



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**“Riesgos ergonómicos del profesional de enfermería, Hospital
Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2020”**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADA EN
ENFERMERIA

AUTORAS:

Br. Chávez Arévalo Lucero Ysamar (ORCID:0000-0001-5089-8718)
Br. Inoñan Rodríguez Roxy Estefanía (ORCID: 0000-0002-8302-8513)

ASESORA:

Dra. Miraval Contreras Rosario (ORCID: 0000-0001-7657-9694)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
Políticas y Gestión en salud

Lima – Perú

2021

Dedicatoria

A Dios, por bendecirme, guiarme por el buen camino y estar presente fortaleciéndose en cada paso que doy. A mis padres y hermanos, quienes con su esfuerzo y sacrificio lograron darme una carrera creyendo en mi capacidad para poder superarme cada día más, dándome el aliento para no caer y salir adelante perseverando y cumpliendo mis metas.

A Dios sobre todas cosas por el don de la vida por amor para servir a los demás.

A mis hijos Esther y Jonathan por ser mi fortaleza y mi motivación.

A mis padres Martín y Jessica por ser mi apoyo incondicional y mi fuente de inspiración para culminar mi carrera universitaria.

A mi esposo José por siempre recordarme mi deber de servir con amor, gracias por tu inmenso apoyo.

Agradecimiento

Al personal del Hospital de Supe por brindarnos su colaboración en la ejecución de nuestro trabajo de investigación.

A la universidad César Vallejo por darnos la oportunidad de cristalizar nuestro anhelo de titularnos como Licenciadas en enfermería.

A nuestros docentes, por haber compartido sus conocimientos y experiencias durante nuestra formación profesional.

A nuestra asesora, por su paciencia, dedicación, por guiarnos en cada etapa de esta investigación.

También agradecer a todas las personas que nos ayudaron directa o indirectamente brindándonos sus conocimientos, su tiempo y su aporte en esta investigación.

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	iv
Índice de tablas	v
RESUMEN	vi
ABSTRACT	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	12
3.1. Tipo y diseño de investigación	12
3.2. Variables y operacionalización de variables	12
3.3. Población muestral	13
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:	13
3.5. Procedimiento	14
3.6. Método de análisis de datos	14
3.7. Aspectos éticos.	14
IV. RESULTADOS	15
V. DISCUSIÓN	18
VI. CONCLUSIONES	22
VII. RECOMENDACIONES	23
REFERENCIAS	24
ANEXOS	30

Índice de tablas

		Pág.
Tabla 1	<i>Riesgos ergonómicos de los profesionales de enfermería del Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2020</i>	15
Tabla 2	<i>Riesgos ergonómicos según la dimensión física de los profesionales de enfermería del Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2020</i>	16
Tabla 3	<i>Riesgos ergonómicos según la dimensión organizacional de los profesionales de enfermería del Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2020</i>	17
Tabla 4	<i>Matriz de operacionalización de la variable de factores de riesgos ergonómicos</i>	31
Tabla 5	<i>Los factores sociodemográficos del de los profesionales de enfermería del Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2020</i>	40

RESUMEN

El presente estudio se realizó con el objetivo general de determinar los riesgos ergonómicos de los profesionales de enfermería del Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2020. Un estudio de tipo descriptivo, no experimental y corte transversal, en una muestra de 45 enfermeras que trabajan en las áreas de hospitalización, se les aplicó como técnica una encuesta y el instrumento un cuestionario validado así mismo se utilizó el análisis estadístico de forma descriptivo.

Resultados: el riesgo ergonómico en los profesionales de enfermería está presente en un 51,1% y ausente en un 48,9 %, en cuanto a los riesgos ergonómicos en la dimensión física está presente en un 73,3 % y ausente en un 26,7% y en la dimensión organizacional está presente en un 57,8 % y ausente en un 42,2% del total de los enfermeros. Conclusión: la mayoría de los enfermeros están expuestos a los riesgos ergonómicos, predominando en la dimensión física.

Palabras clave: Riesgos ergonómicos, profesional, enfermería.

ABSTRACT

This study was carried out with the general objective of determining the ergonomic risks of nursing professionals at the Laura Esther Rodríguez Dulanto Hospital in Supe, 2020. It was descriptive, not experimental, cross-sectional, we worked with 45 nurses who work in the areas of hospitalization, a survey was applied as a technique and the instrument a validated questionnaire, likewise statistical analysis was used in a descriptive way.

The following results were obtained: ergonomic risk in nursing professionals is present in 51.1% and absent in 48.9%, regarding ergonomic risks in the physical dimension it is present in 73.3% and absent in 26.7% and in the organizational dimension it is present in 57.8% and absent in 42.2% of all nurses. Conclusion: most of the nurses are exposed to ergonomic risks, predominantly in the physical dimension.

Keywords: Ergonomic risks, professional, nursing.

I. INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS), refiere que la salud ocupacional es labor del equipo multidisciplinario que impulsa a la seguridad en beneficio del trabajador, en diferentes niveles de atención disminuyendo así factores que ponen en peligro la integridad del trabajador. Además de fomentar el trabajo, en lugares adecuados y organizados para conseguir un adecuado rendimiento físico y mental del trabajador de salud y alcanzar un mejor desempeño de sus capacidades laborales y así puedan contribuir en el desarrollo de su centro laboral. (1)

La OMS refiere dolencias ocupacionales con origen multicausal con riesgos laborales y no laborales que contribuyen a causar estas enfermedades. El profesional de enfermería manipula a los usuarios durante su atención en el ambiente laboral y en diversas áreas del Hospital en muchos casos personas postradas y que son los que mayor atención demandan por su condición de salud. El personal que trabaja en el sector salud está expuesto constantemente a riesgos, realizando una revisión en busca de algunos estudios relacionados al tema. A nivel mundial se encuentran una población laboral vulnerable pudiendo afectarse su salud física y mental que pudieran alterar su vida cotidiana y ocasionar un desembolso económico alto que muchas veces no está contemplado en su contrato laboral. (3).

El ambiente de trabajo del enfermero puede traer consigo riesgos los cuales podrían causar daños en su salud por eso es importante tomar medidas adecuadas con la finalidad de prevenir daños o secuelas incapacitantes, es importante la elaboración de un plan adecuado a cada realidad de trabajo teniendo en cuenta posturas, carga manual y desgaste no solo físico sino también emocional (4)

En el continente Europeo las cifras de diversos estudios informan que en España hubo más de 22,000 problemas físicos causados por las enfermedades ocupacionales siendo el grupo de enfermería el más afectado por las actividades y funciones que realizan en su centro laboral. (5)

En Chile, se realizó un estudio a un grupo de enfermeros donde evaluaron las diversas actividades que realizaban con la finalidad de evaluar los factores que puedan causar daño o problemas en su salud relacionadas a su función de cada

día que pudieran ocasionar problemas de salud que pueden ser musculares o esqueléticos (6).

En el Perú hay diversas investigaciones relacionadas al tema en las cuales los porcentajes son variables en algunas realidades con mayores problemas, pero es importante señalar que son diferentes realidades y funciones realizadas por el personal de enfermería. (8) .

Esta realidad también se presenta en el Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, lugar donde los licenciados, enfermeros que laboran en los servicios asistenciales representan un grupo vulnerable en la actualidad debido a la emergencia sanitaria del país debido al Covid 19 se estuvieron realizando turnos prolongados y también realizaron turnos extras por la gran demanda de pacientes, que significó permanecer muchas horas parados o trasladando pacientes o movilizándolo con cargas pesadas con posturas inadecuadas y trasladando a los usuarios a diversos ambientes del Hospital para recibir la atención que amerita. En el Hospital se cuenta con 45 enfermeros, que están expuestos por sus funciones a diversos riesgos ergonómicos y motivándonos a investigar sobre esta situación. Por todo lo expuesto nos planteamos la siguiente pregunta: ¿Cuáles son los riesgos ergonómicos del profesional de enfermería en el Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2020?

La justificación de ésta investigación fue, en el aspecto teórico, lo que permitió analizar con base científica los resultados obtenidos y así generar nuevos conocimientos sobre los problemas relacionados a la ergonomía del enfermero del Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, conociendo que es un grupo vulnerable a esta situación por las actividades que realizan en su quehacer diario y a la atención de los pacientes en diferentes áreas del Hospital y así se quiere dar a conocer la importancia del cuidado del cuidador que muchas veces no es tomado en cuenta por la institución donde labora ya que los responsables del personal poco o nada le importa la salud de sus trabajadores . En nuestra realidad no se ha evidenciado alguna investigación sobre el tema motivo por el cual esta investigación ayudará a identificar factores que puedan estar condicionando y causando problemas de salud que pueden ser identificados precozmente y así evitar

complicaciones mayores .En cuanto a la justificación metodológica fue aplicado en el Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe a los enfermeros de los servicios de hospitalización mediante un instrumento que permitió recolectar información que luego fue procesada en el programa SPSS 25 y en relación a la justificación práctica permitió promover la investigación en los diferentes niveles de atención y poder atender adecuadamente la salud de los enfermeros que son el grupo más vulnerable por las funciones y actividades que realizan y así elaborar documentos normativos en la institución y mejorar las condiciones de trabajo del personal lo que se refleja en una mejor calidad de atención al usuario.

El objetivo general del presente estudio fue determinar los riesgos ergonómicos de los profesionales de enfermería del Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2020, objetivos específicos fueron: primero identificar los riesgos ergonómicos según la dimensión física, segundo identificar los riesgos ergonómicos según la dimensión organizacional.

II. MARCO TEÓRICO

En los antecedentes nacionales relacionados a esta investigación se encontraron estudios como el de Quichiz, M. 2018, realizó un estudio en Lima que tuvo como objetivo determinar riesgos ergonómicos a los que se encuentran expuestos el personal de Enfermería en el servicio de Gastroenterología del Hospital Nacional Cayetano Heredia 2018. Estudio no experimental, descriptivo y corte transversal, la población es de 13 participantes. El instrumento un cuestionario y obtuvo los siguientes resultados que una gran parte de los enfermeros encuestados presentan riesgos ergonómicos (global) a nivel alto (6) 50%, riesgos ergonómicos (global) a nivel medio (4) 33%. Conclusiones: el 50% de los enfermeros presentan riesgos ergonómicos (global) a nivel alto, relacionado a las posturas forzadas, manipulación de cargas y riesgos psicosociales y de organización. (11)

Por otro lado, Calsin, L. 2018, realizó una investigación en Puno su objetivo: determinar el nivel de riesgo ergonómico biomecánico en el profesional de enfermería del servicio de cirugía del Hospital Regional Manuel Núñez Butrón Puno, 2018, estudio descriptivo, transversal y muestra de 16 enfermeros de cirugía la técnica ,los datos se obtuvieron aplicando observación directa ,el instrumento una guía de registro basada en el método Evaluación Rápida de Todo el Cuerpo (REBA) validada por ISO 11226- 2000, los resultados fueron: nivel de riesgo ergonómico biomecánico es muy alto en el 75% en los enfermeros, en actividades de cambio de posiciones al paciente, inserción de vía periférica un 94% presenta un riesgo alto y el registro de historias clínicas un 69% presenta un riesgo medio. Se concluyó: el nivel de riesgo ergonómico biomecánico en los enfermeros del servicio de cirugía es alto. (12)

Asimismo, Cachay, Heredia y Zegarra. 2017, estudio realizado en Iquitos su objetivo determinar la relación entre factores de riesgos ergonómicos y sintomatologías músculo-esqueléticas en enfermeras asistenciales del Hospital Regional de Loreto, Iquitos 2017,el estudio no experimental, transversal, descriptivo, correlacional, población del estudio fue 63 enfermeras, la información se obtuvo con instrumentos: Guía de Observación y entrevista sobre sintomatologías de afecciones músculo-esqueléticas, los resultados muestran que

las enfermeras asistenciales, tienen una exposición baja a: bipedestación prolongada 38,1%, exposición al esfuerzo físico sin la aplicación de la mecánica corporal 50,0%, posturas forzadas y prolongadas 53,9%. Relacionado a sintomatología músculo esqueléticas en las enfermeras asistenciales: cervicalgias en el 55,6%, dorsalgia en el 68,3% y lumbalgia en el 58,7% llegando a la conclusión que hay relación significativa entre ambas. (13)

Escobar, D y Vargas ,R. 2017, realizaron un estudio en Huancavelica tuvieron como objetivo determinar los riesgos laborales de los enfermeros en el servicio de cirugía y medicina del Hospital Regional Zacarías Correa Valdivia de Huancavelica, descriptivo, cuantitativo, corte transversal, la muestra 30 enfermeras, aplicaron cuestionario, se obtuvo que del 100% de profesionales de enfermería del servicio de cirugía y medicina, el 50% presentan riesgo laboral medio seguido de 33,3% ,riesgo bajo y tan solo el 16,7% riesgo alto, se concluyó :El riesgo laboral de los enfermeros que laboran en el servicio de medicina y cirugía es medio relacionado a manipulación de fluidos corporales, excesiva carga física en un solo intento, y no sentirse reconocidos por la institución, por último un porcentaje menor de enfermeros expresan riesgo alto ya que no utiliza protección personal al manipular sustancias.(14)

Mogollón, G. 2017, realizó una investigación en Lima con el objetivo de comparar niveles de factores ergonómicos de UCI general y UCI neurocrítico, estudio cuantitativo, descriptivo, comparativo entre 35 enfermeros de UCI general y 35 de UCI neurocrítico y utilizó un cuestionario tipo Likert, los resultados que obtuvieron de factores ergonómicos de UCI general con un Promedio = 45.74 a diferencia de los encuestados de UCI neurocrítico, obtuvieron resultados en las puntuaciones de factores ergonómicos con un (Promedio = 25.26). Por lo que se concluye que hay diferencias significativas en los factores ergonómicos de la unidad de cuidados intensivos general y unidad de cuidados intensivos neurocrítico. (15)

Dentro de antecedentes internacionales se tiene el de Cabanillas, E, Jiménez, Paz, V y Acebo realizaron un estudio en Ecuador cuyo objetivo fue analizar la influencia de los riesgos ergonómicos en la salud del personal de enfermería de la central de esterilización del Hospital de Especialidades Guayaquil Dr. Abel Gilbert Pontón

2019, cuantitativo, descriptivo, observacional y transversal, la población fue 24 profesionales, utilizaron un cuestionario los resultados mostraron que el 54% de los encuestados manifestaron que el ambiente es irregular y solo un 33% expresaron que era bueno llegando a concluir que los riesgos ergonómicos interfieren con la productividad ya que ocasionan daños físicos y mentales al personal de enfermería, debido a la sobrecarga del aparato músculo esquelético y a la función cognitiva del trabajador. (16)

También se encontró a García, K. 2018, realizó un estudio en Ecuador que tuvo como objetivo analizar riesgos ergonómicos a los que se encuentra expuesto el personal de enfermería del Centro de Salud Tipo C Nueva San Rafael, estudio cuantitativo, descriptivo y transversal, la población 33 profesionales de la salud aplicando una guía de observación y cuestionario y los resultados: el 44% presentó dolores lumbares, piernas, cuello y muñeca. El 52% la molestia menos de 1 mes. y la alta demanda de pacientes, el 82% en largas horas de pie y sentados, realizando muy pocas pausas, pues el 56% desconocen y quienes conocen solo aplican a veces (37%) y en un intervalo de 10 minutos, en conclusión: Los riesgos que sufren son por mantener una misma posición, al levantar peso y también los 19 movimientos repetitivos que solo causan dolor en diferentes partes del cuerpo. (17)

De igual forma Cuesta, L. 2018, realizó un estudio en Colombia su objetivo analizar los factores de riesgo intervinientes en el dolor lumbar de enfermería como producto de actividad laboral, condiciones laborales al cumplir sus actividades. Estudio de tipo cualitativo de alcance hermenéutico porque la metodología fue la revisión documental, estudio cualitativo, alcance hermenéutico. Los resultados indicaron reflexiones de investigaciones importantes sobre las variables de estudio. Conclusión: Los factores relacionados a dolor lumbar músculo esquelético son el riesgo ergonómico y psicosocial. (18).

Quille, A y Rodríguez, P. 2017, realizaron un estudio en Ecuador tuvo como objetivo determinar los riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca 2017, estudio descriptivo transversal, la muestra fue 70 enfermeras/os, se utilizó una encuesta. Los resultados fueron 94,3% corresponde al sexo femenino frente al 5,7% masculino, lo que significa que por sus

características y constitución física son más sensibles y están expuestas a todo tipo de riesgos ergonómicos., la edad predomina entre 31 a 40 años y son considerados como factores de riesgo para desarrollar futuras enfermedades mioesqueléticas. (19)

Otro estudio Acosta, G. 2017, estudio en Ecuador su objetivo identificar los riesgos ergonómicos a los que se expone el personal de enfermería, estudio descriptivo, cualitativo, cuantitativo y transversal, 20 profesionales y se les aplicó guía de observación y cuestionario de 13 preguntas. Los resultados el personal más sensible es el femenino 90% y laboran en áreas de hospitalización 45%; las labores que ocasionan mayor malestar corporal son curación de heridas y administración de tratamiento 90%, limpieza y desinfección, reportes de enfermería y toma de signos vitales 80%; principales riesgos ergonómicos , adoptar posturas forzadas durante la manipulación de cargas (95%) y el manejo de maquinaria y equipo (75%), las afectaciones a la salud más frecuentes son mialgias por esfuerzo 90% y estrés 80%. Conclusiones los factores de riesgos a los que expone el enfermero son muchos, pudiendo ser prevenidos y corregidos al practicar hábitos adecuados de adopción de posturas, distribuir el personal según demanda. (20)

El presente estudio se fundamenta- en la teoría de Roper, que se fundamenta en mejorar y mantener la salud y de esa manera advertir la enfermedad, su teoría indica que los seres humanos necesitan asistencia de acuerdo a su situación individualizada de salud en cada etapa de sus vidas asimismo sugiere a la enfermera tener presente lo siguiente: advertir probables problemas de salud antes que se vuelvan reales, solucionar situaciones reales, advertir el regreso de los problemas. Roper plasma la labor del enfermero en el ámbito de la salud ocupacional y donde lo más importante es el fomento y la prevención de las enfermedades ocupacionales los cuales guardan mucha relación con los riesgos ergonómicos de ahí la importancia que las condiciones laborales sean las mejores posibles y mejorar la vida del trabajador haciendo de su ambiente laboral un lugar adecuado y grato (21).

Existen normas y leyes que protegen al trabajador de eventuales problemas posturales como la norma básica de ergonomía y procedimiento de evaluación de

riesgo ergonómico de la Ley N.º 27711, RM 375- 2008 del artículo 5º, donde es responsabilidad del trabajador brindar condiciones adecuadas de trabajo salvaguardando la integridad del trabajador (9). De otro SOPERGO conformada por un equipo multidisciplinario que trabaja con el único fin que es la mejora del ambiente laboral y poder aplicar correctamente el concepto de ergonomía en el Perú (22)

Actualmente, la ergonomía es aplicar ciencias biológicas con la finalidad de lograr una adaptación del ser humano a su trabajo y esta tiene dos campos una relacionada a los aspectos físicos relacionadas a la aplicación de fuerzas, el cambio de posición y repeticiones de movimientos, etc. y otra que se refiere a los factores psicosociales orientadas al trabajo (23).

La sociedad de la ergonomía define que todo ser humano en su trabajo deberían de tener conocimientos sobre la anatomía, fisiología y la parte psicológica dentro de su entorno laboral ya que promueve la salud reduciendo accidentes y mejorando la productividad (24).

La ergonomía de los trabajadores de salud es descrita como técnicas preventivas orientadas a reducir factores de riesgo dado como la carga de trabajo y mala organización laboral orientados a las posturas que adoptan los trabajadores durante su desempeño laboral (25).

La salud física y mental del individuo influye en el sistema de valores y la cultura en donde vive basado en sus expectativas, e inquietudes lo cual es importante poseer de plena salud para las relaciones sociales dentro de su entorno laboral (24).

Por otro lado, la ergonomía ha sido utilizada con la finalidad de mejorar la calidad de vida del ser humano en la salud, brindarles confort dentro del trabajo, la productividad y seguridad de los trabajadores lo cual suele verse afectada por sus condiciones laborales (26).

Las enfermedades pueden iniciarse en el ámbito laboral cuando guardan una relación entre la labor y el inicio de la enfermedad. La ergonomía tiene base científico-técnica, investiga la relación entre el ambiente de trabajo y los profesionales de la salud cuyo objetivo más importante es adaptar el trabajo y las

capacidades del trabajador y así mejorar el rendimiento de los elementos del sistema (humano-máquina-ambiente), planteando formas de estudio del ser humano, la técnica y de la organización. Derivado del griego ἔργον (ergon = trabajo) y νόμος (gnomos = Ley), el término denota la ciencia del trabajo. Es sistemática y está orientada a un fin aplicado a todos los aspectos de la actividad del ser humano y la tecnología. La Ergonomía indica la disposición de datos relacionados a la salud en diferentes áreas que implica aspectos relativos a infraestructura del lugar donde se ejecuta el trabajo, contenido del mismo y organización en aspectos físico, cognitivo, social, organizacional, ambiental. (27)

En ese sentido la ergonomía dada como una disciplina logra estudiar el espacio físico del ambiente laboral, sonidos fuertes, posturas de trabajo, pérdida de energía, carga mental, carga de trabajo, fatiga todo aquello que podría afectar el confort del ser humano (28).

Los trastornos músculo esqueléticos comprometen la salud laboral del personal donde la mayoría de las enfermeras se ha visto afectada por la carga física relacionados al trabajo lo cual provocan daño en las articulaciones, tendones, músculos u otras partes del cuerpo causando dolores o molestias leves a más graves ocasionando bajo rendimiento laboral (29).

Por lo consiguiente también estudia diversos aspectos del ámbito laboral y el trabajador que pudieran influir en su salud física mental y de relaciones interpersonales y que guardan relación con el entorno como la infraestructura, organizaciones de horarios laborales y tiene tres áreas de aplicación:

La ergonomía física analiza las posturas del personal dentro de su horario laboral y está relacionado los movimientos, la distribución de las cargas a pequeños traumatismos físicos, regulación de las temperaturas y ubicación de las áreas de trabajo y otros. (30)

Los peligros considerados para el profesional de enfermería son aquellos dolores lumbares por permanecer de pie en tiempos prolongados, aquellos dolores dorsales por alzar cargas superiores a 15 kg y aquellos dolores cervicales que suelen ser leves por movilizar a los pacientes (31).

La ergonomía cognitiva, relacionada al estado mental que pueden estar alterados por situaciones de salud mental del trabajador lo que influye en las decisiones, la relación entre el trabajador y la tecnología como el uso de las computadoras, etc. (32)

La ergonomía organizacional, aquí se ven situaciones como distribución de horarios de trabajo, descanso, trabajo en grupo, la habilidad de la comunicación, trabajo no está clasificación es completa porque conserva un enfoque completo en todos los aspectos del ser humano. (32)

Un ambiente laboral adecuado: La carga física del trabajo con la resistencia física del ser humano (33)

El método y el ritmo de trabajo.

La posición del cuerpo, los movimientos y esfuerzos.

Ambientes laborales.

Organización y situación de los mandos y controles.

Cantidad y calidad de la información que se desarrolla a lo largo del turno.

La posibilidad de cambiar el cumplimiento de tareas, cambiar de postura.

Las actividades de la ergonomía suelen ser las características y el contenido del trabajo lo cual evalúa la intensidad, tipo de esfuerzo, posturas, posiciones musculares y en las condiciones ambientales ver la parte del ruido, vibraciones, calor u otros (34).

Linnea lillienberg, define riesgo ergonómico como la posibilidad que ocurra una situación de salud en los trabajadores. Los riesgos están relacionados a los movimientos posturales y manipulación de cargas excesivas; también pueden ser las propuestas del lugar de trabajo. Si existe una incongruencia entre las necesidades del trabajador y el cumplimiento de sus funciones en su institución, podemos relacionar con el riesgo ergonómico. Los peligros físicos guardan relación a problemas posturales: torsiones, flexiones del tronco, marcha continua, Los peligros psicológicos se relacionan a las actividades, al cumplimiento de labores complicadas y a las inadecuadas relaciones interpersonales. (35)

Como parte de las condiciones de trabajo se entiende a aquellos factores externos e internos que influyen en las actividades de los trabajadores así mismo la exigencia también les genera modificaciones en su estado de ánimo y sentimientos (35).

La ergonomía organizacional es considerada como procesos que se llevan dentro de una organización basado en la comunicación, horarios de trabajo, turnos, organizaciones en el ambiente laboral, logrando la calidad de permanencia de los trabajadores (36).

Los trabajadores de enfermería enfrentados a condiciones laborales inadecuados en medio de su ambiente de trabajo tienen gran lugar a los riesgos ergonómicos relacionados al mobiliario, equipos inadecuados y obsoletos, sobrecarga de los segmentos corporales siendo factores principales por el peso del paciente cuando es trasladado o se levanta con la frecuencia, el manejo y el movimiento en que se realiza como riesgos ergonómicos físicos (37).

El enfermero basa sus cuidados en fundamentos científicos dirigido a atender al ser humano familia y entorno tomándolo como un ser único e individual cuidado de la persona, familia y comunidad y lo relacionan con la salud ocupacional cuando se trata de atender a un trabajador en su ámbito laboral y es una disciplina a la cual se le está dando la importancia recién en los últimos años. (38)

Finalmente es importante que todos los profesionales de enfermería se informen sobre la importancia de darle una gran atención que deben darse en las posturas corporales sujeto a las labores diarias y la garantía de las condiciones laborales en el ambiente de trabajo (39).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación:

El estudio es de tipo descriptivo, enfoque cuantitativo y corte transversal porque los datos se recopilan en un tiempo determinado y la información que se obtuvo se ordenó y se presentó como fue obtenida. (40).

Diseño de investigación:

Es de diseño no experimental, los datos se obtuvieron dentro del contexto donde se producen los hechos, no se manipuló la variable de estudio ni sus características, solo se recolectaron y después fueron analizados. (40).

m → o → x

Donde:

m = muestra

o = observación

x = riesgo ergonómico

3.2. Variables y operacionalización de variables

Variable de riesgo ergonómico

Definición conceptual: Probabilidad de tener un accidente o patología en el ámbito laboral ocasionado por algunos factores de riesgo ergonómico que puedan relacionar a la tarea o funciones del enfermero que puedan incrementar el riesgo de que sufra un accidente en su ambiente laboral. (28)

Definición operacional: Los riesgos ergonómicos se analizaron con un cuestionario que contiene preguntas relacionadas a 2 dimensiones: física y organizacional de 18 preguntas.

Dimensiones e indicadores: basado en dimensión física y dimensión organizacional divididos en los indicadores movimiento, postura, carga y otros como realización de turnos, horarios y otros.

Escala de medición: ordinal

3.3. Población muestral

La muestra estuvo conformada por 45 enfermeros que trabajan en los servicios del Hospital de Supe, se trabajó con el 100% de la población, por tratarse de población pequeña no requiere cálculo muestral cumpliendo con los criterios de inclusión y exclusión.

Inclusión: Profesionales de Enfermería que trabajen activamente y firmen el consentimiento informado

Exclusión: Profesionales de enfermería que se encuentren de licencia o con descanso médico y no deseen participar de estudio.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos:

Técnica

Se utilizó una encuesta para recopilar la información de manera directa en los diferentes servicios del Hospital de Supe.

Instrumentos

El instrumento utilizado fue un cuestionario de 18 preguntas con respuestas dicotómicas, adaptadas de la Guía para la identificación de peligros ergonómicos, respaldada por la Fundación para la prevención de Riesgos Laborales, CENEA, y la Unión General de Trabajadores y utilizada en la investigación de Llamo, Y, Palomino, H 2017, tiene dos dimensiones y fue sometido a validez a través de juicio de expertos antes de ser aplicado. (29).

La confiabilidad del instrumento se realizó mediante la prueba piloto a 15 profesionales de enfermería del Hospital de Barranca, los resultados fueron sometidos al estadístico Kuder de Richardson (KR20) cuyo valor fue 0.7.

Los ítems por dimensión fueron: la dimensión física de los ítems del 1 al 13 y de los ítems 14 al 18 según la dimensión organizacional. Los puntajes asignados por dimensión 1 frecuente y 0 no frecuente, siendo el máximo puntaje en la dimensión física será 13 y de la dimensión organizacional será 5.

3.5. Procedimiento

Para la ejecución del estudio se realizó el trámite administrativo solicitando permiso al director del Hospital de Supe y jefe de la unidad de capacitación para poder aplicar el instrumento que está debidamente estructurado, previo consentimiento de los participantes y se les informó que los datos serán confidenciales y solo utilizados para la investigación.

3.6. Método de análisis de datos

La información recolectada tuvo un proceso de análisis estadístico y la información obtenida tabulada y codificada mediante SPSS versión 25 y los resultados presentados mediante tablas, gráficos en porcentajes, frecuencias.

3.7. Aspectos éticos.

Se tuvo en cuenta los principios bioéticos que se han considerado dentro del estudio en la cual se debe de respetar a las personas que brindaron información de forma voluntaria firmando el consentimiento informado, la autonomía de los profesionales de la salud fundamentada en participar libremente de la investigación, la beneficencia se consideró conocer los riesgos ergonómicos a los que están expuestos y buscar soluciones al problema encontrado y no maleficencia respetando su integridad física y emocional a través del buen uso de la información brindada y la justicia que los profesionales de la salud sean tratados con respeto dentro de todo el proceso de la aplicación del instrumento y el proceso del estudio.

IV. RESULTADOS

Tabla 1

Riesgos ergonómicos de los profesionales de enfermería del Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2020

Variable 1	Frecuencia	Porcentaje
Frecuente	23	51,1
No frecuente	22	48,9
Total	45	100,0

Fuente: Cuestionario de riesgos ergonómicos del personal de enfermería.

Interpretación: El riesgo ergonómico en los profesionales de enfermería es frecuente en un 51,1% (23) y no frecuente en un 48,9 % (22).

Tabla 2

Riesgos ergonómicos según la dimensión física de los profesionales de enfermería del Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2020.

Dimensión física	Frecuencia	Porcentaje
Frecuente	33	73,3
No frecuente	12	26,7
Total	45	100,0

Fuente: Cuestionario de riesgos ergonómicos del personal de enfermería.

Interpretación: Los riesgos ergonómicos según dimensión física es frecuente en un 73,3 % (33) y no frecuente en un 26,7% (12).

Tabla 3

Riesgos ergonómicos según la dimensión organizacional de los profesionales de enfermería del Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2020.

Dimensión organizacional	Frecuencia	Porcentaje
Frecuente	26	57,8
No frecuente	19	42,2
Total	45	100,0

Fuente: Cuestionario de riesgos ergonómicos del personal de enfermería.

Interpretación: Los riesgos ergonómicos según la dimensión organizacional es frecuente en un 57,8 % (26) y no frecuente en un 42,2% (19).

V. DISCUSIÓN

Esta investigación permitió conocer más sobre la importancia de lo que significa la palabra ergonomía y la manera de cómo debería aplicarse en el trabajo diario no solo en el área de la salud sino en diferentes áreas, es una disciplina que tiene rigor científico con una forma técnica y que puede diseñarse donde podemos estudiar la relación entre lo que rodea al trabajo y quienes lo llevan a cabo teniendo como fin principal la adaptación del ser humano sus capacidades y sus posibilidades del realizarlo de la mejor manera . De ahí se puede decir que la ergonomía estudia diversos elementos que forman parte del lugar donde se desempeña el profesional de la salud.

Los factores de riesgo es la existencia de elementos, fenómenos, ambiente y acciones humanas que pueden ocasionar de manera potencial de lesiones o daños materiales, y que la probabilidad de que se presenten depende de la eliminación y/o control del elemento, factor o causa que lo produce. Se denomina riesgo a la probabilidad de que un objeto material, sustancia o fenómeno pueda causar daños en la salud o integridad física del trabajador.

En este estudio, los resultados obtenidos relacionado al objetivo general fue que en el 51.1% de los profesionales de enfermería son frecuentes y 49,9% son poco frecuentes los riesgos ergonómicos en el ambiente laboral lo que demuestra que si existen factores de riesgo que deberían ser corregidos a tiempo para evitar complicaciones futuras, este resultado es similar a los hallados por Quichiz cuyos resultados dice que el riesgo ergonómico global esta presente en un 50% es decir los factores son de varias dimensiones pero están presentes en un porcentaje alto. Asimismo los resultados de esta investigación son similares a los de Cabanillas, E, Jiménez, Paz, V y Acebo donde el 54% de los encuestados manifestaron que el ambiente es irregular y solo un 33% expresaron que era bueno llegando a concluir que los riesgos ergonómicos interfieren con la productividad ya que ocasionan daños físicos y mentales al personal de enfermería, debido a la sobrecarga del aparato músculo esquelético y a la función cognitiva del trabajador este resultado se relaciona con ambas dimensiones .

Quille y Rodríguez obtuvieron que los factores ergonómicos están presentes en un 94,3% y se presenta más en el sexo femenino frente al 5,7% masculino, lo que significa que por sus características y constitución física son más sensibles y están expuestas a todo tipo de riesgos ergonómicos., la edad predomina entre 31 a 40 años y son considerados como factores de riesgo para desarrollar futuras enfermedades mioesqueléticas.

Los resultados obtenidos en este estudio son diferentes a los obtenidos por Escobar, D y Vargas, R. donde del 100% de profesionales de enfermería del servicio de cirugía y medicina, el 50% presentan riesgo laboral medio seguido de 33,3%, riesgo bajo y tan solo el 16,7% riesgo alto.

El primer objetivo específico fue determinar factores de riesgo ergonómicos en la dimensión física se obtuvo que son frecuentes en un 73.3 % resultados son similares a los obtenidos por Calsin que obtuvo que el 75% de enfermeras que presentan riesgos ergonómicos biomecánicos donde en los enfermeros, en actividades de cambio de posiciones al paciente, inserción de vía periférica un 94% presenta un riesgo alto.

Así mismo Cachay, Heredia y Zegarra, hallaron resultados concordantes con la investigación, donde encontraron relación significativa entre los factores de riesgo y la sintomatología musculoesquelética donde la exposición al esfuerzo físico sin la aplicación de la mecánica corporal se da en un 50% y posturas forzadas y prolongadas se presenta en un 53,9% lo que ocasiona la presencia de cervicalgias en un 55,6% dorsalgias en el 68,3% y lumbalgia 58,3% y todo estos resultados se encuentran dentro de la dimensión física que está relacionada a las posturas, movimientos en las que se realizan los procedimientos y también a la distribución física del ambiente de trabajo, pero similares con los de Mogollón que dicen los factores de riesgo ergonómicos están presentes en un 45,7% en el servicio de cirugía en donde la manipulación directa de objetos y carga también se encuentra presente. En este sentido, es importante considerar que existen otros factores más aparte de los físicos, que influyen en las tareas de manipulación de pacientes y en la incidencia de trastornos músculo-esqueléticos, como el número de pacientes a

cargo, frecuencia y duración de las actividades o procedimientos que realiza el profesional de enfermería.

La ergonomía organizacional se encarga de estudiar diseño del trabajo, distribución de tiempos, descanso, participación dentro del equipo, organizaciones virtuales y teletrabajo, entre otros.

El segundo objetivo específico fue Determinar el riesgo ergonómico según la dimensión organizacional de las licenciadas de enfermería del Hospital de Supe los resultados obtenidos fue que son frecuentes en un 57,8% que son los que tienen que ver con la conducta y el comportamiento del enfermero en el cumplimiento de sus actividades son similares al de Cuesta que realizó un estudio descriptivo con una revisión hermenéutica y concluye que los factores psicosociales están presentes. Así como de Acosta que dice que las mialgias por estrés e insatisfacciones laborales en un 80% lo que debe motivar a mejorar los ambientes de descanso para mejorar su rendimiento laboral. Según los resultados podemos conocer los factores de riesgo que alteran el desempeño adecuado del enfermero en los servicios de hospitalización enfrentando una diversidad de situaciones. Por eso, es necesario considerar que aparte de los factores físicos, existen otros factores que están influyendo en las tareas de manipulación de pacientes y en la incidencia de trastornos músculo-esqueléticos, como el número de pacientes a cargo, frecuencia y duración de las tareas.

Lo obtenido en el estudio se sustenta en la teoría de Nancy Roper donde refiere lo importante que es mejorar y mantener la salud del ser humano en su entorno es decir todo lo que lo rodea que está relacionado al lugar donde se desarrolla es decir donde vive ,trabaja y donde es importante el rol de la enfermera en este caso la enfermera de salud ocupacional debe tratar de manera holística, integral y a la vez individualizada ya que sabemos que cada persona es un única con necesidades y problemas de salud ocasionados por el ambiente laboral y las condiciones en las que realiza y cumple sus actividades laborales que muchas veces no son adecuadas y causan problemas graves de salud, lesiones físicas y emocionales que pueden dañar su salud en los diferentes aspectos y que en la actualidad han tomado mayor importancia por estar considerado dentro de la calidad de vida del trabajador

y promoviendo así unas condiciones laborales adecuadas y tratando de mejorar cada día su ambiente laboral donde los beneficiados serán el profesional de enfermería del Hospital de Supe Laura Esther Rodríguez Dulanto.

VI. CONCLUSIONES

1. Los riesgos ergonómicos son frecuentes en la mayoría del personal de enfermería.
2. En el mayor porcentaje del personal de enfermería es frecuente la presencia de los riesgos ergonómicos en la dimensión física.
3. Los riesgos ergonómicos en la dimensión organizacional son frecuentes en la mayoría de la muestra.

VII. RECOMENDACIONES

1. La Dirección del Hospital debe diseñar un programa de capacitación con la finalidad de incrementar los conocimientos de los enfermeros y sean capaces de identificar los riesgos a los que pudieran estar expuestos y poder atenderse oportunamente.
2. La jefatura de enfermeras del Hospital de Supe debe implementar y diseñar con su equipo de gestión procesos que mejoren la equidad en la elaboración de roles de trabajo y de esa manera aliviar en el personal asistencial el cansancio físico y emocional a lo que están expuestos diariamente en su trabajo.
3. Que el equipo que está a cargo del bienestar de personal debe difundir los resultados y puedan trabajar de manera más directa y efectiva estos problemas de salud y de esa manera hacer más agradable el ambiente laboral.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Salud Ocupacional para Todos: Enfoque Ocupacional [publicación periódica en línea] Suiza-Ginebra; 2013 [citado 13 de octubre del 2020]. Disponible en http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/42109/1/951802071X_spa.pdf
2. Revista Internacional del Trabajo. Los riesgos de un trabajador. [publicación periódica en línea]. 2009. [citado 11 de octubre del 2020]. 12(1) Disponible en: <http://www.scielo.org.co/ilo.org>
3. Revista de prevención española. Los accidentes laborales en estos tiempos. [publicación periódica en línea]; 2015. [citado 14 de octubre del 2020]. 3(3) Disponible en: <https://www.aseprevencion.es/blog/manuales-guias/buenas-practicas-en-prevencion-de-riesgos-laborales-auxiliar-de-enfermeria-o>
4. Revista Cenea, Riesgos ergonómicos publicado el 18 de marzo del 2020 consultado el 15 de octubre del 2020. Disponible en <https://www.cenea.eu/riesgos-ergonomicos/>
5. Enfermería y salud en el entorno laboral Vílchez I., Jiménez M., Jiménez S [diapositiva]. España: Vílchez I., Jiménez M., Jiménez S; 2016. [15 diapositivas preparadas por Jiménez]. Recuperado de <https://w3.ual.es/congresos/educacionysalud/ONLINE/059.pdf>
6. Bravo V, Espinoza J. Factores de riesgo ergonómico en personal de atención hospitalaria en Chile. [Publicación periódica en línea].2006 Sep.-Dic [citado: 12 de octubre 2020]: [aproximado de 1 pp]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/cyt/v18n57/0718-2449-cyt-18-57-00150.pdf>
7. OIT. “Revista Internacional del Trabajo” (RIT). [Publicación periódica en línea].2009 octubre. [citado 2020 14 de octubre]. [aproximado de 1 pp]. Disponible en [https:// w.org.www.ilo.org](https://w.org.www.ilo.org)
8. Melgar N. Factores de riesgo ergonómico y su relación con la salud ocupacional del profesional de enfermería de la unidad de cuidados intensivos del Hospital III Daniel Alcides Carrión [Tesis para optar el título de segunda especialidad en cuidado enfermero en paciente crítico con mención en adulto]. Tacna: Universidad Nacional Jorge Basadre Grohmann; 2015.

9. Norma básica de ergonomía de procedimiento de evaluación De riesgo disergonómico. [Publicación periódica en línea].2015 febrero. [citado 2020 14 de octubre]. Disponible en <http://www.usmp.edu.pe/recursoshumanos/pdf/rm-375-2008-tr-norma-basicaergonomia.pdf>
10. Prevención de riesgos ergonómicos. Instituto de seguridad y salud laboral. [Publicación periódica en línea].2018 febrero. [citado 2020 14 de octubre]. Disponible en <http://www.usmp.edu.pe/recursoshumanos/pdf/RM-375-2008-TR-NORMABASICA-ERGONOMIA.pdf>
11. Quichiz, M. Riesgo ergonómicos a los que se encuentran expuestos el personal de enfermería que labora en el servicio de gastroenterología del Hospital Nacional Cayetano Heredia. [Tesis para optar el Título Profesional de Enfermera Especialista en Gastroenterología y Endoscopía Gastrointestinal]. Lima: Universidad Nacional Federico Villareal; 2018.
12. Calsin, L. Riesgo ergonómico biomecánico en el profesional de enfermería del servicio de cirugía del Hospital Manuel Núñez Butrón. [Tesis para para optar el título profesional de licenciada en enfermería]. Puno: Universidad Nacional del Altiplano;2018.
13. Cachay S, Heredia H y Zegarra D. Factores de riesgos ergonómicos y sintomatologías músculo-esqueléticas en enfermeras asistenciales del Hospital regional de Loreto. [Para optar el título profesional de licenciada(o) en enfermería]. Loreto; Universidad Nacional De La Amazonia Peruana; 2017.
14. Escobar D y Vargas R. Riesgos laborales en profesionales de enfermería del Hospital regional Zacarias Correa Valdivia de Huancavelica. [Tesis para optar el título profesional de licenciadas en enfermería]. Huancavelica: Universidad Nacional De Huancavelica. 2017.
15. Mogollón, G. Factores de riesgos ergonómicos del personal de enfermería de la unidad de cuidados intensivos generales y neuro críticos de un Hospital Nacional. [Tesis para optar el grado de maestra Gestión de los servicios de Enfermería]. Ecuador: Universidad de Cuenca; 2017.
16. Cabanillas, E, Jiménez, Paz, V y Acebo. Riesgos ergonómicos del personal de enfermería: central de esterilización del Hospital de especialidades Dr. Abel

- Gilbert Pontón, [Tesis para obtener el título de licenciada en enfermería]. Ecuador: Universidad de Guayaquil; 2019.
17. García K. Riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del centro de salud tipo c nueva San Rafael de Esmeraldas [Tesis para obtener el título de licenciada en enfermería]. Ecuador: Pontificia Universidad Católica del Ecuador; 2018.
 18. Cuesta, L. Análisis de los factores de Riesgo relacionados al dolor Lumbar en Auxiliares de enfermería por actividad laboral. [tesis para obtener el título de especialista en seguridad y salud en el trabajo]. Ecuador: Universidad Católica De Manizales; 2018.
 19. Quille, P y Rodríguez, K. Riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del Hospital Vicente Corral Moscoso. [Tesis para obtener el título de licenciada en enfermería]. Ecuador: Universidad de Cuenca; 2017.
 20. Acosta, G. Riesgos ergonómicos en el personal de enfermería del Hospital básico civil de Borbón. [Tesis para obtener el título de licenciada en enfermería]. Ecuador: Pontificia Universidad Católica Del Ecuador; 2017.
 21. Gestión del Proceso de Enfermería. Nancy Roper. [en línea]. 2021. Octubre [Citado el 21 de octubre]. 1 (2) p (23).
Disponibile en <https://es.slideshare.net/natryst/proceso-enfermero-en-gestin-del-cuidadosegn-el-modelo-de-nancy-roper>
 22. Raile M, Marriner A. Modelos y teorías en enfermería. [en línea]. 2011 España: Elsevier; 1 (2) p(23)
Disponibile en: http://es.wikipedia.org/wiki/Enfermedad_profesional.
 23. Delgado, M., Cuichan, D. y Sancan, M. Some specificities about Ergonomics and occupational health risk factors Alguns detalhes sobre a ergonomia e fatores de risco em saúde ocupacional. [serial on the internet]. 2017 [aforementioned 13 de octubre 2020]; 2(5): 1220-1229. Available from DOI: 10.23857/casedelpo.2017.2.7.may.1220-1229
 24. Vargas M., Ubilluz M., Vega G., Bucaram P. y Núñez C. Ergonomic risks among workers in the Hasic Hospital Bathrooms. [serial on the internet]. 2018 [aforementioned 13 de october 2020]; 2(1): 8-18. Available from DOI: <https://doi.org/10.33262/cienciadigital.v2i1.9>

25. Esser J., Vásquez N., Couto M. y Rojas M. Work, Ergonomy and Quality of Life. An integrational and conceptual vision. [publicación periódica en línea] 2017 [aforementioned 13 de october 2020]; 15(1): 51-57. [aproximada 1 pp] Available from <https://www.redalyc.org/pdf/3758/375839282005.pdf>
26. Rodríguez Y. y Pérez J. Ergonomic procedure for the prevention of occupational disease. Cuban Journal of Public Health [publicación periódica en línea] 2016 [aforementioned 13 de october 2020]; 40(2): 279-285. [aproximada 6 pp] Available from <https://www.redalyc.org/pdf/214/21431239013.pdf>
27. Miño G., Moyano J. y García A. Ergonomic risks affecting business work at chone civil hospital. [serial on the internet]. 2017 [aforementioned 13 de october 2020]; 8(1): [75-84p.]. [aproximada 9 pp] Available from https://revistas.utm.edu.ec/index.php/ECASinergia/Vol8_1_pag_75-84
28. Venegas C. y Cochachin J. Level of knowledge on ergonomic risk in relation to symptoms of musculoskeletal disorders in health personnel. [serial on the internet]. 2019 [aforementioned 13 de october 2020]; 28(2): [83-88p.]. Available from <http://scielo.isciii.es/pdf/medtra/v28n2/1132-6255-medtra-28-02-126.pdf>
29. Organización internacional de trabajo; Organización mundial de la Salud. Enfermedades Ocupacionales. [en línea]. Secretaria general de la OMS. 2017. Disponible en <http://www.who.int/topics/nursing/es/>
30. Castro A. Ergonomic risks in nurses in a hospital in Lima – Perú. Science and Art Journal of Nursing] serial on the internet]. 2017 [aforementioned 13 de october 2020]; 2(2): [12-18p]. Available from DOI: [10.24314/rcae.2017.v2n2.03](https://doi.org/10.24314/rcae.2017.v2n2.03)
31. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Evaluación de condiciones de trabajo: Carga postural. Método REBA. Consultado el 20 de octubre 2020. Disponible en http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/FichasTecnicas/NTP/Ficheros/601a700/ntp_601.pdf
32. Villar M. Instituto Nacional de Salud y Seguridad en el Trabajo. Posturas en el Trabajo: Evaluación de Riesgo. [publicación periódica en línea] 2010 enero. Disponible en

<http://www.insht.es/MusculoEsqueleticos/Contenidos/Formacion%20divulgacion/material%20didactico/Posturas%20trabajo.pdf>

33. Camacho S. Organizational ergonomics - ergonomic study for the stability station. Science and Art Journal of Nursing [serial on the internet]. 2018 [aforementioned 13 de october 2020]; [1(1) p.]: 1-63. Available from <https://www.researchgate.net/publication/323014499>
34. Almirall P. Ergonomics. Its application in occupational health. collective journal of authors [serial on the internet]. 2017 [aforementioned 13 de october 2020]; 2(1): 27-63. Available from <http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/insat/cap2.pdf>
35. Montalvo, A., Cortés Y. y López C. Riesgo ergonómico asociado a sintomatología musculoesquelética en personal de enfermería. [publicación periódica en línea] 2016 [citado 13 de enero 2020]; 20(2): 132-146. Disponible en <https://www.redalyc.org/pdf/3091/309143500010.pdf>
36. Gomes J. The role of ergonomics in changing working conditions: perspectives in Latin America. [serial on the internet]. 2016 [aforementioned 13 de october 2020]; 12(1): [5-8p]. Available from <https://www.redalyc.org/pdf/562/56231200001.pdf>
37. Useche L. Propuesta sobre el Papel del Profesional de Enfermería en Salud Ocupacional. Avances en Enfermería. [actualizada el 20 de febrero del 2014 ,citado el 20 de octubre del 2020]. Vol XIV; p 75-86. Disponible en : <https://www.propuesta.org/pdf/603/55531200009.pdf>
38. De Sousa, C., Lima, J., Antunes, E., Schumaker, K., Moreira R. y De Almeida T. Riscos ergonómicos ósteo-mioesqueléticos na equipe de enfermagem em âmbito Hospitalar. [serial on the internet]. 2017 [aforementioned 13 de october 2020]; 10(23): [251-263p.] Available from <http://dx.doi.org/10.4321/S1695-61412011000300018>
39. Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, M (2010). Metodología de la Investigación. México D. F. México: Mc Graw Hill. Disponible en https://www.esup.edu.pe/descargas/dep_investigacion/Metodologia%20de%20a%20investigaci%C3%B3n%205ta%20Edici%C3%B3n.pdf

40. Wolfgang, L. "Enciclopedia de Salud y Seguridad en el Trabajo". Capítulo 29 ergonomía. [Libro]. Colombia. 2010. [citado octubre. 20].
41. Llamo, Y, Palomino. Riesgo ergonómico en las licenciadas de enfermería del servicio de emergencia del Hospital regional docente Las Mercedes 2016.]Tesis para obtener el título de licenciada en enfermería]. Chiclayo: Universidad Señor De Sipán ; 2017.

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de operacionalización de la variable de factores de riesgo ergonómicos.

Variable independiente	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición	Valor final
Riesgos Ergonómicos	Es la probabilidad de sufrir un evento adverso no deseado (accidente o enfermedad) en el trabajo causado por algunos factores de riesgo ergonómico propios del trabajo o del puesto en el que se desempeña el profesional que pudieran aumentar la probabilidad de que una persona, expuesto a ellos, desarrolle una	Para la identificación de los riesgos ergonómicos se usará un instrumento orientado a identificar dos dimensiones Física y organizacional que consta de 18 ítems	Ergonomía Física Ítems 1-13	Se analiza la postura de trabajo Realiza movimiento manual de carga Sufre de micro traumatismos Repetitivos Trabaja en ambientes con bajas temperaturas Se distribuye bien el espacio de trabajo.	Escala ordinal	Si (1) No (0)

	lesión en su trabajo. (40)		Ergonomía Organizacional Ítems 14-18	<p>Se cumple su horario como está estipulado.</p> <p>Realiza correctamente el trabajo en equipo.</p> <p>Realiza organizaciones virtuales.</p> <p>Se diseña correctamente el horario de trabajo.</p> <p>Respeto su turno reglamentario</p>		
--	----------------------------	--	---	---	--	--

Fuente: Elaboración propia de las autoras.

Anexo 2: instrumento de recolección de datos
RIESGO ERGONÓMICO

OBJETIVO

Identificar los principales riesgos ergonómicos a los que se exponen los profesionales de enfermería que laboran en el hospital “Laura Esther Rodríguez Dulanto” de Supe.

INSTRUCCIONES:

- 1.- Lea con atención las preguntas y responda con sinceridad.
- 2.- Conteste marcando SI o NO según considere.

Edad:

Sexo: Masculino Femenino

Tiempo de servicio:

Menor de 5 años

De 5 a 10 años

De 10 a 15 años

De 15 a 20 años

Mayor a 20 años

PREGUNTAS	SI	NO
1. ¿Alguno de los objetos que usted carga manualmente pesa más de 3 kg?		
2. ¿Durante su jornada laboral transporta una carga manualmente a una distancia mayor de un metro?		
3. ¿Levanta, sostiene o depositar objetos que pesan más de 25 kilos en este puesto de trabajo?		
4. ¿Los procedimientos asistenciales realizados en su jornada de trabajo duran por lo menos una hora durante el turno?		

5. ¿La cateterización, la colocación de sondas (nasogástricas, vesicales) y la administración de medicamentos durante su jornada duran por lo menos una hora?		
6. ¿En los procedimientos de aspiración de secreciones, oxigenoterapia, fisioterapia respiratoria durante su jornada duran por lo menos una hora?		
7. ¿En las transfusiones sanguíneas durante su jornada duran por lo menos una hora?		
8. ¿Durante sus funciones se mantiene por más de una hora en una misma postura (sentado, de pie arrodillado o agachado)?		
9. ¿Las posturas y movimientos que realizan en su jornada duran más de una hora?		
10. ¿Realiza alguna postura o movimiento extremo de la cabeza cuando brinda el cuidado?		
11. ¿Realiza alguna postura o movimiento extremo con el cuello cuando brinda el cuidado?		
12. ¿Realiza alguna postura o movimiento extremo con la columna cuando brinda el cuidado?		
13. ¿Realiza alguna postura o movimiento extremo con las extremidades superiores e inferiores cuando brinda el 48 cuidado?		
14. ¿Su jornada de trabajo dura más de 36 horas semanales?		
15. ¿Realiza más de un turno durante el día?		
16. ¿Realizas horas extraordinarias?		
17. ¿Puede fijar una pausa durante su turno?		
18. ¿Su horario de salida es fijo?		

Gracias por su participación

Anexo 3

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo.....DNI.....
A través de la firma del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada: **“Riesgos ergonómicos del profesional de enfermería, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2020”**. He sido informado(a) del propósito de la misma, así como de los objetivos y teniendo la información que todo lo vertido en el instrumento será solo y exclusivamente para fines de la investigación, además confío en que las investigadoras utilizarán adecuadamente la información asegurándose la máxima confidencialidad.

Firma

COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

Estimada Licenciada (o)

La investigación del estudio para lo cual usted ha manifestado su deseo de participar voluntariamente y habiendo dado su consentimiento informado, nos comprometemos con usted a guardar la máxima confidencialidad de la información brindada, así como también le asegura que los hallazgos serán utilizados sólo con fines de investigación y no le perjudicarán en lo absoluto.

Las autoras

Anexo 4

Cálculo de puntajes mediante percentiles

	ITEM	MIN	MAX	P50
	S			
Ergonomía física	13	0	13	7
Ergonomía organizacional	5	0	5	3
Total	18	0	18	9

	Ergonomía física	Ergonomía organizacional	Total
Presente	8-13	4-5	10-18
Ausente	0-7	0-3	0-9

7: Base de datos sobre riesgos ergonómicos

P/I	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	EDAD	SEX	ET
1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	29	1	1
2	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	38	2	2
3	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	25	1	1
4	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	30	1	1
5	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	48	1	3
6	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	52	2	3
7	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	32	2	1
8	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	44	1	3
9	0	0	0	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	32	2	1
10	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	25	1	1
11	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	35	2	2
12	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	30	1	1
13	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	42	1	3
14	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	1	0	34	1	2
15	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	55	1	3
16	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	46	2	3
17	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	0	39	1	2
18	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	32	1	1
19	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	33	2	2
20	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	32	1	1
21	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	33	1	2
22	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	28	1	1
23	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	41	1	3
24	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	38	1	2
25	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	1	0	27	2	1
26	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	34	1	2
27	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	1	0	0	1	49	2	3
28	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	0	30	1	1
29	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	50	2	3
30	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	40	2	2
31	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	41	1	3
32	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	48	1	3
33	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	1	0	45	1	3
34	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	33	1	2

35	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	26	1	1
36	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	1	45	1	3
37	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	26	1	1
38	0	0	0	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	1	1	38	2	2
39	1	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	1	30	1	1
40	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	38	1	2
41	1	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	29	1	1
42	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	42	1	3
43	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	30	1	1
44	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	34	1	2
45	1	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	35	1	2

Anexo 5: confiabilidad de los instrumentos

Para la variable de riesgos ergonómicos se aplicó KUDER DE RICHARSON (20)

Se realizó una prueba piloto a 15 profesionales de enfermería del Hospital de Barranca, a la cual se le aplicó la siguiente fórmula:

$$KR\ 20 = \frac{n}{n - 1} * \frac{(Vt - \Sigma p.q)}{Vt}$$

- **KR 20:** coeficiente de confiabilidad
- **n:** número de ítems que contiene el instrumento
- **Vt:** varianza total de la prueba
- $\Sigma p.q$: sumatoria de la varianza individual de los ítems
- **p:** total de respuestas correctas entre el número de sujetos de participantes
- **q:** 1 – p

Reemplazamos la fórmula:

$$KR\ 20 = (18 / 18 - 1) * (10.55 - 3.53) / 10.55$$

$$KR\ 20 = 1.05 * 7.02 / 10.55$$

$$KR\ 20 = 1.05 * 0.665$$

$$KR20 = 0.7$$

Nos indica que el instrumento igual o mayor de 0.60 es aceptable.

Anexo 6

Tabla 5

Los factores sociodemográficos de los profesionales de enfermería del Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2020

Variables intervinientes	Característica	Frecuencia	Porcentaje
Edad	25 a 32 años	17	37,8
	33 a 40 años	14	31,1
	41 a 55 años	14	31,1
Género	Femenino	33	73,3
	Masculino	12	26,7
Tiempo de servicio	5 a 10 años	7	15,6
	10 a 15 años	1	2,2
	15 a 20 años	33	73,3
	Mayor a 20 años	4	8,9
Total		45	100,0

Interpretación: En la tabla 1 se observó las variables intervinientes del estudio en donde la edad del profesional de enfermería fue que el 37,8% tienen las edades de 25 a 32 años, seguido del 31,1% entre las edades comprendidas de 33 a 40 años y el 31,1% comprende las edades de 41 a 55 años, en cuanto al género el 73,3% fueron mujeres y el 26,7% hombres, a su vez el tiempo de servicio el 73,3% de 15 a 20 años de servicio, el 15,6% de 5 a 10 años de servicio y el 2,2% de 10 a 15 años de servicio.

Anexo 7
Consentimiento informado

ANEXO 4

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo, Esmeralda Alvarado Arce DNI. 4290-1240
A través de la firma del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada: "Riesgos ergonómicos del profesional de enfermería, Hospital de Supe, 2020". He sido informado(a) del propósito de la misma, así como de los objetivos y teniendo la información que todo lo vertido en el instrumento será solo y exclusivamente para fines de la investigación, además confío en que las investigadoras utilizarán adecuadamente la información asegurándome la máxima confidencialidad.



Firma


COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD

Estimada Licenciada (o)

La investigación del estudio para lo cual usted ha manifestado su deseo de participar voluntariamente y habiendo dado su consentimiento informado, nos comprometemos con usted a guardar la máxima confidencialidad de la información brindada así como también le asegura que los hallazgos serán utilizados solo con fines de investigación y no le perjudicarán en lo absoluto.

Las autoras

Anexo 8
Constancia de autorización/ carta de presentación

 **GOBIERNO REGIONAL DE LIMA**
Dirección Regional de Salud

 **HOSPITAL "LAURA ESTHER RODRIGUEZ DULANTO" - SUPE**
UNIDAD DE APOYO A LA DOCENCIA E INVESTIGACION

"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Unidad de apoyo a la docencia e investigación: Expide la presente

CONSTANCIA

Que las Srtas. Lucero Ysamar Chávez Arévalo y Roxy Estefanía Inoñan Rodríguez, han desarrollado el trabajo de investigación titulado: "Riesgos ergonómicos del profesional de enfermería, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2020" en nuestras instalaciones. Dicho trabajo se ha realizado en los diversos servicios del Hospital, durante el mes de noviembre a diciembre del año 2020.

Se expide la presente a solicitud de los interesados para fines académicos.

Supe, 14 de enero del 2021


 **DR. EDUARDO MANRIQUE VILLARA**
C.M.P. 4427 - R.M.S. 0966
SERVICIO DE PEDIATRIA



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, MIRAVAL CONTRERAS ROSARIO, docente de la FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD de la escuela profesional de ENFERMERÍA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Riesgos ergonómicos del profesional de enfermería, Hospital Laura Esther Rodríguez Dulanto de Supe, 2020", cuyos autores son INOÑAN RODRIGUEZ ROXY ESTEFANÍA, CHÁVEZ ARÉVALO LUCERO YSAMAR, constato que la investigación cumple con el índice de similitud establecido, y verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

Hemos revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender la Tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

LIMA, 07 de Junio del 2021

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
MIRAVAL CONTRERAS ROSARIO DNI: 10321493 ORCID 0000-0001-7657-9694	Firmado digitalmente por: RMIRAVAL el 07-06-2021 00:03:50

Código documento Trilce: TRILCE - 0049730