



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
CARRERA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**

**“FACTORES ASOCIADOS A TRASTORNOS MÚSCULO
ESQUELÉTICO EN PERSONAL ASISTENCIAL DEL HOSPITAL
REGIONAL LAMBAYEQUE ENERO – MARZO 2018”**

Tesis para optar el grado académico de:

**MAESTRO EN SALUD OCUPACIONAL CON MENCIÓN EN
MEDICINA OCUPACIONAL Y DEL MEDIO AMBIENTE**

Presentado por:

Ángel David Aguinaga Fernández (0009-0005-9822-038X)

Asesor:

Juan Carlos Palomino Baldeón (0000-0001-7870-5391)

Lima - Perú

2023

ACTA DE SUSTENTACIÓN

Lima, 17 de marzo de 2023.

Los integrantes del Jurado de tesis:

Presidente: Mg. Luis Enrique Medrano García	<input type="checkbox"/>
Miembro: Mg. Carmen Vanessa Ramón Astocóndor	
Miembro: Esp. Erik Jair Johnston Vela	

Se reúnen para evaluar la tesis titulada:

" FACTORES ASOCIADOS A TRASTORNOS MUSCULO ESQUELÉTICO EN PERSONAL ASISTENCIAL DEL HOSPITAL REGIONAL LAMBAYEQUE ENERO – MARZO 2018 "

Presentada por: Ángel David Aguinaga Fernández

Para optar por el Grado de Maestro en Salud Ocupacional con mención en Medicina Ocupacional y del Medio Ambiente

Con la asesoría de: Mg. Juan Carlos Palomino Baldeón

Luego de haber evaluado el informe final de tesis y evaluado su desempeño en la sustentación, concluyen de manera unánime (x) por mayoría simple () calificar a:

Tesis: Ángel David Aguinaga Fernández			Nota (en letras): Dieciocho
Aprobado ()	Aprobado - Muy buena (x)	Aprobado - Sobresaliente ()	Desaprobado ()

Los miembros del jurado firman en señal de conformidad.



Mg. Luis Enrique Medrano García
Presidente del Jurado



Mg. Juan Carlos Palomino Baldeón
Asesor



Mg. Carmen Vanessa Ramón Astocóndor
Miembro 1



Esp. Erik Jair Johnston Vela
Miembro 2

ANEXO 21: DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE INFORME FINAL DE TESIS

**UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL SUR
DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE CONTENIDO DE INFORME FINAL DE
TESIS¹³**

Lima, 03 de febrero del 2023

Señor,
Dr. Carlos Zavalaga Reyes

Director General de Investigación, Desarrollo e Innovación Universidad Científica del Sur

Presente. –

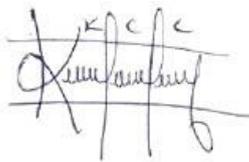
De nuestra consideración,

Yo: Katy Carolina Curo Campos; egresada de la carrera de Psicología de la Universidad Científica del Sur, en conjunto con el asesor de tesis Jesús Manuel Guerrero Alcedo, declaramos que este informe final de tesis titulado: **Violencia familiar y resiliencia en adolescentes de una institución pública del departamento de Ayacucho - VRAEM**, sustentado para obtener el Título Profesional de Licenciada en Psicología es original.

Es decir, no contiene plagio parcial ni total, cuando se utilizó información de fuentes externas se reconoció la autoría mediante la adecuada citación y los resultados obtenidos son producto entero de mi investigación y no han sido falseados ni fabricados. Todo esto en cumplimiento del Código de ética en la investigación, Reglamento del Comité de Integridad Científica, Reglamento de Propiedad Intelectual, Normas y procedimientos de los trabajos de investigación para la obtención de títulos profesionales y grados académicos¹⁴, que afirmamos conocer en su totalidad.

Por ello, en caso de identificarse alguna situación de plagio, falsificación o fabricación de resultados, nos allanamos al proceso de investigación que establezca la Universidad y las posibles sanciones que pudieran surgir.

Firmamos en conformidad con lo declarado,



Firma tesista
DNI: 77133547



Firma del asesor de tesis
DNI (CE): 002554886

1 En conformidad con la Resolución del Consejo Directivo N° 084-2022-SUNEDU/CD

2 Los documentos están en: <https://investigacion.cientifica.edu.pe/reqlamentos/>

INFORME DE REVISIÓN DE ORIGINALIDAD

Título del documento evaluado. Factores asociados a trastornos musculo esquelético en personal asistencial del Hospital Regional Lambayeque enero - marzo 2018

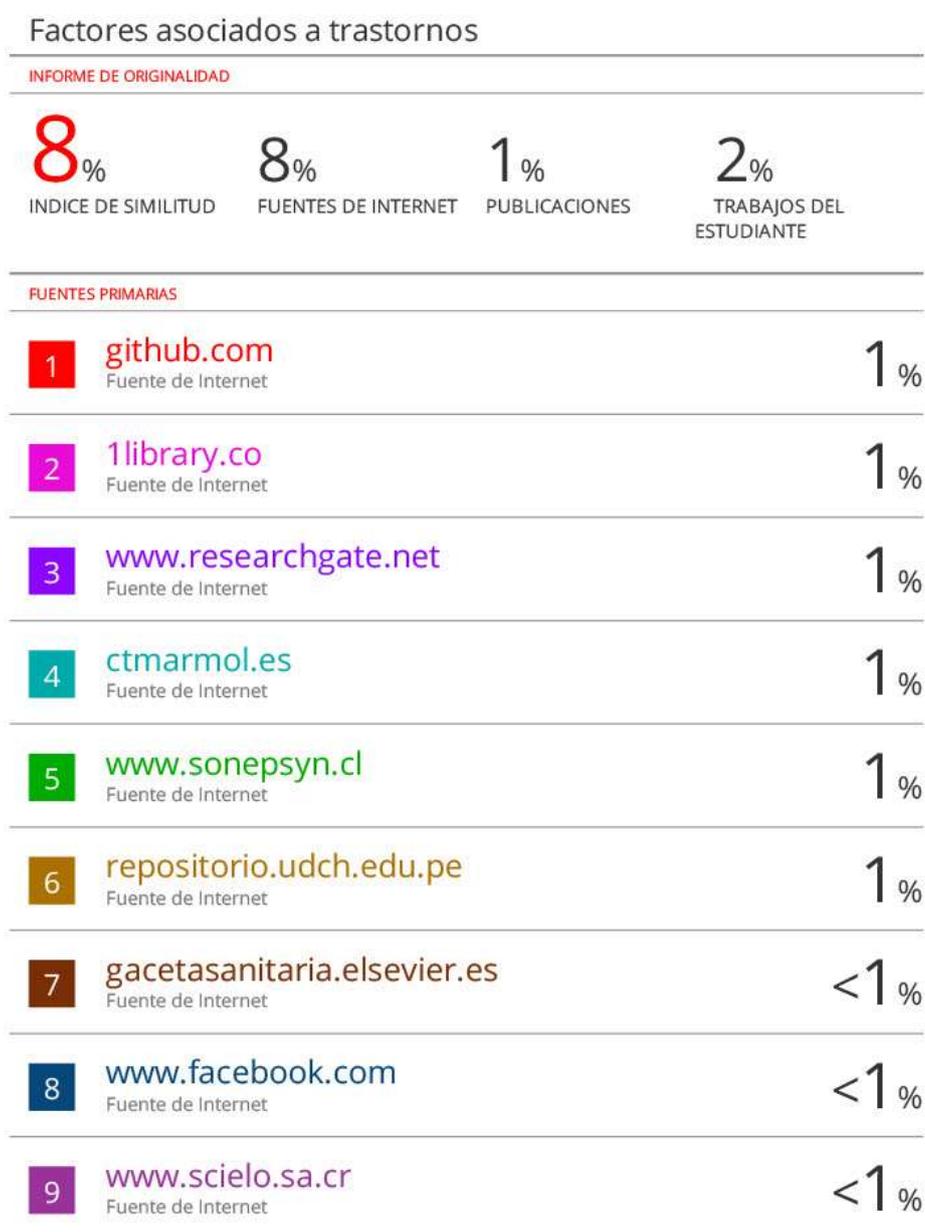
Autores. Ángel David Aguinaga Fernández.

Mecanismo de revisión de originalidad. Evaluación con Turnitin (ID 2063157279).

Resultado de la evaluación. 8%

Revisado por. Magaly Kelly Guerrero Huaracallo.

Comentarios sobre la revisión. Filtros usados: excluir fuentes de menos de 12 palabras.



DEDICATORIA

A todas aquellas personas que amo y siempre han estado conmigo en los momentos buenos y difíciles.

Dedico mi esfuerzo y trabajo a mi amado padre Ángel Jovino y a mi hija Ariana Lucia, por todo lo que hemos pasado en esta vida.

El autor

AGRADECIMIENTO

A Dios y a la virgen María, a mis padres,
esposa, hija y mi familia.

A mis amigos Gerardo Alvarado y
Cristhian Diaz Vélez.

Ángel Aguinaga

RESUMEN

Objetivo. El presente estudio se realizó con el objetivo de determinar los factores asociados a trastornos músculo esqueléticos (TME) en el personal asistencial del Hospital Regional Lambayeque (HRL) Enero-Marzo 2018. **Materiales y métodos.** El tipo de investigación fue cuantitativo y el diseño del estudio fue observacional, descriptivo y transversal. La muestra estuvo conformada por 220 profesionales asistenciales y como instrumento para la recolección de información se validó un cuestionario por juicio de expertos. Se realizó el análisis de síntomas con la aplicación del cuestionario nórdico para TME. Para el análisis estadístico descriptivo, se realizaron tablas de frecuencias absolutas y relativas para las variables cualitativas. Se realizó el análisis bivariado con cuantificación de riesgo con razón de prevalencia, con $p < 0.05$; y un análisis multivariado con la regresión de Poisson con análisis GLM para varianzas robustas, realizando el ajuste con las variables con criterio epidemiológico. **Resultados.** La población estuvo distribuida entre médicos, personal de enfermería y técnicos en enfermería en su mayoría. La prevalencia de tener TME y ser varón es 1,46 veces la prevalencia de tener TME y ser mujer (IC95% 1,14 - 1,86; $p=0,003$). La prevalencia de tener TME y ser tecnólogo médico es 10,22 veces la prevalencia de tener TME y ser médico (IC95% 4,02 - 26.01; $p < 0,001$). Por su parte, tener TME y estar expuesto a vibraciones significa una prevalencia de 0,38 en comparación a tener TME y no estar expuesto a vibraciones (IC95% 0,15 - 0,93 ; $p < 0,001$). Padecer TME y ser fumador tiene una prevalencia 55% mayor que tener TME y no ser fumador (IC95% 1,20 - 1.99; $p < 0,001$). La prevalencia de tener TME y realizar movimientos repetitivos es 48% menor que la prevalencia de tener TME y no realizar movimientos repetitivos (IC95% 0,40 - 0,69; $p=0,034$).

Conclusión. Los factores asociados a TME son: el grupo etéreo, jornadas laborales mayores 6 horas, los grupos ocupacionales (enfermería, enfermería técnica, tecnología médica y técnicos de salud), manipulación manual de cargas, posturas forzadas, movimientos repetitivos, vibraciones, falta de apoyo directivo, insatisfacción laboral, edad y tabaquismo.

Palabras clave: trastornos musculoesqueléticos, factores asociados, personal asistencial.

ABSTRACT

Objective. The present study was conducted with the aim of determining the factors associated with musculoskeletal disorders (MSDs) in the care staff of the Hospital Regional Lambayeque (HRL) January-March 2018. **Materials and methods.** The type of research was quantitative and the study design was observational, descriptive and cross-sectional. The sample consisted of 220 healthcare professionals and a questionnaire was validated by expert judgment as an instrument for data collection. Symptom analysis was performed with the application of the Nordic questionnaire for MSD. For the descriptive statistical analysis, absolute and relative frequency tables were made for the qualitative variables. Bivariate analysis was performed with risk quantification with prevalence ratio, with $p < 0.05$; and multivariate analysis with Poisson regression with GLM analysis for robust variances, adjusting with the variables with epidemiological criteria. **Results.** The population was distributed among physicians, nursing staff and nursing technicians in the majority. The prevalence of having MSD and being male is 1.46 times the prevalence of having MSD and being female (95%CI 1.14 - 1.86; $p = 0.003$). The prevalence of having MSD and being a medical technologist is 10.22 times the prevalence of having MSD and being a physician (95%CI 4.02 - 26.01; $p < 0.001$). On the other hand, having MSD and being exposed to vibrations means a prevalence of 0.38 compared to having MSD and not being exposed to vibrations (95%CI 0.15 - 0.93; $p < 0.001$). Having MSD and being a smoker has a 55% higher prevalence than having MSD and not being a smoker (95%CI 1.20 - 1.99; $p < 0.001$). The prevalence of having MSD and performing repetitive movements is 48% lower than the prevalence of having MSD and not performing repetitive movements (95%CI 0.40 - 0.69; $p = 0.034$).

Conclusion. The factors associated with MSDs are: age group, working hours longer than 6 hours, occupational groups (nursing, technical nursing, medical technology and health technicians), manual handling of loads, forced postures, repetitive movements, vibrations, lack of managerial support, job dissatisfaction, age and smoking.

Keywords: musculoskeletal disorders, associated factors, healthcare personnel.