciones Empresariales de Murcia*, 1, 1–11. <http://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Merino, C., & Charter, R. (2009). Modificación Horst al Coeficiente KR – 20 por Dispersión de la Dificultad de los Ítems. *Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology*, 44(2), 274–278. Recuperado de: <http://www.psicorip.org/Resumos/PerP/RIP/RIP041a5/RIP04428.pdf>
- Ministerio de Trabajo. (2015). *Guía Básica de Autodiagnóstico en ergonomía para oficinas*. Lima. Recuperado de: http://www.trabajo.gob.pe/archivos/file/SST/INTERES/guia_autodiagnostico_oficinas_virtual.pdf
- Miranda, K. (2011). Efectividad del programa educativo “Ejercicio es Vida” en los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el ejercicio físico que poseen los estudiantes del 3° año de enfermería de la Universidad Peruana Unión, abril -junio 2010. *Revista Científica de Ciencias de La Salud*, 4(1), 50–60.
- Miranda, R., Montero, M., Moya, N., & Cruz, O. (2005). Incidencia de accidentes laborales en el Personal de Enfermería. Recuperado de: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/enfermeria/v28n2/art1.pdf>
- Mondelo, P., Gregori, E., Blasco, J., & Barrau, P. (2001). Diseño de Puestos de Trabajo. In *Ergonomía 3* (Segunda). México.
- Montalvo, A. A., Cortés, Y. M., & Rojas López, M. C. (2015). Ergonomic Risk Associated To Musculoskeletal Symptoms in Nursing Staff. *Hacia La Promoción de La Salud*, 20(2), 132–146. <http://doi.org/10.17151/hpsal.2015.20.2.11>
- Monteiro, M., Costa, N., & Mendes, C. (2007). Doenças músculo Doenças músculo-esqueléticas, trabalho -esqueléticas, trabalho e estilo de vida entre trabalhadores de e estilo de vida entre trabalhadores de uma instituição pública de saúde uma instituição pública de saúde. *Relato de Pesquisa*. Recuperado de: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v40n1/a02v40n1.pdf>

- Montoya, M., Palucci, M., Cruz, M., & Taubert, F. (2010). Lesiones Osteomusculares en Trabajadores de un Hospital Mexicano y la Ocurrencia del Ausentismo. *Ciencia Y Enfermería*, 16(2), 35–46. <http://doi.org/10.4067/S0717-95532010000200005>
- Moreno, J., Martínez, C., & Alonso, N. (2006). Actitudes hacia la práctica físico deportiva. *Revista Internacional de Ciencias Del Deporte*, pp. 89–100.
- Mourino, R., Espinosa, P., & Moreno, L. (2015). El conocimiento Científico. Recuperado de: <http://paginas.facmed.unam.mx/deptos/sp/wp-content/uploads/2015/11/conocimiento-investigacion.pdf>
- Moya, P., & Vinueza, J. (2013). *Riesgos Ergonómicos en el Personal de Enfermería que labora en los servicio de Medicina Interna, Emergencia, Cirugía/ Traumatología y Quirófano en el Hospital “San Luis de Otavalo” en el Periodo de Enero y Octubre del año 2013*. Universidad Técnica del Norte. Recuperado de: <http://repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/2834/1/06 ENF 583 TESIS.pdf>
- Muñoz, B., & Riveola, J. (1997). *Gestión del conocimiento*. Barcelona: Biblioteca IESE.
- Muñoz, C., Vanegas, J., & Marchetti, N. (2012). Factores de riesgo ergonómico y su relación con dolor musculoesquelético de columna vertebral: basado en la primera encuesta nacional de condiciones de empleo , equidad , trabajo , salud y calidad de vida de los trabajadores y trabajadoras en Chile (ENE. *Medicina Y Seguridad Del Trabajo*, 58(228), 194–204. Recuperado de: <http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v58n228/original1.pdf>
- OIT. (1984). *Factores Psocosociales en el Trabajo*. Ginebra. Recuperado de: http://biblioteca.uces.edu.ar/MEDIA/EDOCS/FACTORES_Texto.pdf
- Olson, J., & Zanna, M. (1992). *Las Actitudes*. México: McGraw Hill. Recuperado de: <https://tropicalialasurrealista.files.wordpress.com/2014/12/1-olson-zanna-1993-actitudes-y-cambio-de-actitudes.pdf>
- OMS. (1995). *Salud Ocupacional para Todos*. Ginebra. Recuperado de: http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42109/1/951802071X_spa.pdf
- OMS. (2014). Protección de la salud de los trabajadores. Recuperado de: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs389/es/>
- OPS. (2001). La Higiene Ocupacional en America Latina; una guía para su desarrollo. Recuperado de: http://www.who.int/occupational_health/regions/en/oehhigiene.pdf

- Oviedo, H. C., & Campo, A. (2005). Aproximación al uso de coeficiente alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572–580.
- Oxford University. (2017). Definición de práctica en español del Diccionarios Oxford. Recuperado Enero 9, 2017, de: <https://es.oxforddictionaries.com/definicion/practica>
- Partanen, T., & Aragón, A. (2009). Perfiles de salud ocupacional en Centroamérica. Recuperado Enero 20, 2017, de: <http://repositorio.una.ac.cr/bitstream/handle/11056/8597/seriesaludytrabajo9.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Perez, S., & Sánchez, P. (2009). “Riesgos Ergonómicos En Las Tareas De Manipulación De Pacientes, En Ayudantes De Enfermería Y Auxiliares Generales De Dos Unidades Del Hospital Clínico De La Universidad De Chile”., 58. Recuperado de: http://repositorio.uchile.cl/tesis/uchile/2009/me-perez_a/pdfAmont/me-perez_a.pdf
- Perlman, D., & Cosby, C. (1992). *Psicología Social* (Mc Graw Hill). México.
- Petermann, O. (2015, January). Magazin für Prävention, Rehabilitation und Entschädigung 1.2015, 8–10. Recuperado de: <http://www.bgetem.de/redaktion/medien-service/dokumente-und-dateien/etem/pdf/etem-1-2015-ausgabe-textil-medienerzeugnisse.pdf>
- Prevalia, S. (2013). Riesgos Ergonómicos y Medidas Preventivas. Recuperado Enero 19, 2017, de http://www.ajemadrid.es/wp-content/uploads/aje_ergonomicos.pdf
- Ramírez, A. (2012). Servicios de salud ocupacional. *Anales de La Facultad de Medicina*, 73(1), 63–69. Recuperado de: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1025-55832012000100012&script=sci_arttext
- Reyes, Y., & Solís, N. (2015). Conocimientos, Actitudes y Prácticas frente a la toma del Papanicolaou- Mujeres en Edad Fértil- Chimbote, 2015. Recuperado de: <http://erp.uladech.edu.pe/archivos/03/03012/documentos/repositorio/2015/01/02/117149/20151220033116.pdf>
- Reymundez, E. (2014). *Factores de riesgo ocupacional en enfermeras del servicio de emergencia en la Microred Vinchos, Red de Salud Huamanga, Ayacucho 2913*. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Recuperado de: http://ateneo.unmsm.edu.pe/ateneo/bitstream/123456789/4430/1/Reymundez_Puchure_Elizabeth_Sofia_2014.pdf

- Ruiz, L. (2011). *Manipulación Manual de Cargas*. España. Recuperado de: http://www.insht.es/MusculoEsqueleticos/Contenidos/Formacion_divulgacion/material_didactico/GuiatecnicaMMC.pdf
- Saro, H., Salas, C., Rodríguez, L., & Martínez, J. (2011). *Análisis Exhaustivo de Accidentes de trabajo en conductores de autobus urbano relacionados con la subida y bajada del vehiculo*. España. Recuperado de: <http://upcommons.upc.edu/bitstream/handle/2117/82259/ID+2846.pdf;jsessionid=7992094B61EA708C0E35A0D529C4FA47?sequence=1>
- Schwäbisch, J. (2014). *Ergonomie*. Köln . Recuperado de: http://etf.bgetem.de/htdocs/r30/vc_shop/bilder/firma53/mb_008_a12-2014.pdf
- Segura, K., & Ronquillo, A. (2012). *Factores de Riesgos Ergonómicos que inciden en la salud del personal de enfermería del área de Cuidados Intensivos del Hospital Abel Gilbert Pontón de la Ciudad de Guayaquil, 2013*. Universidad de Guayaquil. Recuperado de: http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/8762/1/FACTORES_ERGONOMICOS.pdf
- Sezgin, D., & Esin, M. (2015). Factores predisponentes de síntomas musculoesqueléticos en enfermeras de unidades de cuidados intensivos. *International Nursing Review En Español: Revista Oficial Del Consejo Internacional de Enfermeras, ISSN 1577-9378, Vol. 62, N°. 1 (Marzo 2015), 2015, Págs. 99-109, 62(1), 99–109.*
- Tayupanta, S., & Ulco, C. (2012). *Riesgos laborales en el Personal de Enfermería que labora en Sala de Operaciones del Hospital Carlos Andrade Marín, Quito, Junio, 2008*. Universidad Central del Ecuador . Recuperado de: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/620/1/T-UCE-0006-21.pdf>
- Terán, I. (2012). *Propuesta de Implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad y Salud Ocupacional bajo la Norma OHSAS 18001 en una Empresa de Capacitación Técnica para la Industria*. Pontifica Universidad Católica del Perú. Recuperado de: http://s3.amazonaws.com/academia.edu.documents/36587594/TERAN_PAREJA_ITALA_GESTION_SEGURIDAD_1.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAJ56TQJRTWSMTNPEA&Expires=1484955087&Signature=%2Fdns3fM9RwQGhd31ccbO25EbPbw%3D&response-content-disposition=inline%3Bfilename%3DPONTIF
- Tosoli, A., Oliveira, D., & Pereira, C. (2008). Representaciones Sociales del Sistema Único de Salud en el Municipio de Río de Janero, Brasil, según el Enfoque Estructural, 16(1).

Recuperado de: www.eerp.usp.br/rlae

Facts (2010). ¿Por qué es importante la salud? *Agencia Europea para la Seguridad y el Trabajo*. Recuperado Enero 18, 2017, de <https://osha.europa.eu/es/tools-and-publications/publications/factsheets/94>

UFPS. (2013). *Programa de Pausas Activas y de Bienestar Ocupacional de los Empleados*. Colombia. Recuperado de: <https://ufpso.edu.co/ftp/doc/otrospro/gh/L-GH-DRH-002B.pdf>

Villar, M. (2011). *La Carga Física de Trabajo*. España. Recuperado de: [http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Carga fisica tme.pdf](http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Carga%20fisica%20tme.pdf)

White, E. (1959). Los Remedios Naturales. In *El Ministerio de Curación* (pp. 79–82). Estados Unidos: ACES. Recuperado de: [https://egwwritings-a.akamaihd.net/pdf/es_MC\(MH\).pdf?addHeader](https://egwwritings-a.akamaihd.net/pdf/es_MC(MH).pdf?addHeader)

White, E. G. (1975). La Educación Cristiana. In *Biblioteca del Espiritu de Profecía* (pp. 17–20). United States: ACES. Recuperado de: [ellenwhiteaudio.org/ebooks/sp/ellenwhite/La Educación Cristiana.pdf%0A](http://ellenwhiteaudio.org/ebooks/sp/ellenwhite/La%20Educaci%C3%B3n%20Cristiana.pdf%0A)

Wisniewski, D., Silva, E. S., Martinez, Y., & Misue, L. (2015). The professional Satisfaction of the nursing team vs. work conditions and relations: a relational study. *Texto & Contexto - Enfermagem*, 24(3), 850–858. <http://doi.org/10.1590/0104-070720150000110014>

WorkSafe Travail. (2010). *Guide d'ergonomie : Travail de bureau Guide pour la prévention de lésions musculo-squelettiques*. Canada. Recuperado de: <http://www.travailsecuritairenb.ca/docs/OFFICEfrdist.pdf>

Zamora, J., Zelaya, I., Vanderlaat, C., Sánchez, L., Ortiz, P., Sáenz, W., & García, R. (2011). “Estudio de conocimientos, actitudes y prácticas en relación al VIH y sida y otras ITS de la población Ngäbe-Buglé.” Recuperado Enero 19, 2017, de <http://www.portalsida.org/repos/vih-y-otras-its-en-indigenas-ngäbe-buglé.pdf>

ANEXOS

Anexo 1. Instrumento de recolección de datos



Una Institución Adventista

CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS ERGONÓMICOS DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA.



Introducción:

Esta encuesta tiene como objetivo recopilar información sobre conocimientos, actitudes y prácticas en la prevención de riesgos ergonómicos que serán de gran utilidad para nuestra investigación, su respuesta será anónima por lo que solicitamos sinceridad con cada una de ellas. Se agradece por su participación.

INSTRUCCIONES: Por favor, responde a todas las preguntas señalando con aspa (X) o escribiendo en los espacios en blanco.

I. DATOS GENERALES

1. Servicio: _____
2. Sexo:
Masculino ()
Femenino ()
3. ¿Qué edad tienes?(años)
4. ¿Cuánto tiempo llevas trabajando en este puesto?
Menos de 6 meses ()
Entre 6 meses y 1 año ()
Entre 1 y 5 años ()
Más de 5 años ()
5. Habitualmente, ¿Cuántas horas al día trabajas en este puesto?
Menos de 4 horas ()
Entre 4 a 8 horas ()
Más de 8 horas ()
7. Mano Dominante: Derecha: _____ Izquierda: _____

II. INFORMACION SOBRE EL ESTADO DE SALUD

2.1. Durante el último mes:

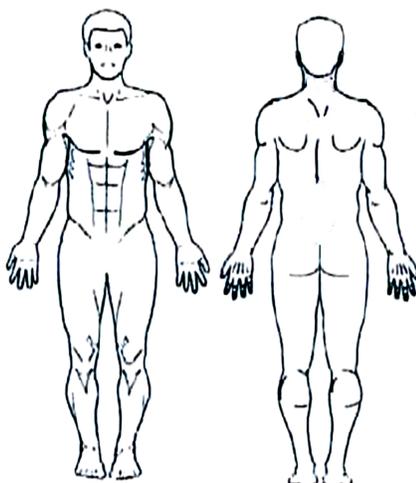
- ¿Cómo se encuentra su salud?: Excelente: () Bueno: () Medio: () Malo: ()

- ¿Se ausentó por alguna casusa de salud? Si: () No: ()

-¿Cuál fue esta causa?: _____

1.2 **¿Ha presentado algún tipo de dolor o molestia musculoesquelética en alguna parte del cuerpo?:** SI: () NO: ()

a) Si la respuesta es positiva, sombre la zona afectada en la silueta de la figura humana.



b) ¿Cuál es la intensidad de su dolor?:

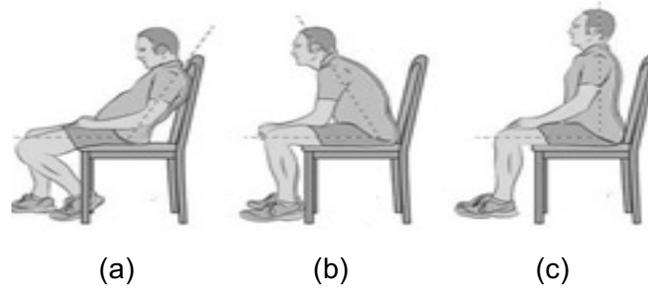
1. Leve ()
2. Molesto ()
3. Intenso ()
4. Fuerte ()
5. Insoportable ()

c) ¿Considera probable que esta molestia sea causa de las condiciones de su puesto de trabajo actual?

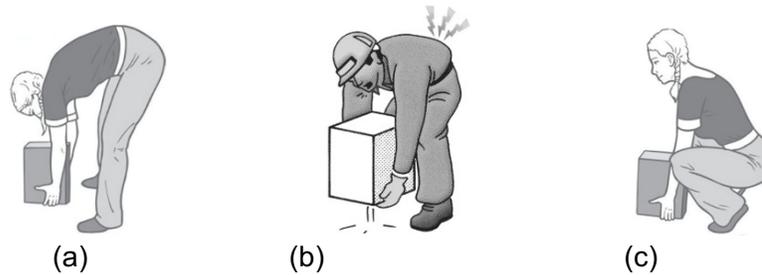
SI: () NO: ()

III. CONOCIMIENTOS SOBRE PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS ERGONÓMICOS DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA

3.1 La postura correcta al momento de sentarse es...



3.2. La postura correcta si levantas una carga (o peso) es...



3.3 La correcta postura para levantarse de la silla se debe realizar utilizando

- los músculos de las piernas y manteniendo la espalda recta.
- las manos flexionadas y la espalda curvada.
- la fuerza de los brazos.

3.4. El movimiento corporal coordinado implica:

- Funcionamiento integrado de los sistemas músculo esquelético y nervioso, así como la movilidad articular.
- Funcionamiento integrado de los sistemas linfático y musculo esquelético.
- Funcionamiento integrado de los sistemas nerviosos y articulares.

3.5 Durante el trabajo estático, la contracción prolongada del músculo provoca un menor:

- Aporte de sangre al músculo contraído (y a los huesos y articulaciones de la zona).
- Aporte de vitaminas hacia los músculos.
- Cantidad de dióxido de carbono hacia los músculos.

3.6 ¿Cuál es la consecuencia principal de realizar movimientos repetitivos?

- Alteración de los miocitos.
- Rigidez muscular, dolor en las rodillas.
- Fatiga muscular, sobrecarga, dolor y lesión en la zona afectada.

3.7 ¿Qué es el dedo engatillado (o resorte)?

- Es la incapacidad de mover los dedos

- b. Es inflamación de los tendones y/o las vainas de los tendones de los dedos.
- c. Es la fuerza excesiva en los dedos.

3.8 ¿Cuáles son los principales RIESGOS asociados en la manipulación de cargas (o peso)?

- a. Fatiga y lesiones físicas.
- b. Cefalea, otitis.
- c. Fractura, sedentarismo.

3.9 ¿Cómo se puede PREVENIR una lesión al manipular un peso?

- a. Verificar la temperatura y obstáculos del ambiente.
- b. Solicitar ayuda a una persona, usar ayudas en técnicas disponibles y evaluar el peso.
- c. Gestionar con la jefatura de enfermería para enviar refuerzos de personal.

3.10 ¿Cuál es el método correcto para levantar un peso?

- a. Planificar el levantamiento, con los pies separados, flexionar las rodillas, evitar giros y mantener la carga pegada al cuerpo.
- b. Levantar la carga con los pies juntos, flexionar la cintura al recoger la carga y depositarla en el suelo.
- c. Levantar de manera rápida la carga a la altura de nuestro pecho, y depositar la carga.

3.11 ¿Cuáles son las consecuencias más comunes de la manipulación inadecuada de un peso?

- a. Dolor de cuello, hombros, muñecas y espalda.
- b. Fibromialgias, hipertensión arterial.
- c. Pérdida del apetito, diabetes.

3.12 Para realizar su función el músculo necesita energía por lo que es necesaria la presencia de:

- a. Glucosa y proteínas vehiculadas por la sangre
- b. Oxígeno y proteínas vehiculadas por la sangre
- c. Oxígeno y glucosa vehiculadas por la sangre

3.13 ¿Qué área se afecta PRINCIPALMENTE por un ritmo de trabajo inadecuado?

- a. Físico: Mialgias, lumbalgias, fatiga.
- b. Mental: Tristeza, depresión, bipolaridad.
- c. Social: aislamiento laboral, egocentrismo.

3.14 ¿Cuál es la consecuencia PRINCIPAL de un ritmo de trabajo por encima de las 8 horas?

- a) Insomnio, depresión.
- b) Un nivel de ansiedad y estrés alto.
- c) Aumente la productividad laboral

3.15 Es uno de los indicadores fisiológicos periféricos de la carga de trabajo que se mide con mayor frecuencia:

- a) El ritmo cardiaco
- b) La actividad electrodérmica de la piel
- c) Ciclos circadianos

IV. ACTITUDES SOBRE PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS ERGONÓMICOS DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA

INSTRUCCIONES: Por favor, responde a todas las preguntas marcando con aspa (X) sobre el número que usted considere.

Ítem	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
4.1 Me gusta adoptar una postura correcta al momento de sentarme.	5	4	3	2	1
4.2 Me desagrada la idea de adoptar una forma correcta al momento de caminar.	5	4	3	2	1
4.3 Es recomendable hacer ejercicios de estiramiento luego de realizar una actividad prolongada.	5	4	3	2	1
4.4 Creo que al levantar un objeto pesado es necesario mantener recta la espalda, y nunca doblar la cintura.	5	4	3	2	1
4.5 Es recomendable utilizar fajas en la movilización de personas y objetos pesados.	5	4	3	2	1

Ítem	Totalmente de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	Desacuerdo	Totalmente en desacuerdo
4.6. Cuando realizo movilización de pacientes dependientes es necesario pedir apoyo de otro profesional.	5	4	3	2	1
4.7. Es importante tomar periodos de recuperación para aliviar la fatiga.	5	4	3	2	1
4.8. Cuando movilizo objetos pesados prefiero empujar o deslizar los objetos en lugar de levantarlos.	5	4	3	2	1
4.9. Es recomendable levantar objetos pesados con ambas manos sujetando firmemente el objeto y cerca de mi cuerpo.	5	4	3	2	1
4.10. Es importante planificar el traslado de una carga mediante una ruta de transporte.	5	4	3	2	1
4.11. Me incomoda realizar trabajos en una misma postura.	5	4	3	2	1
4.12. Siento que trabajar de pie por mucho tiempo me va a provocar un malestar en mi cuerpo.	5	4	3	2	1
4.13. Me gustaría estar informado sobre los riesgos asociados a las posturas de trabajo.	5	4	3	2	1
4.14 Me fastidia que al terminar mi turno me duelan ambos pies por la exigencia de mi trabajo.	5	4	3	2	1
4.15 Es recomendable tomar medidas preventivas antes de realizar algún esfuerzo por sobrecarga.	5	4	3	2	1

V. PRACTICAS SOBRE PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS ERGONÓMICOS DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA

INSTRUCCIONES: Por favor, responde a todas las preguntas marcando con aspa (X) sobre el número que usted considere

Ítem	Nunca	A veces	Siempre
5.1 ¿ Evito utilizar zapatos de tacón o plataforma en mi trabajo?	1	2	3
5.2 ¿Cuándo levanto y transporto algún objeto lo mantengo cerca al cuerpo?	1	2	3
5.3 ¿Camino con la espalda erguida, pisando primero con el talón?	1	2	3
5.4 ¿Distribuyo mi peso en ambas piernas para luego levantarme?	1	2	3
5.5 ¿Cuándo levanto un objeto pesado utilizo las fuerzas de las piernas?	1	2	3
5.6 ¿Coloco mis pies separados y las rodillas flexionadas al momento de cargar un objeto pesado?	1	2	3
5.7 ¿Cuido que el tiempo de duración de una actividad no sea prolongado?	1	2	3
5.8 ¿Empujo un objeto pesado apoyado con las fuerzas de mis piernas?	1	2	3
5.9 ¿Cuándo arrastro un objeto pesado aplico fuerza en mis rodillas y pies?	1	2	3
5.10 ¿Cuándo realizo alguna actividad sobre una mesa, mis codos se encuentran a la altura de la mesa?	1	2	3
5.11 ¿Al sentarme, mantengo mi espalda erguida, muslos debajo de la mesa y apoyapiés?	1	2	3

5.12 ¿Tiendo a utilizar una plantilla suave en la suela de los zapatos para amortiguar el contacto con el suelo de cemento?	1	2	3
Ítem	Nunca	A veces	Siempre
5.13 ¿Realizo pausas activas durante mi horario de trabajo?	1	2	3
5.14 ¿Evito que mi zona lumbar quede doblada de forma prolongada mientras estoy sentado?	1	2	3

Anexo 2. Consentimiento Informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

CUESTIONARIO SOBRE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN LA PREVENCIÓN DE LOS RIESGOS ERGONÓMICOS DE LOS PROFESIONALES DE ENFERMERÍA.

INTRODUCCIÓN:

Hola, Nuestros nombre son Wendy Reyes y Raquel Tipantuña, estudiantes de la Escuela de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Peruana Unión. Este cuestionario tiene como propósito levantar información sobre los conocimientos, actitudes y prácticas que usted posee sobre los riesgos ergonómicos. Dicha información será de mucha importancia para desarrollar programas de capacitación a fin de fortalecer sus habilidades.

Su participación es totalmente voluntaria y no será obligatoria llenar dicha encuesta si es que no lo desea. Si decide participar en este estudio, por favor responda el cuestionario, así mismo puede dejar de llenar el cuestionario en cualquier momento, si así lo decide.

Cualquier duda o consulta que usted tenga posteriormente puede escribirme a wendyreyes@upeu.edu.pe

He leído los párrafos anteriores y reconozco que al llenar y entregar este cuestionario estoy dando mi consentimiento para participar en este estudio.

A continuación, detallan las instrucciones o explicaciones para el llenado del cuestionario

Anexo 3. Prueba de confiabilidad

Tabla 8

Prueba de confiabilidad KR- 20 en el nivel de conocimientos en la prevención de Riesgos Ergonómicos del profesional de enfermería.

Variable	Prueba de KR- 20	Ítem
Conocimiento	0.908	15

Tabla 9

Prueba de confiabilidad Alfa de Cronbach en el nivel de aptitudes en la prevención de Riesgos Ergonómicos del profesional de enfermería.

Variable	Alfa de Cronbach	Ítem
Actitudes	0.762	15

Tabla 10

Prueba de confiabilidad Alfa de Cronbach en el nivel de prácticas en la prevención de Riesgos Ergonómicos del profesional de enfermería.

Variable	Alfa de Cronbach	Ítem
Prácticas	0.890	14

Tabla 11

Criterios generales de validez de contenido, la V de Aiken mediante el juicio de 5 expertos

Nº	Juez1	Juez2	Juez3	Juez4	Juez5	Sumatoria	V
1	1	1	1	1	1	5	1
2	1	1	1	1	1	5	1
3	1	1	1	1	1	5	1
4	1	1	1	1	1	5	1
5	1	1	1	1	1	5	1

S= la sumatoria de si

S= valor asignado por el juez i

n= número de jueces

c=número de valores de la escala de valoración

$$V = \frac{S}{(n(c-1))}$$

Tabla 12

Prueba de normalidad para Conocimientos, Actitudes y Prácticas.

	Kolmogorov-Smirnova		
	Estadístico	n	Sig.
Conocimientos	,176	130	,000 ^c
Actitudes	,079	130	,043 ^c
Prácticas	,098	130	,004 ^c

Anexo 4. Autorización institucional del Comité de ética de investigación.



Malacon Balsa 956
Miraflores, Lima, Perú
Teléfono: 010-7300
Fax: 448-0411
informas@goodhope.org.pe
www.goodhope.org.pe

Miraflores, 05 de diciembre de 2016

Doctora
Ángela Paredes Aguirre de Beltrán
Universidad Peruana Unión
Lima.-

Estimada doctora Paredes:

Por medio de la presente emitimos el acuerdo tomado por el Comité de Docencia e Investigación de la Clínica Good Hope, en su reunión ordinaria del 06 de octubre del 2016, en relación a su solicitud de aceptación al trabajo de tesis a ser desarrollado en La Clínica Good Hope por sus estudiantes: Wendy Coraly Reyes Miguel y Paulina Raquel Tipantuña Maite.

2016 – 039 COMITÉ DE DOCENCIA E INVESTIGACIÓN – En base al diseño de estudio: Observacional, dada la importancia y la frecuencia del tema abordado: riesgos ergonómicos geométricos y debido a que se encuentra en nuestras prioridades de investigación: medicina preventiva, y existiendo convenios y contando con el registro de comité dictaminador de la universidad peruana unión, y habiendo reunido los criterios éticos se decide:

RESOLVER APROBADO.

Por lo que se autoriza a las estudiantes de Enfermería del X ciclo en la UPeU Wendy Coraly Reyes Miguel y Paulina Raquel Tipantuña Maite, la recolección de datos y aplicación de instrumento para el desarrollo del proyecto "Relación entre conocimientos, actitudes y prácticas sobre riesgos ergonómicos geométricos que presenta el Profesional de Enfermería en la Clínica Good Hope".

Atentamente,



Dr. Jhony A. De La Cruz Vargas PhD, MCR, MD.
Departamento Docencia e Investigación

Anexo 5. Otras tablas

Tabla 13

Estado de salud y ausentismo de los profesionales de Enfermería.

Variable	Escala	n	%
Estado de Salud	Excelente	20	15,4
	Bueno	82	63,1
	Medio	28	21,5
Ausentismo por Salud	Si	44	33,8
	No	86	66,2

Del 100% de los profesionales de Enfermería, un 63,1% refieren que su estado de salud es bueno, un 21,5% medio, y tan solo un 15,4% mencionan que su estado de salud es excelente, por otro lado se observó que hay ausentismos por salud en un 33,8% , tal como se muestra en la tabla 12.

Tabla 14

Causas de ausentismo de los profesionales de Enfermería de la Clínica Good Hope, Lima-2016

Causas de Ausentismo	n	%
Problemas Respiratorios, Bronquitis, Gripe, Faringitis, Amigdalitis	11	8.5
Embarazo y/o complicaciones	4	3.1
Lesiones Musculo esqueléticas: Tendinitis, Lumbalgia, Esguince, Túnel del carpo, contractura, fracturas.	11	8.6
Cirugías varias	4	3.1
Otros: Indigestión, Migraña, Accidente Vehicular , ITU	5	3.9
No presenta patologías	95	73.1

Respecto a la tabla 13, los datos revelan que el 8.6% mencionan que la causa de ausentismo fue por lesiones musculoesqueléticas, y el 73.1% no manifestaron presentar problemas patológicos.

Tabla 15

Molestias musculo esqueléticas, intensidad del dolor, a causa del trabajo actual

Variable	escala	n	%
Molestia Musculo esquelética	Si	108	83,1
	No	22	16,9
Intensidad del Dolor	Leve	30	23,1
	Molesto	62	47,7
	Intenso	11	8,5
	Fuerte	6	4,6
	Sin respuesta	21	16,2
A causa del trabajo actual	Si	75	57,7
	No	34	26,2
	Sin respuesta	21	16,2

En la tabla 15 se observa que del 100% de los encuestados un 83,1% presenta molestias musculo esqueléticas, adicionalmente se encontró que la intensidad que predomina es molesta en un 47,7%, se añade que, creen que sea a causa del trabajo actual en un 57,7%.

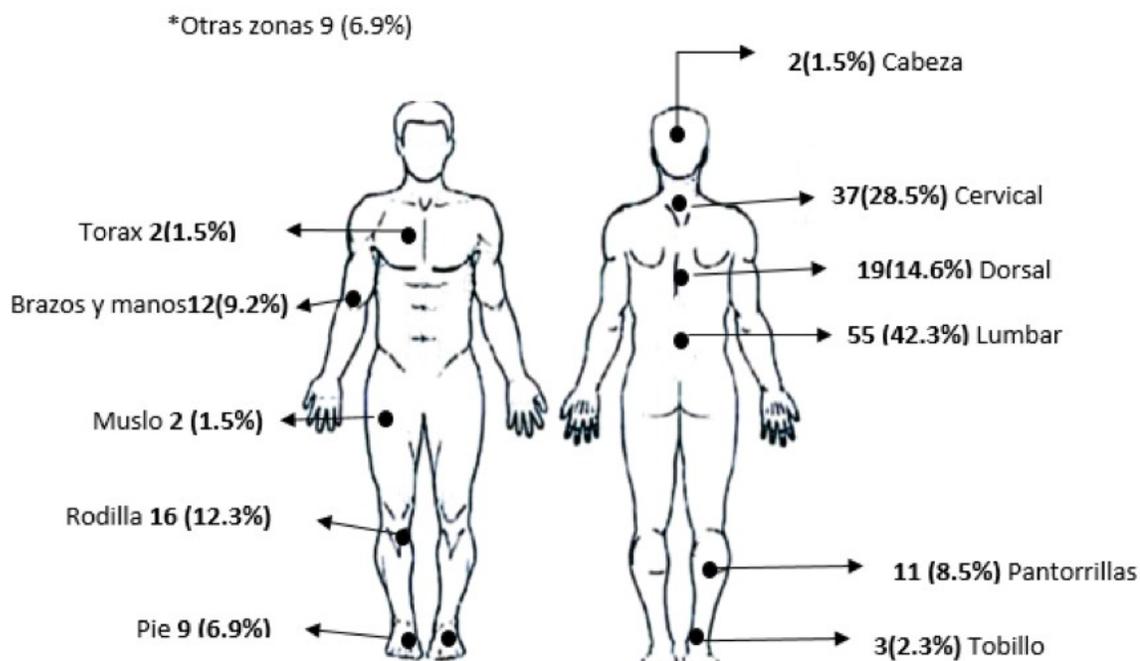


Figura 1.

Zonas de dolor manifestado por el personal de enfermería de la Clínica Good Hope, Lima 2016.

En la figura 1 se observa que las zonas donde el profesional de enfermería presenta mayor dolor son: en un 42.3% región lumbar, 28.5% cervical y 14.6% dorsal.

Tabla 16

Relación entre presencia del dolor con prácticas de prevención de Riesgos Ergonómicos.

Practicas	Presencia de dolor		Total
	Si	No	
Deficiente	30	4	34
	23,1%	3,1%	26,2%
Regular	59	7	66
	45,4%	5,4%	50,8%
Bueno	19	11	30
	14,6%	8,5%	23,1%
Total	108	22	130
	83,1%	16,9%	100%

$$X^2 = 10,835a; \text{ gl} = 2; p = 0.004$$

De acuerdo a la tabla 16, un 45,4% de profesionales de enfermería que presentan dolor, posee prácticas regular en la prevención de riesgos ergonómicos, además el 50.8% del total de encuestados presenta prácticas regulares, asimismo se observa la prueba estadística de Chi cuadrado lo cual evidencia un p valor de 0,025, siendo éste ($p > .0004$) de significancia, por lo que se acepta la hipótesis H_a y se rechaza la H_0 , por tanto, concluimos que existe relación entre presencia de dolor y prácticas.

Tabla 17

Relación entre prácticas y estado de salud

Prácticas	Estado de Salud			Total
	Excelente	Bueno	Medio	
Deficiente	1 0,8%	24 18,5%	9 6,9%	34 26,2%
Regular	9 6,9%	40 30,8%	17 13,1%	66 50,8%
Bueno	10 7,7%	18 13,8%	2 1,5%	30 23,1%
Total	20 15,4%	82 63,1%	28 21,5%	130 100%

$X^2=14,258a$; $gl = 4$; $p = 0.007$

De acuerdo a la tabla 17, se encuentra que un 30.8% de Profesionales de Enfermería refiere tener un estado de salud bueno y una práctica regular en la prevención de riesgos ergonómicos. Asimismo, se observa la prueba estadística de Chi cuadrado lo cual evidencia un p valor de 0,007, siendo éste ($p>.05$) de significancia, por lo que se acepta la hipótesis H_a y se rechaza la H_o , por tanto, concluimos que existe relación significativa y directa entre las variables de estado de salud y prácticas sobre riesgos ergonómicos.

Anexo 7. Tablas descriptivas

Tabla 18

Análisis descriptivo del cuestionario de conocimientos sobre riesgos ergonómicos.

Ítems	correcto		incorrecto	
	n	%	n	%
C1 La postura correcta al momento de sentarse es...	117	90	13	10
C2 La postura correcta si levantas una carga (o peso) es...	119	91.5	11	8.5
C3 La correcta postura para levantarse de la silla se debe realizar utilizando	112	86.2	18	13.8
C4 El movimiento corporal coordinado implica:	123	94.6	7	5.4
C5 Durante el trabajo estático, la contracción prolongada del músculo provoca un menor	100	76.9	30	23.1
C6 ¿Cuál es la consecuencias principal de realizar movimientos repetitivos?	112	86.2	18	13.8
C7 ¿Qué es el dedo engatillado (o resorte)?	81	62.3	49	37.7
C8 ¿Cuáles son los principales RIESGOS asociados en la manipulación de cargas (o peso)?	127	97.7	3	2.3
C9 ¿Cómo se puede PREVENIR una lesión al manipular un peso?	129	99.2	1	0.8
C10 ¿Cuál es el método correcto para levantar un peso?	119	91.5	11	8.5
C11 ¿Cuáles son las consecuencias más comunes de la manipulación inadecuada de un peso?	127	97.7	3	2.3
C12 Para realizar su función el músculo necesita energía por lo que es necesaria la presencia de	70	53.8	60	46.2
C13 ¿Qué área se afecta PRINCIPALMENTE por un ritmo de trabajo inadecuado ?	122	93.8	8	6.2
C14 ¿Cuál es la consecuencia PRINCIPAL de un ritmo de trabajo por encima de las 8 horas?	121	93.1	9	6.9
C15 Es uno de los indicadores fisiológicos periféricos de la carga de trabajo que se mide con mayor frecuencia	81	62.3	49	37.7

Tabla 19

Análisis descriptivo del cuestionario de actitudes sobre riesgos ergonómicos

Ítems	Totalmente de acuerdo		De acuerdo		Indiferente		Desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
A1 Me gusta adoptar una postura correcta al momento de sentarme	33	25.4	86	66.2	9	6.9	1	0.8	1	0.8
A2 Me desagrada la idea de adoptar una forma correcta al momento de caminar	17	13.1	26	20	12	9.2	40	30.8	35	26.9
A3 Es recomendable hacer ejercicios de estiramiento luego de realizar una actividad prolongada	54	41.5	66	50.8	5	3.8	3	2.3	2	1.5
A4 Creo que al levantar un objeto pesado es necesario mantener recta le espalda, y nunca doblar la cintura	61	46.9	51	39.2	4	3.1	8	6.2	6	4.6
A5 Es recomendable utilizar fajas en la movilización de personas y objetos pesados	77	59.2	42	32.3	10	7.7	1	0.8	0	0
A6 Cuando realizo movilización de pacientes dependientes es necesario pedir apoyo de otro profesional	95	73.1	32	24.6	2	1.5	1	0.8	0	0
A7 Es importante tomar periodos de recuperación para aliviar la fatiga	77	59.2	49	37.7	3	2.3	1	0.8	0	0
A8 Cuando movilizo objetos pesados prefiero empujar o deslizar los objetos en lugar de levantarlos	43	33.1	69	53.1	7	5.4	9	6.9	2	1.5
A9 Es recomendable levantar objetos pesados con ambas manos sujetando firmemente el	57	43.8	60	46.2	7	5.4	5	3.8	1	0.8

objeto y cerca de mi cuerpo.										
A10 Es importante planificar el traslado de una carga mediante una ruta de transporte	61	46.9	62	47.7	6	4.6	1	0.8	0	0
A11 Me incomoda realizar trabajos en una misma postura.	36	27.7	59	45.4	20	15.4	15	11.5	0	0
A12 Siento que trabajar de pie por mucho tiempo me va a provocar un malestar en mi cuerpo.	58	44.6	51	39.2	10	7.7	11	8.5	0	0
A13 Me gustaría estar informado sobre los riesgos asociados a las posturas de trabajo	79	60.8	50	38.5	1	0.8	0	0	0	0
A14 Me fastidia que al terminar mi turno me duelan ambos pies por la exigencia de mi trabajo.	55	42.3	45	34.6	20	15.4	7	5.4	3	2.3
A15 Es recomendable tomar medidas preventivas antes de realizar algún esfuerzo por sobrecarga.	78	60	48	36.9	3	2.3	0	0	1	0.8

Tabla 20

Análisis descriptivo de prácticas de prácticas sobre riesgos ergonómicos

Ítems	Siempre		A veces		Nunca	
	n	%	n	%	n	%
P1¿ Evito utilizar zapatos de tacón o plataforma en mi trabajo?	103	79.2	18	13.8	9	6.9
P2¿Cuándo levanto y transporte algún objeto lo mantengo cerca al cuerpo?	68	52.3	59	45.4	3	2.3
P3¿Camino con la espalda erguida, pisando primero con el talón?	46	35.4	78	60	6	4.6
P4¿Distribuyo mi peso en ambas piernas para luego levantarme?	68	52.3	58	44.6	4	3.1
P5¿Cuándo levanto un objeto pesado utilizo las fuerzas de las piernas?	73	56.2	57	42.8	0	0
P6¿Coloco mis pies separados y las rodillas flexionadas al momento de cargar un objeto pesado?	83	63.8	46	35.4	1	0.8
P7¿Cuido que el tiempo de duración de una actividad no sea prolongado?	49	37.7	76	58.5	5	3.8
P8¿Empujo un objeto pesado apoyado con las fuerzas de mis piernas?	59	45.4	68	52.3	3	2.3
P9 ¿Cuándo arrastro un objeto pesado aplico fuerza en mis rodillas y pies?	59	45.4	65	50	6	4.6
P10¿Cuándo realizo alguna actividad sobre una mesa, mis codos se encuentran a la altura de la mesa?	43	33.1	83	63.8	4	3.1
P11¿Al sentarme, mantengo mi espalda erguida, muslos debajo de la mesa y apoyapiés?	37	28.5	87	66.9	6	4.6
P12 ¿Tiendo a utilizar una plantilla suave en la suela de los zapatos para amortiguar el contacto con el suelo de cemento?	45	34.6	43	33.1	42	32.3
P13¿Realizo pausas activas durante mi horario de trabajo?	17	13.1	106	81.5	7	5.4
P14¿Evito que mi zona lumbar quede doblada de forma prolongada mientras estoy sentado?	37	28.5	89	68.5	4	3.1