



**Universidad
Norbert Wiener**

**UNIVERSIDAD PRIVADA NORBERT WIENER
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE ENFERMERÍA**

**RELACIÓN ENTRE LA SINTOMATOLOGÍA MÚSCULO-
ESQUELÉTICO Y ESTRÉS LABORAL EN EL PERSONAL
DE ENFERMERÍA DEL SISTEMA DE TRANSPORTE
ASISTIDO DE EMERGENCIA ESSALUD 2018**

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

PRESENTADA POR:

FRANCO CHAPA, MARÍA DEL CARMEN

RUBINA RIVERA, GADY

LIMA – PERÚ

2019

DEDICATORIA

A Dios, por guiarnos y fortalecernos con amor y sabiduría.

A nuestros padres y familiares, por su apoyo incondicional; asimismo, por el soporte moral y afectivo brindado para poder hacer frente a las distintas situaciones adversas.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por guiarnos con firmeza y perseverancia durante los cinco años de formación académica.

A nuestra casa de estudios, la Universidad Norbert Wiener, por acogernos en la primera etapa de nuestra vida profesional, y, de forma especial, a la Escuela Académico Profesional de Enfermería.

ASESOR DE TESIS

Mg. YURIK ANATOLI SUÁREZ VALDERRAMA

JURADOS

Presidente: MG. YURIK ANATOLI SUÁREZ VALDERRAMA

Secretario : MG. MILAGROS LIZBETH UTURUNCO VERA

Vocal : MG. GRACIELA ADILBERTA GUEVARA MOROTE

ÍNDICE

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
ASESOR DE TESIS.....	iv
JURADOS.....	v
ÍNDICE.....	vi
ÍNDICE DE TABLAS	¡Error! Marcador no definido.
ÍNDICE DE GRÁFICOS	viii
ÍNDICE DE ANEXOS.....	x
RESUMEN.....	xi
ABSTRACT.....	xii
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	13
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.....	16
1.3. JUSTIFICACIÓN.....	16
1.4. OBJETIVO	18
1.4.1. Objetivo general.....	18
1.4.2. Objetivos específicos	18
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	19
2.1. ANTECEDENTES.....	19
2.1.1. Antecedentes internacionales	19
2.1.2. Antecedentes nacionales	23
2.3. TERMINOLOGÍA BÁSICA	43
2.4 HIPÓTESIS.....	44
2.5 VARIABLES	44
2.5.1 Operacionalización de variables	45
CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO.....	48
3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN.....	48
3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA	48
3.2.1. Criterios inclusión.....	50
3.2.2. Criterios de exclusión.....	50

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS	51
3.5. ASPECTOS ÉTICOS	52
CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN	53
4.1. RESULTADOS.....	53
4.2. DISCUSIÓN	60
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	65
5.1. CONCLUSIONES	65
5.2. RECOMENDACIONES	66
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	71
ANEXOS	73

ÍNDICE DE TABLAS

	Pág.
Tabla N° 1 Relación entre la sintomatología músculo-esquelético y estrés laboral en el personal de Enfermería del Sistema de Transporte Asistido de Emergencia – EsSalud (n=110)	56
Tabla N° 2 Determinar la sintomatología músculo-esquelético en el personal de Enfermería del Sistema de Transporte Asistido de Emergencia – EsSalud (n=110)	58

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico N° 1 Identificar el estrés laboral en el personal de Enfermería del Sistema de Transporte Asistido de Emergencia – EsSalud	61
Grafico N° 2 Identificar el estrés laboral según sus dimensiones a nivel organizacional, nivel entorno y nivel individual en el personal del Sistema de Transporte Asistido de Emergencia – EsSalud	62

ÍNDICE DE ANEXOS

	Pág.
Anexo A. Consentimiento informado.....	73
Anexo B. Carta de presentación	78
Anexo C. Tablas complementarias.....	79
Anexo D. Instrumento de recolección de datos.....	80

RESUMEN

Objetivo: Determinar la relación entre la sintomatología músculo-esquelético y el estrés laboral en el personal de Enfermería del Sistema de Transporte Asistido de Emergencia EsSalud, Lima - 2018. **Materiales y métodos:** Fue de tipo cuantitativo, de corte transversal, descriptivo, correlacional. La población total estuvo constituida por 120 profesionales de Enfermería que laboran en el Sistema de Transporte Asistido de Emergencia EsSalud. **Resultados:** Con respecto a la variable sintomatología músculo-esquelético, se encontró que el 100% de los profesionales de Enfermería encuestados presentaron molestias; y el 98.2% han tenido molestias en los últimos 12 meses; el 1.8% no presentaron molestias; y, con respecto a los días, el porcentaje más sobresaliente mostró que el 51.8% presentó molestias más de 30 días; seguido de un 24.5% de 1 a 7 días; por otro lado, con respecto a la duración de cada episodio de molestia, el 57.3% presentó de 1 a 24 horas molestias; el 29.1% de 1 a 7 días; y el 10.9% menos de una hora. Por otro lado, con respecto al estrés laboral del personal de Enfermería, se encontró que el 61.8% presentó un alto estrés laboral; seguido de un 38.2% con un estrés laboral medio; y el 0% con bajo estrés laboral. **Conclusiones:** No existe relación entre la sintomatología músculo-esquelético y el estrés laboral en el personal de Enfermería que laboran en el Sistema de Transporte Asistido de Emergencia EsSalud, Lima - 2018; sin embargo, en el ítem: ¿Desde hace cuánto tiempo sufre molestias?, sí posee una relación significativa con el estrés laboral (p valor = 0.004).

Palabras clave: “Sistema músculo-esquelético”, “Estrés laboral”, “Sistema de Transporte Asistido de Emergencia”.

ABSTRACT

Objective: To determine the relationship between musculoskeletal symptoms and work stress in Nursing staff of the EsSalud Emergency Assisted Transportation System, Lima - 2018. **Materials and methods:** It was a quantitative, cross-sectional, descriptive and correlational study. The total population consisted of 120 nursing professionals who work in the EsSalud Emergency Assisted Transportation System. **Results:** Regarding the musculoskeletal symptomatology variable, 100% of the Nursing professionals surveyed presented discomfort; 98.2% presented discomfort in the last 12 months; 1.8% did not show discomfort. Respect to the days, 51.8% presented discomfort more than 30 days; and 24.5%, from 1 to 7 days. Regarding the duration of each discomfort episode, 57.3% presented 1 to 24 hours of discomfort; 29.1%, from 1 to 7 days; and 10.9%, less than an hour. On the other hand, respect to the work stress of the Nursing staff, 61.8% presented a high work stress; 38.2%, average work stress; and none of them, low work stress. **Conclusions:** There is not relationship between musculoskeletal symptoms and occupational stress in nursing staff who work in the EsSalud Emergency Assisted Transportation System, Lima – 2018. However, in the item: How long have you suffered discomfort? It has a significant relationship with work stress (p value = 0.004).

Keywords: "Musculoskeletal system", "Work stress", "Emergency Assisted Transport System".

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Los síntomas músculo-esquelético son unos de los problemas más relevantes de la salud, presentándose en el ámbito laboral su elevada demanda de personas implicadas en ello, a causa de la continua carga laboral y sobredemanda en los músculos al realizar labores que implican la postura, el esfuerzo y las movilizaciones continuas con energía, vigor, frecuencia y tiempo específico (1).

Es por ello que, para cumplir con un favorable cuidado de las personas internadas en una institución hospitalaria o prehospitolaria, contando con un equipo interdisciplinario, también es indispensable la participación de los servicios del área de enfermería, quienes son capaces de realizar una serie de procedimientos y actividades. Una de estas actividades está vinculada con el transporte y movilización del paciente, que se conoce como un factor de peligro o riesgo por el peso presentado en los pacientes, de manera que algunas condiciones ergonómicas inadecuadas facilitan la aparición de las molestias en el personal de salud (2).

Es así que, al realizar sus actividades, el personal de Enfermería y su equipo de trabajo realizan maniobras que requieren posturas de inclinación, ya que realizan levantamiento o movimiento de pacientes varias veces al día, provocando molestias como dolor en la zona afectada y dificultad de moverse, complicando así la productividad requerida en el centro de labores o en diferentes actividades cotidianas. Se pueden manifestar con dolores, entumecimiento y hormigueo (3).

Según el ente mundial en salud, anualmente se presentan 160 millones de casos nuevos de personas enfermas con sintomatologías músculo-esqueléticas. Un 33% de ellos presenta dolor de espalda y un 8% presenta depresión. Asimismo, según la Organización Internacional del Trabajo,

aproximadamente, 337 millones de personas presentan accidentes y enfermedades en su centro de trabajo.

En Europa, se evaluaron factores ergonómicos en relación con el trabajo de enfermería en el servicio de emergencia, en el cual se logró evidenciar la incomodidad en la zona lumbar baja en un 89,1%. El 29,8% del personal presentó algias en la zona lumbar de tipo leve; el 37,6%, moderado; y el 21,7%, severo. En Latinoamérica, Ecuador, al realizar un estudio al personal de enfermería, se determinó que el 13.16% no empleaba una correcta mecánica corporal, siendo el 71.05% los que presentaron posturas antálgicas o forzadas. De la misma manera, una investigación en Venezuela refiere que un 56.25% del personal de Enfermería muestra riesgos en la ergonomía corporal (4).

En un estudio en Portugal, con 507 integrantes del personal de enfermería, se encontró un 84% de prevalencia de algias de tipo muscular, con un 65% en la región de las lumbares; un 55% en cervicales; un 37% en dorsales; un 34% en los hombros; y un 30% en los puños-manos por realizar labores que implicaban elevar y soportar el peso al movilizar al paciente. Asimismo, en Ecuador, se realizó un estudio a enfermeros, y se consiguió identificar que 13.16% no utilizaron una correcta mecánica corporal y el 71.05% presentaron posturas forzadas.

En Perú, se realizó un estudio a 38 profesionales de Enfermería, el cual obtuvo resultados del 43% para aquellos que sufren síntomas de dolores en la zona lumbar; asimismo, el 8% de ellos sufrieron daños de discos intervertebrales (4).

En el Sistema de Transporte Asistido de Emergencia no se encuentran estudios que determinen un porcentaje de lesiones presentadas en el personal de Enfermería, pero sí se evidencia que los trabajadores tienden a tener tanto posturas fijas como dinámicas por un periodo de tiempo largo, ocasionadas por las labores diarias y que los pacientes requieren constantemente en diversos servicios como emergencia y hospitalización. El profesional de Enfermería mantiene por largo tiempo una postura

bípeda; efectúa cambios súbitos; adquiere una postura inestable; realiza movimientos de constante repetición; etc. Por ello, en los trabajadores del área de salud, se presentan consecuencias como algias constantes en la zona lumbar, muñecas, hombros, que causan que el personal requiera ausentarse del centro de labores.

Dada la información estadística de estrés en el centro de trabajo, en los países europeos, los trabajadores son intensamente perjudicados por muchas tensiones y estrés en el área laboral, llegando a la conclusión de que la alta demanda de trabajo genera el estrés laboral. La cantidad de trabajadores en Europa que padecen de estrés, debido a las actividades laborales, son altas; por ejemplo, Suiza presenta un 68%, Noruega y Suecia, un 31%; y Alemania, un 28%.

El ente rector mundial en salud considera que, en el planeta, el 5% y 10% de empleados sufren de estrés en el trabajo. En Latinoamérica, las cifras de estrés en el área de labores aumentan cada año. Por otro lado, en Argentina se observa que un 65% de personas padecen de estrés en su centro de trabajo y un 18% en el interior de dicho país. En Perú, un 78% dijo haber padecido en algún momento de estrés en el centro de labores, provocado por la alta demanda de trabajo (5).

El resultado de estrés y los problemas músculo-esqueléticos dificultan las funciones dentro del trabajo, afectando el estado de salud y la percepción de confort y bienestar de los empleados; además, disminuye la producción de trabajo. En algunos casos, el centro de trabajo puede sentirse afectado por presencia de trabajadores lesionados por enfermedades e incapacidad laboral crónica.

La relación de estrés y la sintomatología músculo-esquelética no presenta un concepto general claro en enfermería global; por ello, es importante considerar la evidencia científica de estrés psicológico y la problemática músculo-esquelética para poder ayudar a esclarecer medios psicosociales de interés (6).

A nivel nacional, hasta el momento, no se han encontrado estudios de profesionales de enfermería que busquen si existe alguna relación en la sintomatología músculo-esquelética y el estrés laboral (7).

En el Sistema de Transporte Asistido de Emergencia no se encontraron estudios que determinen un porcentaje de estrés presentados en el personal de Enfermería, pero sí se observó que el personal presentó signos de estrés, como agotamiento, fatiga, dolor de cabeza, tensión o dolor muscular, malestar estomacal y problemas para conciliar el sueño. El personal de enfermería también manifestó que la tensión del trabajo perjudica su estado emocional, cuerpo, pensamiento y comportamiento. Por otro lado, las estadísticas de descansos médicos varían cada mes; asimismo, se presentaron un total de 64 descansos médicos en el último año.

Por ello, el objetivo del estudio es determinar la relación que existe entre la sintomatología músculo-esquelética y el estrés laboral en el personal de enfermería del Sistema de Transporte Asistido de Emergencia – EsSalud.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

¿Cuál es la relación que existe entre la sintomatología músculo-esquelética y el estrés laboral en el personal de enfermería del Sistema de Transporte Asistido de Emergencia – EsSalud 2018?

1.3. JUSTIFICACIÓN

El manejo y monitoreo del paciente en un centro hospitalario o prehospitalario es tratado por un personal de enfermería, quien puede realizar procesos, procedimientos y actividades vinculadas con el traslado del paciente, como la preparación y administración de un fármaco, la aplicación de un inyectable bajo indicación médica, realizar movimientos de cuerpo y cabeza que, de por sí, son un factor de riesgo, que generan condiciones ergonómicas inadecuadas que facilitan la

aparición de molestias en el personal de enfermería con un alto índice de sintomatología musculo-esquelética. Asimismo, existen otros factores que obstaculizan las condiciones de trabajo como el conocimiento teórico y práctico del personal de enfermería, el entorno físico, el clima laboral y, el más resaltante y frecuente, el estrés laboral.

A nivel metodológico, la presente investigación utilizó dos instrumentos que han sido validados y aplicados en estudios nacionales e internacionales, que evaluarán la sintomatología musculo-esquelético y el estrés del trabajo en el personal de enfermería.

El presente estudio se realizó con el objetivo de brindar una información actualizada, siendo el personal de enfermería una población vulnerable a presentar sintomatología musculo-esquelético y estrés por el ritmo de trabajo que presentan; además, ayudará a saber cuáles son las zonas más comunes que presentan estos síntomas para promover y plantear pautas preventivas en el personal de enfermería, ayudando también a plantear mejoras de técnicas de traslado a pacientes y poder prevenir el estrés laboral en el personal enfermero.

Además, fue la primera vez que se realizó un estudio de enfermería en el Sistema de Transporte Asistencial de Emergencia, con una población de 120 licenciados de enfermería. Por esta razón, es importante tener en cuenta que la experiencia laboral de las técnicas al trasladar a un paciente y la ausencia de estrés cumplen un rol sumamente importante en el profesional de enfermería, ya que a mejores técnicas de movilización de pacientes, habrá un menor riesgo de contraer molestias, dolores y sobre todo estrés en el ambiente de trabajo.

1.4. OBJETIVO

1.4.1. Objetivo General

Determinar la relación entre la sintomatología musculoesquelética y el estrés laboral en el personal de enfermería del Sistema de Transporte Asistido de Emergencia – Essalud 2018.

1.4.2. Objetivo Específico

- Determinar la sintomatología musculoesquelética en el personal de enfermería del Sistema de Transporte Asistido de Emergencia – Essalud.
- Identificar, según su dimensión, la sintomatología musculoesquelética del personal de enfermería del Sistema de Transporte Asistido de Emergencia – Essalud.
- Identificar el estrés laboral en el personal de enfermería del Sistema de Transporte Asistido de Emergencia – Essalud.
- Identificar, según su dimensión, el estrés en el personal de enfermería del Sistema de Transporte Asistido de Emergencia – Essalud.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1. ANTECEDENTES

2.1.1. Antecedentes internacionales

Rivera Guillén Mario, Sanmiguel Salazar María, Serrano Gallardo Luis, en México, en el año 2016, realizaron un estudio titulado “Factores Asociados a Lesiones Músculo-Esqueléticas por carga en Trabajadores Hospitalarios de la Ciudad de Torreón Coahuila México 2016”, con el objetivo de identificar factores asociados en la presencia de daños a nivel muscular y esquelético por sobrecarga de trabajos hospitalarios. En cuanto al método, se utilizó el cuestionario estandarizado nórdico de sintomatologías músculo-esqueléticas con corte transversal, que evalúa la frecuencia y factores que se asocian a lesiones músculo-esqueléticas en 48 trabajadores; entre ellos, Enfermeras, Paramédicos, Camilleros. Como resultado se obtuvo que los trabajadores de 25 a 55 años de edad en hombres fue de 29,1% y en mujeres 26,5%. El turno de día tiene más actividad en el trabajo. El 43,75% eran paramédicos y el 22,92% enfermeras. Los camilleros y Paramédicos presentaron mayor daño en la zona de la espalda, Se presentó correlación significativa entre la antigüedad y los días que se presenta el dolor en la región anatómica. Se llegaron a las siguientes conclusiones:

Consideramos la importancia de las funciones hospitalarias y la capacitación de la aplicación de los equipos; la falta de un buen uso puede ser uno de los factores determinantes para el aumento en los días con algias en alguna zona del cuerpo cuando aumentan los años de trabajo, siendo notable lo que pertenece a la espalda alta y baja (8).

Venegas Ramos Carolina, en los Ángeles Chile, en el año 2016, realizó un estudio titulado “Influencia de la Carga Organizacional en el Estrés Laboral en Funcionarios del Servicio de Atención Primaria de Urgencias”, con el objetivo de determinar si existe influencia de la carga organizacional en el estrés laboral. Se realizó un estudio no experimental, transversal, correlacional y explicativo; en cuanto al método, se realizaron encuestas de conflicto trabajo y familia y de la escala de estrés en médicos, enfermeros, paramédicos y choferes. Como resultado, se determinó que, a nivel general, los servicios de atención primaria de urgencias tenían estrés de tipo funcional de forma considerable, conflicto trabajo y familia de carácter moderado y un nivel medio de afectación por turnos. Además, se determinó que los cargos con mayores frecuencias de estrés de tipo agudo, a nivel general, fueron médicos y choferes. No se manifestaron asociaciones significativas entre las variables sociodemográficas y laborales con estrés laboral. Se llegó a la siguiente conclusión:

Se determinó una relación positiva y directamente proporcional entre estrés laboral y conflicto trabajo y familia para el caso de servicios de atención primaria de urgencias, Norte, y a nivel general (9).

León González Marta, Formé Vives Joana, en Murcia España, en el año 2015, realizaron un estudio titulado “Estrés Psicológico y Problemática Musculo-Esquelética. Revisión sistemática, abril 2015”, con el objetivo de analizar los diseños epidemiológicos más usados en la relación de estrés psicológico y problemática musculo-esquelética. Se realizó un estudio transversal. La población consistió en funcionarios y trabajadores de oficina. En cuanto al Método, revisión bibliográfica con criterios de inclusión y exclusión concretos. Se hallaron 2782 artículos, de los cuales se eligieron 41 para su revisión. Como resultado, un 80% a más de las investigaciones reafirmaron la relación entre estrés psicológico y los problemas musculo-

esqueléticos, determinando que los grados de estrés soportados incrementan el peligro de la presencia de los síntomas propios de este mal de forma constante en las regiones de la lumbar y cervical. De todos los estudios revisados, más del 50% fueron de diseño transversal y el 77% sobre temática del trabajo. Las “Demandas laborales” constituyeron el estresor psicosocial más descrito. Llegaron a la siguiente conclusión:

Los estudios de estrés psicológico y problemática musculares y esquelética tienen diseños y resultados heterogéneos. Aunque aparece relación entre estrés psicológico y problemas musculoesqueléticos, no se perciben relaciones de causa claras. Debido al alto costo de estos problemas, se considera oportuno efectuar más investigaciones con diseños y metodologías rigurosas (10).

Berrios Ballesteros Alberto, en Madrid España, en el año 2012, realizó un estudio titulado “Factores de Personalidad, Estrés y Experiencia de Ira en el Surgimiento de Sintomatología Musculo esquelética (Cuello, lumbalgia y miembros superiores) en Diferentes Contextos Laborales de Nicaragua”, con el objetivo de determinar la relación de las variables psicológicas: rasgos de personalidad, estado/rasgo de ira, estrés y sociodemográficas en el surgimiento de los trastornos musculo-esqueléticos en tres contextos laborales de Nicaragua. En cuanto al método, es un estudio correlacional. La muestra estuvo compuesta por 900 trabajadores y solo 300 fueron personal de enfermería. En cuanto a los instrumentos: Inventario de expresión de ira, el Cuestionario de personalidad de Eysenck, la Escala de Estrés Percibido y el Cuestionario de trastornos musculo-esqueléticos CUPID. Controlando por las variables sexo y edad, el ANOVA. Como resultado se obtuvo que no existían diferencias entre los grupos de trabajo en relación con la percepción de estrés. La prevalencia y frecuencia de los trastornos musculo-esqueléticos tuvieron variaciones en función del grupo laboral, sexo, edad y tipo de contrato laboral. Los grupos laborales con más frecuencia de alteraciones musculares y esqueléticas fueron las enfermeras. El análisis de

regresión logística múltiple, teniendo en cuenta el grupo de enfermeras, reveló que el neuroticismo, extraversión, reacción de ira y estrés pronostican la existencia de trastornos musculoesqueléticos en el último año. Llegando a la siguiente conclusión:

En diversos ambientes de trabajo, la presencia de trastornos musculoesqueléticos está asociada a ciertas características de personalidad y la presencia de estrés (11).

Maggyra Valecillo, Quevedo Ana Luisa, Lubo Palma Adonias, en Zulia Venezuela, en el año 2009, realizaron un estudio titulado, "Síntomas Musculo esqueléticos y Estrés Laboral en el Personal de Enfermería de un Hospital Militar", con el objetivo de correlacionar los síntomas musculo esqueléticos y el estrés laboral en el personal de enfermería de un hospital militar. En cuanto al método, se realizó un estudio descriptivo transversal en 127 profesionales de enfermería. Los instrumentos utilizados para valorar la sintomatología musculoesquelética fue el cuestionario Nórdico; y para evaluar el estrés, "The Nursing Stress Scale". Como resultado se encontró en el último año un elevado índice de sintomatología musculoesquelética, prevaleciendo las algias en la zona del cuello y espalda. La mayor parte de los valores en los diversos grados de estrés se localizaron en el nivel bajo; así, también, en el nivel crítico se encontró una cantidad importante de personas, donde se hallaron con mayor continuidad los estresores laborales.

Con respecto a los estresores de índole psicológico y físico, revelaron mayor importancia a la falta de apoyo, sobrecarga de trabajo, muerte y sufrimiento del paciente. Al establecerse la relación entre las variantes, se encontró una correlación significativa entre los síntomas músculo esquelético con el estrés laboral e índice de masa corporal. Llegaron a la siguiente conclusión:

El estrés laboral se correlaciona de manera positiva y de manera significativa con la sintomatología musculoesquelética, lo que concuerda con otros resultados y propone el diseño de

estrategias individuales y organizacionales, con el fin de reducir y prevenir factores de peligro ocupacional (12).

2.1.2. Antecedentes nacionales

Sánchez Vera Katty Maura, Loli Ponce Rudi Amalia, Sandoval Vegas Miguel Hernán, en Lima Perú, en el año 2017, realizaron un estudio titulado “Prevalencia de estrés laboral y factores asociados en el personal asistencial pre hospitalario del programa de sistema de atención móvil de urgencias Instituto de gestión de Servicios de Salud 2017” , con el objetivo de determinar la prevalencia de estrés laboral y los factores asociados en el personal asistencial pre-hospitalario del programa de sistema de atención móvil de urgencias – Instituto de Gestión de Servicios de Salud en el año 2015. En cuanto al método, fue de enfoque cuantitativo, observacional, transversal analítico. La población de estudio estuvo conformada por 99 trabajadores asistenciales, siendo el total del personal. En cuanto a los instrumentos, se emplearon dos instrumentos: un cuestionario de datos generales y otro cuestionario abreviado de Siegrist y Meter de la universidad de Dusseldorf. Como resultado, se obtuvo que la prevalencia del estrés laboral en el personal asistencial pre-hospitalario del programa SAMU es alto con un 70%; regular con un 25%; y bajo con un 5%. Por otro lado, el estrés laboral fue similar en médicos y enfermeras. Los factores asociados al estrés laboral fueron: tiempo que trabaja, número de atenciones por turno y edad del personal asistencial. Llegaron a la siguiente conclusión:

La prevalencia de estrés laboral es 68% en el personal asistencial pre-hospitalario del programa SAMU. La mayor experiencia laboral, el menor número de atenciones por turno y el ser joven están asociados al estrés laboral(13).

Purizaca Mauricio María del Pilar, Rujel Infante Mirella Lizbet, en Tumbes Perú, en el año 2017, realizaron un estudio titulado “Nivel de estrés de los enfermeros del servicio de medicina y emergencia del

Hospital Regional II-2 Tumbes – 2017”, con el objetivo de determinar el nivel de estrés del enfermero en los servicios de medicina y emergencia del Hospital Regional II-2, Tumbes 2017. En cuanto al método, es un estudio de tipo cuantitativo, descriptivo, no experimental y corte trasversal. La muestra estuvo conformada por 20 licenciados de enfermería. Para medir el nivel de estrés, se aplicó la técnica de la entrevista y el instrumento utilizado fue el cuestionario. Como resultado se obtuvo una preponderancia en el nivel medio de estrés en los enfermeros con el 55%; alto con un 35% y bajo con 10%; en lo que se refiere al estrés que se evidencia en los enfermeros por servicio, el 50% y 60% fueron enfermeros de medicina y emergencia, de forma respectiva. Llegaron a la conclusión:

El estrés de los enfermeros prevalece en el nivel medio con inclinación a decaer, por lo que es importante que se realice una exhaustiva reflexión de esta realidad, que coloca a los enfermeros en predisposición a desarrollar estrés o distrés (14).

Burgos Sánchez María Elida, en Lima Perú, en el año 2017, realizó un estudio titulado “Nivel de riesgo ergonómico en el personal de enfermería de los Servicios de Emergencia y hospitalización de la Clínica Internacional - San Borja, Lima, 2017”, con el objetivo de realizar una evaluación a nivel de riesgo ergonómico en el personal de enfermería en los servicios de emergencia y hospitalización de la Clínica Internacional - San Borja. En cuanto al método, es un estudio cuantitativo, transversal, descriptivo y no experimental. Participaron 62 profesionales y técnicos de enfermería. Como resultado se obtuvo que el 48,4% del personal de enfermería del servicio de emergencia presenta un nivel de riesgo ergonómico medio y el 38,7% del servicio de hospitalización presenta un riesgo muy alto, tanto el género femenino un nivel de riesgo ergonómico alto y muy alto con un 24,2% cada uno. Y el tiempo de servicio mayor a 10 años presenta un nivel de riesgo ergonómico muy alto con un 14,5% al igual < 5 años. El 35,5% del personal enfermero que trabaja en el servicio de Emergencia y Hospitalización presentan un nivel de riesgo ergonómico

medio, al igual que el 33,0% un nivel de riesgo ergonómico alto. Se llegó a la siguiente conclusión:

El nivel de riesgo es más elevado en el servicio de hospitalización, y estos empeoran según el tiempo de servicio, la edad, causa de ausencia en el trabajo y renuncia (15).

Cazal Dueñas Julia Elvira, en Lima Perú, en el año 2016, realizó un estudio titulado “Nivel de estrés laboral del profesional de enfermería del Servicio de Emergencia Hospital Nacional Dos de Mayo diciembre 2016”, con el objetivo de determinar el Nivel de Estrés Laboral del Profesional de Enfermería del Servicio de Emergencia Hospital Nacional Dos de Mayo, Lima, diciembre 2016. En cuanto al método, es un estudio de tipo cuantitativo, aplicativo, de método descriptivo, prospectivo y transversal. Participaron 50 licenciados de enfermería del Servicio de Emergencia. En cuanto a los instrumentos, se utilizó la encuesta y un cuestionario. Como resultados se obtuvo que del 100% (50) el personal de enfermería presenta un 60% (30) y tienen nivel de estrés medio; un 22% (11) tienen nivel bajo; y un 18% (9) tienen un nivel alto. Se llegó a la siguiente conclusión:

En lo que respecta al nivel de estrés en el personal de enfermería según dimensiones físico, psicológico, social, en su mayor parte, es nivel medio (16).

Sánchez Vera Katty Maura, Loli Ponce Rudi Amalia , Sandoval Vegas, Miguel Hernán, en Lima Perú, en el año 2015, realizaron un estudio titulado “Prevalencia del Estrés Laboral en el Personal Asistencial Prehospitalario del Programa de Sistema de Atención Móvil de Urgencias-Instituto de Gestión de Servicios de Salud (SAMU IGSS)”, con el objetivo de determinar la prevalencia del estrés laboral en el personal asistencial pre-hospitalario del programa de sistema de atención móvil de urgencias instituto de gestión de servicios de salud en el año 2015. En cuanto al método, es un estudio descriptivo, cuantitativo, observacional de corte transversal. La población del estudio estuvo constituida por 158 trabajadores asistenciales

prehospitalarios. Se utilizaron dos instrumentos: un cuestionario para la obtención de datos generales y el Inventario de Maslach Burnout Inventory. Como resultado se halló que los tres grupos ocupacionales de manera semejante presentan 67% de estrés laboral sin diferencia estadística entre ellos; existe diferencia estadística de significancia de la mayor frecuencia de estrés laboral (77,3%) en el grupo de 27 a 30 años de edad que en los mayores de 30 años (63,7 a 65,2%). Llegaron a la siguiente conclusión:

La prevalencia de estrés laboral en el personal asistencial pre-hospitalario es alto (17).

2.2. BASE TEÓRICA

2.2.1 Sintomatología Musculo-esquelético

Son conjuntos distintos de dolencia y emplazamiento del sistema musculo-esquelético que producen fastidio y dolor en tendones, músculos, nervios, huesos y otras estructuras que forman dicho sistema (18).

A. Existen dos tipos

- Agudas (Recientes): son contusiones ocasionadas por un suceso en específico, ya sea por el incremento de magnitud, frecuencia o pesos abundantes que realiza en la labor que desarrolla; se presenta a corto tiempo y desaparece en determinados días.
- Crónicas (Periodo largo): son producidas por dispositivos de lesión a largo plazo, es decir movimientos repetitivos durante un largo periodo de tiempo, posición que perdura por varias horas/días, lesiones agudas seguidas o consecutivas, que provocan un dolor paulatino y perdurable (tendinitis, tendinosis, bursitis, síndrome del túnel carpiano, etc.).(19)

B. Factores de riesgo laborales

La alegación a los factores de riesgo (ritmos, posturas, tiempos, etc.) no es estimulada por el trabajador; está vinculada a la apariencia netamente laboral (diseño, área y la organización), por lo cual se expresa como una relación directa entre la sintomatología musculoesquelética y el esfuerzo laboral. (20)

C. Causas

- Movimientos repetitivos

Es un exagero en la reiteración y rapidez con la que se ejecuta una tarea, donde se involucra un área corporal ocasionando sobrecarga, fatiga y/o dolor que tiene como resultado una inflamación en dicho tejido.(21)

- Carga Física en el Trabajo

Para la ejecución de una ocupación laboral, el trabajador está encomendado a distintas labores físicas propias del trabajo como esfuerzo físico, postura de trabajo y realización manual de cargas, lo cual genera un sobreesfuerzo muscular.

En cualquier actividad laboral es común que el trabajador esté expuesto al manejo manual de cargas, sean imperceptibles, permitidas o máximas. Dependiendo del caso, se puede generar trastornos como golpes, cortes, heridas, fracturas y desgarros, siendo las regiones más vulnerables el miembro superior y la columna.(22)

- Factores Generadores de Sobrecarga

Estos factores están relacionados con la excesiva actividad muscular, ya sea de forma estática o dinámica en el ámbito

hospitalario y pueden ser de tipo postural, desplazamiento, manipulación de cargas, resituar equipos y enfermos. (22)

- La Postura

Es la actitud corporal estática, que cada persona opta durante una ejecución de su actividad laboral; se desarrolla en función al sistema musculo-esquelético y neural, que en condiciones adecuadas no debe ocasionar ninguna lesión. (22)

- El Desplazamiento

La ejecución de la ocupación laboral del profesional en enfermería consta de movimientos repetitivos de un lugar a otro, ya se trate del traslado del paciente o los coches de curaciones y/o medicamentos. Esto produce un cansancio en los músculos por contracción continúa, causando molestias principalmente a la columna vertebral. (22)

- Levantamiento de Peso

Es importante no dejar pasar por alto las consideraciones para una adecuada técnica de levantamiento de cargas (flexión de rodilla, columna recta, peso pegado al cuerpo y buen agarre), para evitar lesiones en el futuro. (22)

- Posturas Forzadas

Existen muchos trabajos donde se realizan ciertas posturas inadecuadas desde el punto de vista biomecánico, afectando estructuras contráctiles y no contráctiles.

Incluye dos características: Lesiones por sobrecarga y posturas mantenidas.(23)

- Tiempo de Experiencia Laboral

La experiencia laboral representa la respuesta al conjunto de conocimientos y aptitudes que un sujeto ha obtenido debido a su actividad profesional en un periodo de tiempo establecido. (23)

D. Sintomatología Musculo-esquelético relacionada con el trabajo

Hay muchos aspectos que engloban una diversidad de patologías degenerativas e inflamatorias en el sistema musculo-esquelético, que generan trastornos que están en relación al trabajo. Ellos pueden ser:(24)

- Inflamaciones como tendinitis, tenosinovitis y bursitis, especialmente en hombro, codo y muñeca.
- Mialgias, en ocasiones se relaciona con la incapacidad funcional y principalmente se manifiesta en hombro y columna cervical.
- Trastornos degenerativos, artrosis, se manifiestan principalmente en la columna vertebral cervical, lumbar, rodilla y hombro.

E. Clasificación de Sintomatología Musculo-esquelético en el trabajo

a) Según el elemento dañado

- Patologías articulares: Artrosis, artritis, bloqueos y problemas meniscales.
- Patologías Periarticulares: Inflamaciones musculares, tendinosas, ligamentarias, bursitis y capsulitis.
- Patologías Óseas: Fracturas, osteoporosis y periostitis.

b) Según la zona de cuerpo

- Miembros superiores, columna vertebral y miembros inferiores.

F. Sintomatología Musculo-esquelético del miembro superior:

a) Cuello

- Cervicalgia:

Ocasiona dolor a nivel del cuello; muchas veces se refiere a la cabeza; además, provoca rigidez e incapacidad funcional.

- Tortícolis:

Presencia de rigidez y dolor en el cuello ocasionado por una postura mantenida o un movimiento brusco que hace que el músculo esternocleidomastoideo dirija la cabeza en sentido de su contracción. (25)

b) Hombro

Esta lesión puede estar referida a la inflamación de uno de los cuatro músculos que componen el manguito rotador: supraespinoso, subescapular, infraespinoso y redondo menor.

- Hombro congelado:

Es una inflamación crónica producida en la cápsula articular, que impide el movimiento de la articulación y logra fijarlo en una posición neutra, que provoca dolor e incapacidad funcional.

- Tendinitis del bíceps braquial largo:

Producida por la mala mecánica de la articulación del hombro, lo que produce dolor e incapacidad funcional.

- Bursitis:
Se refiere a la inflamación de la bursa por compresión; la más común es la bursitis subacromial y se da por la disminución del espacio que existe entre el acromion y el tendón del supraespinoso. (25)

c) Codo

- Epicondilitis:
Es la inflamación en la zona muscular como extensores de mano y muñeca, generada por una acción repetitiva o la sobrecarga a la actividad laboral.
- Epitrocleititis:
Es producida por la inflamación en los músculos flexores de mano y muñeca, generada por la acción repetitiva o la sobrecarga a los que son sometidos estos músculos por la actividad laboral.
- Síndrome del túnel radial:
Se genera por el atrapamiento periférico del nervio radial, generando sintomatología incapacitante.
- Tenosinovitis del extensor:
Es la inflamación del tendón y su sinovia, debido a que es sometido a excesivas rotaciones. (25)

d) Mano-muñeca

- Síndrome del túnel carpiano:
Se genera a causa de la disminución del espacio por donde discurre el nervio mediano, por lo que termina presionado. Este problema genera desde un ligero entumecimiento

hasta la debilidad completa de la mano, dependiendo la gravedad. (25)

- Síndrome del canal de Guyon:

Es ocasionada por la disminución del espacio por donde discurre el nervio cubital y, por ende, la compresión de este, generando la alteración en la sensibilidad y posteriormente en el movimiento. (25)

- Tendinitis de De Quervain:

Es referida a la inflamación de dos músculos que movilizan el pulgar (extensor corto y abductor largo), generado por el sobreuso o movimientos repetitivos a los que son sometidos. (25)

G. Sintomatología Musculo-esquelético en la columna vertebral:

a. En la región cervical:

Por lo general, el músculo afectado es el trapecio superior y puede ser afectado de forma unilateral o bilateral, manifestándose en un primer momento con tensión en la zona y luego puede formar un punto gatillo; este genera dolores de cabeza, sensación de mareo, rigidez en el cuello y sensación de cansancio o debilidad en el hombro.

b. La región dorsal:

Es la región menos flexible de la columna vertebral y presenta, en su mayoría, músculos estabilizadores que, al ser sometidos a sobreesfuerzos, adopción de posturas forzadas o mantenidas, producen debilidad en aquellos músculos que estabilizan o controlan la escápula; de esta forma, aumentan la tensión, contracturas o debilidad muscular en infraespinoso, supraespinoso, trapecio inferior, trapecio medio, romboides

mayores, romboides menor, subescapular, pectoral mayor, pectoral menor. (25)

c. La región lumbar:

Es una de las regiones que se ve afectada con frecuencia, los trastornos que se producen por las posturas inadecuadas adoptadas durante la realización de una actividad, la mala manipulación de cargas, las hiperflexiones al realizar un movimiento. Los músculos comprometidos son los cuadrado lumbar, paravertebrales y multifidos, que pueden acortar sus fibras por debilidad, tensión mantenida o sobreesfuerzos. Los síntomas más comunes son:(25)

d. Cervicalgia:

Lesión periescapular que puede llegar a ser incapacitante por la rigidez y dolor de cabeza que suele provocar.

e. Dorsalgia:

Se puede presentar en cualquier segmento del nivel dorsal, manifestándose con dolor y dificultad respiratoria, todo ello por compromiso muscular.

f. Lumbalgia:

Se puede generar por posturas inadecuadas en situación dinámica o estática, por acortamientos musculares o por una hernia discal, a consecuencia de presentar posturas forzadas o mantenidas y sobreesfuerzos.

g. Hernia discal:

El núcleo pulposo es desplazado fuera del disco intervertebral, pudiendo pasar desapercibido o generando dolor irradiado, parestesias o debilidad en el miembro inferior, dependiendo si existe compromiso neural. Este problema surge cuando existen movimientos repetitivos en flexión y manipulando una carga. (25)

H. Sintomatología Musculo-esquelético en los miembros inferiores:

Los miembros inferiores están unidos al tronco a través del hueso de la pelvis, mediante la cadera. Tiene como función poner en bipedestación y hacer posible el desplazamiento con ayuda de la musculatura. Los síntomas más frecuentes son: (25)

a. La cadera.

- La bursitis:

Es la inflamación de la bursa, teniendo la apariencia de saco con una pequeña cantidad de líquido, actuando como una almohadilla o amortiguador, lo que ayuda reducir las fricciones.

- Artrosis de cadera:

Enfermedad crónica, provocando dolor, inflamación e impide realizar movimientos con normalidad. Las causas son la edad, la actividad laboral, sexo, genética y la repetición de movimientos articulares, los que pueden llevar a largo plazo a una sobrecarga articular.

b. Rodilla

- Condromalacia:

Degeneración de las carillas articulares, posteriores de la rótula, como consecuencia del roce con los cóndilos femorales. Se produce por una insuficiencia de los músculos extensores de la rodilla (cuádriceps). Los síntomas son chasquidos en la rodilla, dolor al subir las escaleras y al estar mucho tiempo de pie o sentado.

- **Gonartrosis:**
Enfermedad crónica, que presenta el deterioro paulatino del cartílago articular y produce dolor, incapacidad funcional e hinchazón. Se presenta por el aumento de peso y una mala función muscular.

c. Tobillo

- **Esguinces:**
Lesión ligamentaria, donde el pie se dirige a inversión, siendo el ligamento más lesionado el Peroneo astragalino anterior, lo que provoca dolor, edema e incapacidad funcional.

d. Pie

- **Tendinitis del tendón de Aquiles:**
Inflamación del tendón provocado por la sobrecarga muscular; asimismo, los gastrocnemios se encuentran tensos, presentando síntomas como dolor, aumento de la temperatura en la zona y dificultad para desplazarse. (25)

I. Prevalencia de Sintomatología Musculo-esquelético

La prevalencia de la sintomatología musculo-esquelética tiene una variación en relación con el nivel económico; algunos estudios muestran a nivel urbano la prevalencia del dolor en la zona dorsal media, lumbar y túnel carpiano. Por otro lado, en la zona rural, la prevalencia que presenta es a nivel lumbar. Se podría afirmar que las lesiones manifestadas tienen influencia de desplazamientos reiterativos, manejo de cargas y posturas forzadas. (25)

2.2.2 ESTRÉS

Es la reacción inmediata e intensa, producida por presencias de acontecimientos que sugieren relevantes exigencias para el individuo. Se trata de un reflejo general que produce una respuesta fisiológica, cognitiva y motora, que en general no es perjudicial. Por ello, cuando es repetitiva, intensa, o prolongada puede ocasionar un deterioro de los recursos y producir la aparición de alteraciones físicas y trastornos de adaptación (26).

A. El Estrés Laboral

El estrés en el centro de labores es propio de las sociedades regidas por industrias, en las que el aumento de tensión en el ámbito de trabajo puede ocasionar la saturación del cuerpo o mente del trabajador, provocando algunas consecuencias que no solo afectan la salud, también su círculo más próximo. Este aparece cuando se presencia mucha exigencia en el ambiente de trabajo, lo que supera la capacidad del sujeto para controlarla y se manifiesta de diferentes maneras. Los síntomas más habituales pueden iniciar desde sentirse irritable hasta llegar a sentirse deprimido, y se acompañan de cansancio del cuerpo y/o mente.

B. Causas del Estrés Laboral

- a.** Exceso de carga de la actividad laboral.
- b.** Alto nivel de responsabilidad que pone a prueba la capacidad del individuo.
- c.** Relaciones sociales insatisfactorias en el centro de labores.(27)

C. Síntomas que pueden ocasionar el estrés en el trabajo

El estrés se considera una respuesta compleja a nivel biológico, psicológico y social. Los cambios biológicos que se presentan en

el cuerpo, cuando está sujeto a una respuesta de estrés, no son perceptibles para el ser humano y se precisan métodos y diagnósticos para determinar el nivel de respuesta. A nivel psicológico, diversos síntomas pueden ser con facilidad reconocidos por el individuo que padece aquellos cambios. Una de las reacciones más comunes ante el estrés es la ansiedad (28).

D. Los Síntomas de ansiedad más frecuentes son:

a) Nivel Subjetivo

- Preocupación
- Temor
- Inseguridad
- Dificultad para decidir
- Miedo
- Pensamientos negativos sobre uno mismo
- Pensamientos negativos sobre nuestra actuación ante los otros
- Temor a que se den cuenta de nuestras dificultades
- Temor a la pérdida del control
- Dificultades para pensar o concentrarse (28)

b) Nivel Fisiológico

- Sudoración
- Tensión muscular
- Palpitaciones
- Taquicardia, temblor
- Molestias en el estómago, otras molestias gástricas
- Dificultades respiratorias,
- Sequedad de boca, dificultades para tragar
- Dolores de cabeza, mareo, nauseas.
- Nivel Motor u Observable

- Evitación de situaciones temidas
- Fumar
- Comer o beber en exceso
- Intranquilidad motora (movimientos repetitivos, rascarse, tocarse)
- Ir de un lado para otro sin una finalidad concreta
- Tartamudear,
- Llorar, quedarse paralizado, entre otros. (28)

c) Características de las Situaciones de Estrés Laboral

- Cambio o una situación nueva
- Suele haber falta de información
- Incertidumbre
- Ambigüedad
- La inminencia del cambio
- Habilidades para manejar las nuevas situaciones
- Se producen alteraciones de las condiciones biológicas del organismo que nos obligan a trabajar más intensamente para volver al estado de equilibrio (28)

d) Tipos de Estrés Laboral

- En función de la duración
- El alcance de las situaciones o factores estresantes

Es relevante acotar que no todos los tipos de estrés perjudican de igual manera a los trabajadores; de esta manera, se encuentran factores que producen estrés en unos individuos y en menor magnitud a otros (29).

e) Consecuencias del Estrés Laboral

Las consecuencias perjudican de igual manera al trabajador como al centro de labores. Las consecuencias que presenta el

trabajador se deben evidenciar en las diferencias físicas y psicológicas. Las manifestaciones se pueden dar a corto, mediano o largo plazo; esto dependerá del tipo de fortaleza ante el estrés que presente cada persona y el tipo de intensidad de los estresores que existan en el centro de labores (30).

f) Consecuencias del Estrés Laboral para el Trabajador:

- Consecuencias psíquicas
- Dificultad para concentrarse
- Ansiedad o depresión
- Dificultad para tomar decisiones
- Insomnio
- Trastornos sexuales
- Trastornos de tipo afectivo
- Esquizofrenia o trastornos obsesivo-compulsivos

g) Consecuencias Físicas

Su manifestación se da en mediano y largo plazo; se pueden observar las siguientes patologías:

- Alteraciones Cardiovasculares: Hipertensión, enfermedades coronarias, arritmias.
- Alteraciones dermatológicas: Alopecia, dermatitis, urticaria.
- Alteraciones musculo-esqueléticas: Contracturas musculares, incremento del riesgo de lesiones músculo-tendinosas, dolores crónicos, empeoramiento de determinadas patologías como la artritis. (30)
- Alteraciones Digestivas: Diarrea, estreñimiento, úlceras pépticas.

- Alteraciones del sistema inmune: Disminución de la resistencia del organismo frente a agentes patógenos y por tanto mayor propensión a enfermedades infecciosas.

h) Consecuencias que el Estrés Laboral Implica para la Empresa

- Se generan sinergias negativas
- Aumento del ausentismo
- Aumento de accidentes en el trabajo
- Descenso del rendimiento del trabajador
- Descenso de la producción
- Aumento de quejas por parte de los clientes (30)

i) Modelos de teorías de enfermería

Helen Erickson, Evelyn Tomlin y Mary Ann Swain fomentaron el autocuidado basado en la percepción del mundo del paciente y en la adaptación a factores de estrés. Helen Erickson enfermera psiquiátrica y enfermera medico quirúrgica obtuvo experiencia profesional basada en el desempeño en diferentes centros hospitalarios como enfermera. Investiga la teoría de los modelos y el modelado de roles; ha presentado diferentes seminarios y conferencias sobre esta teoría; esta misma ha sido incluida en el pensum de diferentes universidades de Estados Unidos como base para el desarrollo de los estudiantes de enfermería.(31)

La formación de Evelyn Tomlin se obtuvo cuando obtuvo su licenciatura en ciencia enfermera en California. Su experiencia laboral se basa en el trabajo con comunidades en afganistan. Presentó programas para incorporar la teoría de los modelos y modelado de roles especialmente en la práctica clínica, considerando que la teoría y el paradigma pueden relacionarse con diferentes campos principalmente con la práctica de la enfermera.

El principal desarrollo de Mary Ann Swain es la psicología. Ha sido profesora asociada en la Universidad de Michigan, tanto en el ámbito de enfermería como en el de psicología; preparó clases de psicología, investigación y métodos de investigación enfermera; trabajó con Erickson para desarrollar un modelo de valoración para la posible adaptación al estrés, siendo importante para la teoría de los modelos y el modelado de roles. (31)

Erickson, en el año 1976, señaló la relación que existe entre mente-cuerpo con una capacidad de recursos identificable que dirige la capacidad para detener el estrés, afirmando también la correlación entre el estado de las necesidades y los procesos de desarrollo, entre la satisfacción de las necesidades y el cariño por los objetos, entre la pérdida y la enfermedad y entre la salud y la satisfacción de la necesidad. Tomlin y Swain aprueban y confirman el modelo de la práctica de Erickson y cooperan en incrementar y organizar los fenómenos, conceptos, y las relaciones teóricas. (31)

2.2.3 Sistema de Transporte Asistido de Emergencia

EsSalud ofrece el servicio de atención pre-hospitalaria y transporte asistido, contando con un servicio gratuito de atenciones pre-hospitalarias, llamado STAE.

A. STAE

Sus siglas significa Sistema de Transporte Asistido de Emergencias, con el propósito de otorgar a sus asegurados una prestación gratuita de atenciones pre-hospitalarias: evaluaciones médicas, estabilización y traslado de pacientes asegurados en

situaciones de urgencias y emergencias hacia un centro asistencial de EsSalud.(32)

B. Infraestructura

El Sistema de Transporte Asistido de Emergencia cuenta con un ambiente de esterilización donde los materiales contaminados utilizados en las ambulancias son esterilizados; con una farmacia, donde solo labora el personal técnico de enfermería; con 25 ambulancias, de las cuales por turnos se encuentran estacionadas en el patio central del lugar; con la oficina central, donde reportan entrada y salida del personal que labora.

C. Equipo que Integra el Servicio

Este servicio está conformado por un equipo de profesionales calificados para brindar atención a pacientes en circunstancias críticas de salud: Médicos especializados en urgencias y emergencias, enfermeras especialistas, técnicos de enfermería y choferes asistenciales. (32)

D. Las unidades de este servicio están compuestas por:

Unidades móviles equipadas de acuerdo a la complejidad de la atención pre-hospitalaria. Los pacientes pueden ser atendidos por unidades alfas para urgencias y por unidades omegas para las emergencias.

E. El Servicio está dirigido

A pacientes con seguro que necesitan atención de emergencia, con alteración súbita y crítica de su estado de salud, con un riesgo inmediato de muerte, que necesitan atención inmediata, para su

estabilización y el traslado asistido a un centro asistencial de EsSalud. (32)

2.3. TERMINOLOGÍA BÁSICA

Riesgo ergonómico:

Es la posibilidad de presentar síntomas adversos o indeseados al desarrollar trabajos o circunstancias que eleven la posibilidad de sufrir una lesión.(33)

Sintomatología Musculo- esquelética:

Son variaciones físicas y funcionales en el sistema músculo esquelético (sistema muscular, óseo, ligamentario, neural y articular) en cualquier segmento de lo que compone el aparato locomotor.(34)

Cuestionario Nórdico de Kuorinka:

Es una encuesta estandarizada que consta de 14 preguntas dirigidas a detectar y a analizar los síntomas iniciales de un trastorno musculo-esquelético en diferentes segmentos corporales. Además, este instrumento se aplica en un contexto ergonómico o de salud laboral.(33)

Estrés Laboral:

Se trata de una circunstancia de exceso de carga de exigencias o tensión que perjudica a un individuo. Frente a una situación, en el trabajo se evalúa la demanda que se afronta y las capacidades que se tienen, siendo esto como resultado de que el cuerpo responde ante el estrés.(29)

Personal de Enfermería:

Es la ciencia y el arte del cuidado de la salud de una persona, familia y la comunidad.

2.4 HIPÓTESIS

Hi: Sí existe relación entre la sintomatología musculo-esquelético y estrés laboral en el personal de enfermería del Sistema de Transporte Asistido de Emergencia Essalud 2018.

Ho: No existe relación entre la sintomatología musculo-esquelético y estrés laboral en el personal de enfermería del Sistema de Transporte Asistido de Emergencia Essalud 2018.

2.5 VARIABLES

El presente estudio presenta dos variables principales Sintomatología Musculo-esquelética y estrés laboral del personal de Enfermería, los cuales señalamos a continuación con sus respectivas dimensiones:

A. Variable dependiente: Sintomatología Musculo-esquelética

a) Dimensiones de la variable 1

- Sensitiva
- Localización
- Tiempo
- Intencionalidad

B. Variable independiente: Estrés Laboral

b) Dimensiones de la variable 2

- Nivel Organizacional
- Nivel Individual
- Nivel Entorno

2.5.1 Operacionalización de variables

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE								
VARIABLE	TIPO DE VARIABLE SEGÚN SU NATURALEZA Y ESCALA DE MEDICIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	N° DE ITEMS	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
Sintomatología Musculo-esquelética	Variable según su naturaleza: Cualitativa o categórica	Son grupos variados de afecciones y situaciones del sistema musculo-esquelético que generan molestias y dolor en tendones, músculos, nervios, huesos y otras estructuras que componen dicho sistema	Son grupos variados de afecciones y situaciones del sistema musculo-esquelético que generan molestias y dolor en tendones, músculos, nervios, huesos, que afectan al personal de enfermería del sistema de transporte asistido	Sensitiva	Presento molestias, como dolor en alguna zona nombrada de su cuerpo	1	SI – NO	Sera considerado la presencia de dolor.
	Escala de medición: Ordinal			Localización	Identifica el segmento afectado	1	<ul style="list-style-type: none"> • Cervical • Lumbar • hombro • Codo • antebrazo • Muñeca o mano • Rodilla 	Se considerará la localización de ella.

			de emergencia afectando diferentes aspectos, en ellos su desempeño laboral. Considerando el impacto que en estos tienen en su estado de salud, el cual será medido con el cuestionario.	Tiempo	Duración del episodio del dolor o molestias presentadas.	2,3,4,5,6,7,8,9	<ul style="list-style-type: none"> • < 1 año • < 2 años • Más.... • Si – No • 1 a 7 días • 8 a 30 días • >30 días, no seguidos • Siempre • Menos de una hora • 1 a 24 horas. • 1 a 4 semanas • 0 días ▪ > de 1 mes 	Se considera el tiempo determinado de la sintomatología de dicha patología
				Intensidad	Se determina la intensidad de las molestias presentada	10,11	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 1,2,3,4 ✓ Estrés ✓ Agotamiento ✓ Mala Postura 	Se coloca puntaje de molestias, según la zona de dolor.

OPERACIONALIZACIÓN DE LA VARIABLE								
VARIABLE	TIPO DE VARIABLE SEGÚN SU NATURALEZA Y ESCALA DE MEDICIÓN	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	Nº DE ITEMS	VALOR FINAL	CRITERIOS PARA ASIGNAR VALORES
Estrés Laboral	Tipo de variable según su naturaleza: Cualitativa Escala de medición: Ordinal	Es una reacción inmediata e intensa, que implica la movilización general de los recursos del organismo, y que se produce ante situaciones que suponen importantes demandas para el individuo, se trata de una reacción global que genera una respuesta fisiológica, cognitiva, y motora	Es una reacción inmediata e intensa, que implica la movilización general de los recursos del organismo, y que se produce ante situaciones que suponen importantes demandas que afectan al personal de enfermería del Sistema de Transporte Asistido de Emergencia afectando diferentes aspectos, en ellos su desempeño laboral. Considerando el impacto que en estos tienen en su estado de salud, el cual será medido con el cuestionario.	Estrés a nivel organizacional	Relaciones interpersonales. Comunicación. Recarga laboral	1,2,3 4,5,6 7,8, 9	(1) nunca (2) casi nunca. (3) a veces (4) siempre	Estrés nivel bajo Estrés nivel medio. Estrés nivel alto
				Estrés a nivel individual	Problemas familiares. Problemas económicos	10,11,12 13,14, 15		
				Estrés a nivel Entorno	Incertidumbre económica Incertidumbre política.	16,17 18,19		

CAPÍTULO III: DISEÑO METODOLÓGICO

3.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El presente estudio es de tipo cuantitativo, porque permite medir las variables de estudio: Sintomatología Musculo-esquelética y el Estrés Laboral; es de tipo descriptivo, porque se describe la variable tal y como se presenta en la realidad; correlacional, porque su objetivo es conocer la relación o grado de asociación que exista entre dos o más variantes; y es de corte transversal, porque se recolectaron datos en un determinado momento, en un tiempo único y se describieron las variables. (35)

3.2. POBLACIÓN Y MUESTRA

El estudio se desarrolló en el distrito de Jesús María, específicamente en el Sistema De Transporte Asistido De Emergencia Essalud, ubicado en Jr. Domingo Cueto 220. El área del sistema de transporte de emergencia es de una infraestructura antigua y cumple con todos los estándares para poder afrontar una atención de emergencia. Cuenta con una base central donde se abastecen las ambulancias de materiales de vía aérea y biomédicos y con un área de limpieza y desinfección de unidades contaminadas. Asimismo, brinda atención las 24 horas del día durante todo el año.

La población fue conformada por 120 licenciados de enfermería y la muestra de 110 licenciados en enfermería que laboran en el Sistema de Transporte Asistido de Emergencia Essalud, durante el mes de noviembre del 2018, quienes cumplen los criterios de inclusión, siendo 36 varones y 74 mujeres que aceptaron participar en responder las encuestas sin inconvenientes, 6 varones y 4 mujeres que no participaron en las encuestas por estar de vacaciones, de los cuales se trabajó con el total de la población según criterios de inclusión y exclusión. Se utilizó el muestreo no probabilístico a conveniencia, para obtener resultados y se adaptó según la problemática de la población del estudio que se

investiga, considerándose tres dimensiones, estrés a nivel organizacional (vinculado a las relaciones interpersonales, comunicación y sobrecarga laboral), estrés a nivel individual (vinculado a los conflictos familiares, problemas económicos) y estrés a nivel del entorno (vinculado a la incertidumbre económica e incertidumbre política).

3.2.1. Criterios de Inclusión

- Licenciados de enfermería que se encuentren laborando en el servicio de Sistema de Transporte Asistido de Emergencia Essalud.
- Licenciados de enfermería que aceptan participar del estudio.
- Licenciados de enfermería que no se encuentren con licencia o descanso médico.

3.2.2. Criterios de Exclusión

- Licenciados de enfermería que no aceptan participar del estudio.
- Licenciados de enfermería que se encuentren con licencia o descanso médico.

3.3. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La técnica que se utilizó en el presente estudio fueron dos encuestas, para la sintomatología musculo-esquelética y para el estrés laboral, los cuales facilitaron la recolección de información brindada por los individuos de estudio para dar respuesta al problema de investigación. El cuestionario de sintomatología Musculo-Esquelética (Cuestionario Nórdico Kuorinka) nos ayudó a recolectar información sobre las algias, cansancio o falta de comfort en algunas regiones del cuerpo. En ocasiones, no acudimos al médico o a un centro de salud cuando sentimos molestias o síntomas, y no tomamos la importancia ni el interés

en conocer por qué se presentan esos síntomas. El cuestionario es anónimo, por lo que es casi imposible saber qué persona con exactitud respondió dicho formulario. La información recopilada se usó para lograr una adecuada e importante investigación de posibles factores que surgen en un centro de trabajo. Esta encuesta presenta 13 preguntas, donde 2 preguntas son para completar y 11 para marcar; asimismo, se presentan preguntas claras y entendibles para el participante.

Respecto a la Validez y confiabilidad del instrumento, el cuestionario ayudó a medir la variable sintomatológica musculoesquelético, evaluando: cuello, hombro, lumbar, codo o antebrazo, muñeca o mano y rodilla. También, midió la variable de edad y sexo del personal de enfermería. El instrumento fue validado por Kuorinka en 1987, obteniendo una confiabilidad de valor Alfa de Cronbach de 0.85, teniendo en cuenta que la confiabilidad del instrumento es significativa por ser mayor de 0,8 en Noruega, Suecia, Dinamarca y Finlandia; y su adaptación al español fue validada por Opel, en España en el año 1995 (31).

En Lima – Perú se efectuó un estudio en el año 2017, donde se obtuvo la confiabilidad de dicho instrumento de 0,83, según el coeficiente de Kuder Richardson (32).

Según Sánchez Echeverry, este valor es recomendable e indica una confiabilidad aceptable y una estructura homogénea entre los ítems (33).

En cuanto al cuestionario de estrés laboral, este se encuentra conformado por 19 ítems, creado por los autores del presente estudio y fue validado en Perú por Hernández y Fernández y Baptista. Se aplica a cada ítem la escala de Likert (Siempre, casi siempre, a veces y nunca); el tipo de escala será 76. El instrumento se distribuye en sus tres dimensiones: Estrés a nivel organizacional, a nivel individual y a nivel del entorno, para ser aplicado al área administrativa (34).

Para Hernández y Fernández y Baptista, el “nivel en que un instrumento en verdad mide la variable que pretende medir” (pp. 200-201), validado por su contenido, por criterio y por constructo, el instrumento fue sometido a juicio de expertos, para lo cual se eligió a dos validadores o jueces con grado de magister, siendo uno especialista en Recursos Humanos y otro especialista en metodología, ambos validadores de la Universidad César Vallejo. Asimismo, se tomó en consideración a un tercer validador egresado de maestría especialista en recursos humanos, para mayor consistencia en la validación del instrumento. (34)

Para establecer la confiabilidad, se realizó la aplicación del coeficiente de Alfa Cronbach a escala de valores posibles, para establecer la confiabilidad en escalas de Ítems. Para el procedimiento de la confiabilidad de las dos variables, se seleccionaron a 10 personas para la toma de la prueba piloto; luego, se aplicaron los instrumentos a cada uno de forma individual; seguidamente, se realizó una base de datos de cada instrumento, con la finalidad de proceder a la validación de los mismos a través del alpha de cronbach. Para determinar la varianza de cada ítem y la varianza de la sumatoria de cada ítem, se utilizó la fórmula del Excel y, finalmente, se obtuvieron los resultados del alpha de cronbach, donde se determinaron para la variable estrés laboral (0.86) fuertemente confiable y para la variable satisfacción laboral (0.93) altamente confiable. (34)

3.4. PROCESAMIENTO DE DATOS Y ANÁLISIS ESTADÍSTICO

Previa coordinación con el gerente general del Sistema de Transporte Asistido de Emergencia y previo consentimiento informado del personal de enfermería, se aplicaron los instrumentos antes mencionados. El tiempo previsto para el llenado fue 20 minutos. Los datos recolectados fueron vaciados al programa SPSS para su tratamiento estadístico, lo que permitió confeccionar tablas y gráficas estadísticas. Para lograr el

objetivo, se usó la R de Pearson. Los hallazgos fueron analizados en función a los antecedentes y base conceptual. La fiabilidad del alfa es la mejor en el rango de 70 a 90.

3.5. ASPECTOS ÉTICOS

Para el estudio, se tendrá en cuenta el consentimiento informado que consiste en:

- **Beneficencia:** El estudio nos permitirá determinar la relación entre las variables de **SINTOMATOLOGÍA MUSCULO-ESQUELÉTICO Y ESTRÉS LABORAL**, que nos permitirá detectar problemas y poder optar medidas prevenibles, para realizar estrategias promoviendo la elaboración de dichas intervenciones, mejorando diversos aspectos relacionados a utilizar buenas técnicas mecánicas para el traslado de pacientes del Sistema De Transporte Asistido De Emergencia Essalud. (36)
- **No maleficencia:** En la presente investigación no se pondrá en evidencia las contestaciones ni revelaciones brindadas por los profesionales de enfermería; por lo tanto, se debe actuar con suma discreción, obviando cualquier lesión física, mental y/o moral al entrevistado; asimismo, se considerarán las costumbres del participante aun cuando las consideremos inapropiadas. (36)
- **Autonomía:** El presente estudio de investigación respetó la decisión de los Licenciados de Enfermería para aceptar o no su participación, utilizando para ello el consentimiento informado, donde se describen el título del estudio de investigación, los alcances y los beneficios. (36)
- **Justicia:** Mediante este principio, los Licenciados de Enfermería, fueron tratados con igualdad, justicia y equidad, sin discriminación alguna. (36)

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. RESULTADOS

La característica sociodemográfica de la población está constituida por 120 profesionales de enfermería, siendo el 40% de 30 a 40 años; el 51% de 41 a 50 años; y el 9% de 51 a 60 años. En cuanto al sexo, el 32,7% son femeninas y el 67,3%, masculinos. El 92% de profesionales de enfermería participaron en las encuestas; el 5% fueron excluidos por presentar descanso médico; y el 3% de vacaciones. Además, se verificó que, del 100% de profesionales de enfermería que laboran en el Sistema de Transporte Asistido de Emergencia, el 6% de enfermeros son designados a laborar en la central de operaciones (modulación del personal entrante y saliente del personal que laboran) y el 7% en el centro de esterilización de materiales infectados, por presentar molestias.

TABLA N°1: Relación entre la Sintomatología Musculo-Esquelético y Estrés laboral en el Personal de Enfermería del Sistema de Transporte Asistido de Emergencia – Essalud 2018. (n=110)

Formula no paramétrica Chi cuadrado			Estrés Laboral		P Valor
			Medio	Alto	
¿Ha tenido molestias?	Sí	Recuento	42	68	-----
		% del total	38,2%	61,8%	
¿Desde hace cuánto tiempo?	Menos de 1 año	Recuento	36	49	0,004
		% del total	32,7%	44,5%	
	Entre 1 y 2 años	Recuento	3	19	
		% del total	2,7%	17,3%	
	Más de 2 años	Recuento	3	0	
		% del total	2,7%	0,0%	
¿Ha necesitado cambiar de rotación de trabajo?	No	Recuento	41	63	0,265
		% del total	37,3%	57,3%	
	Sí	Recuento	1	5	
		% del total	0,9%	4,5%	
	No	Recuento	2	0	0,069

¿Ha tenido molestias en los últimos 12 meses?	Sí	% del total	1,8%	0,0%	
		Recuento	40	68	
		% del total	36,4%	61,8%	
¿Cuánto tiempo ha tenido molestias en los últimos 12 meses	De 1 a 7 días	Recuento	13	14	0,230
		% del total	11,8%	12,7%	
	De 8 a 30 días	Recuento	5	13	
		% del total	4,5%	11,8%	
	Más de 30 días	Recuento	23	34	
		% del total	20,9%	30,9%	
Siempre	Recuento	1	7		
	% del total	0,9%	6,4%		
¿Cuánto dura cada episodio?	Menos de 1 hora	Recuento	4	8	0,281
		% del total	3,6%	7,3%	
	De 1 a 24 horas	Recuento	23	40	
		% del total	20,9%	36,4%	
	De 1 a 7 días	Recuento	12	20	
		% del total	10,9%	18,2%	
De 1 a 4 semanas	Recuento	2	0		
	% del total	1,8%	0,0%		
Más de un mes	Recuento	1	0		
	% del total	0,9%	0,0%		
¿Cuánto tiempo estas molestias le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses?	Menor a 1 día	Recuento	23	47	0,228
		% del total	20,9%	42,7%	
	De 1 a 7 días	Recuento	18	18	
		% del total	16,4%	16,4%	
	De 1 a 4 semanas	Recuento	1	1	
		% del total	0,9%	0,9%	
Más de un mes	Recuento	0	2		
	% del total	0,0%	1,8%		
¿Ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses?	No	Recuento	19	34	0,627
		% del total	17,3%	30,9%	
	Sí	Recuento	23	34	
	% del total	20,9%	30,9%		
¿Ha tenido Molestias en los últimos 7 días?	No	Recuento	13	21	0,994
		% del total	11,8%	19,1%	
	Sí	Recuento	29	47	
	% del total	26,4%	42,7%		
Póngale nota a sus molestias entre 0 (sin molestias) y 5 (molestias muy fuertes)	Casi sin molestias (1)	Recuento	2	0	0,097
		% del total	1,8%	0,0%	
	Molestias leves (2)	Recuento	5	12	
		% del total	4,5%	10,9%	
Molestias moderadas (3)	Recuento	27	47		

	Molestias fuertes (4)	% del total	24,5%	42,7%	0,156	
		Recuento	8	6		
	Molestias muy fuertes (5)	% del total	7,3%	5,5%		
		Recuento	0	3		
	¿A qué atribuye estas molestias?	Estrés	% del total	0,0%		2,7%
			Recuento	22		48
Agotamiento		% del total	20,0%	43,6%		
		Recuento	10	10		
Mala postura		% del total	9,1%	9,1%		
		Recuento	10	10		

Fuente: Encuesta realizada por los estudiantes de la EAPE- Universidad Privada Norbert Wiener

En la tabla N° 1, se observa que no existe relación entre la Sintomatología musculo-esquelético y el estrés laboral; sin embargo, en el ítem ¿Desde hace cuánto tiempo sufre molestias? presenta relación con el nivel de estrés laboral obteniendo un valor de P valor =0.004.

TABLA N°2: La Sintomatología Musculo-Esquelético en el Personal de Enfermería del Sistema de Transporte Asistido de Emergencia – Essalud. (n=110)

¿Ha tenido molestias?					
		Frecuencia	Porcentaje		
	Sí	110	100,0		
¿Desde hace cuánto tiempo?					
		Frecuencia	Porcentaje		
	Menos de 1 año	85	77,3		
	Entre 1 y 2 años	22	20,0		
	Más de 2 años	3	2,7		
	Total	110	100,0		
¿Ha necesitado cambiar de rotación de trabajo?					
		Frecuencia	Porcentaje		
	No	104	94,5		
	Sí	6	5,5		
	Total	110	100,0		
¿Ha tenido molestias en los últimos 12 meses?					
		Frecuencia	Porcentaje		
	No	2	1,8		

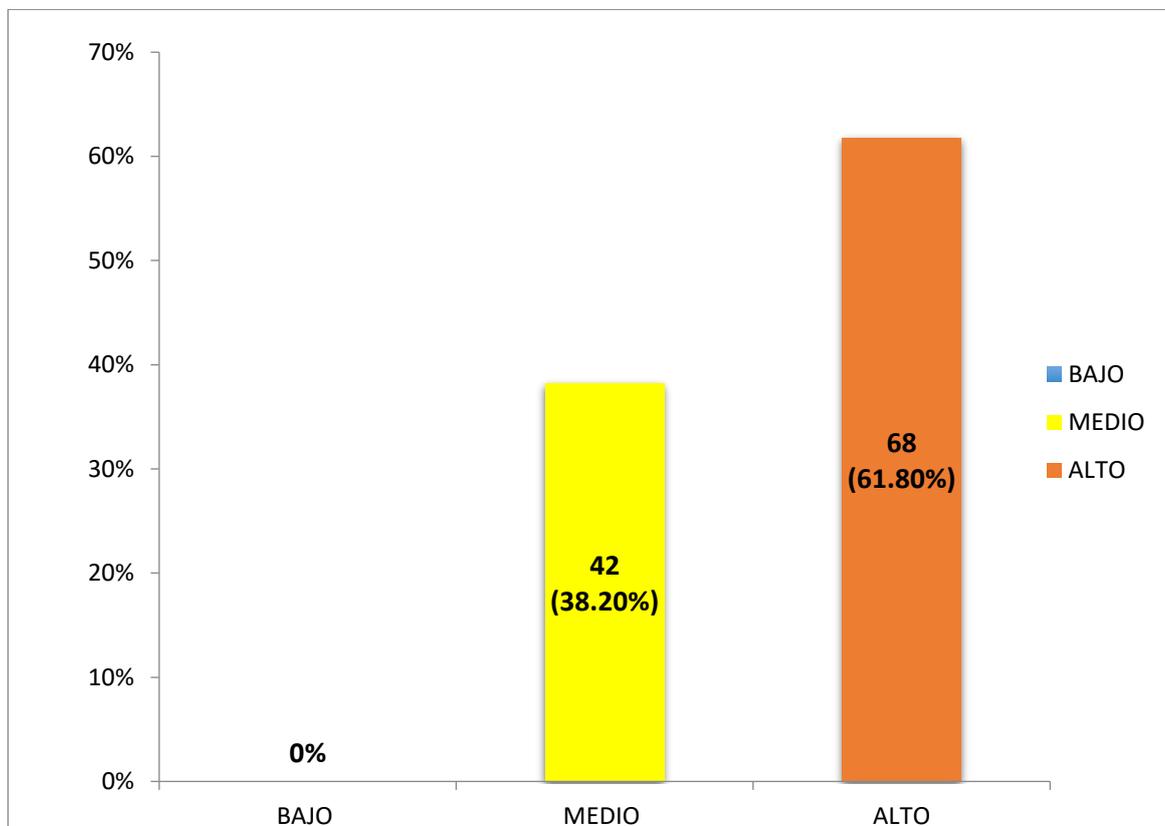
	Sí	108	98,2		
	Total	110	100,0		
¿Cuánto tiempo ha tenido molestias en los últimos 12 meses					
		Frecuencia	Porcentaje		
	De 1 a 7 días	27	24,5		
	De 8 a 30 días	18	16,4		
	Más de 30 días	57	51,8		
	Siempre	8	7,3		
	Total	110	100,0		
¿Cuánto dura cada episodio?					
		Frecuencia	Porcentaje		
	Menos de 1 hora	12	10,9		
	De 1 a 24 horas	63	57,3		
	De 1 a 7 días	32	29,1		
	De 1 a 4 semanas	2	1,8		
	Más de un mes	1	,9		
	Total	110	100,0		
¿Cuánto tiempo estas molestias le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses?					
		Frecuencia	Porcentaje		
	Menor a 1 día	70	63,6		
	De 1 a 7 días	36	32,7		
	De 1 a 4 semanas	2	1,8		
	Más de un mes	2	1,8		
	Total	110	100,0		
¿Ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses?					
		Frecuencia	Porcentaje		
	No	53	48,2		
	Sí	57	51,8		
	Total	110	100,0		
¿Ha tenido Molestias en los últimos 7 días?					
		Frecuencia	Porcentaje		
	No	34	30,9		
	Sí	76	69,1		
	Total	110	100,0		
Póngale nota a sus molestias entre 0 (sin molestias) y 5 (molestias muy fuertes)					
		Frecuencia	Porcentaje		
	Casi sin molestias (1)	2	1,8		
	Molestias leves (2)	17	15,5		
	Molestias moderadas (3)	74	67,3		
	Molestias fuertes (4)	14	12,7		
	Molestias muy fuertes (5)	3	2,7		
	Total	110	100,0		

¿A qué atribuye estas molestias?		
	Frecuencia	Porcentaje
Estrés	70	63,6
Agotamiento	20	18,2
Mala postura	20	18,2
Total	110	100,0

Fuente: Encuesta realizada por los estudiantes de la EAPE- Universidad Privada Norbert Wiener

En la tabla N°2, se puede apreciar que, de los 110 Licenciados en Enfermería, el 100% presentaron molestias; en los últimos 12 meses, el 98.2% y el 1.8% no presentaron molestias. Con respecto al tiempo de molestias, el porcentaje sobresaliente del 51.8% presentó molestias más de 30 días, seguido de un 24.5% de 1 a 7 días. Por otro lado, con respecto a la duración de cada episodio de molestia, el 57.3% presentó molestias de 1 a 24 horas; el 29.1% de 1 a 7 días; y el 10.9% menos de una hora. Estas molestias mostraron que el 63.6% impidieron hacer su trabajo en menos de 1 día; el 32.7% de 1 a 7 días; y el 1.8% de 1 a 4 semanas. Por otro lado, el 67.3% de las licenciadas presentaron en menos de 1 año molestias en el trabajo, seguido de un 20% entre 1 a 2 años y el 2.7% más de 2 años. Es así que algunos licenciados han necesitado cambiar de rotación. Asimismo, se encontró que el 94.5% no necesitó cambiar de rotación y el 5.5% sí necesitó. Respecto al tratamiento de dichas molestias en los últimos 12 meses, se encontró que el 51.8% sí recibieron tratamiento y el 48.2% no lo recibieron. Por otro lado, en los últimos 7 días, el 69.1% presentaron molestias y el 30.9% no presentaron molestias, por lo que el 67.3% presentaron molestias moderadas, seguido de un 15.5% molestias leves, donde dichas molestias son atribuidas al estrés en un 63.6%, seguido de un 18.2% al agotamiento y mala postura.

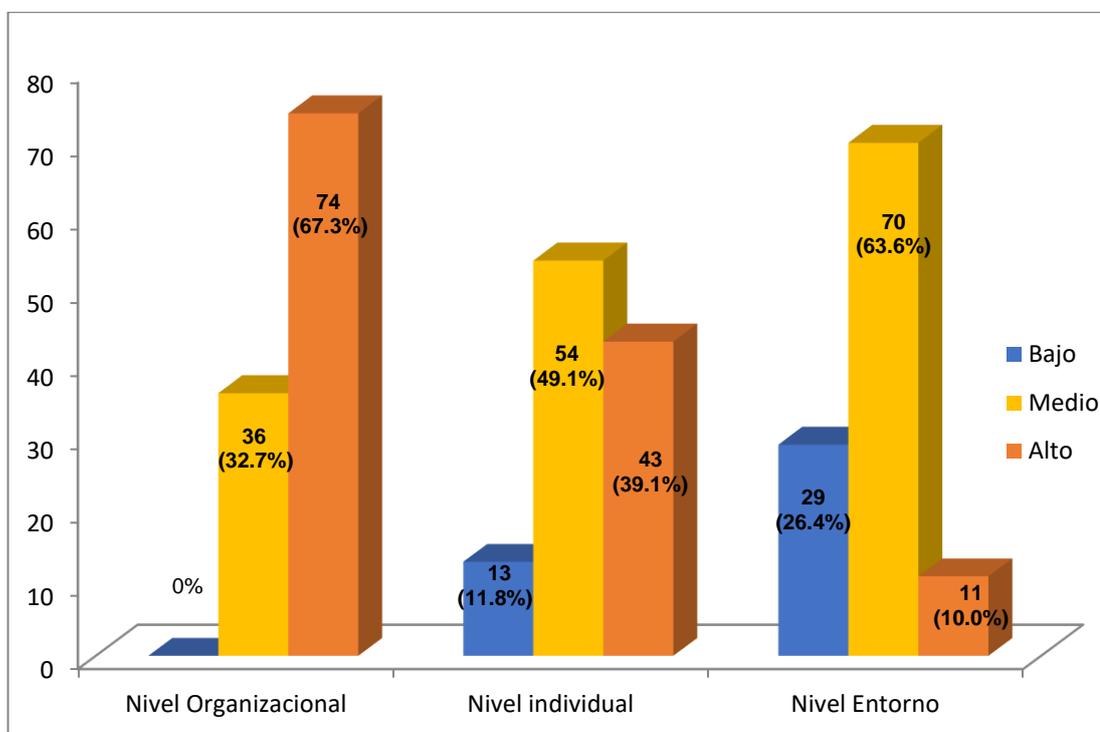
GRAFICO N°1: Estrés Laboral en el Personal de Enfermería del Sistema de Transporte Asistido de Emergencia – Essalud. (n=110)



Fuente: Encuesta realizada por los estudiantes de la EAPE- Universidad Privada Norbert Wiener

En el grafico N°1, de los 110 Licenciados en Enfermería que laboran en el Sistema de Transporte Asistido de Emergencia – Essalud, se encontró que el 61.8% presentó un alto estrés laboral; el 38.2%, un estrés laboral medio; y el 0%, bajo estrés laboral.

GRAFICO N°2: Nivel Organizacional, Nivel Entorno y Nivel Individual en el Personal de Enfermería del sistema de Transporte Asistido de Emergencia – Essalud. (n=110)



Fuente: Encuesta realizada por los estudiantes de la EAPE- Universidad Privada Norbert Wiener

En el grafico N°2, de los 110 Licenciados en Enfermería que participaron en la encuesta y laboran en el Sistema de Transporte Asistido de Emergencia – Essalud, se encontró que, en la dimensión nivel organizacional, el 67.3% presentó un alto estrés laboral, seguido de un 32.7% medio y 0% bajo. Por otro lado, se encontró que, en la dimensión nivel individual, el 49.1% presentó un estrés laboral medio, seguido de un 39.1% alto y el 11.8% bajo; y, en la dimensión nivel entorno, el 63.6% presentó un estrés laboral medio, seguido de un 26.4% bajo y un 10% alto.

4.2. DISCUSIÓN

El presente trabajo de investigación tuvo como objetivo identificar si existe relación entre la Sintomatología Musculo-Esquelético y el Estrés Laboral en el ámbito del personal de enfermería del Sistema de Transporte Asistido de Emergencia – Essalud 2018, donde se toma como referencia principal a Negrón García Ricardo Alfonso, quien sostiene que hay muchos aspectos que engloban una diversidad de patologías degenerativas e inflamatorias en el sistema musculo – esquelético, conllevando a generar trastornos que están en relación al trabajo (24).

Por ello, evaluando los antecedentes respecto a la relación de la sintomatología musculo-esquelético y estrés laboral en el personal de enfermería del Sistema de Transporte Asistido de Emergencia – Essalud 2018, se evidencia que no existe relación entre la sintomatología musculo-esquelético y estrés laboral, solo en el ítem ¿Desde hace cuánto tiempo sufre molestias?, con un valor p de 0.004, donde se rechaza la hipótesis nula y se acepta la hipótesis alterna.

Basándonos en la evaluación de los antecedentes planteados en la presente investigación a nivel internacional, Rivera Guillen Mario, Sanmiguel Salazar María y Serrano Gallardo Luis (8) realizaron un estudio titulado “Factores Asociados a Lesiones Músculo-Esqueléticas por carga en Trabajadores Hospitalarios de la Ciudad de Torreón Coahuila México 2016”. Se obtuvo como resultado que el total de trabajadores hombres fue de 29,1% y de mujeres 26,5%. El turno de día tiene más actividad en el trabajo. El 43,75% eran paramédicos y el 22,92% enfermeras. Los camilleros y Paramédicos presentaron mayor daño en la zona de la espalda, Se presentó correlación significativa en su estudio entre la antigüedad y los días que se presenta el dolor en la región anatómica, aplicando el mismo instrumento de nórdico; sin embargo, no guarda relación con nuestra presente investigación, ya que no explica si el estrés laboral presenta algún tipo de relación con las sintomatologías musculo-esqueléticas, solo afirma que las molestias

presentadas por el personal de salud son presentadas por la carga laboral dentro del ámbito de trabajo. De la misma forma, la investigadora Venegas Ramos Carolina, en el año 2016, en los Ángeles Chile, realizó un estudio titulado “Influencia de la Carga Organizacional en el Estrés Laboral en Funcionarios del Servicio de Atención Primaria de Urgencias” (9), con el objetivo de determinar si existe influencia de la carga organizacional en el estrés laboral, realizando una encuesta de estrés a médicos, enfermeros, paramédicos y choferes. Como resultado determinó que, a nivel general, los servicios de atención primaria de urgencias tenían estrés de tipo funcional de forma considerable, conflicto trabajo y familia de carácter moderado y un nivel medio de afectación por turnos. Además, se determinó que los cargos con mayores frecuencias de estrés de tipo agudo, a nivel general, fueron médicos y choferes. No se manifestaron asociaciones significativas entre las variables sociodemográficas y laborales con estrés laboral, llegando a la conclusión de que el presente estudio presenta una relación positiva y directamente proporcional entre estrés laboral y conflicto trabajo y familia, contradiciendo los resultados del presente estudio presentando un resultado de estrés laboral en la dimensión organizacional, donde se presenta un estrés alto con un 67.30% y en la dimensión individual estrés medio con un 49,10%.

Considerando lo señalado, en los antecedentes se encontraron estudios que sí presentan relación con el ítem ¿Desde hace cuánto tiempo sufre molestias?, como el de León González Marta y Formé Vives Joana (10), que realizaron un estudio en Murcia España, titulado “Estrés psicológico y problemática musculo-esquelético. Revisión sistemática en abril 2015”, donde se encontró que más del 80% de los estudios confirmaron la relación entre estrés psicológico y problemática musculo-esquelética, determinando que los niveles de estrés mantenidos aumentan el riesgo de aparición de sintomatología. Asimismo, Maggyra Valecillo, Quevedo Ana Luisa, Lubo Palma Adonias (12), en Venezuela, realizaron un estudio titulado “Síntomas musculo-esqueléticos y estrés laboral en el personal de enfermería de un Hospital Militar”, donde se encontró que el

estrés laboral se correlaciona positiva y significativamente con los síntomas musculoesqueléticos. Para valorar la sintomatología musculoesquelética, utilizaron el cuestionario Nórdico, y para evaluar el estrés se usó el "The Nursing Stress Scale". Como resultado se encontró en el último año un elevado índice de sintomatología musculoesquelética, con la prevalencia de algias en la zona del cuello y la espalda. La mayor parte de los valores en los diversos grados de estrés se localizaron en el nivel bajo; así también en el nivel crítico se encontró una cantidad importante de personas, encontrando con mayor continuidad los estresores laborales. En ambos estudios existe un alto porcentaje de estrés laboral, pero difieren en los resultados de sintomatología musculoesquelética.

Sin embargo, Berrios Ballesteros Alberto, en Madrid España, en el año 2012, realizó un estudio titulado "Factores de Personalidad, Estrés y Experiencia de Ira en el Surgimiento de Sintomatología Musculoesquelética (Cuello, lumbalgia y miembros superiores) en Diferentes Contextos Laborales de Nicaragua", con el objetivo de determinar la relación de las variables psicológicas: rasgos de personalidad, estado/rasgo de ira, estrés y sociodemográficas en el surgimiento de los trastornos musculoesqueléticos utilizando sus instrumentos validados. Obtuvieron como resultado que, en diversos ambientes de trabajo, la presencia de trastornos musculoesqueléticos está asociada a ciertas características de la personalidad y presencia de estrés, presentando una relación con la presente investigación y dada por el tiempo de molestias presentadas en las zonas más afectadas, como dolor en el cuello y zona lumbar en los profesionales de enfermería, lo que representa un porcentaje alto de estrés laboral.

En este sentido, la variable estrés laboral guarda relación con algunos antecedentes nacionales, tal como el estudio de Sánchez Vera Katty Maura, Loli Ponce Rudi Amalia, Sandoval Vegas Miguel Hernán (13), al realizar un estudio en Lima Perú titulado "Prevalencia de estrés laboral y factores asociados en el personal asistencial prehospitalario del

programa de sistema de atención móvil de urgencias Instituto de gestión de Servicios de Salud 2017”, donde se encontró que la prevalencia de estrés laboral en el personal asistencial pre-hospitalario del programa SAMU es alto con un 70%; regular con un 25%; y bajo con un 5%. Por otro lado, el estrés laboral fue muy parecido en los dos grupos ocupacionales: médicos y enfermeras, obteniendo así que el estrés laboral, tanto en el presente estudio en la dimensión estrés laboral a nivel organizacional y en el presente antecedente, tiene resultados sumamente altos.

Quienes difieren a los resultados de estrés laboral son Purizaca Mauricio María del Pilar, Rujel Infante Mirella Lizbet (14), quienes realizaron un estudio en Tumbes Perú, titulado “Nivel de estrés de los enfermeros del servicio de medicina y emergencia del Hospital Regional II-2 Tumbes – 2017”, con el objetivo de determinar el nivel de estrés del enfermero en los servicios de medicina y emergencia, donde tuvieron como resultado que el nivel de estrés medio en los enfermeros fue del 55%; alto de un 35%; y bajo de un 10%. En cuanto al estrés que presentan los enfermeros por servicio, el 50% y 60% de enfermeros de los servicios de medicina y emergencia y, así mismo, Cazal Dueñas Julia Elvira (16) difiere, ya que realizó un estudio en Lima Perú titulado “Nivel de estrés laboral del profesional de enfermería del Servicio de Emergencia Hospital Nacional Dos de Mayo diciembre 2016”, con el objetivo de determinar el Nivel de Estrés Laboral del Profesional de Enfermería del Servicio de Emergencia Hospital Nacional Dos de Mayo, donde tuvo como resultado que, del 100% (50) del personal de enfermería, el 60% presenta un (30) nivel de estrés medio; el 22% (11), nivel bajo; y el 18% (9), nivel alto.

Por lo tanto, algunos antecedentes importantes no guardan relación con Burgos Sánchez María Elida (15), que realizó un estudio en Lima Perú, titulado “Nivel de riesgo ergonómico en el personal de enfermería de los Servicios de Emergencia y hospitalización de la Clínica Internacional -

San Borja, Lima. 2017", donde encontró que el 48,4% del personal de enfermería que labora en la Clínica Internacional del servicio de emergencia presenta un nivel de riesgo ergonómico medio y el 38,7% del servicio de hospitalización presentan un riesgo muy alto; tanto el género femenino un nivel de riesgo ergonómico alto y muy alto con un 24,2% cada uno; y el tiempo de servicio con mayor a 10 años un nivel de riesgo ergonómico muy alto con un 14,5%, al igual el menor a 5 años. El 35,5% del personal de enfermería que labora en el servicio de Emergencia y Hospitalización según las áreas donde trabajan presentan un nivel de riesgo ergonómico medio, al igual que el 33,0% un nivel de riesgo ergonómico alto.

Por otro lado, al hablar del estrés laboral, se debe tener en cuenta 3 dimensiones, tales como Nivel organizacional, nivel individual y nivel entorno, donde se encontró que en la dimensión nivel organizacional, el 67.3% presentó alto estrés laboral, seguido de un 32.7% medio y 0% bajo. Por otro lado, en la dimensión nivel individual, el 49.1% presentó un estrés laboral medio, seguido de un 39.1% alto y el 11.8% bajo; y en la dimensión nivel entorno, el 63.6% presentó un estrés laboral medio, seguido de un 26.4% bajo y un 10% alto.

En cuanto a nuestros resultados sociodemográficos, donde hay 36 masculinos con 32,6% y 74 femeninas con 67,3% en edad, se obtuvieron que, en la edad de los adultos jóvenes, el mínimo es de 31% y el máximo de 59%, lo que da una media de 46,21%

CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

- Se determinó que no existe relación entre la sintomatología musculo-esquelético y estrés laboral en el personal de enfermería del Sistema de Transporte Asistido de Emergencia – Essalud 2018, con excepción del ítem ¿Desde hace cuánto tiempo sufre molestias?
- Con respecto a la sintomatología musculo-esquelético, en los últimos 12 meses, presentaron molestias por más de 30 días, debido a eso impidieron en algunos casos faltar al trabajo en menos de 1 día; por ello, cambiaron de rotación y así presentaron molestias moderadas, seguido de unas molestias leves, donde dichas molestias son atribuidas al estrés.
- Al realizar las encuestas, se determinaron que las zonas más afectadas con las sintomatologías musculo-esquelético presentada en el personal de enfermería fueron a nivel cervical, seguida de la zona lumbar.
- La variable de estrés laboral en el personal de enfermería sobresale a un porcentaje alto de estrés, seguido de un estrés laboral medio y, por último, un bajo estrés laboral.
- En la dimensión nivel organizacional de estrés laboral, el personal de enfermería, predominó un alto estrés laboral, seguido de un medio y bajo.

- Sin embargo, en la dimensión nivel individual de estrés laboral en el personal de enfermería, predominó un estrés laboral medio, seguido de un alto y bajo.
- Por último, en la dimensión nivel entorno de estrés laboral en el personal de enfermería, predominó un estrés laboral medio, seguido de un bajo y alto.

5.2. RECOMENDACIONES

- Se sugiere realizar más estudios en los diferentes hospitales del Perú, cuyos temas de investigación sean relacionados a la sintomatología músculo esquelético y el estrés laboral en el personal de enfermería.
- Se plantea efectuar las capacitaciones y propuestas sobre la mecánica corporal en el personal de enfermería del Sistema de Transporte Asistido de Emergencia para motivar a su autocuidado y oportuna detección de síntomas iniciales.
- Se recomienda al subgerente y coordinador de enfermería brindar capacitaciones y manejo de postura, ya que el personal de enfermería presentó un alto porcentaje de dolor a nivel cervical y lumbar, para previa prevención y evitar futuras lesiones o complicaciones en mencionadas zonas.
- Se informa al coordinador de enfermería la propuesta de aperturar un área que se ocupe de la salud ocupacional, brindando capacitaciones permanentes a los licenciados de enfermería sobre los factores de riesgos para así mejorar la calidad de atención y evitar futuras licencias continuas laborales.

- Se brinda orientación al coordinador de enfermería para que se realicen programas y/o estrategias enfocadas a fortalecer al personal de enfermería en las técnicas sobre el control de estrés que le permita brindar una adecuada calidad de atención en el usuario.
- Se sugiere elaborar estudios con enfoques cualitativos y mixtos que posibiliten analizar mejor el problema. Esto brindará un amplio panorama para el análisis de la funcionalidad y satisfacción familiar.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arenas Ortiz L. , Cantú Gómez Ó. Factores de riesgo de trastornos músculo-esqueléticos crónicos laborales. Med Int Mex 2013; Vol. 29, Pag370-379. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=43308>.
2. Prieto M, Rojas L. Riesgo Ergonómico Asociado a Sintomatología Musculo-esquelética en Personal de Enfermería, Hacia promoc. salud. 2015; 20(2):132-146.
3. Revilla T, Suarez F. Factores Físicos Ergonómicos y el Dolor Musculo-esquelético en Enfermeras, Servicios: Gineco-Obstetricia, cirugía y Unidad de Quemados Hospital Regional Honorio Delgado Arequipa . Perú: Universidad Nacional de San Agustín Repositorio Institucional Digital.
4. Arone H, Becerra C, Jorge G, Zamaolla M. Lima-Perú. Universidad Peruana Cayetano Heredia Facultad de Enfermería [Tesis Enfermería]. Agosto 2016 - marzo 2017.
5. Agencia Europea para la Seguridad y la Salud en el Trabajo. Trastornos musculo-esqueléticos de origen laboral en el cuello y en las extremidades superiores. 2007.Vol 6, pg 71,72. Disponible en: <https://prevencion.fremap.es/Buenas%20prcticas/MAN.071%20-%20Prevenci%C3%B3n%20TME%20origen%20laboral%20en%20extr emidades%20superiores.pdf>.
6. Carrión M, Deza V, Vargas C, Factores que Influyen en la Presencia de Alteraciones Musculo Esqueleticas en las Enfermeras en la Unidad de Cuidados Intensivos de la Clinica San Gabriel [Tesis Enfermería].Lima-Peru. 2015-2016.
7. Héctor C. Prevalencia de Lesiones Musculo-esqueléticas Relacionadas con el trabajo en Fisioterapeutas y Enfermeras [Tesis Enfermería].Universidad de Alcalá España. 2011.

8. Rivera G, Sanmiguel S, Serrano G, Nava H, Moran M, Figuerola C, Mendoza M, García S. Factores Asociados a Lesiones Músculo-Esqueléticas por Carga en Trabajadores Hospitalarios de la Ciudad de Torreón Coahuila México. *Ciencia y Trabajo*.2017; pg. 144-149.
9. Venegas R. Influencia de la Carga Organizacional en el Estrés Laboral en Funcionarios del Servicio de Atención Primario de Urgencias.Los Angeles Chile. Universidad de Concepcion Campus los Angeles Escuela de Ciencias y Tecnologías.2016.
10. González L, Fornés V. Estrés Psicológico y Problemática Musculoesquelética. Revisión Sistemática. *Enfermería Global [EG]*.2015. N° 38. Pg. 276-3000. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/eg/v14n38/revision2.pdf>.
11. Berrios B. Factores de Personalidad, Estrés y Experiencia de Ira en el Surgimiento de Sintomatología Musculoesquelética [Cuello, Lumbalgia y Miembros Superiores] en Diferentes Contextos Laborales de Nicaragua. Madrid; 2012.
12. Valecillo M, Quevedo A, Lubo P. Síntomas Musculoesqueléticos y Estrés Laboral en el Personal de Enfermería de un Hospital Militar. *Venezuela. Salud trab. [Maracay]* Vol. 17, Nº. 2; 2009, pág. 85-95
13. Maura S, Loli P, Sandoval V. Prevalencia de Estrés Laboral y Factores Asociados en el Personal Asistencial Prehospitalario del Programa de Sistema de Atención Móvil de Urgencias Instituto de Gestión de Servicios de Salud [SAMU – IGSS] 2017. Lima- Perú. *Rev enferm Herediana*; 2015;8(2):116-122.
14. Mauricio P, Rujel I. Nivel de estrés de los enfermeros del servicio de medicina y emergencia del Hospital Regional II-2 Tumbes – 2017. [Tesis para Optar el Título de Licenciada en Enfermería]. Tumbes- Peru. Universidad Nacional de Tumbes; 2017.
15. Burgos S. Nivel de riesgo ergonómico en el personal de enfermería de los servicios de emergencia y hospitalización de la Clínica Internacional

- San Borja. [Tesis para Optar el Título de Licenciada en Enfermería]. Lima- Peru. Universidad Cesar Vallejo; 2017.
16. Cazal D. Nivel de Estrés Laboral del Profesional de Enfermería del Servicio de Emergencia Hospital Nacional Dos de Mayo Diciembre 2016. [Tesis para Optar el Título de Licenciada en Enfermería]. Lima-Peru. Universidad San Juan Bautista; 2016.
 17. Sanchez V, Loli P, Sandoval V. Prevalencia de Estrés Laboral en el Personal Asistencial PRehospitalario del Programa de Sistema de Atención Móvil de Urgencias -Instituto de Gestión de Servicios de Salud [SAMU IGSS]. Revista Enfermería Herediana 2015. Vol 8, Num. 2, Pg. 166-122. Disponible en: [ile:///C:/Users/MARIA/Downloads/2691-6271-1-PB%20\(6\).pdf](file:///C:/Users/MARIA/Downloads/2691-6271-1-PB%20(6).pdf)
 18. Miranda H , Kaila K , Heliovaara M , Leino P , Haukka E , Liira J , Viikari E . Dolor Musculo-esquelético en Múltiple Sitios y sus Efectos en la Capacidad de Trabajo en una Población Activa en General. Occup Environ Med. 2010. Vol 67, Pg. 449-455. Disponible en: https://ruc.udc.es/dspace/bitstream/handle/2183/10036/RodriguezRomero_Beatriz_TD_2011.pdf?sequence=5&isAllowed=y.
 19. Rodríguez T, Monero A. Un Modelo Simple para la Evaluación Integral del Riesgo a Lesiones Músculo-esqueléticas [MODSI]. Valencia-Venezuela. Mapfre medicina, ISSN 1130-5665, Vol. 16, Nº. 2, 2005, págs. 86-94.
 20. Paez Escobedo Katherine Lisset . Percepción de Factores de Riesgo Laboral y Conductas Protectoras en el Personal de Enfermería del Hospital la Esperanza.Trujillo. [Tesis para Optar el Título de Especialidad en Enfermería],Universidad Nacional de Trujillo Facultad de Enfermería Sección Segunda Especialidad. 2015.
 21. Briceño Grethy, Fagndez Erika, Quintero Deicy. Alteraciones Músculo – Esqueléticas en la Enfermera(o) Quirúrgica(o) en el Hospital Militar “Dr. Carlos Arvelo” Durante el Primer Semestre del 2006. [Tesis para Optar el Título de Licenciado en Enfermería],Universidad Central de

Venezuela Facultad de Medicina, Escuela de Enfermería; Caracas, 2007.

22. Mario Rivera Guillén, Maria Sanmiguel Salazar, Luis Serrano Gallardo. Factores asociados a lesiones músculo-esqueléticas por carga en trabajadores hospitalarios de la ciudad de Torreón, Coahuila, México. 2015, Cienc Trab. Vol. 17 Num.54. Santiago, pag. 105-112.
23. Linero Ramos Edalina Milena, Rodriguez Torres Rosaura. Prevalencia de Sintomas Osteomusculares en el Personal de Salud de dos Instituciones Prestadores de Salud en la Ciudad de Bogotá, Universidad del Rosario,[Tesis Doctoral],2012.
24. Negrón García Ricardo Alfonso. Relación entre Sintomatología Musculo-esquelética y la Experiencia Laboral en Profesionales de Enfermería del Hospital Cayetano Heredia del año 2015.[Tesis para Optener Título de Licenciado en Tecnología Médica]. Universidad Católica; 2015.
25. Francisco Alvarez Heredia, Faizal Geagea Enriqueta. Salud Ocupacional y Prevención, guía práctica. Ediciones de la U; 2012.
26. Luis Felipe Zapata. Stress. Evolución, fisiología y enfermedad. Psicología desde el Caribe. Barranquilla, Colombia. Num. 11, Pg. 24-44.
27. Sanchez Vera Katty Maura, Loli Ponce Rudi Amalia, Sandoval Vegas Miguel Hrnan. Prevalencia de Estrés Laboral en el Personal Asistencial Prehospitalario del Programa de Sistema de Atención Móvil de Urgencias -Instituto de Gestión de Servicios de Salud [SAMU IGSS]. Revista Enfermería Herediana 2015. Vol 8, Num. 2, Pg. 166-122. Disponible en:
http://www.medicinaperu.com/_images/user_4/service/Gesti%C3%B3n_de_los_Servicios_de_Emergencias.pdf
28. Cano Videll Antonio. SEAS. Sociedad Española para el Estudio de Ansiedad y Estres. Facultad de Psicología. Buzon 23. Universidad

Complutense de Madrid; 2013. Disponible en:
https://webs.ucm.es/info/seas/estres_lab/index.htm

29. Leydi Espinoza. Estres Laboral. Bogota. Colegio Técnico Menorah, 2015. [Trabajo de Investigación para Optener la nota del Cuarto Periodo Académico].
30. Norman Chavarria Pallarco, Sheyla Flores Soldevilla, Deysi Mercado Espinoza. Estres Laboral. Huancayo-Peru, 2014. Universidad Continental. pg. 1-49. Disponible en:
<https://es.calameo.com/read/003991661bec5764f6d25>
31. Llkka kuorinka, Hannu Alaranta. Prevención de trastornos musculoesqueléticos en el trabajo: validación y confiabilidad en un estudio de intervención multicéntrico. ELSEVIER. Revista internacional de Ergonomia Industrial. Vol 15, Num.6, Pg.437-446. Disponible en:
<http://scielo.isciii.es/pdf/aprl/v18n3/original2.pdf>.
32. Lucy Guerrero Hernández, Ugarriza Rodríguez Leonor, Ysidro Tarazona Alicia. Asociación entre los trastornos músculo-esqueléticos, Tendinitis de De Quervain y la tenencia del smartphone en pobladores de la comunidad cristiana Agua Viva del distrito de los Olivos. [Tesis para Optar el Título de Licenciada en Enfermería]. Universidad Católica. Lima- Peru; 2017.
33. María Burgos Sánchez. Nivel de Riesgo Ergonómico en el Personal de Enfermería de los Servicios de Emergencia y Hospitalización de la Clínica Internacional - San Borja. Lima. 2017. [Tesis para Optar el Título de Licenciada en Enfermería]. Universidad Cesar Vallejo- Salud Ocupacional.
34. Martin Payo R., Fidaalgo Fernandez E. Evaluación del grado de estrés laboral en los profesionales sanitarios de los centros de salud del Área IV de Asturias. Atención Primaria. Vol. 36, Issue 8, pag. 468-470. 2005. Disponible en:

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656705705448>.

35. Roberto Hernández, Carlos Fernández Collado, María del Pilar Baptista Lucio Sampieri, El Estrés Laboral. Sexta Edición, pag. 24-154. 2015. Disponible en: <http://observatorio.epacartagena.gov.co/wpcontent/uploads/2017/08/metodologia-de-la-investigacion-sext>.
36. Silvia Agulló Gimeno, Mar Guitert Catasús. La Coherencia Ética en la Gestión de los Recursos Humanos: Un Factor Clave para la Forja del Ethos Corporativo. Barcelon, Agosto 2005. [Tesis para Optar el Título de Doctorado]. Universidad Ramon Luli Fundacion Privada.

ANEXOS

Anexo A.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

El presente trabajo de investigación que lleva como título “**RELACION ENTRE LA SINTOMATOLOGÍA MUSCULO-ESQUELÉTICO Y ESTRÉS LABORAL EN EL PERSONAL DE ENFERMERÍA DEL SISTEMA DE TRANSPORTE ASISTIDO DE EMERGENCIA ESSALUD 2018**”, desarrollado por los egresados de enfermería de la Universidad Privada Norbert Wiener de la

Facultad de Ciencias de la Salud. La participación para este estudio es completamente voluntaria y confidencial. La información que usted nos pueda brindar, será manejada confidencialmente, pues solo los investigadores tendrán acceso a esta información, por tanto, estará protegida. La aplicación del instrumento tiene una duración aproximada de 15 minutos y consiste en dos cuestionarios, cuyo objetivo es Determinar si existe relación entre la Sintomatología Musculo-Esquelético y el Estrés Laboral en el Personal de Enfermería del Sistema de Transporte Asistido de Emergencia ESSALUD 2018.

Esta información será analizada por los egresados de Enfermería de la Universidad Privada Norbert Wiener. Si tiene alguna pregunta o desea más información sobre este trabajo de investigación, por favor comuníquese con Maria Franco Chapa y Gady Rubina Rivera.

DECLARACIÓN:

Declaro mediante este documento que he sido informado plenamente sobre el trabajo de investigación, así mismo se me informó del objetivo del estudio y sus beneficios, se me ha descrito el procedimiento. En consecuencia, doy mi consentimiento para la participación en este estudio.

.....
.....

NOMBRES Y APELLIDOS DEL PARTICIPANTE
FIRMA

DNI

Lima.....de.....de 2018

.....

.....

FRANCO CHAPA MARIA

RUBINA RIVERA GADY

Anexo B. Carta de presentación



Universidad
Norbert Wiener

Lima, 12 de noviembre de 2018

CARTA N° 08-10-11/2018/DFCS/UPNW

Director
Dr. Miguel Narrea Humani
Sub Gerente de STAE

Presente.-
Director

De mi mayor consideración:

Mediante la presente le expreso el saludo institucional y el mío propio y al mismo tiempo solicito a usted la autorización a los bachilleres: Franco Chapa Maria Del Carmen y Rubina Rivera Gady; perteneciente a la Escuela Académico Profesional de Enfermería de la Facultad de Ciencias de la Salud, para poder llevar a cabo su proyecto de investigación titulado: "Relación entre la sintomatología Musculo Esquelético y estrés laboral en el personal de Enfermería de sistema de transporte asistido de emergencia ESSALUD 2018".

Agradecido por su gentil atención a lo solicitado le manifiesto mi especial estima y consideración personal.

Atentamente,



Dr. Patrick Albert Palmieri
DIRECTOR (E) DE LA ESCUELA ACADÉMICO
PROFESIONAL DE ENFERMERÍA



178 2018 - 42240
RECHIBIDO
2018 NOV 16 AM 8:43
ESSALUD
Sede Central

Anexo C. Tablas anexas

Variable Sintomatología músculo-esquelética

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,966
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	3075,454
	gl	55
	Sig.	,000
Estadísticos de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	N de elementos	
,979	11	

Variable Estrés laboral

KMO y prueba de Bartlett		
Medida de adecuación muestral de Kaiser-Meyer-Olkin.		,675
Prueba de esfericidad de Bartlett	Chi-cuadrado aproximado	984,358
	gl	171
	Sig.	,000
Estadísticos de fiabilidad		
Alfa de Cronbach	N de elementos	
,643	19	

Datos sociodemográficos

Estadísticos descriptivos					
	N	Mínimo	Máximo	Media	Desv. típ.
edad del adulto joven	110	31	59	46,21	6,050
Sexo del adulto					
	Frecuencia		Porcentaje		
Masculino	36		32,7		
Femenino	74		67,3		
Total	110		100,0		

ANEXO D

CUESTIONARIO NÓRDICO DE KUORINKA

Fecha de recogida de los datos: ___ / ___ / 2018

1. Edad: _____

2. Sexo:

M

F

	Cuello	Hombro	Lumbar	Codo o Antebrazo	Muñeca o Mano	Rodilla
1. - ¿Ha tenido molestias en...?	Si	Si	Si	Si	Si	Si
	No	No	No	No	No	No

	Cuello	Hombro	Lumbar	Codo o Antebrazo	Muñeca o Mano	Rodilla
2.- ¿desde hace cuánto tiempo?	Menos de 1 año.....					
	Entre 1 y 2 años.....					
	Más de 2 años.....	Más....de 2 años				
3.- ¿Ha necesitado cambiar de rotación de trabajo?	Si					
	No.....	No				
4.- ¿Ha tenido molestias en los últimos 12 meses?	Si					
	No					

	Cuello	Hombro	Lumbar	Codo o Antebrazo	Muñeca o Mano	Rodilla
5.- ¿Cuánto tiempo ha tenido molestias en los últimos 12 meses	De 1 a 7 días					
	De 8 a 30 días					
	Más de 30 días.....					
	Siempre					

	Cuello	Hombro	Lumbar	Codo o Antebrazo	Muñeca o Mano	Rodilla
6.- ¿Cuánto dura cada episodio?	Menos de 1 hora	Menos de 1 hora	Menos de 1 hora			
	De 1 a 24 Horas	De 1 a 24 Horas	De 1 a 24 Horas			
	De 1 a 7 días	De 1 a 7 días	De 1 a 7 días			
	De 1 a 4 Semanas	De 1 a 4 Semanas	De 1 a 4 Semanas			
	Más de un mes	Más de un mes	Más de un mes			

	Cuello	Hombro	Lumbar	Codo o Antebrazo	Muñeca o Mano	Rodilla
7.- ¿Cuánto tiempo estas molestias le han impedido hacer su trabajo en los últimos 12 meses?	Menor a 1 día	< 0 días	< 0 días.....	< 0 días	< 0 días	< 0 días
	De 1 a 7 días	1 a 7 días	1 a 7 días	1 a 7 días	1 a 7 días	1 a 7 días
	De 1 a 4 Semanas	1 a 4 Semanas	1 a 4 Semanas	1 a 4 Semanas	1 a 4 Semanas	1 a 4 Semanas
	Más de un mes	>1 mes	>1 mes	>1 mes	>1 mes	>1 mes

	Cuello	Hombro	Lumbar	Codo o Antebrazo	Muñeca o Mano	Rodilla
8.- ¿Ha recibido tratamiento por estas molestias en los últimos 12 meses?	No.....	No	No	No	No	No
	Si	Si	Si	Si	Si	Si

	Cuello	Hombro	Lumbar	Codo o Antebrazo	Muñeca o Mano	Rodilla
9.- ¿Ha tenido Molestias en los últimos 7 días?	No	No	No	No	No	No
	Si	Si	Si	Si	Si	Si

	Cuello	Hombro	Lumbar	Codo o Antebrazo	Muñeca o Mano	Rodilla
10.- Póngale nota a sus molestias entre 0 (sin molestias) y 5 (molestias muy fuertes)	Sin molestias	Sin molestias	Sin molestias	Sin molestias	Sin molestias	Sin molestias
	Casi sin molestias	Casi sin molestias	Casi sin molestias	Casi sin molestias	Casi sin molestias	Casi sin molestias
	Molestias leves	Molestias leves	Molestias leves	Molestias leves	Molestias leves	Molestias leves
	Molestias moderadas	Molestias moderadas	Molestias moderadas	Molestias moderadas	Molestias moderadas	Molestias moderadas
	Molestias fuertes	Molestias fuertes	Molestias fuertes	Molestias fuertes	Molestias fuertes	Molestias fuertes
	Molestias muy fuertes	Molestias muy fuertes	Molestias muy fuertes	Molestias muy fuertes	Molestias muy fuertes	Molestias muy fuertes

	Cuello	Hombro	Lumbar	Codo o Antebrazo	Muñeca o Mano	Rodilla
11.- ¿A qué atribuye estas molestias?	Estrés....	Estrés....	Estrés....	Estrés....	Estrés....	Estrés....
	Agotamiento	Agotamiento ...	Agotamiento...	Agotamiento ...	Agotamiento to.....	Agotamiento ...
	Mala Postura.....	Mala Postura...	Mala Postura.....	Mala Postura.....	Mala Postura... ..	Mala Postura.....

CUESTIONARIO DE ESTRÉS LABORAL

El presente documento es anónimo y su aplicación será de utilidad para desarrollar la investigación planteada, es por ello que pido su colaboración, debido a que son una parte importante dentro de la investigación a realizar. Sírvase a marcar con un aspa "X" la respuesta de acuerdo a su criterio según su punto de vista, según las siguientes alternativas.

N: Nunca (1), CN: Casi Nunca (2), CS: Casi Siempre (3) y S: Siempre (4)

N°	ITENS	INDICES				OBSERVACIONES
		N	CN	CS	S	
	DIMENSION: Estrés a nivel organizacional					
01	¿Consideras que la relación con tus compañeros de trabajo es adecuada?					
02	¿Crees que la relación entre tus compañeros debería mejorar?					
03	¿Consideras que la relación con tus compañeros es motivación?					
04	¿Consideras que la comunicación en la institución con los colaboradores genera estrés laboral?					
05	¿Crees que la comunicación es un factor importante para el desarrollo de las actividades de tu trabajo?					
06	¿Consideras que una mala comunicación con el equipo de trabajo genera estrés en la institución?					
07	¿Crees que la carga laboral que tienes en la institución, te puede producir estrés laboral?					
08	¿Crees que la carga laboral, ocasiona a que no se cumplan con las actividades de tu trabajo, lo cual genera estrés?					
09	¿Crees que las actividades que conllevan a una recarga laboral es un problema de estrés laboral?					
	Dimensión: Estrés a nivel individual					

10	¿Crees que los problemas familiares son ocasionados por el estrés individual?					
11	¿Consideras que el estrés es un factor principal que repercute en tu familia?					
12	¿Consideras que los problemas familiares mejorarían si practicas actividades que conlleven a disminuir el estrés?					
13	¿Crees que el pago por tus servicios de trabajo, recibidos con retraso te genera estrés personal como familia?					
14	¿Consideras que los problemas económicos te generan estrés?					
15	¿Consideras que uno de los factores principales del estrés individual es generado por problemas económicos?					
	Dimensión: Estrés a Nivel del Entorno					
16	¿Consideras que el cambio de la jefatura conlleva a una incertidumbre económica por ser una posibilidad de estrés laboral?					
17	¿Consideras que ante un recorte de presupuesto, te generaría una incertidumbre a nivel económico y por ende te produciría estrés laboral?					
18	¿Crees que ante una incertidumbre política, te genera estrés en tu entorno laboral?					
19	¿Consideras que el cambio de gobierno conlleva a una incertidumbre política?					