

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA**



**CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES Y RIESGOS
ERGONÓMICOS EN LAS ENFERMERAS
ASISTENCIALES QUE LABORAN
EN EL HOSPITAL SANTA MARÍA
DEL SOCORRO ICA
DICIEMBRE 2018**

TESIS

PRESENTADA POR BACHILLER

HAGINE ESMERALDA RODRIGUEZ HERNANDEZ

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN ENFERMERÍA**

ICA – PERÚ

2022

ASESORA: DRA. ENF. OLINDA OSCCO TORRES

CÓDIGO ORCID: 0000-0001-8525-6846

TESISTA: RODRIGUEZ HERNANDEZ HAGINE ESMERALDA

CÓDIGO ORCID: 0009-0002-0738-3502

Línea de investigación: Salud Publica

AGRADECIMIENTO

A Dios

Por darme la vida y permitirme llegar a ser una persona de bien.

A la Universidad Privada San Juan Bautista

Por forjarme como una gran profesional

Al jefe del Hospital Santa María del Socorro

Quién brindó las facilidades para la ejecución de información.

A mi asesora

Dra. Enf. Olinda Oscoco Torres por brindarme su confianza y dedicación en la asesoría, lo que facilitó su culminación.

DEDICATORIA

A mis padres y hermanos por estar permanentemente a mi lado.

RESUMEN

Introducción: Existen riesgos ergonómicos en la vida laboral de los profesionales de enfermería, que conducen a enfermedades musculoesqueléticas. La investigación tuvo por **objetivo** Determinar las características individuales y riesgos ergonómicos en las enfermeras asistenciales que laboran en el Hospital Santa María del Socorro Ica diciembre 2018. **Metodología:** La investigación es de enfoque cuantitativo, descriptivo y transversal, la técnica fue la encuesta y el instrumento el cuestionario para ambas variables, la muestra estuvo constituida por 42 enfermeras asistenciales según criterios de inclusión y exclusión. **Resultados:** En la primera variable Características individuales según peculiaridades específicas es el femenino en 79% (33), de 31 a 51 años en 55% (23), el 100% (42) realiza turnos de 12 horas, laboran en su mayoría en el servicio de emergencia en 71% (30), el 48% (20) tienen de 11 a 20 años de servicio, 74% (31) tienen menos de diez años laborando y el 90% (38) refieren que tienen molestias musculo esqueléticas relacionadas a su trabajo. En la variable Riesgos ergonómicos según bipedestación prolongada, los riesgos están presentes en 62% (26) y ausentes en 38% (16), dimensión esfuerzo físico se encuentran presentes en 64% (27) y ausentes en 36% (15); en posturas

forzadas prolongadas el riesgo ergonómico se encuentra presente en 60% (25) y ausente en 40% (17) obteniéndose un global que los riesgos ergonómicos globales en las enfermeras asistenciales están presentes en 64% (27) y ausentes en 36% (15).

Palabras clave: características individuales, riesgos ergonómicos, enfermeras.

ABSTRACT

Introduction: Ergonomic risks are present in the daily life of nursing professionals causing musculoskeletal disorders. The **objective** of the research was to determine the individual characteristics and ergonomic risks in the care nurses who work in the Hospital Santa María del Socorro Ica December 2018. **Methodology:** The research has a quantitative, descriptive and cross-sectional approach, the technique was the survey and the instrument the questionnaire for both variables, the sample consisted of 42 care nurses according to inclusion and exclusion criteria. **Results:** In the first variable Individual characteristics according to specific peculiarities is the female in 79% (33), from 31 to 51 years in 55% (23), 100% (42) perform 12-hour shifts, most of them work in the emergency service in 71% (30), 48% (20) have between 11 and 20 years of service, 74% (31) have been working for less than ten years and 90% (38) report that they have musculoskeletal discomfort related to your work. In the variable Ergonomic risks according to prolonged standing, the risks are present in 62% (26) and absent in 38% (16), physical effort dimension is present in 64% (27) and absent in 36% (15); In prolonged forced postures, ergonomic risk is present in 60% (25) and absent in 40% (17), obtaining a global that the global ergonomic risks in care nurses are present in 64% (27) and absent in 36% (fifteen).

Key words: Individual characteristics, ergonomic risks, nurses.

PRESENTACIÓN

La medición del riesgo laboral suele llevar a las personas a darse cuenta de que existen riesgos que amenazan la salud de los trabajadores. Las posturas forzadas que se realizan para levantar al paciente o los equipos de trabajo son algunos de los riesgos a los que se enfrentan los profesionales de enfermería. Por tanto, mantener la actividad de los profesionales sin alterar estas condiciones de riesgo, como ambientes inadecuados, equipos y estantes obsoletos, y mobiliario no ergonómico, puede provocar lesiones musculoesqueléticas, como lumbalgia, lumbalgia o acompañantes.

El objetivo del estudio fue determinar las características individuales y riesgos ergonómicos en las enfermeras asistenciales que laboran en el Hospital Santa María del Socorro Ica diciembre 2018. El propósito de la investigación es brindar a las autoridades de la institución hospitalaria, información sobre la importancia de prevenir los riesgos y consecuencias laborales manteniendo a los trabajadores saludables y laborando en un ambiente seguro.

El trabajo de investigación está distribuido en Capítulo I: El Problema, Capítulo II: Marco Teórico, Capítulo III: Metodología de la Investigación, Capítulo IV: Análisis de los Resultados, Capítulo V: Conclusiones y Recomendaciones, Referencias Bibliográficas, Bibliografía y Anexos.

ÍNDICE

Pág.

CARÁTULA	i
ASESORA	ii
LINEA DE INVESTIGACIÓN	iii
AGRADECIMIENTO	iv
DEDICATORIA	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
PRESENTACIÓN	viii
ÍNDICE	ix
INFORME DE ANTIPLAGIO	xi
INFORME SOFTWARE ANTIPLAGIO	xii
LISTA DE GRÁFICOS	xiii
LISTA DE ANEXOS	xiv
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA	
I.a. Planteamiento del problema	15
I.b. Formulación del problema	16
I.c. Objetivos	16
I.c.1. General	16
I.c.2. Específicos	17
I.d. Justificación	17
I.e. Propósito	18
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	
II.a. Antecedentes bibliográficos	19
II.b. Base teórica	23
II.c. Variables	33
II.d. Definición Operacional de Términos	33

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	
III.a. Tipo de estudio	34
III.b. Área de estudio	34
III.c. Población y muestra	34
III.d. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	35
III.e. Diseño de recolección de datos	35
III.f. Procesamiento y análisis de datos	36
CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS	
IV.a. Resultados	37
IV.b. Discusión	43
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	
V.a. Conclusiones	47
V.b. Recomendaciones	48
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	49
BIBLIOGRAFÍA	55
ANEXOS	56

INFORME DE ANTIPLAGIO

HAGINE ESMERALDA RODRIGUEZ HERNANDEZ

INFORME DE ORIGINALIDAD

22%

INDICE DE SIMILITUD

20%

FUENTES DE INTERNET

3%

PUBLICACIONES

17%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1

studylib.es

Fuente de Internet

3%

2

[Submitted to Universidad Alas Peruanas](#)

Trabajo del estudiante

2%

3

[Submitted to Universidad Cesar Vallejo](#)

Trabajo del estudiante

1%

4

1library.co

Fuente de Internet

1%

5

[Submitted to Instituto Superior de Artes,
Ciencias y Comunicación IACC](#)

Trabajo del estudiante

1%

6

revistas.unal.edu.co

Fuente de Internet

1%

7

civ.uap.edu.pe

Fuente de Internet

1%

8

repositorio.ucv.edu.pe

Fuente de Internet

1%

9

www.thefreelibrary.com

Fuente de Internet



UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERIA
FILIAL ICA

INFORME DE VERIFICACIÓN DE SOFTWARE ANTIPLAGIO

FECHA: 21-04-2023

NOMBRE DEL AUTOR (A) / ASESOR (A):

Hugine Esmeralda Rodriguez Hernandez / Osceos Torres Olinda

TIPO DE INVESTIGACIÓN:

- PROYECTO ()
- TRABAJO DE INVESTIGACIÓN ()
- TESIS (X)
- TRABAJO DE SUFICIENCIA PROFESIONAL ()
- ARTICULO ()
- OTROS ()

INFORMO SER PROPIETARIO (A) DE LA INVESTIGACIÓN VERIFICADA POR EL SOFTWARE ANTIPLAGIO TURNITIN, EL MISMO TIENE EL SIGUIENTE TÍTULO: -----

Características Individuales y Riesgos Ergonómicos en las Enfermeras
Asistentes que laboran en el Hospital Sumbhu María del Socorro
Ica Diciembre 2018

CULMINADA LA VERIFICACIÓN SE OBTUVO EL SIGUIENTE PORCENTAJE: 22 %

Conformidad Autor:

Ruiz R.H

Nombre: Hugine Esmeralda Rodriguez Hernandez

DNI: 73489449

Huella:



GYT-FR-64

Conformidad Asesor:

OLF

Nombre: OLINDA Osceos Torres

DNI: 21431255

V.1

14/02/2020

LISTA DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1 Características individuales según peculiaridades específicas en las enfermeras asistenciales que laboran en el hospital Santa María del Socorro Ica diciembre 2018.	37
Gráfico 2 Riesgos ergonómicos según bipedestación prolongada en las enfermeras asistenciales que laboran en el hospital Santa María del Socorro Ica diciembre 2018.	39
Gráfico 3 Riesgos ergonómicos según esfuerzo físico en las Enfermeras asistenciales que laboran en el hospital Santa María del Socorro Ica diciembre 2018.	40
Gráfico 4 Riesgos ergonómicos según posturas forzadas prolongadas en las enfermeras asistenciales que laboran en el Hospital Santa María del Socorro Ica Diciembre 2018.	41
Gráfico 5 Riesgos ergonómicos globales en las enfermeras asistenciales que laboran en el Hospital Santa María del Socorro Ica diciembre 2018.	42

LISTA DE ANEXOS

		Pág.
Anexo 1	Operacionalización de variables	57
Anexo 2	Instrumento de recolección de dato	61
Anexo 3	Prueba binomial	65
Anexo 4	Confiabilidad del instrumento – Alfa de Cronbach	66
Anexo 5	Escala de valoración del instrumento	67
Anexo 6	Consentimiento informado	68

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

I.a. Planteamiento del problema

Según la Fundación Ictas¹, el trabajo de los profesionales de enfermería tiene características especiales, como lo evidencian las actividades que requieren trabajo físico, estas actividades están relacionadas con una postura corporal inadecuada y pueden tener un impacto negativo en la salud de los trabajadores, manifestado como daños a la salud relacionados con las actividades laborales.

Las enfermedades musculoesqueléticas son las lesiones más habituales que sufren los trabajadores en los países desarrollados. El 38,38% de los accidentes de baja laboral en España son causados por exceso de trabajo.

Para Menoni et al.², el nivel de riesgo por carga postural afecta principalmente a partes del cuerpo como tronco, brazos y cuello, lo que según un estudio realizado en Milán se convierte en una posible causa de enfermedades musculoesqueléticas en personas expuestas de acuerdo con el estudio realizado en el 2014.

En Ecuador los resultados de la investigación realizada por Moya³, estipula que el 72% del grupo estudiado son mujeres y el 28% hombres.

Durante la jornada laboral suelen realizar esfuerzo físico habitualmente en las mañanas en 51%, el 41% en la tarde y el 8% en la noche, el 31% corresponden a tiempo de experiencia, de 1 a 5 años, de 6 a 10 años el 18%, de 11 a 15 años un 21%, 16 a 20 años un 15% y de 21 años adelante en adelante un 15%, el 56% de las investigadas adopta posiciones combinadas: de pie y sentado, 41% de pie y 3% sentado.

Linero y Rodríguez⁴, en Bogotá determinaron que la prevalencia de síntomas musculoesqueléticos en los trabajadores de la salud fue del 64,8%, y las partes del cuerpo más severamente dañadas fueron las manos y muñecas, el cuello y la cintura.

En Huancavelica, Dávila y Chávez⁵, en el 2016, reportan que el 74% de los profesionales de enfermería indican que a los trabajadores no les brindan capacitación e información sobre el correcto manejo de cargas, y el 26% dijo que sí.

En otro orden de ideas se menciona a Escobar y Vargas⁶ en el cual informaron que el 63.3% de las personas actualmente tienen un riesgo ergonómico promedio medio seguido del 20,0% de bajo riesgo y el 16,7% es de alto riesgo.

En el transcurrir del internado hospitalario se logra observar situaciones donde el profesional de enfermería no tiene el adecuado mobiliario para poder realizar su trabajo, algunas licenciadas se les ve cansadas y con edad en la adultez mayor, algunas cojean y refieren que tienen dolores en el cuello y espalda, lo cual motiva a realizar la investigación.

En vista de lo antes planteado se formula la siguiente interrogante:

I.b. Formulación del problema:

¿Cuáles son las características individuales y riesgos ergonómicos en las enfermeras asistencias que laboran en el Hospital Santa María del Socorro Ica diciembre 2018?

I.c. Objetivos:

Objetivo general

Determinar las características individuales y riesgos ergonómicos en las enfermeras asistenciales que laboran en el Hospital Santa María del Socorro Ica diciembre 2018.

Objetivos específicos

Objetivo específico 1:

Identificar las características individuales de las enfermeras asistenciales que laboran en el Hospital Santa María del Socorro según sea:

- Peculiaridades específicas.

Objetivo específico 2:

Identificar los riesgos ergonómicos en las enfermeras asistenciales que laboran en el Hospital Santa María del Socorro según sea:

- Bipedestación prolongada
- Esfuerzo físico sin aplicación de la mecánica corporal
- Posturas forzadas prolongadas

I.d. Justificación:

Justificación teórica

La investigación es crucial porque permitirá el desarrollo de estrategias de salud del personal a través de medidas preventivas, que ayudarán a mejorar el nivel de salud por características personales, teniendo en cuenta el número de mujeres profesionales y la edad promedio que inciden en la salud y el desempeño laboral y condición de trabajo

Justificación práctica

La importancia de la investigación es relevante desde el enfoque práctico en el campo de la salud, porque los profesionales de enfermería son un grupo vulnerable a los riesgos ergonómicos, lo que

hace que el personal se enfrente a las enormes necesidades de pacientes cada vez más complejos.

Justificación metodológica

Esta investigación se justifica metodológicamente porque es importante para la profesión de enfermería donde servirá de aporte metodológico, y su difusión servirá de precedente para profundizar en el tema relacionado al problema en estudio.

I.e. Propósito:

La finalidad del estudio es proporcionar al Hospital Santa María del Socorro los últimos datos sobre las características individuales y los riesgos ergonómicos del profesional de enfermería, considerando intervenciones en las condiciones laborales para disminuir la probabilidad de daños durante el trabajo.

Este trabajo tiene como objetivo motivar a los profesionales de enfermería a aplicar herramientas de evaluación de las variables en estudio, que complementen y fortalezcan la necesidad de tomar medidas preventivas para posturas forzadas, ejercicios repetitivos y manipulación de cargas, que probablemente conduzcan a posibles riesgos de enfermedades musculoesqueléticas.

Asimismo, servirá como base para futuros trabajos de investigación relacionados al problema de investigación

CAPÍTULO II: MARCO TEORICO

II.a. Antecedentes bibliográficos

Montalvo et al.⁷, en el año 2014 realizaron un estudio descriptivo analítico con el objetivo de asociar el **RIESGO ERGONÓMICO ASOCIADO A SINTOMATOLOGÍA MUSCULO ESQUELÉTICA EN PERSONAL DE ENFERMERÍA COLOMBIA**. Se realizó con 111 enfermeras. Resultados: El personal de enfermería que trabaja en la institución, el 73,9% son mujeres, el 84,7% tiene una edad promedio de 30 años, el 42,3% ha trabajado en una clínica menos de un año y el 58,6% tiene una jornada laboral promedio entre 41 y 60 horas. El 49,5% de los empleados ha experimentado dolores musculares en los últimos 12 meses, de los cuales el 37,8% en la espalda y el 16,2% en el cuello son las partes del cuerpo más gravemente afectadas.

Segura⁸, en el año 2013 realizaron una investigación de diseño cuali-cuantitativa, transversal con el objetivo de identificar los **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 ECUADOR**. La población es de 24 profesionales sanitarios. Resultados: Hay más mujeres que hombres y demasiada afluencia de pacientes que provocan sobrecarga de trabajo. El 66,6% del personal de enfermería profesional y auxiliar en ocasiones controla su salud, y el 45,8% padece enfermedades. El 100% presentan molestias de salud, principalmente dolor muscular, dolor de espalda, varices, dolor de cuello, lumbalgia, malestar relacionado con factores ergonómicos, como estar de pie, trabajo físico, falta de tiempo de descanso, ambiente y mobiliario inadecuado.

Fontana⁹, durante el año 2013 realizaron un estudio cualitativo, de base participativa utilizando el marco teórico-metodológico de la ergología con el objetivo de comprender **LA SITUACIÓN DE TRABAJO EN ENFERMERÍA Y LOS RIESGOS OCUPACIONALES DESDE LA PERSPECTIVA DE LA ERGOLOGÍA. BRASIL**. En el estudio participaron veinticinco profesionales, incluidos 24 técnicos / auxiliares de enfermería y una enfermera. Resultados: El 72% de las personas ha trabajado en el servicio durante 6-10 años y el 52% ha trabajado doble jornada laboral. Los participantes del estudio tienen antigüedad en el área entre 5 y 25 años y existen múltiples causas para las lesiones por estrés repetitivo y las enfermedades musculoesqueléticas derivadas del trabajo.

Cachay¹⁰, en el año 2017 realizaron un estudio cuantitativo, descriptivo, transversal con el objetivo de identificar los **FACTORES DE RIESGOS ERGONÓMICOS Y SINTOMATOLOGÍAS MUSCULOESQUELÉTICAS EN ENFERMERAS ASISTENCIALES DEL HOSPITAL REGIONAL DE LORETO, IQUITOS**. Contó con una muestra de 63 enfermeras. Resultados: En cuanto a los factores de riesgo ergonómico, se encontró que la exposición de los enfermeros a los riesgos es baja: bipedestación prolongada en 38,1%, exposición al esfuerzo físico sin mecánica corporal 50,0% y postura forzada y prolongada en 53,9%. En cuanto a los síntomas musculoesqueléticos de las enfermeras, se encontró que el dolor de cuello representó el 55,6%, el dolor de espalda el 68,3% y el dolor lumbar el 58,7%.

Guizado y Zamora¹¹, en el año 2014 realizó un trabajo descriptivo correlacional, de corte transversal, no experimental con el objetivo de determinar los **RIESGOS ERGONÓMICOS RELACIONADOS A LA LUMBALGIA OCUPACIONAL EN ENFERMERAS QUE**

LABORAN EN CENTRO QUIRÚRGICO DEL HOSPITAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN. LIMA. La muestra estuvo conformada por 33 enfermeras, el 72,7% fueron nombrados, el 27,3% estaban empleados y el 69,70% tenían entre 23 y 33 años. Resultados: Existe una correlación promedio moderadamente positiva entre riesgo ergonómico, postura forzada prolongada y movimiento corporal.

Corrales y Palomino¹², en el año 2016 realizaron una investigación cuantitativa, descriptiva con el objetivo de identificar el **RIESGO ERGONÓMICO EN LAS LICENCIADAS DE ENFERMERÍA DEL SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL REGIONAL DOCENTE LAS MERCEDES PIMENTEL PERU.** La población muestral de este estudio fueron 31 licenciadas de enfermería. Resultados: Las licenciadas de enfermería manualmente levantan una carga mayor de 3 kilos el 93.55% refieren que sí y el 6.45 % no, por otro lado, si transporta carga manual a una distancia mayor de 1 metro el 87.10% refiere, y el 12.90% no, así mismo levanta o sostiene objetos con un peso mayor de 25 kilos el 77.42 % refiere que sí y el 22.58% que no, las postura o movimientos duran más de una hora el 83.87% refieren que sí y el 16.13% no, en postura o movimientos extremos de la cabeza cuando brindan cuidado el 90.32% si y el 9.68% no, postura o movimientos con el cuello cuando brinda el cuidado el 70.97% si y el 29.03 refiere no, en las postura o movimientos con las extremidades superiores e inferiores cuando brinda el cuidado el 70.97% refiere si y el 29.03% que no.

Ganán¹³, en el año 2015 realizó una investigación cuantitativa, transversal con el objetivo de realizar la **IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS ERGONÓMICOS BIOMECÁNICOS POR POSTURAS FORZADAS QUE TIENEN LAS AUXILIARES DE ENFERMERÍA EN EL SERVICIO DE**

TRAUMATOLOGÍA DEL HOSPITAL DE ESPECIALIDADES DE LAS FUERZAS ARMADAS. PERÚ. La muestra fue de 12 personales asistenciales de enfermería. Resultados: El 80% de las personas presentaba al menos un tipo de malestar y el 20% (6 personas) no presentaba ninguna enfermedad, la mayoría de las enfermedades de los trabajadores se presentaban en la cintura, representando el 33,3%. Con la ayuda de un formulario de evaluación rápida, se determinó el riesgo ergonómico por posturas forzadas, mostrando que el dolor lumbar fue del 3,33%.

Yarasca¹⁴, durante el 2013 realizó un estudio cuantitativo con el objetivo de identificar las **CONDICIONES LABORALES Y RIESGOS ERGONOMICOS DEL PROFESIONAL DE ENFERMERIA DEL HOSPITAL AUGUSTO HERNANDEZ MENDOZA ICA.** Se tomó una muestra de 100 profesionales de enfermería. Resultados: La edad fue de 52 a 60 años, de sexo femenino, contratadas y el tiempo de servicio es superior a 10 años. Resultados: Las condiciones de trabajo de los profesionales de enfermería arrojaron resultados desfavorables, no contaban con equipos y materiales médicos para brindar una atención adecuada a los pacientes, seguida de comunicación con el jefe y el equipo de salud.

Los antecedentes presentados muestran la situación de las variables en estudio, tanto los estudios internacionales, nacionales y local han servido como guía metodológica para la tesis y de mucha relevancia para el estudio pues apoyaron para realizar el contraste de los resultados de los investigadores con los resultados del estudio actual y realizar de esta manera la discusión de los resultados.

II.b. Base teórica.

CARACTERÍSTICAS INDIVIDUALES

Al respecto, la entidad Calameo¹⁵, sustenta que es un conjunto de formas de comportarse y pensar que suponen diferencias individuales y que se ven afectadas por el desarrollo de la persona.

Según Ista¹⁶, las características personales afectan la forma en que se reacciona ante determinadas situaciones como la altura, sexo y edad, experiencia laboral y calificaciones, formación recibida para realizar tareas, etc. Es una muestra de factores que se deben considerar a nivel individual para mejorar la ergonomía de la organización.

Peculiaridades específicas:

A juicio de Bembibre¹⁷, son rasgos, características o singularidades que identifican a alguien o algo. Por lo general, el término se usa en plural porque hay varios elementos que pueden usarse para describir diferentes realidades.

Incluye todos los aspectos o variables que constituyen la identidad de una entidad específica, estos aspectos o variables pueden ser personas y animales, plantas, objetos o incluso condiciones o escenarios.

Sexo: Sostiene Hernández¹⁸, que, en la actualidad, la gran cantidad de trabajo obliga a los profesionales a permanecer sentados durante largos periodos de tiempo (la mayor parte del día de trabajo), siendo la proporción en mujeres muy alta.

O, por el contrario, como en el caso del personal de salud que laboran en hospitales, necesitan permanecer de pie durante la mayor parte de la jornada laboral, todo lo cual puede provocar daños en el sistema musculoesquelético, este riesgo es uno de los problemas más comunes entre los trabajadores, aunque las mujeres sufren estos problemas con mayor frecuencia.

Por otro lado, las mujeres dedican la mayor parte de su tiempo a las tareas del hogar, lo que las obliga a tener doble jornadas laborales, lo que aumenta el estrés y la fatiga.

Edad: Da a conocer Moratilla¹⁹, que la edad tiene una influencia importante como riesgo ergonómico, porque los mecanismos centrales de las personas hacen que las tareas se ralenticen y su desempeño en actividades duales, memoria a corto y largo plazo, procesos visuales y auditivos. Los trabajadores adultos son más sensibles a las perturbaciones ambientales (como el calor y el ruido) y tienen menos capacidad para realizar trabajos pesados, especialmente a altas velocidades donde la carga respiratoria se vuelve crítica.

A la edad de 60 años, la fuerza muscular de una persona se reducirá hasta en un 25%. Los resultados de un gran número de encuestas indican que la mayoría de las actividades físicas son a menudo más difíciles para los ancianos, especialmente las que implican ejercicio aeróbico, ejercicio con pesas o ejercicio con pesas.

Se puede decir que la cantidad de trabajo físico debe reducirse en relación con la fuerza física de una persona. Por tanto, es necesario ajustar los métodos y el entorno de trabajo para evitar la sobrecarga de las actividades personales, hacer más equitativa la distribución

ocupacional, darles la oportunidad de obtener una recuperación energética satisfactoria y mejorar la calidad de trabajo y de vida.

Horario laboral: Argumenta Mongui²⁰, que los empleados trabajan 12 horas durante el día, la iluminación natural cumple con los requisitos laborales, y es diferente en los turnos de 12 horas en la noche debido a la iluminación artificial permanente, que en muchos casos no cumple con los requisitos por defecto o por exceso, porque el trabajo de enfermería requiere un rango de iluminación de 300 lux hasta 2000 lux.

La salud de los trabajadores del turno de noche siempre ha sido una preocupación de la Organización Internacional de Trabajo y de las organizaciones de trabajadores, porque representa daño físico, psicológico, familiar y social por el tipo y duración de la jornada laboral y la activación física provocada por el esfuerzo y desgaste provocado por cambios en el ritmo circadiano.

La fatiga es un fenómeno que se manifiesta como una disminución en la capacidad de trabajo de una persona debido a actividades previas; muestra a los trabajadores la carga del esfuerzo y las restricciones impuestas.

Servicio donde labora: Según la Organización Mundial del Trabajo²¹, en la mayoría de los entornos de hospitalización, los trabajadores a menudo carecen o tienen condiciones limitadas para realizar su trabajo de manera ideal, lo que podría evitar condiciones peligrosas que pueden afectar negativamente su salud, a pesar de existir normas como la bioseguridad y las medidas de protección que se pretenden aplicar.

Es el principal factor de accidente en enfermería, porque se enfrenta a la movilización de pacientes críticos, algunos se encuentran en estado sedado, y tienen que permanecer de pie por más de 8 horas.

Años de servicio: Tal como lo hace notar López²², la mayor parte del personal trabaja en turnos de 12 horas, lo que se puede explicar ya que la mayoría de las actividades y trámites se realizan durante este tiempo. El horario de turnos está organizado por 12 horas consecutivas y está relacionado con los años de servicio, lo que puede generar riesgos como estrés y otras condiciones que pueden aumentar las afecciones de los empleados.

Tiempo que labora en el servicio: La existencia de factores de riesgo ergonómico, relacionados con estar de pie durante un tiempo prolongado, puede tener un impacto negativo en su salud, dependiendo de la duración de la jornada laboral.

Presencia de molestias musculo esqueléticas: Deduce Sanz²³, que las causas de las lesiones pueden ser muchas y variadas: por ejemplo, posturas inadecuadas y forzadas, movimientos repetitivos, transporte de cargas o pacientes y uso de pantallas de datos en condiciones ergonómicas inadecuadas.

Las lesiones musculoesqueléticas y la lumbalgia son problemas graves en la industria de la salud y la principal causa de ausentismo. Pueden ser causadas por un esfuerzo suficiente (accidente de trabajo) o por varios esfuerzos con efectos acumulativos como enfermedades relacionadas con el trabajo y un número reducido de causas de enfermedades profesionales.

El manejo de la carga no solo está relacionado con el levantamiento, traslado o posicionamiento del paciente, sino también con las

posturas empleadas en otras tareas: por ejemplo, en trabajos realizados por un equipo de ambulancias, en un computador, en áreas de soporte como la radiología, fisioterapia y otros campos.

Si el paciente realiza movimientos bruscos inesperados, el personal debe ejercer una fuerza excesiva, y los movimientos suelen ser rápidos y posturas inadecuadas, lo que aumenta el riesgo de lesiones.

Recomendaciones para el personal de salud.

Da a conocer la entidad Acción Preventiva²⁴, las siguientes recomendaciones:

Crear un horario que permita descansar, desconectar y recuperar la tensión.

Evitar realizar tareas repetitivas de más de 30 minutos.

Dotar a los empleados de las herramientas adecuadas para llevar a cabo cada actividad específica.

Utilizar objetos ergonómicos para ajustar el mobiliario y diseñar el entorno de trabajo respetando las necesidades físicas y posturales de los empleados.

Mantener los niveles correctos de iluminación, aislamiento acústico y temperatura.

Instruir a los empleados para que realicen un trabajo seguro y proporcione pautas para evitar posturas forzadas o exceso de trabajo.

Realizarse exámenes físicos regulares, esto permitirá conocer la existencia inicial de cualquier tipo de lesión y remediarla antes de que cause problemas más graves.

Automatizar los procesos manuales para evitar posturas forzadas o el uso de la fuerza.

Si se realiza tareas que impliquen movimientos repetitivos, estandarizar la técnica con ciertos movimientos y posturas óptimas.

RIESGOS ERGONÓMICOS

Son aquellos factores que pueden causar trastornos musculoesqueléticos (TME), en los trabajadores, derivados de posturas forzadas, aplicación continua de fuerza, movimientos repetitivos y manipulación manual de cargas en el lugar de trabajo, según lo define la Unión Sindical Obrera²⁵.

Factores de riesgo ergonómico: De acuerdo con la Universidad de La Plata²⁶, corresponden a los riesgos que surgen cuando los trabajadores interactúan con su trabajo y cuando existen movimientos, posturas o comportamientos que pueden perjudicar su salud.

Por ejemplo, Refiere Solanas²⁷, sobre todo los riesgos ergonómicos, especialmente el exceso de trabajo, pueden causar enfermedades o lesiones musculoesqueléticas (TME) en los trabajadores; la inflamación o el dolor degenerativo y la patología generalmente ocurren en la espalda y las extremidades superiores, de los cuales tenemos:

Bipedestación prolongada: Para Vega²⁸, son aquellas posturas de trabajo las que producen hiperextensión, hiperflexión y / o hiperrotación de los huesos y articulaciones, resultando en lesiones musculoesqueléticas en diferentes áreas anatómicas: columna, hombros, miembros superiores y miembros inferiores.

Es importante considerar a Saavedra²⁹, debido a que estos pueden producir síntomas, que son señales evidentes de determinadas enfermedades, fenómenos o complicaciones, se manifiestan en el organismo de diferentes formas.

Los más comunes son los observados desde el exterior, porque pueden verse sin análisis clínico o realizar estudios. Luego están los

síntomas internos, que solo se pueden ver mediante la observación de placas, análisis y datos específicos.

Esfuerzo físico: “Es el conjunto de requerimientos físicos a los que las personas se ven sometidos a lo largo de su jornada laboral; sin aplicar la mecánica corporal haciendo un consumo excesivo de energía produciendo fatiga muscular y disminución de la capacidad física del individuo²⁸”.

Posturas forzadas prolongadas: Para el autor Gonzales³⁰, son las posiciones que adopta un trabajador cuando realiza las tareas del puesto, donde una o varias regiones anatómicas dejan de estar en posición natural para pasar a una posición que genera hipertensiones, hiperflexiones y/o hiperrotaciones en distintas partes de su cuerpo.

En el caso de las posturas forzadas tenemos las relacionadas con la frecuencia de movimientos duración de la postura, postura de tronco, cuello, de las extremidades superiores e inferiores.

Al mismo tiempo, es importante tener en cuenta lo mencionado por Vega³¹, que, en el mundo moderno, el estrés laboral puede producir síntomas musculoesqueléticos relacionados con trabajos repetitivos, posturas y manipulación manual de materiales, obesidad relacionada con el trabajo sedentario, fatiga crónica, etc., que pueden reducirse o aliviarse mediante un diseño de trabajo adecuado, por lo que en higiene.

Es importante incorporar el concepto de ergonomía en la formación de los profesionales, pues si el patógeno persiste en el ambiente de trabajo, el tratamiento no será efectivo y los trabajadores seguirán experimentando síntomas repetidos que cambian su salud física y mental.

Inclusive la entidad Ista³², sostiene que una postura forzada tiene alguna de las siguientes características:

El mantenimiento a largo plazo de las posturas dificultará la circulación sanguínea de tejidos y músculos debido a la fatiga. Mantenerse dentro del rango de la articulación, por ejemplo, cuando la muñeca está flexionada al máximo. No se debe mantener posturas extremas durante mucho tiempo.

Para mantener una postura, los trabajadores deben luchar contra la gravedad, por ejemplo, mantener los brazos rectos a la altura de los hombros.

Una o más partes del cuerpo se ven obligadas a trabajar de manera inapropiada, por ejemplo, al realizar una tarea que requiere doblar y estirar la muñeca.

Repetir con frecuencia, por ejemplo, girando frecuentemente el tronco para colocar objetos.

Intervención de enfermería y principios de mecánica corporal

Desde la perspectiva de Montesinos³³, el trabajo de un profesional de enfermería se basa en la atención directa al paciente, por lo que, para su propia salud física y mental, es necesario que desarrolle una buena mecánica corporal con el fin de reducir la incidencia de problemas musculoesqueléticos y mejorar la atención brindada.

Las enfermeras participan en la configuración y gestión del sistema sanitario. Esto incluye asegurar que las necesidades de las personas, familias y comunidades se satisfagan de manera oportuna, lidiar con la escasez de personal, lidiar con la burocracia, formar y mantener equipos de tratamiento y brindar atención profesional a los pacientes. La asistencia es una parte importante de la práctica de enfermería.

La función de ayuda requiere que las personas, las familias y las comunidades participen al máximo en la planificación, la prevención, el tratamiento y la prestación de cuidados de la salud.

Durante el desarrollo de sus actividades, el personal realiza maniobras de inclinación y / o levantamiento del paciente varias veces al día. Esta actividad repetitiva los hace vulnerables a frecuentes riesgos laborales, como lesiones de espalda, cuello y articulaciones.

Es más probable que se sientan agotados porque su entorno laboral se considera emocionalmente tóxico y su interacción con pacientes y familiares promueve el desarrollo de diversos factores estresantes, como demasiados pacientes, largas jornadas laborales, ambigüedad de roles y pobres relaciones interpersonales que pueden provocar estrés laboral.

Autocuidado en el trabajo

De acuerdo con la Fundación Iberoamericana de Seguridad y Salud ocupacional³⁴, es la capacidad de las personas para elegir libremente métodos de trabajo seguros, y se relaciona con el conocimiento de los factores de riesgo que pueden afectar su desempeño laboral y / o provocar accidentes de trabajo o enfermedades profesionales.

Es la base para que todos asuman comportamientos seguros en el entorno laboral y realicen aportes con el cuidado de sí mismos y de los compañeros, más allá de las condiciones laborales existentes y los comportamientos de otras personas en la organización.

Teoría del autocuidado: Dorothea Orem

Cabe resaltar a Armella et al.³⁵, que uno de los siguientes supuestos es que todo el mundo tiene la capacidad de cuidarse a sí mismo, y este autocuidado se aprende a lo largo de la vida; principalmente a través de la comunicación que se da en las relaciones

interpersonales. Por ello, no es de extrañar que se reconozca en uno mismo las prácticas de autocuidado aprendidas en familia, escuela y amigos.

Comprender y aplicar el cuidado personal de las personas en el trabajo tiene un significado valioso. La promoción del autocuidado tiene como objetivo reducir el nivel de exposición al riesgo de accidentes.

Teoría de promoción de la salud: Nola Pender

Es esencial según Muñoz³⁶, para que se promueva la salud en el lugar de trabajo es bueno tanto para los trabajadores como para el empleador y para estos últimos: mejora la imagen del equipo, reduce la rotación de empleados, reduce el ausentismo, aumenta la productividad y reduce las cuestiones legales y laborales.

Para los trabajadores: un entorno de trabajo seguro y saludable mejora la autoestima, reduce el estrés, la motivación, la satisfacción laboral, desarrolla habilidades para mejorar y mantener la salud y aumentar el bienestar.

Gómez y Laguado³⁷, consideran que, para la enfermería, los trabajadores necesitan comprender la necesidad de ampliar sus roles para que puedan brindar una atención integral, lo que tiene en cuenta la promoción de la salud.

Vargas et al.³⁸, manifiestan que Nola Pender, presentó su modelo de promoción de la salud, señala que las personas que valoran su propia salud tienen más probabilidades de mantenerse saludables y, de manera similar, cuando están seguras de que se puede implementar un determinado comportamiento, es más probable que se realice.

Estos principios son la base para el cambio de conducta, porque la capacidad de una persona para cambiar el comportamiento depende

de sus propias percepciones de salud y de su capacidad para transformar su conducta.

II.c. Variables independientes:

Variable 1:

Características individuales

Variable 2:

Riesgos ergonómicos.

II.d. Definición operacional de términos:

- **Características individuales:** Se denomina aspectos o características a la información típica del sujeto, objeto o estado, y se lo define como tal.
- **Riesgos ergonómicos:** Es la posibilidad de sufrir eventos desfavorables y no deseados (accidentes o enfermedades) en el trabajo y está sujeto a ciertos factores de riesgo ergonómico que obligan a realizar movimientos rápidos y de elevada frecuencia.
- **Enfermeras asistenciales:** Son los profesionales que brindan atención a los usuarios para recuperar su salud de manera personalizada, integral y continúa respetando sus valores, costumbres y creencias.

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

III.a. Tipo de estudio:

El estudio es cuantitativo según Hernández³⁹, es “un conjunto de procesos sistemáticos y empíricos que se aplican al estudio de un fenómeno o problema”, de tipo descriptivo porque solo se describió el comportamiento de las variables, de acuerdo con el tiempo fue de corte transversal, porque estudiaron las variables en un determinado periodo haciendo un corte en el tiempo.

III.b. Área de estudio:

La investigación se realizó en el Hospital Santa María del Socorro ubicado en la Calle Castrovirreyna 759 en el Cercado de Ica. Es un Hospital de nivel de complejidad 2-II. Con atención de las 24 horas del día.

III.c. Población y muestra:

La población estuvo constituida por 84 enfermeras asistenciales de los diferentes servicios de hospitalización del Hospital Santa María del Socorro y la muestra estuvo constituida por 42 enfermeras asistenciales según lo siguiente:

Criterios de inclusión:

Profesional de enfermería que labore en el Hospital Santa María del Socorro

Profesional de enfermería que acepte su participación en la investigación.

Criterios de exclusión:

Profesional de enfermería que no acepte su participación en la investigación.

III.d. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Se utilizó la técnica de la encuesta con su instrumento el cuestionario para ambas variables.

La variable Características Individuales consta de 7 ítems constituidos según los objetivos que persigue el estudio para dar respuesta al problema que se investiga.

La segunda Variable Riesgos ergonómicos está dividida por tres dimensiones con 17 preguntas y con alternativas de respuestas dicotómicas, las cuales han pasado control de calidad a través de la prueba binomial de jueces expertos.

III.e. Diseño de recolección de datos:

Los licenciados de enfermería que participaron en la investigación fueron informados de los objetivos de la investigación, respetando los principios morales y éticos de no maleficencia, beneficencia, autonomía y respeto, y obtuvieron el consentimiento informado, el cual se ajustó a los estándares éticos y confiabilidad de los datos.

El estudio tiene un carácter de anonimato y el uso de los datos recolectados serán para uso exclusivo para el estudio.

Se tuvo en cuenta los siguientes principios éticos:

- a) La no maleficencia:** Se utiliza un cuestionario que no perjudicará a los Licenciados de enfermería. Los resultados de este estudio se utilizarán para desarrollar estrategias que ayuden a reducir los riesgos ergonómicos en la atención del Hospital Santa María del Socorro.
- b) La autonomía:** En esta investigación la investigadora aplicó un cuestionario previo consentimiento informado, explicando los objetivos de este, respetando la participación voluntaria.

c) Principio de beneficencia: El beneficio de este estudio será la aplicación del instrumento que evidenciará resultados, luego de estos se analizarán y se elaborarán estrategias para mantener disminuidos los riesgos ergonómicos.

d) Principio de justicia: La investigadora el día de la aplicación del instrumento no tuvo preferencias por nadie. Se les brindó la información que requerían. No se manipularon los datos ni los resultados.

Concluida la recolección de datos se les agradeció por su participación.

III.f. Procesamiento y análisis de resultados:

Para el procesamiento de datos se desarrolló los siguientes criterios: Codificación de variables; clasificación y codificación de los ítems previo vaciamiento de datos.

Asignación de puntajes

Se elabora un libro de códigos y una matriz que permiten clasificar posteriormente la información sobre el número total de muestras seleccionadas.

Procesamiento de los ítems usando Excel y Word para la obtención de las tablas de frecuencia por variables y dimensiones.

La elaboración de tablas y gráficos para la presentación de los resultados mediante Microsoft Office Excel 2007 por su versatilidad.

La valoración que se le asignó a la variable Características individuales y su dimensión, se codificaron las opciones de respuesta de la siguiente manera: a=1, b=2, c=3 d=4 e=5 f=6 para luego realizar una sumatoria simple y obtener las tablas y gráficos correspondientes.

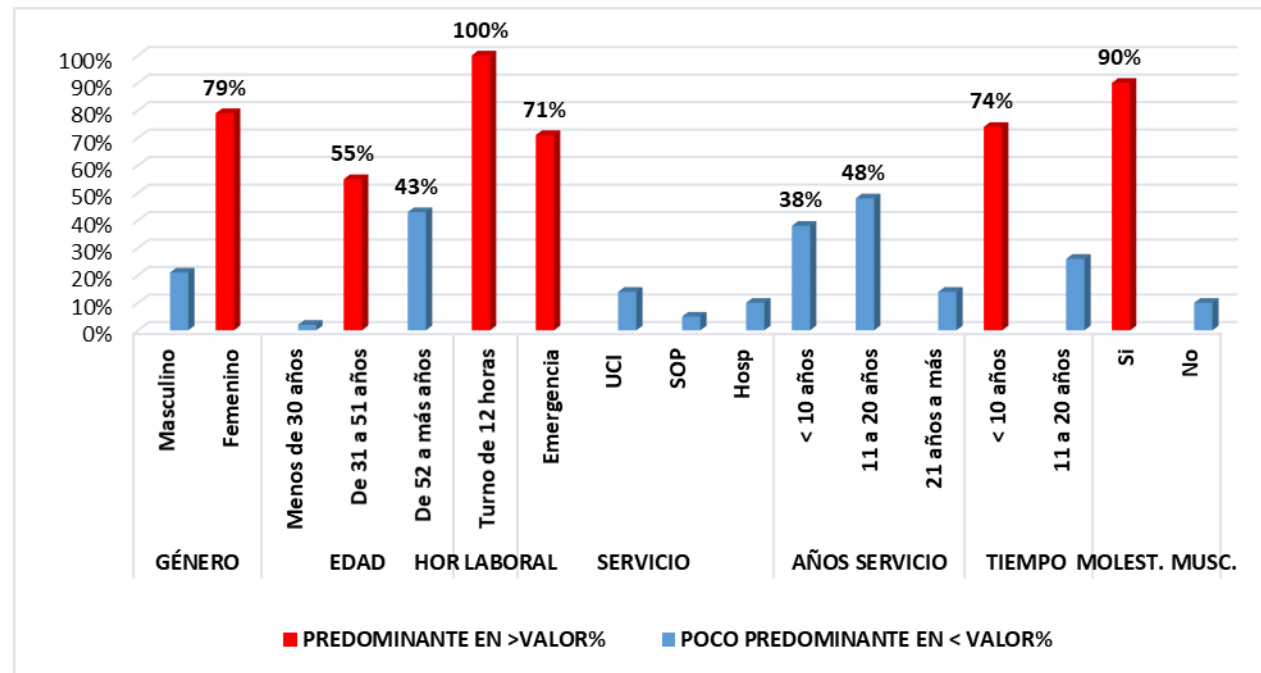
Para la segunda variable Riesgos ergonómicos se codificaron las opciones de repuesta de 3 a 1, siempre (3), a veces (2), nunca (1) para luego aplicar la media aritmética.

CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

IV. a. Resultados:

Gráfico 1

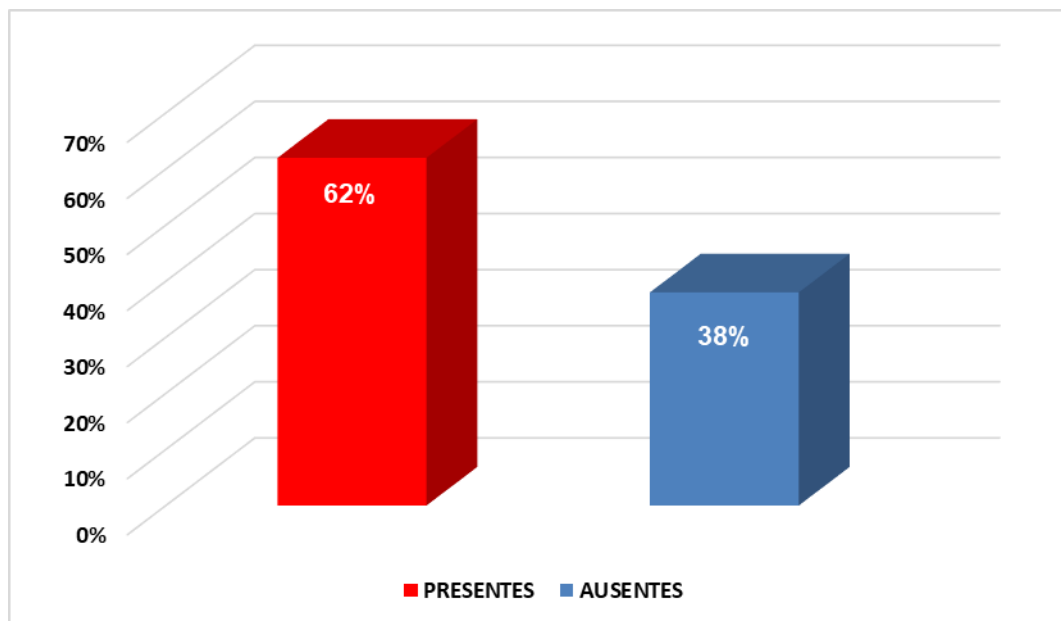
**Características individuales según peculiaridades específicas en las enfermeras asistenciales que laboran en el Hospital Santa María Del Socorro Ica
diciembre 2018**



Las características individuales de las enfermeras asistenciales según peculiaridades específicas en cuanto a género, predomina el sexo femenino en 79%(33), con edades de 31 a 51 en 55%(23), el 100%(42) realiza turnos de 12 horas, en cuanto al servicio donde laboran es el servicio de emergencia en 71%(30), el 48%(20) tienen de 11 a 20 años de servicio, el 74%(31) tienen menos de diez años laborando en el servicio y finalmente el 90%(38) refieren que tienen molestias musculoesqueléticas relacionadas a su trabajo.

Gráfico 2

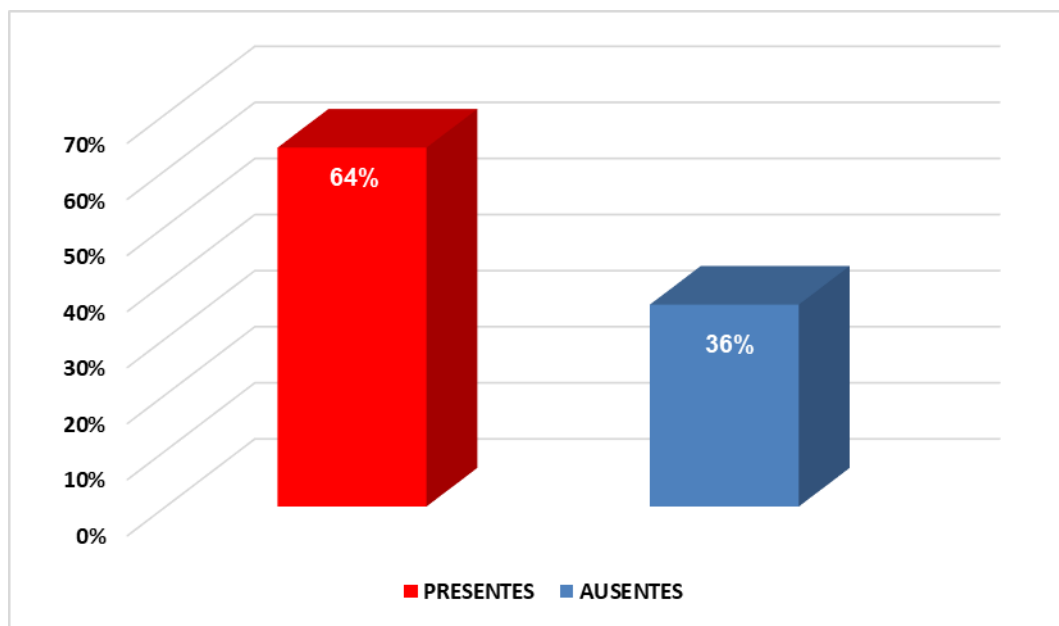
Riesgos ergonómicos según bipedestación prolongada en las enfermeras asistenciales que laboran en el hospital Santa María del Socorro Ica diciembre 2018



Los riesgos ergonómicos según bipedestación prolongada están presentes en 62% (26) y ausentes en 38% (16) según resultados.

Gráfico 3

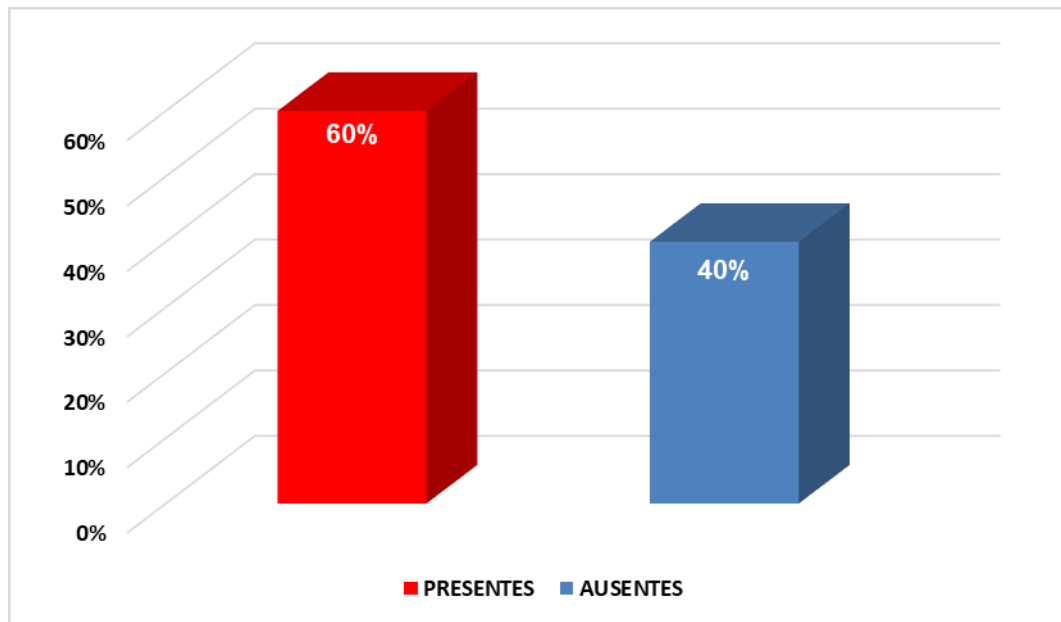
**Riesgos ergonómicos según esfuerzo físico en las
Enfermeras asistenciales que laboran
en el hospital Santa María
del Socorro Ica
diciembre 2018**



Los riesgos ergonómicos de las enfermeras según esfuerzo físico se encuentran presentes en 64% (27) y ausentes en 36% (15) según resultados.

Gráfico 4

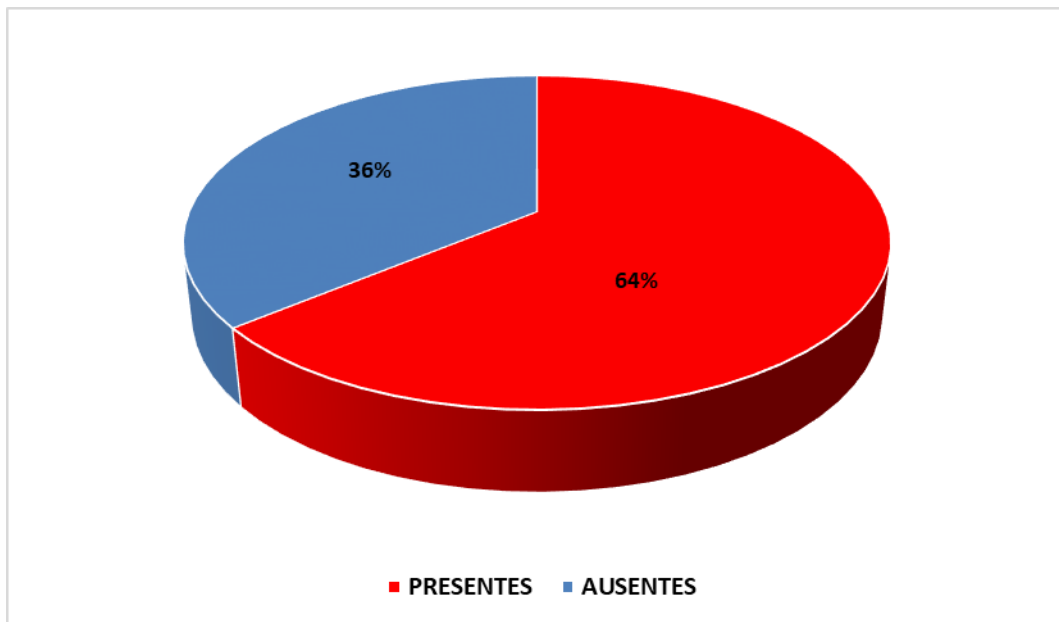
**Riesgos ergonómicos según posturas forzadas prolongadas en las enfermeras asistenciales que laboran en el Hospital Santa María del Socorro Ica
Diciembre 2018**



Según posturas forzadas prolongadas de las enfermeras el riesgo ergonómico se encuentra presentes en 60% (25) y ausente en 40%(17) según resultados.

Gráfico 5

Riesgos ergonómicos globales en las enfermeras asistenciales que laboran en el Hospital Santa María del Socorro Ica diciembre 2018



Los riesgos ergonómicos globales de las enfermeras asistenciales están presentes en 64% (27) y ausentes en 36% (15) según resultados obtenidos.

IV. b. Discusión:

Gráfico 1: Las características individuales de las enfermeras asistenciales según peculiaridades específicas en cuanto a género, predomina el sexo femenino en 79%, predominan las edades de 31 a 51 años en 55%, el 100% realiza turnos de 12 horas, laboran predominantemente en emergencia en 71%, 48% tienen de 11 a 20 años de servicio, el 74% tienen menos de diez años laborando en el servicio y el 90% refieren que tienen molestias músculo esqueléticas relacionadas a su trabajo. Los resultados encontrados tienen similitud respecto al sexo y edad con los hallados por Montalvo et al.⁷, el 73,9% del personal de enfermería que labora en la institución son mujeres, el 84,7% 30 años como promedio, el 49,5% del personal manifestó dolores musculares en los últimos 12 meses; Segura⁸, predomina el sexo femenino sobre el masculino, las 24 personas presentan molestias de salud predominando el dolor muscular, Yarasca¹⁴, el sexo predominante fue el femenino.

Se puede evidenciar que la labor de enfermería es eminentemente en su mayoría de sexo femenino lo cual podría estar dado por la influencia del género en la profesional de enfermería asociado simbólicamente a las cualidades intrínsecamente femeninas, aunque esta visión está cambiando poco a poco; así también la edad de las profesionales en estudio se encuentra dentro de la población adulta donde las personas desarrollan todas sus potencialidades tanto en el aspecto físico y emocional pero por la labor que desarrollan y mayoritariamente en el área de emergencia y labor que realizan en turnos de doce horas podría afectar su salud afectando su bienestar que los puede conllevar a accidentes laborales o enfermedades infectocontagiosas.

Gráfico 2: Los riesgos ergonómicos según bipedestación prolongada están presentes en 62% y ausentes en 38%, hallazgos parecidos a los de Segura⁸, donde el personal de enfermería presenta molestias que están relacionadas con factores ergonómicos como estar de pie y contrarios con Cachay¹⁰, encontró que las enfermeras asistenciales, tienen una exposición baja a bipedestación prolongada.

Trabajar de pie durante largos periodos puede ser fuente de problemas de salud para los empleados si no se toman las medidas preventivas adecuadas. A pesar de que estar erguido sea una posición natural para el ser humano, mantener el cuerpo constantemente en posición vertical supone un esfuerzo muscular importante sobre todo para las zonas de la espalda, cuello y piernas. En muchos sectores y profesiones, trabajar de pie es indispensable para el correcto desarrollo de las tareas como la profesión de Enfermería, el cual puede llevar al profesional en estudio a la fatiga y cansancio debido a la tensión sobre los huesos, articulaciones, tendones y ligamentos.

Gráfico 3: Los riesgos ergonómicos de las enfermeras según esfuerzo físico se encuentran presentes en 64% y ausentes en 36% según resultados similares con Montalvo et al.⁷, Durante la jornada, el 39,6% carga pesos mayores a lo permitido para hombres y mujeres, Segura⁸, molestias que están relacionadas esfuerzo físico, Cachay¹⁰, exposición al esfuerzo físico sin la aplicación de la mecánica corporal 50,0%, Guizado y Zamora¹¹, existe una correlación moderada media positiva entre los riesgos ergonómicos posturas forzadas prolongadas y movimientos corporales, Yarasca¹⁴, los riesgos ergonómicos en los profesionales de enfermería están presentes especialmente en el transporte de pacientes en camilla y/o silla de ruedas constantemente y el diseño de las sillas incómodas.

El esfuerzo físico realizado por el profesional de enfermería se encuentra presente debido a la labor propia sobre todo en el área de emergencia en la atención de los pacientes al tener que manipular las camillas ocupadas con pacientes, tener que pasar al paciente de la silla de ruedas a la camilla lo que puede ocasionar tensiones musculares produce la disminución de la capacidad física del trabajador, originando un recargo muscular a nivel lumbar y cervical; provocando así; posiciones forzadas y teniendo una mala irrigación propensa a tener trastornos en el sistema circulatorio como varice y que podrían ser las resultantes del ejercicio diario laboral llamadas también enfermedades profesionales, por lo que se debe incidir en la aplicación de la mecánica corporal aplicando los tres principios básicos que rigen los movimientos corporales como el equilibrio, la posición y la postura.

Gráfico 4: Según posturas forzadas prolongadas de las enfermeras el riesgo ergonómico se encuentra presente en 60% y ausente en 40%, resultados que tienen similitud con los obtenidos por Segura⁸, presentan molestias de relacionadas con factores ergonómicos como, falta de períodos de descanso, ambiente y mobiliario no adecuado; Fontana⁹, las lesiones por esfuerzos repetitivos y los trastornos musculo-esqueléticos, Cachay¹⁰, respecto a los factores de riesgos ergonómicos se encontró en las enfermeras asistenciales, posturas forzadas y prolongadas en 53,9%, asimismo Guizado y Zamora¹¹, existe una correlación moderada media positiva entre los riesgos ergonómicos posturas forzadas prolongadas y movimientos corporales, Yarasca¹⁴, los riesgos ergonómicos en los profesionales de enfermería están presentes especialmente en el transporte de pacientes en camilla y/o silla de ruedas constantemente y el diseño de las sillas incómodas.

Los efectos sobre la salud de los enfermeros debido a las posturas forzadas en ocasiones originan trastornos musculoesqueléticos lo

que podría ocasionar molestias físicas como dolores cervicales, lumbares y en miembros inferiores, debido al continuo trabajo que realizan como parte de sus actividades muchas veces sin contar con un periodo de descanso para recuperarse debido a la afluencia de pacientes que se atienden considerándose además de ello que pudiera dar lugar a ausentismos por enfermedad debido a las posturas inadecuadas.

Gráfico 5: Los riesgos ergonómicos globales de las enfermeras asistenciales están presentes en 64% y ausentes en 36% los cuales se pueden contrastar con su similitud con los hallados por Fontana⁹, los trabajadores del equipo de enfermería del servicio estudiado están cotidianamente expuestos a riesgos laborales, Guizado y Zamora¹¹, los riesgos ergonómicos se relacionan con la lumbalgia ocupacional, Corrales y Palomino¹², concluye que el 80% de enfermeras del servicio de emergencia están expuestas a riesgos ergonómicos, Ganan¹³, se identificaron los riesgos ergonómicos biomecánicos por posturas forzadas.

Se ha identificado que los riesgos ergonómicos están presentes en el profesional de Enfermería lo cual representa una problemática actual debido a la demanda elevada de pacientes que trae repercusiones negativas para su salud, tanto a nivel físico y psicológico. Consecuentemente es necesario que se implementen capacitaciones en servicio donde se enfoque principalmente el manejo de la mecánica corporal.

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

V. a. Conclusiones

1. Las características individuales de las enfermeras asistenciales que laboran en el Hospital Santa María del Socorro según peculiaridades específicas en el horario laboral de 12 horas y molestias musculoesqueléticas relacionadas con su trabajo son predominantes en mayor valor porcentual.
2. Los riesgos ergonómicos en las enfermeras asistenciales que laboran en el Hospital Santa María del Socorro Ica diciembre 2018 según bipedestación prolongada, esfuerzo físico y posturas forzadas prolongadas están presentes.

V. b. Recomendaciones:

1. Que la Dirección de la Institución Hospitalaria en coordinación con el Departamento de Enfermería realice evaluaciones periódicas al personal de Enfermería con la finalidad de realizar vigilancia de la salud a través de protocolos específicos tomando en cuenta siempre la adopción de medidas preventivas que permitan minimizar y/o eliminar las molestias musculoesqueléticas.
2. Al encargado de la Oficina de Salud Ocupacional del hospital para que registren los casos en el personal que presente lesiones relacionadas con el riesgo postural, movimientos repetitivos y la carga física de trabajo y pueda proporcionarle asistencia médica y de rehabilitación, para ello se requieren reconocimientos médicos específicos orientados a la detección precoz. El registro de casos permitirá saber cuáles son y dónde están los problemas justificando la vigilancia de la salud del personal, a través de la elaboración de protocolos específicos donde se plantee la utilización adecuada de la mecánica corporal adoptando las medidas necesarias y se adecuen los puestos de trabajo considerando que pueden producir daños a la salud.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ista. Riesgos ergonómicos y medidas preventivas en las Empresas lideradas por jóvenes empresarios. [Internet]. Fundación para la prevención de los riesgos ergonómicos. Madrid 2013. URL disponible en:
http://www.ajemadrid.es/wp-content/uploads/aje_ergonomicos.pdf.
2. Menoni O, Battevi N, Cairoli S. Manejo del paciente en el sector de la salud: una guía para la gestión del riesgo con la metodología MAPO (Movimiento y asistencia de pacientes del hospital). Milán: CRC [Internet]. Press.2014.
3. Moya V. 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 Ibarra, Ecuador. [Tesis licenciatura]. URL disponible en:
repositorio.utn.edu.ec/bitstream/123456789/2834/.../06%20ENF%20583%20TESIS.p.
4. Linero E, Rodríguez R. Prevalencia de síntomas osteomusculares en el personal de salud de dos instituciones prestadores de salud en la ciudad de Bogotá, durante el año 2012. [tesis especialidad]. Bogotá: Universidad del Rosario, Facultad de Medicina; 2012. [Fecha de acceso 25 de julio de 2017]. Disponible en:
<http://repository.urosario.edu.co/bitstream/handle/10336/4190/574385682012.pdf;jsessionid=f4f231f70a3b009bc4a2cd6a3be48a13?sequence=1>

5. Dávila K, Chávez F. Estudio comparativo sobre riesgos ergonómicos en el profesional de enfermería del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia Huancavelica y Hospital II EsSalud Huancavelica, 2016. URL disponible en:
repositorio.unh.edu.pe/bitstream/.../tp%20_%20unh.%20enf.%200086.pdf? ...1...
6. Escobar D, Vargas M. Riesgos laborales en profesionales de enfermería del hospital Regional Zacarias Correa Valdivia de Huancavelica – 2017. URL disponible en:
<http://repositorio.unh.edu.pe/bitstream/handle/UNH/1104/TP%20-%20UNH.%20ENF.%200086.pdf?sequence=1&isAllowed=y>.
7. Montalvo A. Cortés Y. Rojas M. Riesgo ergonómico asociado a sintomatología musculo esquelética en personal de enfermería de una clínica en costa atlántica, 2014. Colombia. [Internet]. Cartagena, 2014. URL disponible en:
www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v20n2/v20n2a10.pdf
8. Segura K. Ronquillo A. 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. [Internet]. Ecuador. Guayaquil, 2013. URL disponible en:
repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/8762/1/factores%20ergonomicos.pdf
9. Fontana T, Lastre O. La situación de trabajo en enfermería y los riesgos ocupacionales desde la perspectiva de la ergología. Brasil. [Internet]. Rev. Latino-Am. Enfermagem Artículo Original. Forthcoming 2013 DOI: 10.1590/0104-1169.3105.2368 URL disponible en:
www.scielo.br/pdf/rlae/v21n6/es_0104-1169-rlae-0213-2368.pdf
10. Cachay S, Heredia H, Zegarra D. Factores de riesgos ergonómicos y sintomatologías musculoesqueléticas en enfermeras asistenciales

del Hospital Regional de Loreto, [Internet]. Iquitos. 2017. URL disponible en:

http://repositorio.unapiquitos.edu.pe/bitstream/handle/UNAP/4872/Sandra_Tesis_Titulo_2017.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- 11.** Guizado M, Zamora K. Riesgos ergonómicos relacionados a la lumbalgia ocupacional en enfermeras que laboran en centro quirúrgico del Hospital Daniel Alcides Carrión”. Lima. 2014. URL disponible en: repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/317
- 12.** Corrales Y, Palomino M. Riesgo ergonómico en las licenciadas de enfermería del servicio de emergencia del Hospital Regional Docente Las Mercedes Pimentel Perú 2016. URL disponible en: repositorio.uss.edu.pe/.../TESIS%20Llamo%20Corrales%20y%20Palomino%20Tisnad.
- 13.** Ganan M. Identificación y evaluación de los riesgos ergonómicos biomecánicos por posturas forzadas que tienen las auxiliares de enfermería en el servicio de traumatología del Hospital de especialidades de las Fuerzas Armadas”. [Internet]. Perú. 2015. URL disponible en: repositorio.uisek.edu.ec/.../Identificación%20y%20evaluación%20de%20los%20riesg...
- 14.** Yarasca K. Condiciones laborales y riesgos ergonómicos del profesional de enfermería del Hospital Augusto Hernández Mendoza Ica. 2013.
- 15.** Calameo. Las características individuales. [Internet]; Disponible en: <https://www.calameo.com/books>
- 16.** Iistas. Factores de riesgo ergonómico y causas de exposición. [Internet]. Módulo 3. N° de expediente: AI-0003/2015. Disponible en: https://istas.net/sites/default/files/201912/M3_FactoresRiesgosYCausas.pdf.
- 17.** Bembibre V. Definición ABC Actualizado en enero 2008. URL disponible en: <https://www.definicionabc.com/general/caracteristicas.php>

18. Hernández. C. La mujer y los riesgos musculoesqueléticos. [Internet]. Ergonomía. URL disponible en:
<http://www.seguridad-laboral.es/content/download/2478/31974/file/PDF.pdf>.
19. Moratilla J, Tejera M, Martínez R, Mundemurra M, Hijosa J, Cano M. Análisis de riesgos ergonómicos en el sector de la transformación y manipulación del plástico. [Internet]. URL disponible en:
<http://www.insht.es/MusculoEsqueleticos/Contenidos/Documentos%20clave/estudios%20e%20informes/Varios/RiesgosErgonomicosPlastico.pdf>.
20. Mongui H. El trabajo nocturno como factor de riesgo psicosocial [internet], URL disponible en:
<https://revistas.unal.edu.co/index.php/avenferm/article/download/16625/17531>.
21. Organización Mundial del Trabajo. Introducción las condiciones y medio ambiente de trabajo. [Internet]. Publicado bajo la dirección de Clerc J. Ginebra. Oficina Internacional del Trabajo. 1987.
22. López M. Caracterización de los principales accidentes laborales en el personal hospitalario de un ambulatorio urbano tipo II de la ciudad de Maturín [Tesis de grado.] Universidad Experimental de Guayana. Estado de Monagas. [Internet]. Venezuela 2008. [Consultado 24 mayo 2013]. Disponible en:
http://www.cidar.uneg.edu.ve/db/bcuneg/edocs/tesis/tesis_postgrado/especializaciones/salud_ocupacional/tgerl66c432010lopezmarinel.pdf.
23. Sanz M. Guía básica de Riesgos Laborales específicos en el Sector Sanitario. [Internet]; Secretaría de salud laboral CC.OO. Castilla y León. 2011. Disponible en:
http://www.sanidad.ccoo.es/comunes/recursos/15617/doc142620_Guia_Basica_de_riesgos_laborales_en_el_sector_sanitario.pdf.

24. Acción Preventiva. Los riesgos ergonómicos: los principales causantes de accidentes laborales. [Internet]; Barcelona. URL disponible en: <https://acciopreventiva.com/riesgos-ergonomicos/>
25. Unión Sindical Obrera. ¿Qué son los riesgos ergonómicos y cómo evitarlos en nuestro trabajo? [Internet]; Gabinete de salud laboral de USO. Disponible en: <https://www.uso.es/que-son-riesgos-ergonomicos-y-como-evitarlos-en-nuestro-trabajo/>
26. Universidad Nacional de La Plata. Riesgos ergonómicos [Internet]. Educación Pública y gratuita. 2018. URL disponible en: https://unlp.edu.ar/seguridad_higiene/riesgos-ergonomicos-8677
27. Solanas J. Guía técnica para la evaluación y la prevención de los riesgos relativos a la manipulación manual de cargas. [Internet]. NSHT. Edita: UGT Aragón. Edición 2009. http://portal.ugt.org/saludlaboral/publicaciones_new/files_manipulaciondecargas/publication.pdf
28. Vega M. Posturas forzadas. 3era ed. Argentina: Comunidades de divulgación científico-técnica; 2009
29. Saavedra M. Fisioterapia en la cervicalgia crónica. Manipulación vertebral y kinesiotaping. 2012. URL disponible en: <http://docplayer.es/6210399-Tesis-doctoral-fisioterapia-en-la-cervicalgia-cronica-manipulacion-vertebral-y-kinesiotaping.html>
30. Gonzales D. Ergonomía y psicología. 5ª edición. FC editorial. 2008.
31. Vega M. Mecánica Corporal, F.E.C.P.P. 2009; Vol. 2, 155-159.
32. Ista. Factores de riesgo ergonómico y causas de exposición. [Internet]. Módulo 3. N° de expediente: AI-0003/2015. URL disponible en: <http://www.istas.net/web/cajah/M3.FactoresRiesgosYCausas.pdf>.
33. Montesinos K. Intervención educativa en el manejo de prácticas de mecánica corporal enfermeras del centro quirúrgico hospital regional Cusco [Tesis licenciatura]; 2017. Disponible en:

http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/10974/SEmom_eks.pdf?sequence=1&isAllowed=y

34. Fundación Iberoamericana de seguridad y salud ocupacional. Autocuidado en el trabajo. [Internet]. FISO. Disponible en: <https://sites.google.com/site/autocuidados-en-el-trabajo>.
35. Armella J, Carrizo A, Guzmán T. Proyecto de Investigación, autocuidado en niños con tratamiento hemato-oncológico. Argentina. 2009
36. Muñoz A. Promoción de la salud en los lugares de trabajo: teoría y realidad. Med Secur Trab. [Internet]. 2010 [citado 2018 may. 26];56(220):146-58. Disponible en:
DOI: <https://doi.org/10.4321/S0465-546X2010000300004>
37. Gómez M, Laguado E. Propuesta de intervención de enfermería de los factores de riesgo que afectan un entorno laboral. [Internet]. Rev Cuid [Internet].2013 [citado 2018 may. 20]; 4(1):557-63. Disponible en: <https://bit.ly/2YCLvsm>
38. Vargas P, Trujillo S, Muñoz A. Desarrollo conceptual de la promoción de la salud en los lugares de trabajo. [Internet]. Murcia.2010. Disponible en:
https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/1662/1/re_enfer_salud-ocupacio_tesis.pdf
39. Hernández S, Fernández C, Baptista P. Metodología de la investigación. [Internet]: Mc Graw Hill. 6ta edición. 2014. México. ISBN: 978-1-4562-2396-0

BIBLIOGRAFIA

- Armella J, Carrizo A, Guzmán T. Proyecto de Investigación, auto cuidado en niños con tratamiento hemato-oncológico. Argentina. 2009
- Ergonomía y psicología. 5ª edición. FC editorial. Diego González Maestre. 2008.
- Fontana T, Lastre O. La situación de trabajo en enfermería y los riesgos ocupacionales desde la perspectiva de la ergología. Brasil.Rev. Latino-Am. Enfermagem Artículo Original. Forthcoming 2013 DOI: 10.1590/0104-1169.3105.2368
- Guía técnica para la evaluación y la prevención de los riesgos relativos a la manipulación manual de cargas. INSHT.
- Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. 5ta Edición ed. México. 2010
- Marriner A. Modelos y teorías en enfermería; 2da Edición. Editorial Elsevier, Madrid, España.2007, pg.521
- Muñoz A, Castro E. Promoción de la salud en los lugares de trabajo: entre ideal e irreal. Madrid. 2010.
- OIT Introducción las condiciones y medio ambiente de trabajo. Publicado bajo la dirección de J.M. Clerc. Ginebra. Oficina Internacional del Trabajo. 1987.
- Vega M. Mecánica Corporal, F.E.C.P.P. 2009; Vol. 2, 155-159.

- Vega, M. Posturas forzadas. 3era ed. Argentina: Comunidades de divulgación científico-técnica; 2009

ANEXOS

ANEXO 1: OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL
<p style="text-align: center;">Características individuales</p>	<p>Son atributos "postulados" que caracterizan a uno o más individuos. Las características individuales influyen en la manera de reaccionar ante una determinada situación.</p>	<p>Son todas aquellas características particulares en las enfermeras asistenciales del Hospital Santa María del Socorro las cuales serán medidas con la aplicación de un cuestionario.</p>	<p>Peculiaridades específicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sexo. • Edad. • Horario laboral. • Servicio donde labora. • Años de servicio. • Tiempo que labora en el servicio. • Presencia de molestias musculoesqueléticas. 	<p>Predominantes en mayor y menor valor porcentual</p>

VARIABLE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	VALOR FINAL
Riesgos Ergonómicos	<p>Es la probabilidad de sufrir un evento adverso e indeseado (accidente o enfermedad) en el trabajo y condicionado por ciertos "factores de riesgo ergonómico", que obligan a movimientos rápidos y con una elevada frecuencia.</p>	<p>Son un conjunto de atributos de la tarea o del puesto, más o menos claramente definidos, que inciden en aumentar la probabilidad de que un sujeto, expuesto a ellos, desarrolle una lesión en su trabajo, será medido con la aplicación de un cuestionario.</p>	<p>Bipedestación prolongada</p>	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pasar más de 2 horas de pie. ❖ Prepara medicamentos de pie. ❖ En la administración de medicamentos utiliza más de 2 horas. ❖ Brinda cuidado al paciente crítico más de 2 horas. ❖ Durante la visita médica permanece parada más de 2 horas. ✚ Realiza esfuerzo físico en el traslado de pacientes. 	<p>Presentes y ausentes.</p>

			<p>Esfuerzo físico</p> <p>Posturas forzadas prolongadas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Realiza esfuerzo físico al colocar soluciones en soportes metálicos. ✚ Mecánica corporal para sentar al paciente en la camilla. ✚ Mecánica corporal al pasar al paciente de la cama a la camilla. ✚ Mecánica corporal en la actualización del Kardex. <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sostiene el brazo levantado por las soluciones a administrar. ✓ Posturas forzadas al movilizar los pacientes. ✓ Posturas exigidas 	
--	--	--	-------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

				<p>de forma habitual. ✓ Movimientos bruscos que pueden producir lesiones</p>	
--	--	--	--	----------------------------------------------------------------------------------	--

ANEXO 2: INSTRUMENTO

“CARACTERISTICAS INDIVIDUALES Y RIESGOS ERGONÓMICOS EN LAS ENFERMERAS ASISTENCIALES QUE LABORAN EN EL HOSPITAL SANTA MARIA DEL SOCORRO ICA DICIEMBRE 2018.”

Presentación: Buenos días, estimada Lic. mi nombre es Hagine Esmeralda Rodriguez Hernandez bachiller del Programa de Estudios de Enfermería de la Universidad Privada San Juan Bautista de la Escuela profesional de Enfermería, le solicito responder este cuestionario con veracidad, la información que brinde es anónima.

Instrucciones: A continuación, le presento varias preguntas las cuales debe marcar con un aspa “X” que responderá de acuerdo con su vivencia.

I. PECULIARIDADES ESPECIFICAS

1. Género

- a) Masculino
- b) Femenino

2. Edad

- a) Menor de 30 años
- b) De 31 a 51 años
- c) De 61 a más años

3. Horario laboral

- a) Turnos de 6 horas
- b) Turnos de 12 horas

4. Servicio donde labora

- a) Emergencia
- b) Uci adultos
- c) Ucin
- d) Sala de operaciones
- e) Unidad de recuperación post anestésica.

- f) Servicios básicos de hospitalización. (Cirugía, medicina, pediatría, ginecología.
- g) Unidad de recién nacidos.

5. Años de servicio en la institución

- a) Menos de 10 años
- b) De 11 a 20 años
- c) De 21 años a más

6. Tiempo que labora en el servicio

- a) Menos de 10 años
- b) De 11 a 20 años
- c) De 21 años a más

7. Tiene molestias musculoesqueléticas relacionadas a su trabajo

- a) Si
- b) No

II. DATOS ESPECÍFICOS.

Marque con una X la respuesta que considere conveniente en los espacios en blanco.

RIESGOS ERGONÒMICOS

Estimado Lic. Durante el desarrollo de sus actividades Ud.

	Bipedestación prolongada	Siempre	A veces	Nunca
1	Pasa más de 2 horas de pie al realizar procedimientos de atención directa al paciente			
2	Realiza la preparación de medicamentos en posición de pie por más de 2 horas			
3	En la administración de los medicamentos utiliza más de 2 horas			
4	Brinda cuidado al paciente en situación de urgencia o emergencia. (Más de 2 horas)			
5	Permanece parada/ más de 2 horas durante la visita médica.			
	Esfuerzo físico			
6	Aplica la mecánica corporal para el traslado del paciente de la silla de ruedas a la cama y viceversa.			
7	Realiza esfuerzo físico al colocar las soluciones y derivados en los soportes metálicos.			

8	Aplica la mecánica corporal para empujar la camilla ocupada por el paciente.			
9	Aplica la mecánica corporal para sentar al paciente utilizando las manivelas de la camilla			
10	Aplica la mecánica corporal para sentar al paciente al borde de la cama			
11	Aplica la mecánica corporal al incorporar al paciente a la cama			
12	Aplica la mecánica corporal al pasar al paciente de la cama a la camilla y viceversa			
13	Aplica la mecánica corporal al sentarse realizar la actualización del Kardex y llenado de la historia clínica.			
	Posturas forzadas prolongadas			
14	Sostiene el brazo levantado por las soluciones y/o derivados de 1 litro por más de 5 minutos.			
15	Realiza posturas forzadas al movilizar los pacientes en las camillas.			
16	Realiza tareas que exigen posturas forzadas y se realizan de forma habitual dentro del turno de trabajo.			
17	Existe la posibilidad de realizar movimientos bruscos e inesperados que			

	produzcan lesiones lumbares.			
--	------------------------------	--	--	--

ANEXO 3

PRUEBA BINOMIAL

Ítems	Experto N°1	Experto N°2	Experto N°3	Experto N°4	Experto N°5	P
1	1	1	1	1	1	0.031
2	1	1	1	1	1	0.031
3	1	1	1	1	1	0.031
4	1	1	1	1	1	0.031
5	1	1	1	1	1	0.031
6	1	1	1	1	1	0.031
7	1	1	1	1	1	0.031
ΣP						0.217

SE HA CONSIDERADO:

0 = Si la respuesta es negativa

1 = Si la respuesta es positiva

N = Número de jueces expertos

$$P = \frac{\sum P}{N^{\circ} \text{ DE ITEMS}} \quad P = \frac{0.217}{7} = 0.03$$

Por lo tanto, este instrumento es **VÁLIDO**. Si $P \leq 0.05$, el grado de concordancia es significativo, y el instrumento es válido.

ANEXO 4

CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO A TRAVÉS DE ALFA DE CRONBACH DE LA SEGUNDA VARIABLE

Para determinar la confiabilidad del instrumento se aplicó el cálculo del Coeficiente Alfa de Cronbach, que se lleva a cabo mediante la varianza de los ítems y la varianza del puntaje total, considerando la siguiente fórmula.

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Donde:

S_i^2 : La suma de la varianza de cada ítem.

S_t^2 : La varianza del total

K : El número de ítems.

Usando el software estadístico Excel, se obtuvo los siguientes resultados Estadísticos de fiabilidad:

$$\frac{17}{17-1} \left(1 - \frac{7.5}{20} \right)$$

(1.06) (1- 0.37)

(1.06) (0.63)

Alfa de Cronbach: 0.7

Una confiabilidad es buena cuando su coeficiente se acerca a 1, por lo tanto, el instrumento es altamente confiable.

ANEXO 5

ESCALA DE VALORACIÓN DE INSTRUMENTO

BIPEDESTACIÓN PROLONGADA	
CATEGORIA	PUNTAJE
Presentes	15-26
Ausentes	5-9

ESFUERZO FÍSICO	
CATEGORIA	PUNTAJE
Presentes	16-24
Ausentes	8-15

POSTURAS FORZADAS PROLONGADAS	
CATEGORIA	PUNTAJE
Presentes	9-12
Ausentes	4-8

GLOBAL	
CATEGORIA	PUNTAJE
Presentes	34-51
Ausentes	17-33

ANEXO 6

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimada Lic., me encuentro realizando una investigación titulada: **Características individuales y riesgos ergonómicos en las enfermeras asistenciales que laboran en el Hospital Santa María del Socorro Ica diciembre 2018.**

Antes de que Usted participe en el estudio debo explicar a Ud. lo siguiente:

El propósito del estudio: es que los resultados se pondrán al alcance de los responsables del hospital, con la finalidad de incentivar al profesional de enfermería que minimicen los riesgos ergonómicos a los que se encuentran expuestas a fin de tomar acciones viables en torno a las medidas preventivas de posturas y movimientos que le deriven a molestias musculoesqueléticas.

Riesgos: La investigación no ocasionará ningún riesgo de salud, ya que se evitará en todo momento que puedan ser afectados físicamente y psicológicamente, porque el cuestionario no requiere de ningún esfuerzo, es entendible, claro y sencillo.

Beneficios: Es un estudio que solo busca identificar si el profesional de Enfermería se encuentra expuesto a riesgos ergonómicos, de esta manera se logrará intervenir en forma precoz para evitar complicaciones y secuelas en el personal.

Confidencialidad: En todo momento se considera la reserva de los datos, el instrumento que le permite participar es anónimo; los datos que usted proporcionará se utilizarán con códigos conocidos solo por la autora.

Para cualquier información adicional, usted puede contactar a la investigadora en el siguiente correo electrónico:

Hagine.rodriguez@upsjb.edu.pe

Contacto para consultas: **970632588**

Teniendo pleno conocimiento en lo que consiste la investigación,
yo _____, manifiesto que he
sido informado sobre el estudio y doy mi conformidad para participar.

Nombre

Firma

Investigador

Firma

Fecha: