Revista Criterios - 31 (1) Enero-Junio 2024 Rev. Criterios - pp. 12-26
ISSN: 0121-8670, ISSN Electrónico: 2256-1161
https://doi.org/10.31948/revcriterios
Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.

Estrés laboral y sintomatología musculoesquelética en auxiliares de enfermería, administrativos y médicos de una empresa social del Estado de Nariño, Colombia

Jonathan Adrián Muñoz Luna[1]
Jessica Karina Achicanoy Ortiz[2]
Luis Felipe Garzón Goyes[3]
Camila Fernanda Meneses Gómez[4]
María Fernanda Ortiz Benavides[5]
Ángela Daniela Zambrano Jacome[6]

Cómo citar este artículo / To reference this article / Para citar este artigo: Muñoz.Luna, J. A., Achicanoy-Ortiz, J. K., Garzón-Goyes, L. F., Meneses-Gómez, C. F., Ortiz-Benavides, M. F. y Zambrano-Jamome, Á. D. (2024). Estrés laboral y sintomatología musculoesquelética en auxiliares de enfermería, administrativos y médicos de una empresa social del Estado de Nariño, Colombia. *Revista Criterios, 31*(1), 12-26 https://doi.org/10.31948/rc.v31i1.3852

Fecha de recepción: 12 de enero de 2023
Fecha de revisión: 14 de abril de 2023
Fecha de aprobación: 18 de septiembre de 2023

Resumen

La investigación pretendió determinar la asociación entre el estrés laboral percibido y la sintomatología musculoesquelética en los auxiliares de enfermería, administrativos y médicos de una empresa social del Estado. **Metodología**: estudio con enfoque cuantitativo; tipo de estudio descriptivo correlacional y transversal; la población fue de 34 sujetos entre los cuales se encontraban auxiliares de enfermería, administrativos y médicos. **Resultados**: la caracterización sociodemográfica encontró que el 85,3 % de la población eran mujeres; el 76,5 % procedían del sector urbano; el 70,6 % de la población tenía

CC BY

Artículo resultado de investigación.

[1]Magíster en Deporte y Actividad Física; especialista en Actividad Física para la Salud; fisioterapeuta. Docente e investigador del programa de Fisioterapia, Universidad Mariana. Correo electrónico: jamunoz@umariana.edu.co
[2]Fisioterapeuta.
[3]Fisioterapeuta.
[4]Fisioterapeuta.
[5]Fisioterapeuta.
[6]Fisioterapeuta.

Revista Criterios - 31 (1) Enero-Junio 2024 Rev. Criterios - pp. 12-26
ISSN: 0121-8670, ISSN Electrónico: 2256-1161
https://doi.org/10.31948/rev.criterios
Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.

un contrato laboral por contrato de prestación de servicios; el 52,9 % de la población laboraba hasta ocho horas; la clasificación del estrés laboral percibido halló que el 82,4 % de la población reportó bajo nivel de estrés; en sintomatología musculoesquelética se descubrió que el 94,1 % de la población presentó sintomatología musculoesquelética y que de estos, el 73,5 % presentaba la sintomatología en cuello; en la asociación entre estrés laboral percibido y sintomatología musculoesquelética el análisis reportó valores $p > 0.05$. Respecto a la asociación entre las variables de sintomatología musculoesquelética y sintomatología en cuello, en hombro, dorsolumbar, en codo, en mano, musculoesquelética y cambio de puesto de trabajo, el análisis reportó valores $p < 0.05$. **Conclusiones**: se evidenció presencia de dolor musculoesquelético en la zona de la columna vertebral, principalmente en la zona cervical, común en los trabajadores del sector salud.

Palabras clave: estrés laboral; salud laboral; trabajador de salud; dolor musculoesquelético.

Occupational stress and musculoskeletal symptomatology in nursing, administrative, and medical assistants of a social enterprise in the State of Nariño, Colombia

Abstract

The study aimed to determine the relationship between perceived work stress and musculoskeletal symptomatology in nursing, administrative, and medical assistants of a state social enterprise. **Methodology**: A study with a quantitative approach; descriptive, correlational, and transversal type of study; the population consisted of 34 subjects including nursing, administrative, and medical assistants. **Results**: The socio-demographic characterization showed that 85.3% of the population were women; 76.5% were from the urban sector; 70.6% had an employment contract through a service contract; 52.9% worked up to eight hours a day; the classification of perceived work stress showed that 82.4% of the population reported low levels of stress. In musculoskeletal symptomatology it was found that 94.1% had it and that of these, 73.5% had neck symptomatology. In the association between perceived job stress and musculoskeletal symptomatology, the analysis showed p-values > 0.05. Regarding the association between the variables of musculoskeletal symptomatology and symptomatology in the neck, shoulder, dorsolumbar, elbow, hand, musculoskeletal, and job change, the analysis reported p-values < 0.05. **Conclusions**: The presence of musculoskeletal pain was demonstrated in the spine area, mainly in the cervical area, which is common in healthcare workers.

Keywords: occupational stress; occupational health; health worker; musculoskeletal pain.

Jonathan Adrián Muñoz Luna
Jessica Karina Achicanoy Ortiz
Luis Felipe Garzón Goyes
Camila Fernanda Meneses Gómez
María Fernanda Ortiz Benavides
Ángela Daniela Zambrano Jacome

Revista Criterios - 31 (1) Enero-Junio 2024 Rev. Criterios - pp. 12-26
ISSN: 0121-8670, ISSN Electrónico: 2256-1161
https://doi.org/10.31948/revcriterios
Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.

Estresse ocupacional e sintomatologia musculoesquelética em assistentes de enfermagem, administrativos e médicos de uma empresa social no estado de Nariño, Colômbia

Resumo

O objetivo do estudo foi determinar a relação entre a percepção de estresse no trabalho e a sintomatologia musculoesquelética em assistentes de enfermagem, administrativos e médicos de uma empresa social estadual. **Metodologia**: estudo com abordagem quantitativa; tipo de estudo descritivo, correlacional e transversal; a população foi composta por 34 sujeitos, incluindo auxiliares de enfermagem, administrativos e médicos. **Resultados**: a caracterização sociodemográfica mostrou que 85,3% da população eram mulheres; 76,5% pertenciam ao setor urbano; 70,6% tinham vínculo empregatício por meio de contrato de prestação de serviços; 52,9% trabalhavam até oito horas por dia; a classificação da percepção de estresse no trabalho mostrou que 82,4% da população relataram baixos níveis de estresse; na sintomatologia musculoesquelética, verificou-se que 94,1% apresentavam esta sintomatologia e, desses, 73,5% apresentavam sintomatologia cervical. Na associação entre a percepção de estresse no trabalho e a sintomatologia musculoesquelética, a análise mostrou valores de $p > 0,05$. Com relação à associação entre as variáveis de sintomatologia musculoesquelética e sintomatologia no pescoço, ombro, dorso-lombar, cotovelo, mão, musculoesquelética e mudança de trabalho, a análise apresentou valores de $p < 0,05$. **Conclusões**: a presença de dor musculoesquelética foi demonstrada na área da coluna vertebral, principalmente na área cervical, o que é comum em profissionais de saúde.

Palavras-chave: estresse ocupacional; saúde ocupacional; trabalhador da saúde; dor musculoesquelética.

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS, como se cita en Torrades, 2007):

> define el estrés como «el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara el organismo para la acción». En términos globales, se trata de un sistema de alerta biológico necesario para la supervivencia. Cualquier cambio o circunstancia diferente que se presente ante nuestras vidas, como cambiar de trabajo, hablar en público, presentarse a una entrevista o cambiar de residencia, puede generar estrés. Aunque también dependerá del estado físico y psíquico de cada individuo. (p. 105)

Por otro lado, el estrés percibido puede presentarse debido a los cambios actuales dentro de la sociedad, ya que el nivel de exigencia laboral por parte de los individuos se acelera significativamente, con el fin de alcanzar altos niveles de desarrollo y competitividad, lo que implica un aumento de este factor y, como consecuencia, un desequilibrio en la salud. En otros términos, el estrés percibido se presenta cuando el individuo es sometido a periodos prolongados de tensión o, cuando

Jonathan Adrián Muñoz Luna
Jessica Karina Achicanoy Ortiz
Luis Felipe Garzón Goyes
Camila Fernanda Meneses Gómez
María Fernanda Ortiz Benavides
Ángela Daniela Zambrano Jacome

Revista Criterios - 31 (1) Enero-Junio 2024 Rev. Criterios - pp. 12-26
ISSN: 0121-8670, ISSN Electrónico: 2256-1161
https://doi.org/10.31948/rev.criterios
Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.

las exigencias laborales son mayores a sus capacidades para hacerles frente; todo esto conlleva desarrollar problemas de salud física, tales como patologías musculoesqueléticas. La alteración del bienestar físico y mental no solo afecta al trabajador, sino también a la organización en la que desempeña su actividad física, emocional, conductual y social.

Presentar estrés percibido ocasiona dificultades en el ámbito de seguridad y salud en el trabajo, por un mayor riesgo psicosocial, afectando notablemente la salud de los trabajadores. Melnyk (2020, como se cita en Barrera, 2020) sostiene que, en el ámbito laboral, el estrés percibido puede provocar consecuencias devastadoras para la persona que lo sufre, que van desde dolores musculares hasta intentos de suicidio. Sin embargo, no solo afecta de manera individual al trabajador, sino que también puede alterar el funcionamiento y productividad de su lugar de trabajo. Según Rodríguez y Rivas (2011), la afectación de la conducta y la condición orgánica surge como una respuesta al estrés laboral percibido crónico que padece el trabajador y que involucra un estado de agotamiento físico, emocional y cognitivo. Además, según Marcos (2022), el estrés es una parte integral de todos los trabajos, pero se encuentra principalmente en trabajos que están estrechamente relacionados con la salud, la muerte y la vida, que requieren más atención. El estrés provoca diversos síntomas negativos como insomnio, dolores de cabeza, fatiga, ansiedad, disminución de la inmunidad y malestares gastrointestinales, así como disminución de la calidad laboral, incremento de los conflictos familiares, ansiedad social y otros efectos negativos (Reardon et al., 2020). Con relación a esto, Shaikh et al. (2021) mencionan que, múltiples tensiones físicas y psicosociales hacen que los trabajadores de la salud sean más vulnerables a los trastornos musculoesqueléticos. Conjuntamente, en esta población, estos presentan una carga económica adicional significativa para la industria de la salud. Las otras cargas de estos trastornos pueden ser la pérdida de años de vida productiva y la carga social, debido a las limitaciones funcionales.

Entre las manifestaciones físicas citadas estarían las que afectan el sistema musculoesquelético, como cefaleas, dolores musculares, especialmente dorsales, así como también, alteraciones generales: cansancio, pérdida de apetito, malestar general, alteraciones del sistema nervioso, jaquecas, trastorno del sueño con predominio de sueño ligero e insomnio, sensación de vértigo con inestabilidad locomotriz y sensación de vacío, de tipo emocional como agotamiento, sentimiento de fracaso y vacío, baja tolerancia a la frustración, impotencia ante el problema, nerviosismo, inquietud, dificultad de concentración, olvidos frecuentes, falta de atención y mala memoria, tristeza con tendencia a la depresión, falta de compromiso laboral, escasa o nula realización personal, baja autoestima, despersonalización e ineficacia en la actividad diaria, entre muchos otros. Así, el estrés laboral percibido desencadena un sinnúmero de consecuencias en los profesionales.

El Decreto 1443 de 2014 de Colombia menciona en el artículo tercero que, la seguridad y salud en el trabajo (SST) es la encargada de prevenir las lesiones y enfermedades causadas por las condiciones laborales. El objetivo de la SST es conocer las condiciones y el ambiente laboral, así como la salud en el trabajo. Por esta razón, con la presente investigación se buscó determinar la asociación entre el estrés laboral percibido y la sintomatología musculoesquelética que padecían los auxiliares de enfermería, administrativos y médicos de la Empresa Social del Estado (E.S.E) Virgen de Lourdes de Buesaco, donde se realizó una evaluación específica y se consideró identificar el tiempo de trabajo, esfuerzo, posturas, organización de tareas desarrolladas, cantidad de actividades, características sociodemográficas, descansos durante cada jornada y, exposición a desarrollar con el tiempo, sintomatología propia del estrés laboral percibido y, adicionalmente, sintomatología musculoesquelética.

Los auxiliares de enfermería, administrativos y médicos cumplen diversas funciones que, en algún momento, conllevan una sobrecarga laboral, por la cual son propensos a que el estrés laboral percibido se dé en ellos con mayor prevalencia y vaya evolucionando hasta producir severos problemas en su salud. Por eso, mediante este estudio se determinó su posible presencia y los posibles síntomas

Revista Criterios - 31 (1) Enero-Junio 2024 Rev. Criterios - pp. 12-26
ISSN: 0121-8670, ISSN Electrónico: 2256-1161
https://doi.org/10.31948/revcriterios
Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.

musculoesqueléticos relacionados; además, se observó qué factores son los que lo desencadenan, con la finalidad de identificar las alertas y darlas a conocer a la ESE, para tomar las medidas necesarias, poder intervenir y prevenir que el síndrome en mención les cause mayores problemas de salud.

Dado que, en la Universidad Mariana, en el departamento de Nariño y en Colombia, la información acerca del estrés laboral percibido en los auxiliares de enfermería, administrativos y médicos es relativamente escasa, se realizó este estudio, que ayudará a futuros investigadores en el campo de la salud laboral, pues servirá como un referente que permitirá comparar resultados con futuras investigaciones.

La investigación pretendió fortalecer la poca evidencia que existe sobre este tema y su asociación con la sintomatología musculoesquelética, dirigida a los auxiliares de enfermería, médicos y trabajadores administrativos del sector salud; por ende, se buscó realizar algo novedoso en pro del bienestar de los trabajadores del área de la salud del departamento.

Metodología

Enfoque de investigación. El estudio se enmarcó en el paradigma empírico analítico, buscando determinar la asociación entre el estrés laboral percibido y la sintomatología musculoesquelética en los auxiliares de enfermería, administrativos y médicos de la ESE Virgen de Lourdes de Buesaco.

Tipo de investigación. Se llevó a cabo un estudio descriptivo correlacional y transversal en el cual se buscó determinar la asociación entre el estrés laboral percibido y la sintomatología musculoesquelética en auxiliares de enfermería, administrativos y médicos de la ESE virgen de Lourdes de Buesaco, con una única obtención de información dentro del tiempo establecido por los investigadores.

Población. Formada por todos los auxiliares de enfermería, administrativos y médicos de la ESE Virgen de Lourdes de Buesaco, vinculados en la institución desde hace dos años o más. La población estuvo conformada por 34 auxiliares de enfermería, administrativos del área de la salud y médicos.

Criterios de inclusión

- Sin antecedentes musculoesqueléticos al ingresar a la institución.
- Auxiliares de enfermería, administrativos y médicos que hayan firmado el consentimiento informado.

Criterios de exclusión

- Presentar alguna enfermedad y/o lesión de tipo musculoesquelético.

Diseño muestral

Se realizó un muestreo por conveniencia, incluyendo a la población que cumplió los criterios de inclusión durante el año 2022.

Hipótesis de estudio

El presente estudio manejó las siguientes hipótesis; las primeras hipótesis, denominadas nulas:

- No existe asociación entre el estrés laboral percibido y la sintomatología musculoesquelética.
- No existe asociación entre la sintomatología musculoesquelética reportada con las estructuras corporales en los auxiliares de enfermería, administrativos y médicos de la ESE Virgen de Lourdes, Buesaco 2022.

Las segundas hipótesis, conocidas como hipótesis alternas, fueron:

- Sí existe asociación entre el estrés laboral percibido y la sintomatología musculoesquelética.
- Sí existe asociación entre la sintomatología musculoesquelética reportada con las estructuras corporales en los auxiliares de enfermería, administrativos y médicos de la ESE Virgen de Lourdes, Buesaco 2022.

Técnica de recolección de información

Se realizó con una fuente primaria de información: los auxiliares de enfermería,

Revista Criterios - 31 (1) Enero-Junio 2024 Rev. Criterios - pp. 12-26
ISSN: 0121-8670, ISSN Electrónico: 2256-1161
https://doi.org/10.31948/rev.criterios
Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.

administrativos y médicos de la ESE que cumplieron con los criterios de selección establecidos por los investigadores. Se utilizó como técnica, la aplicación de los instrumentos (mencionados en la siguiente sección) y la encuesta estructurada.

Instrumentos de investigación

Para determinar las características sociodemográficas y laborales de los auxiliares de enfermería, administrativos y médicos de la ESE se utilizó una encuesta estructurada por los estudiantes, que indaga sobre nombres y apellidos, sexo biológico, procedencia, estado civil, estrato socioeconómico, tipo de contrato, tiempo en la institución, horas de trabajo al día, ingreso salarial, etc. Se respetó la privacidad y la confidencialidad de la información de los participantes del estudio.

Con el ánimo de describir la presencia del estrés laboral percibido en los auxiliares de enfermería, administrativos y médicos de la ESE, se utilizó la escala de estrés laboral OIT – OMS sustentada por Ivancevich y Matteson (1989) en la cual hay preguntas relacionadas con el entorno y las actividades laborales que pueden generar estrés en el trabajador.

Por otro lado, en aras de describir la presencia de sintomatología musculoesquelética en los auxiliares de enfermería, administrativos y médicos de la ESE Virgen de Lourdes de Buesaco, se hizo uso del cuestionario Nórdico estandarizado de Kuorinka et al. (1987), el cual sirve para recopilar información sobre dolor, fatiga o malestar en distintas zonas corporales.

Plan de análisis

Para la caracterización sociodemográfica y de sintomatología musculoesquelética, al igual que la identificación del estrés laboral percibido, se llevó a cabo un análisis univariado, cuyos resultados son expresados en frecuencias y porcentajes.

Con el fin de establecer la posible asociación existente entre el estrés percibido y la sintomatología musculoesquelética, se planteó una posible asociación entre las variables Sintomatología musculoesquelética, Estrés laboral percibido y, Estructuras corporales afectadas, mediante un análisis bivariado con una prueba de Chi cuadrado, según los valores esperados.

Consideraciones éticas

Esta investigación se orientó según la Resolución 8430 de 1993 del Ministerio de Salud de la República de Colombia, la cual instaura las normas científicas, técnicas y administrativas para la investigación en salud. En el título II de la investigación en seres humanos, capítulo 1 disposiciones generales, artículo 11 literal b., este trabajo se clasifica como investigación con riesgo moderado, por ser un estudio prospectivo donde se emplea registros de datos a través de un procedimiento como encuesta sociodemográfica, cuestionario Nórdico de Kuorinka et al. (1987), escala de estrés laboral OIT– OMS de Ivancevich y Matteson (1989) y la prueba estadística Chi cuadrado o Fisher. Se consideró que la población de estudio no estuvo expuesta a sufrir ningún tipo de daño, como consecuencia inmediata o tardía a causa del presente estudio, asegurando la no intervención o modificación de aspectos psicológicos, físicos o biológicos de los mismos, dando cumplimiento al artículo 18 del capítulo 1, donde como investigadores, se obtuvo la carta de consentimiento informado de los auxiliares de enfermería, administrativos y médicos, que se incluye en el estudio, dándoles a conocer la información que refieren los artículos 14, 15 y 16 de esta resolución. De igual manera, se respetó los principios éticos fundamentales contemplados en la declaración de Helsinki.

La participación de auxiliares de enfermería, administrativos y médicos fue plenamente voluntaria y se protegió el secreto profesional. El presente estudio fue aprobado por el Comité de investigación del programa de Fisioterapia de la Universidad Mariana. Se hizo uso del consentimiento informado, el cual fue firmado por cada uno de los participantes del estudio, previa explicación de la investigación.

Revista Criterios - 31 (1) Enero-Junio 2024 Rev. Criterios - pp. 12-26
ISSN: 0121-8670, ISSN Electrónico: 2256-1161
https://doi.org/10.31948/revcriterios
Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.

Resultados

Tabla 1

Caracterización sociodemográfica

Sexo Biológico		
	Frecuencia	**Porcentaje válido**
Hombre	5	14,7
Mujer	29	85,3
Total	34	100
Procedencia		
	Frecuencia	**Porcentaje válido**
Urbana	26	76,5
Rural	8	23,5
Total	34	100
Estado Civil		
	Frecuencia	**Porcentaje válido**
Casado	5	14,7
Soltero	20	58,8
Divorciado	4	11,8
Unión Libre	5	14,7
Total	34	100
Estrato Socioeconómico		
	Frecuencia	**Porcentaje válido**
Estrato 1	23	67,6
Estrato 2	10	29,4
Estrato 5	1	2,9
Total	34	100

Se encontró que el 85,3 % de la población eran mujeres, correspondiendo a n=29 sujetos; en cuanto a procedencia, 76,5 % venían del sector urbano, siendo n=26; sobre el estado civil, el 58,8 % son solteros, lo que significa n=20 sujetos; finalmente, sobre el estrato socioeconómico, la mayoría pertenece al estrato 1, con el 67,6 % donde n=23 sujetos.

Revista Criterios - 31 (1) Enero-Junio 2024 Rev. Criterios - pp. 12-26
ISSN: 0121-8670, ISSN Electrónico: 2256-1161
https://doi.org/10.31948/rev.criterios
Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.

Tabla 2

Caracterización laboral

Tipo de contrato		
	Frecuencia	Porcentaje válido
Planta	4	11,8
Contrato laboral término fijo	6	17,6
OPS	24	70,6
Total	34	100
Tipo de trabajo que desarrolla		
	Frecuencia	Porcentaje válido
Enfermeros	20	58,8
Administrativos	9	26,5
Médicos	5	14,7
Total	34	100
Días laborales		
	Frecuencia	Porcentaje válido
Entre 4/6 días	25	73,5
Todos los días	9	26,5
Total	34	100
Horas laborales		
	Frecuencia	Porcentaje válido
Hasta 4 horas	1	2,9
Hasta 8 horas	18	52,9
Entre 8 y 16 horas	12	35,3
Mayor a 16 horas	3	8,8
Total	34	100
Salario		
	Frecuencia	Porcentaje válido
Menor a 1 SMMLV	12	35,3
Entre 1 y 2 SMMLV	15	44,1
Entre 3 y 4 SMMLV	7	20,6
Total	34	100

En cuanto al tipo de contrato, el 11,8 % de la población era de planta, lo cual corresponde a n=4 sujetos; el 17,6 % de término fijo, que significa n=6 sujetos; el 70,6 % por OPS, que equivale a n=24 sujetos. Respecto al tipo de trabajo, el 58,8 % eran enfermeros, que corresponde a n= 20 sujetos; administrativos el 26,5 % que significa n=9 sujetos; médicos el 14,7 % que equivale a n=5 sujetos. En días laborales, se encontró que el 73,5 % de la población laboraba entre 4/6 días, lo cual representa a n=25 sujetos; todos los días, el 26,5 %, que equivale a n=9 sujetos; en cuanto a horas laborales, el 2,9 % trabaja hasta cuatro horas, que representa n=1 sujetos; hasta ocho horas, el 52,9 % que significa n= 18 sujetos; entre ocho y 16 horas el 35,3 %, que equivale a n= 12 sujetos; más de 16 horas, el 8,8 % de la población, que equivale a n= 3 sujetos. Con relación al salario, el 35,3 % ganaba menos de 1 SMMLV, lo cual significa n=12 sujetos; el 44,1 % tenía entre 1 a 2 SMMLV, que representa n=15 sujetos; entre 3 y 4 SMMLV el 20,7 % de la población, que equivale a n=7 sujetos.

Revista Criterios - 31 (1) Enero-Junio 2024 Rev. Criterios - pp. 12-26
ISSN: 0121-8670, ISSN Electrónico: 2256-1161
https://doi.org/10.31948/revcriterios
Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.

Tabla 3

Clasificación del estrés laboral percibido

Clasificación del estrés laboral percibido		
Nivel de estrés	**Frecuencia**	**Porcentaje válido**
Bajo Nivel de Estrés	28	82,4
Nivel Intermedio	4	11,8
Estrés	2	5,9
Total	34	100

Se encontró que 28 sujetos, esto es n=34, reportaron bajo nivel de estrés, representando el 82,4 % de la población; n=4 sujetos percibieron nivel intermedio de estrés, correspondiendo al 11,8 % y, finalmente, el 5,9 %, es decir n=2 manifestaron presencia de estrés.

Tabla 4

Sintomatología musculoesquelética

Sintomatología musculoesquelética		
	Frecuencia	**Porcentaje válido**
Sí	32	94,1
No	2	5,9
Total	34	100,0
Sintomatología cuello		
	Frecuencia	**Porcentaje válido**
	2	5,9
Sí	25	73,5
No	7	20,6
Total	34	100,0
Sintomatología hombro		
	Frecuencia	**Porcentaje válido**
	2	5,9
Sí	20	58,8
No	12	35,3
Total	34	100,0
Sintomatología dorsal o lumbar		
	Frecuencia	**Porcentaje válido**
	2	5,9
Sí	22	64,7
No	10	29,4
Total	34	100,0

Revista Criterios - 31 (1) Enero-Junio 2024 Rev. Criterios - pp. 12-26
ISSN: 0121-8670, ISSN Electrónico: 2256-1161
https://doi.org/10.31948/rev.criterios
Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.

Sintomatología codo o antebrazo		
	Frecuencia	**Porcentaje válido**
	2	5,9
Sí	5	14,7
No	27	79,4
Total	34	100,0
Sintomatología muñeca o mano		
	Frecuencia	**Porcentaje válido**
	2	5,9
Sí	20	58,8
No	12	35,3
Total	34	100,0
¿Ha necesitado cambiar de puesto de trabajo?		
	Frecuencia	**Porcentaje válido**
	2	5,9
Sí	8	23,5
No	24	70,6
Total	34	100,0

De n=34, 32 sujetos reportaron sintomatología musculoesquelética, lo cual representa el 94,1 % de la población; el 73,5 % presentó sintomatología en cuello, que equivale a n=25; el 58,8 % de la población, sintomatología en hombro, que significa n=20; en la parte dorsal o lumbar el 64,7 %; esto es, n= 22; el 58,8 % evidenció sintomatología en la parte de muñeca o mano, representando n=20 de la población, de los cuales n=34, ocho sujetos, dijeron haber cambiado de puesto de trabajo al presentar la sintomatología musculoesquelética, encarnando el 23,5 % de la población y, 24 sujetos reportaron no haber cambiado de puesto de trabajo al observar la sintomatología musculoesquelética, que equivale al 35,3 % de la población.

Tabla 5

Asociación entre estrés laboral percibido y sintomatología musculoesquelética

Variables cruzadas	**p valor** ***Valor sig. Asintótica**
Estrés laboral percibido * sintomatología musculoesquelética	0,796
Sintomatología musculoesquelética * Sintomatología en cuello	0,000
Sintomatología musculoesquelética * Sintomatología en hombro	0,000
Sintomatología musculoesquelética * Sintomatología en zona dorso lumbar	0,000
Sintomatología musculoesquelética * Sintomatología en codo	0,000
Sintomatología musculoesquelética * Sintomatología en mano	0,000
Sintomatología musculoesquelética * Cambio de puesto de trabajo	0,000

Revista Criterios - 31 (1) Enero-Junio 2024 Rev. Criterios - pp. 12-26
ISSN: 0121-8670, ISSN Electrónico: 2256-1161
https://doi.org/10.31948/revcriterios
Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.

Al efectuar la asociación entre las variables 'Sintomatología musculoesquelética' y 'Estrés laboral percibido', el análisis reportó valores $p > 0.05$, lo que indica que no hay una asociación estadísticamente significativa entre las dos variables y que se aceptó la primera hipótesis nula, de que no existe asociación entre las dos.

Respecto a la asociación entre las variables 'Sintomatología musculoesquelética' y 'Sintomatología en cuello, hombro, dorsolumbar, codo, mano, y cambio de puesto de trabajo', el análisis reportó valores $p < 0.05$, lo que indica que sí hay una asociación estadísticamente significativa entre ellas. Ante esto, se aceptó la segunda hipótesis alterna de que sí existe asociación entre la sintomatología musculoesquelética reportada, con las estructuras corporales en los auxiliares de enfermería, administrativos y médicos de la ESE Virgen de Lourdes, Buesaco, 2022.

Discusión

El objetivo general de la presente investigación fue determinar la asociación entre el estrés laboral percibido y la sintomatología musculoesquelética en una población de auxiliares de enfermería, administrativos y médicos de la ESE Virgen de Lourdes, Buesaco.

Sobre la caracterización sociodemográfica de la población, se encontró que el 85,3 % de la población eran mujeres; en cuanto a procedencia, el 76,5 % viene del sector urbano; sobre el estrato socioeconómico, la mayoría de la población pertenece al estrato 1, con el 67,6 %; esto se asemeja al estudio de Valiente (2022), quien halló que el 87,50 % de la población pertenecía al género femenino. De igual manera, la investigación de Moposita y Viralet (2021) demostró que el 71,1 % de la población eran mujeres; esto manifiesta una tendencia al predominio del sexo femenino en los trabajadores del sector salud. Por otro lado, el trabajo de Sánchez y Macías (2021) menciona que el 77 % de la población pertenecía al sector urbano; esto se equipara con el estudio realizado por Chanaluisa (2021), quien evidenció que el 82 % pertenecía al sector urbano. Castillo et al. (2018) lograron demostrar que la mayoría de la población, 43,4 % pertenecía al estrato 2; esto se presenta de manera distinta al estudio de Carrillo-García et al. (2018), quienes sostienen que el 58,3 % era del estrato 1; todo esto da a entender que existe una tendencia marcada guiada a que la mayoría de la población que se desempeña en el sector salud son mujeres que pertenecen a estratos socioeconómicos bajos y que residen, en gran número, en el sector urbano.

Para las características laborales en cuanto a días, el 73,5 % de la población trabaja entre cuatro y seis días; referente a las horas laborales, el 52,9 % trabaja hasta ocho horas diarias, siendo 48 horas a la semana las que prevalecen; esto se asemeja con el estudio de Montalvo et al. (2015), en el cual, de acuerdo con las horas laborales semanales, encontraron que el 58,6 % labora entre 41 y 60 horas y lleva trabajando en la clínica menos de dos años. Por otro lado, esto se parece al estudio desarrollado por Castillo-Ante et al. (2020), quienes reportaron que el 54,8 % de la población estudiada trabajaba entre seis y 15 horas por día; esto conlleva determinar que el personal de salud labora generalmente entre 40 y 60 horas a la semana y, que un día de jornada laboral conlleva corrientemente ocho horas de trabajo.

Sobre la sintomatología musculoesquelética, en el presente estudio se observó que el 94,1 % de la población reportaba sintomatología; de estos, el 73,5 % manifestaba sentirla en la zona del cuello; esto se compara con el estudio de Barahona y Montoya (2020), al evidenciar que el 35 % tuvo sintomatología, con más prevalencia en la columna cervical con 67 %, seguido de la columna dorsal con un 66 %; así mismo, en el estudio de Natali y Barbalho (2021) se evidenció que el 92 % de la población reportaba sintomatología musculoesquelética con prevalencia en la zona lumbar. Fabián-Victoriano et al. (2020) pudieron apreciar sintomatología en zona del cuello en un 41,3 %, lo cual expresa que existe predominio de sintomatología en zona del cuello en los trabajadores del sector de la salud. Al respecto, la evidencia científica establecida por Díaz et al. (2013) sostiene que los desórdenes musculoesqueléticos son lesiones o daños a los tejidos corporales, que afectan principalmente los músculos, tendones, nervios y vasos sanguíneos; incluyen una gran variedad de

Revista Criterios - 31 (1) Enero-Junio 2024 Rev. Criterios - pp. 12-26
ISSN: 0121-8670, ISSN Electrónico: 2256-1161
https://doi.org/10.31948/rev.criterios
Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.

lesiones y enfermedades que resultan de exposiciones a posturas y/o acciones repetidas o durante largo tiempo, siendo propenso el cuerpo a soportar mayor nivel de estrés físico.

El estudio de Téllez y Gaviria (2013) reporta que las personas que laboran en la institución estudiada y realizaron movimientos repetitivos, mostraron una alta prevalencia de síntomas osteomusculares en miembros superiores. Complementando, Habibi et al. (2012) evaluaron los factores psicosociales y ergonómicos relacionados con el trabajo de enfermería en 120 enfermeras de la unidad de emergencia en Isfahán (Irán), y evidenciaron molestias en la espalda baja en un 89,1 %, después de cinco semanas de laborar en el servicio. Encontraron, además, que el 29,8 % de la población sufría de dolores lumbares leves; el 37,6 % moderados y, el 21,7 %, severos. En este estudio se confirma una relación directa entre la intensidad de las molestias de espalda y la demanda de trabajo, el contenido del trabajo y factores ergonómicos (posturas forzadas, rotativas y de flexión, manejo manual y repetitivo del paciente, estar de pie continuamente más de 30 minutos). Igualmente, Arias et al. (2018) mencionan que el movimiento repetitivo genera trastornos musculoesqueléticos que afectan especialmente músculos, tendones, nervios y vasos sanguíneos y, ocasionan lesiones y enfermedades; son de aparición lenta y de carácter inofensivo; se localizan principalmente en el tejido conectivo, sobre todo en tendones y sus vainas; pueden también dañar o irritar los nervios o impedir el flujo sanguíneo a través de venas y arterias.

En el estudio actual se notó que el 70,6 % no ha requerido cambiar de puesto de trabajo debido a la sintomatología musculoesquelética; esto tiene similitud con lo que Montalvo (2015) observó: solo el 5,5 % del personal de salud cambió de puesto del trabajo. Para Franco y Rubina (2019), solo el 4,5 % tuvo que hacer este cambio. Esto manifiesta que la mayoría del personal de salud no ha cambiado de puesto de trabajo al presentar la sintomatología musculoesquelética. El presente estudio no tenía como objetivo determinar si se realizó seguimiento a la necesidad de cambio de puesto de trabajo o si se hizo proceso de salud laboral por parte del médico laboral; sin embargo, es aconsejable que próximas investigaciones indaguen este tipo de situaciones, para establecer si dicho cambio se debe a una posible falta de evaluación y seguimiento.

En cuanto a la percepción del estrés en el personal sanitario, el estudio realizado por Delgado et al. (2020), en el cual participaron 98 colaboradores, empleó las variables de estrés y desempeño, demostrando que el 98 % de ellos manejaba un nivel medio de estrés según la escala de Burnout y esto, en consecuencia, llevó a que un 39,8 % de la población afectada tuviera un desempeño laboral catalogado como regular, según la escala de Rho de Spearman, permitiendo establecer correlaciones negativas entre los niveles de estrés, por encima de moderado y el desempeño laboral.

Con respecto a la asociación entre las variables de sintomatología musculoesquelética y sintomatología en cuello, en hombro, dorsolumbar, en codo, en mano, musculoesquelética y cambio de puesto de trabajo, el análisis reportó valores $p < 0.05$, lo que indica que sí hay una asociación estadísticamente significativa entre estas variables. Datos similares reportaron Montalvo et al. (2015), quienes evidenciaron asociación ($p < 0,05$) entre el dolor de espalda ($p = 0,036$) y mano-muñeca derecha ($p = 0,014$). Se debe tener en cuenta que dicha asociación se da de acuerdo con el puesto de trabajo y la exposición de riesgos a los que se pueda someter dentro de la sintomatología de espalda, como levantamiento de cargas pesadas, movimientos de flexión y/o rotación de tronco, transporte de carga sin ayuda mecánica y mantenimiento de la misma postura; para muñeca, movimientos repetitivos y actividades de fuerza con miembros superiores. Por otro lado, el estudio de Paredes y Vázquez (2018) hizo un análisis de los movimientos repetitivos a nivel de cuello y hombro; si bien las trabajadoras con molestias refirieron realizar dichos movimientos, no hay asociación entre las variables ($p=0,438$ y $p=0,300$). Este resultado puede deberse a la apreciación subjetiva de las trabajadoras en cuanto a las tareas que realizan, ya que al evaluar los puestos de trabajo no se pudo considerar que hicieran movimientos repetitivos. Todo esto nos lleva a concluir que existe una tendencia

Revista Criterios - 31 (1) Enero-Junio 2024 Rev. Criterios - pp. 12-26
ISSN: 0121-8670, ISSN Electrónico: 2256-1161
https://doi.org/10.31948/revcriterios
Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.

entre la presencia de dolor musculoesquelético y las estructuras corporales del personal de salud en las instituciones que prestan servicios de salud.

Limitaciones del estudio: la presente investigación presentó unas limitaciones que es importante mencionar, ya que se contó con un número limitado de muestra; se elaboró un análisis bivariado, pero faltó un análisis multivariado para el control de variables de confusión e interacción que podrían ocasionar y afectar tanto la sintomatología como el estrés percibido.

Conclusiones

La presencia de dolor musculoesquelético en la zona de la columna vertebral, principalmente en la zona cervical, es común en los trabajadores del sector salud.

Sobre el estrés laboral percibido, se determinó que este es bajo en la población abordada, lo que establece que la presencia de la sintomatología podría deberse a otro tipo de factores que no fueron tomados en cuenta, como el movimiento repetitivo, posturas mantenidas, sobrecarga laboral, ambiente laboral, entre otros.

En cuanto a las características laborales, es evidenciable que predomina entre la población el trabajo de 40 a 60 horas a la semana, ocho horas promedio al día; además, los trabajadores del sector salud pertenecen mayoritariamente a estratos bajos y medio bajos.

Existe una marcada asociación entre la sintomatología con las estructuras anatómicas de cuello, hombro, dorsolumbar, codo y mano, que son ampliamente utilizadas por los trabajadores del sector salud.

Los resultados del presente estudio determinaron que la población necesita un abordaje fisioterapéutico osteomuscular que intervenga sus condiciones de sintomatología, además de un fuerte o amplio programa de SST en la institución.

Hubo limitaciones en cuanto al número restringido de muestra y la falta de un análisis multivariado para el control de variables de confusión e interacción.

Se debe ampliar el presente estudio con otras variables y tipos de evaluación que determinen a profundidad otros factores de riesgo asociados al desarrollo de sintomatología musculoesquelética y estrés percibido.

Conflicto de interés

Los autores de este artículo declaran no tener ningún tipo de conflicto de intereses del trabajo presentado.

Referencias

Arias, L., Córdoba, S. J. y Zambrano, A. F. (2018). *Riesgos ergonómicos y lesiones osteomusculares en el personal del quirófano que labora en el Hospital Universitario Departamental de Nariño en el periodo de marzo a junio de 2018* [Trabajo de Especialización, Universidad CES]. http://hdl.handle.net/10946/4192

Barahona, D. y Montoya, S. (2020). *Is there an association between the level of stress and the presence of musculoskeletal disorders in doctors?* [Tesis de Pregrado, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas]. Repositorio institucional Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas http://hdl.handle.net/10757/656077

Barrera, M. Á. (2020). *Síndrome de burnout en el personal de enfermería de un centro de atención sociosanitaria* [Tesis de Pregrado, Universidad de La Laguna]. http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/20240

Carrillo-García, C., Ríos-Rísquez, M. I., Escudero-Fernández, L. y Martínez-Roche, M. E. (2018). Factores de estrés laboral en el personal de enfermería hospitalario del equipo volante según el modelo de demanda-control-apoyo. *Enfermería Global, 17*(50), 304-324. https://dx.doi.org/10.6018/eglobal.17.2.277251

Castillo-Ante, L., Ordoñez-Hernández, C. y Calvo-Soto, A. (2020). Carga física, estrés

Revista Criterios - 31 (1) Enero-Junio 2024 Rev. Criterios - pp. 12-26
ISSN: 0121-8670, ISSN Electrónico: 2256-1161
https://doi.org/10.31948/rev.criterios
Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.

y morbilidad sentida osteomuscular en trabajadores administrativos del sector público. *Universidad y Salud, 22*(1), 17-23. https://doi.org/10.22267/rus.202201.170

Castillo, I. Y., Barrios, A. y Alvis, L. R. (2018). Estrés académico en estudiantes de enfermería de Cartagena, Colombia. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo, 20*(2).

Chanaluisa, S. (2021). *Estrés laboral y salud mental en el personal de salud relacionado con el COVID-19 del Hospital Divina Providencia 2021* [Tesis Maestría, Universidad Técnica del Norte]. Repositorio institucional Universidad Técnica del Norte. http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/11685

Decreto 1443 de 2014. (2014, 31 de julio). Ministerio del Trabajo. https://www.mintrabajo.gov.co/documents/20147/36482/decreto_1443_sgsss.pdf/ac41ab70-e369-9990-c6f4-1774e8d9a5fa

Delgado, S., Calvanapón, F. y Cárdenas, K. (2020). El estrés y desempeño laboral de los colaboradores de una red de salud. *Revista Eugenio Espejo, 14*(2), 11-18. https://doi.org/10.37135/ee.04.09.03

Díaz, C. D., González, G., Espinosa, N., Díaz, R. y Espinosa, I. (2013). Trastornos músculo esquelético y ergonomía en estomatólogos del municipio Sancti Spíritus. 2011. *Gaceta Médica Espirituana, 15*(1), 75-82.

Fabián-Victoriano, M. R., Garcés-Vargas, V. Y., Rivero-Ramírez, A. I., Rivero-Saavedra, L. X., Ortega-Martínez, M. V. y Torres-Cedillo, M. G. (2020). Síntomas músculo esqueléticos más frecuentes en profesionales de enfermería en un hospital de segundo nivel. *Revista de Enfermería Neurológica, 18*(1), 3–9. https://doi.org/10.37976/enfermeria.v18i1.278

Franco, M. y Rubina, G. (2019). *Relación entre la sintomatología músculo-esquelética y estrés laboral en el personal de enfermería del sistema de transporte asistido de emergencia ESSALUD 2018* [Tesis de Pregrado, Universidad Norbert Wiener]. Repositorio institucional Universidad Norbert Wiener http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/3221

Habibi, E., Pourabdian, S., Atabaki, A. K., & Hoseini, M. (2012). Evaluation of work-related psychosocial and ergonomics factors in relation to low back discomfort in emergency unit nurses. *International Journal of Preventive Medicine, 3*(8), 564-568.

Ivancevich, M. y Matteson, J. (1989). *Estrés y Trabajo: Una perspectiva gerencial*. Trillas.

Kuorinka, I., Jonsson, B., Kilbom, A., Vinterberg, H., Biering-Sørensen, F., Andersson, G., & Jørgensen, K. (1987). Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Applied ergonomics, 18*(3), 233-237. https://doi.org/10.1016/0003-6870(87)90010-X

Marcos, C. S. (2022). *Estrés laboral y sintomatología de m*úsculos *esqueléticos de los trabajadores del Hospital Eleazar Guzmán Barrón 2022* [Trabajo de Especialización, Universidad Norbert Wiener]. https://hdl.handle.net/20.500.13053/7916

Montalvo, A. A., Cortés, Y. M. y Rojas, M. C. (2015). Riesgo ergonómico asociado a sintomatología musculoesquelética en personal de enfermería*. Hacia la Promoción de la Salud, 20*(2), 132-146. https://doi.org/10.17151/hpsal.2015.20.2.11

Moposita, E. y Viralet, A. (2021). *Posturas forzadas y sintomatología músculo esquelética en el personal sanitario que labora en la Unidad de Cuidados Intensivos con pacientes SARS-Cov-2 en un hospital p*úblico de la *ciudad de Quevedo, periodo 2021* [Tesis de Maestría, Universidad Internacional SEK]. Repositorio institucional Universidad Sek https://repositorio.uisek.edu.ec/handle/123456789/4622

Natali, M. B. & Barbalho-Moulim, M. C. (2021). Prevalence of musculoskeletal symptoms among administrative workers at a teaching hospital in the state of Espírito Santo, Brazil. *Revista Brasileira de Medicina do Trabalho, 19*(4), 465-471. https://doi.org/10.47626%2F1679-4435-2021-658

Paredes, M. L. y Vázquez, M. (2018). Estudio descriptivo sobre las condiciones de trabajo y los trastornos musculoesqueléticos en el personal de enfermería (enfermeras y

Revista Criterios - 31 (1) Enero-Junio 2024 Rev. Criterios - pp. 12-26
ISSN: 0121-8670, ISSN Electrónico: 2256-1161
https://doi.org/10.31948/revcriterios
Universidad Mariana, San Juan de Pasto, Nariño, Colombia.

AAEE) de la Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos y Neonatales en el Hospital Clínico Universitario de Valladolid. *Medicina y Seguridad del Trabajo, 64*(251), 161-199.

Resolución 8430 de 1993. (1993, 4 de octubre). Ministerio de Salud. https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/DE/DIJ/RESOLUCION-8430-DE-1993.PDF

Reardon, M., Abrahams, R., Thyer, L., & Simpson, P. (2020). Prevalence of burnout in paramedics: A systematic review of prevalence studies. *Emergency Medicine Australasia, 32*(2), 182-189. https://doi.org/10.1111/1742-6723.13478

Rodríguez, R. y Rivas, S. (2011). Los procesos de estrés laboral y desgaste profesional (burnout): diferenciación, actualización y líneas de intervención. *Medicina y Seguridad del Trabajo, 57*(1), 1-17. https://dx.doi.org/10.4321/S0465-546X2011000500006

Sánchez, H. y Macías, A. (2021). *Estrés y práctica de autocuidado en los internos de Enfermería de la Universidad Estatal* [Tesis de Pregrado, Universidad Estatal del Sur de Manabí]. Repositorio institucional Universidad Estatal del Sur de Manabí http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/3091

Shaikh, S., Siddiqui, A. A., Alshammary, F., Amin, J., & Agwan, M. A. S. (2021). Musculoskeletal disorders among healthcare workers: prevalence and risk factors in the Arab World. *Handbook of Healthcare in the Arab World*, 2899-2937. https://doi.org/10.1007/978-3-319-74365-3_129-1

Téllez, L. Á. y Gaviria, G. C. (2013). Peligro biomecánico desencadenante de desórdenes músculo esquelético en miembros superiores en los trabajadores de un hospital de Cundinamarca. *Movimiento Científico, 7*(1), 23-30. https://doi.org/10.33881/2011-7191.%x

Torrades, S. (2007). Estrés y burn out. Definición y prevención. *Offarm, 26*(10), 104-107.

Valiente, W. (2022). *Síntomas musculoesqueléticos en el profesional de enfermería del Centro Quirúrgico Hospital Regional Docente de Cajamarca 2021* [Tesis de Pregrado, Universidad Nacional de Cajamarca]. Repositorio institucional Nacional de Cajamarca http://hdl.handle.net/20.500.14074/4795

Contribución

Todos los autores participaron en la elaboración del manuscrito, lo leyeron y aprobaron.