

UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA
ESPECIALIDAD DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN



TESIS

**“Factores asociados a la prevalencia de cervicalgia en pacientes
atendidos en el Hospital Regional Policial de Chiclayo”**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN TECNOLOGÍA
MÉDICA – ESPECIALIDAD DE TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

Autora:

Cedano Cerdan, Nicol Estefani

Asesor (a).

**Mg. Olazabal Boggio, Karla
(Orcid.org/0000 0000 21712443)**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Salud Integral Humana

CHICLAYO-PERÚ

2024



DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, **Olazabal Boggio Karla**, asesor (a) del Programa/Escuela de Tecnología Médica ; he realizado el debido control de originalidad de la investigación, el mismo que está dentro de los porcentajes establecidos para el nivel de pregrado/posgrado, según la Directiva de similitud vigente en la UDCH; además certifico que la versión que hace entrega es la versión final del informe cuyo Título es: **FACTORES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE CERVICALGIA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL POLICIAL DE CHICLAYO** ; presentado por el (la) estudiante

Nicol Estefani Cedano Cerdan

Se deja constancia que la investigación antes indicada tiene un índice de similitud del 20%, verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el software de similitud **TURNITIN** de la Universidad Particular de Chiclayo.

Por lo que se concluye que, cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio y cumple con lo establecido en la Directiva sobre el nivel de similitud de productos acreditables de investigación vigente.

Pimentel, 22 de noviembre del 2024

Mg. TM. Karla Gabriela Olazabal Boggio
C.T.M.P. 3205
TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
EsSalud H.N.A.A.

FIRMA DEL ASESOR



UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
COMISION DE GRADOS Y TITULOS



ACTA DE SUSTENTACIÓN PARA TITULO PROFESIONAL

Siendo las 07:00 p.m. del martes 03 de diciembre del año 2024, ante el Jurado constituido por:

PRESIDENTE (A) : DRA. VILMA MONTEAGUDO ZAMORA
SECRETARIO (A) : DR. JOSÉ GERARDO CHANCAFE RODRIGUEZ
VOCAL : MG. ZOILA CABRERA RIVADENEYRA

La Bachiller : **CEDANO CERDAN NICOL ESTEFANI**

El título de la Tesis a sustentar es: **FACTORES ASOCIADOS A LA PREVALENCIA DE CERVICALGIA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL HOSPITAL REGIONAL POLICIAL CHICLAYO**

Para optar el Título de **LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA – ESPECIALIDAD: TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**, obteniendo el siguiente calificativo de **APROBADO POR UNANIMIDAD**

DRA. VILMA MONTEAGUDO ZAMORA
Presidente (a)

DR. JOSÉ GERARDO CHANCAFE RODRIGUEZ
Secretario (a)

MG. ZOILA CABRERA RIVADENEYRA
Vocal

DEDICATORIA

Con gratitud infinita, quiero dedicar este logro a Dios, cuya guía y fortaleza han sido mi luz en el camino.

A mi familia, por su amor incondicional y constante apoyo. Sus sacrificios y palabras de aliento me han dado la motivación necesaria para seguir adelante.

A mis compañeros de estudios, con quienes compartí desafíos y alegrías, gracias por su amistad y colaboración. Juntos hemos superado obstáculos y aprendido valiosas lecciones que llevaré siempre conmigo.

A todos, muchas gracias.

La Autora

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más sincero agradecimiento a todas las personas que han sido parte de este viaje y han contribuido de manera significativa a la consecución de este logro.

A mi querida familia, por ser mi pilar fundamental. Gracias por su amor, apoyo incondicional y por creer en mí en cada paso del camino. Sus sacrificios y palabras de aliento han sido mi mayor inspiración.

A mis docentes de la universidad y compañeros de estudio, por su dedicación y esfuerzo en impartir conocimientos y valores. Su guía y sabiduría han sido esenciales para mi crecimiento académico y personal.

A todos ustedes, mi más profundo agradecimiento. Este logro es también de ustedes.

Muchas gracias.

La Autora

ÍNDICE DE CONTENIDO

Carátula	
Dedicatoria.....	iii
Agradecimiento.....	iv
Índice de contenidos.....	v
Índice de tablas.....	vi
Resumen.....	vii
Abstract.....	viii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. DESARROLLO.....	3
III. METODOLOGÍA.....	15
3.1. Tipo de investigación.....	15
3.2. Diseño de investigación.....	15
3.3. Variables y operacionalización.....	15
3.4. Población, muestra y muestreo.....	15
3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	16
3.6. Procedimientos de recolección de datos.....	16
3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.....	16
IV. ANÁLISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	17
V. CONCLUSIONES.....	24
VI. RECOMENDACIONES.....	25
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	26
ANEXOS	

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Caracterización sociodemográfica de los pacientes atendidos en el servicio de Terapia Física del Hospital Regional Policial de Chiclayo, según edad y sexo.

Tabla 2. Caracterización sociodemográfica de los pacientes atendidos en el servicio de Terapia Física del Hospital Regional Policial de Chiclayo según zona de procedencia y nivel de instrucción.

Tabla 3. Prevalencia de cervicalgia en pacientes atendidos en el Hospital Regional Policial de Chiclayo.

Tabla 4. Características de la cervicalgia en pacientes atendidos en el hospital Regional Policial de Chiclayo.

Tabla 5. Factores asociados a la prevalencia de cervicalgia en pacientes atendidos en el hospital Regional Policial de Chiclayo.

RESUMEN

El estudio se hizo para determinar los factores asociados a la prevalencia de cervicalgia en pacientes atendidos en el hospital Regional Policial de Chiclayo, a través de una investigación básica, con enfoque cuantitativo, no experimental

descriptiva, en una muestra de 126 pacientes; se utilizó un cuestionario. Se obtuvo un valor $p < 0.05$, para la edad, ocupación, horas de trabajo, pausas de descanso y la postura, por lo que existe una relación significativa entre las variables analizadas, lo que refuerza la idea de que a medida que aumenta la edad, las horas de trabajo, se levantan pesos y se asumen posturas inadecuadas, el riesgo de padecer cervicalgia también se incrementa; predominan pacientes con edades entre 41 y 50 años (48), para el 38.1%; predomina el sexo femenino (71) para el 56.3%, cifra que supera a los pacientes masculinos (55), para el 43.6%; son residentes urbanos (112) para el 88.8%; en áreas rurales (11) para un 8.7%, y (3) proceden de zonas urbano marginales; con secundaria (79) para el 62.6%; con educación superior (26) para el 20.6% y con primaria (21) para un 16.6%. La cervicalgia prevalece en 126 policías, para el 51.4%; Entre los factores asociados a la cervicalgia en los pacientes atendidos están la edad, ocupación, horas de trabajo, pausas de descanso y la postura, ya que se obtuvo un valor $p < 0.05$, que corrobora la relación significativa entre las variables analizadas.

Palabras Clave. Cervicalgia, factores asociados, prevalencia, postura

ABSTRACT

The study was conducted to determine the factors associated with the prevalence of cervicalgia in patients treated at the Regional Police Hospital of Chiclayo,

through basic research, with a quantitative, non-experimental descriptive approach, in a sample of 126 patients; a questionnaire was used. A p value <0.05 was obtained for age, occupation, working hours, rest breaks and posture, so there is a significant relationship between the variables analyzed, which reinforces the idea that as age increases, working hours, lifting weights and assuming inadequate postures, the risk of suffering from cervicalgia also increases; patients between 41 and 50 years of age predominate (48), for 38.1%; the female sex predominates (71) for 56.3%, a figure that exceeds male patients (55), for 43.6%; they are urban residents (112) for 88.8%; In rural areas (11) for 8.7%, and (3) come from marginal urban areas; with secondary (79) for 62.6%; with higher education (26) for 20.6% and with primary (21) for 16.6%. Cervicalgia prevails in 126 police officers, for 51.4%; Among the factors associated with cervicalgia in the patients treated are age, occupation, work hours, rest breaks and posture, since a value $p <0.05$ was obtained, which corroborates the significant relationship between the variables analyzed.

Keywords. Cervicalgia, associated factors, prevalence, posture.

I. INTRODUCCIÓN

La cervicalgia, o dolor cervical, se refiere a la molestia localizada entre el occipucio y la tercera vértebra dorsal, que afecta áreas cercanas a la columna cervical, como la cabeza y las extremidades superiores. Este tipo de dolor puede tener origen en músculos, ligamentos, discos intervertebrales o procesos degenerativos, y es provocado por diversos estímulos internos y externos. En 2015, la Organización Mundial de la Salud (OMS) identificó la cervicalgia como la sexta causa de morbilidad y discapacidad en adolescentes. En Europa, su prevalencia es comparable a la del dolor lumbar, alcanzando un 22% en prevalencia puntual. El dolor cervical representa una causa significativa de discapacidad a nivel mundial, afectando tanto la salud como la economía debido a su impacto en la productividad. (1).

En América Latina, la cervicalgia es un problema creciente, siendo el resultado de factores como la actividad física, malas posturas, sobreesfuerzos y sobrecarga repetitiva. Estudios recientes indican que el 70% de la población experimentará dolor cervical en algún momento de su vida, afectando a todos los grupos de edad y sectores de la sociedad. Tradicionalmente, se ha asociado este problema con el esfuerzo físico y la carga laboral; de ahí la necesidad de profundizar en las causas y poner en práctica acciones preventivas que permitan mejorar la situación existente en la región. (2).

Investigaciones realizadas en Perú evidencian que el dolor cervical es bastante frecuente, con aproximadamente 8 de cada 10 personas habiendo experimentado dolor en el cuello en algún momento. El uso excesivo de dispositivos móviles y las posturas inadecuadas al trabajar frente a la computadora pueden provocar problemas musculares. Los peruanos que permanecen sentados durante largos períodos tienen una mayor probabilidad de enfrentar estas complicaciones en la columna. Se estima que el 39.68% de la población sufre de dolor cervical, el 14.29% de dolor dorsal, el 34.92% de dolor lumbar, y un 4.76% experimenta dolores de cabeza, colesterol elevado, hipertensión y artritis. Esto resalta la importancia de llevar a cabo investigaciones sobre los factores relacionados con esta condición para implementar acciones que mejoren la situación actual. (3).

En Lambayeque, hay manifestaciones de cervicalgia, que provocan afectaciones laborales y gastos por atención médica, situación que puede prevenirse en la

medida que los adultos tengan mayor conocimiento de los factores que condicionan esta patología. En el Hospital Regional Policial de Chiclayo la demanda de atención por cervicalgia ha ido en aumento; pero no se han identificado las causas de esta enfermedad; tampoco se han realizado estudios para la actualización de datos en condiciones locales; se necesita trabajar la prevención, para mejorar la situación existente; es por ello, que se formula el problema científico: ¿cuáles son los factores asociados a la prevalencia de cervicalgia en pacientes atendidos en el hospital Regional Policial de Chiclayo?

Con la ejecución de la investigación se aportan nuevos conocimientos teóricos sobre la prevalencia de cervicalgia y los factores que condicionan su aparición en los adultos; los cuales, desde el punto de vista teórico ayudarán a la prevención de esta enfermedad; se identificarán los factores asociados, con el fin de minimizar la prevalencia existentes en condiciones locales; desde el punto de vista práctico será posible poner en práctica acciones para ofrecer mejor tratamiento en el servicio de Terapia Física y Rehabilitación; desde el punto de vista metodológico se aportan los métodos y procedimientos empleados para realizar el estudio, que podrán ser empleados en otras instituciones que así lo requieran para desarrollar investigaciones futuras.

Se formula el objetivo general: determinar los factores asociados a la prevalencia de cervicalgia en pacientes atendidos en el hospital Regional Policial de Chiclayo y como objetivos específicos: caracterizar, según edad, sexo y zona de procedencia, a los pacientes atendidos en el Hospital Regional Policial de Chiclayo; describir la prevalencia de cervicalgia en pacientes atendidos en el Hospital Regional Policial de Chiclayo; identificar los factores asociados a la prevalencia de cervicalgia en pacientes atendidos en el hospital Regional Policial de Chiclayo.

Hipótesis: La cervicalgia en pacientes atendidos en el Hospital Regional Policial de Chiclayo está asociada a factores como la falta de actividad física, posturas inadecuadas y la sobrecarga repetitiva.

III. DESARROLLO.

La cuestión que estamos analizando ha sido abordada desde diversas ópticas en todo el planeta. Inicialmente, llevamos a cabo una investigación de los antecedentes a nivel mundial, los cuales han sido revisados y brindan información pertinente sobre el tema que estamos explorando:

Prendes Lago, E; et. al. (2019), llevó a cabo un estudio en Cuba con el fin de identificar los factores de riesgo asociados a la cervicalgia en la población mayor de 15 años en un consultorio del médico de la familia en el municipio Plaza de la Revolución, en La Habana. La investigación fue de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal, y se realizó en una muestra representativa de 557 personas a quienes se les aplicó un cuestionario. Los hallazgos indicaron que el dolor cervical es experimentado en algún momento de la vida, siendo más frecuente en quienes trabajan sentados, en aquellos que realizan trabajo manual, así como en chóferes profesionales y amas de casa. Se observó que el 36.4% de los pacientes que usaban computadoras presentaban dolor, y el 69.3% reportó problemas visuales. Estos resultados sugieren que la cervicalgia está principalmente relacionada con factores de riesgo que son en su mayoría modificables mediante acciones de promoción y prevención., (4)

Cuzco Torres, M. A. y Delgado Piña, E. V. (2019), realizaron un estudio en Ecuador con el objetivo de determinar la prevalencia y los factores de riesgo de cervicalgia mecánica en los trabajadores de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Jardín Azuayo. , en Cuenca, en 2016. Esta investigación fue analítica, prospectiva y de corte transversal, y se aplicó una encuesta a 131 trabajadores. Al finalizar el estudio, se encontró que el 67.9% (n=89) de los trabajadores presentaban dolor de cuello de tipo mecánico, y el 47.3% reportó dolor moderado según la Escala Visual Análoga (EVA). Los factores que influyeron estadísticamente en la aparición de cervicalgia mecánica fueron el ser del género femenino, trabajar sentados con el cuello flexionado y no haber y no recibir tratamiento fueron factores que estadísticamente influyeron para que los trabajadores de la Cooperativa presentaran cervicalgia mecánica, (5)

Arce Rivera, C. F. y Gallo Tenelema, M. A. (2020), En Ecuador, se realizó un estudio con el objetivo de identificar los factores de riesgo asociados al dolor cervical en estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa "INEPE", utilizando

un diseño cuantitativo, observacional y de corte transversal. La investigación incluyó a 165 estudiantes de bachillerato a quienes se les aplicó una encuesta. Los resultados indicaron que la prevalencia de dolor cervical fue del 98% en el sexo femenino, del 100% en los estudiantes mayores evaluados, y del 96% en aquellos que utilizan dispositivos electrónicos por más de 3 horas diarias. La extensión fue el movimiento que generó mayor dolor en los estudiantes, y se observó que el dolor leve era el más frecuente en esta población. En conclusión, el sexo, la edad y las horas de uso de dispositivos electrónicos son factores que contribuyen al dolor cervical, (6)

Herrería Rodríguez, A. E. (2021), realizó un estudio en Ecuador para relacionar la cervicalgia con la presencia de puntos gatillo miofasciales en la articulación temporomandibular en el Centro de Fisioterapia "HUELLAS" durante julio y agosto de 2020. La investigación fue de tipo observacional, de corte transversal, con un enfoque cualitativo y descriptivo, y se llevó a cabo en una muestra de 15 pacientes a quienes se les aplicó una encuesta. Los resultados mostraron que la mayoría de los pacientes que presentaban cervicalgia relacionada con puntos gatillo miofasciales en el cajero automático eran de 25 años. El 15,6% de los participantes eran estudiantes de carreras de salud, y la mayoría eran mujeres. Se encontró que la presencia de puntos gatillo en el cajero automático fue del 43.8% en el músculo masetero, mientras que el músculo temporal también presentó un 43.8%. El músculo pterigoideo lateral mostró la menor presencia de puntos gatillo, con el 9.4% de la población, (7)

Saavedra Hernández, M. (2022), estudia el tema en España, se llevó a cabo un estudio con el objetivo de analizar la eficacia de la terapia manipulativa y el kinesio taping en la cervicalgia crónica de origen mecánico. La investigación fue de tipo observacional, de corte transversal, con un enfoque cualitativo y descriptivo, y se llevó a cabo en una muestra de 243 pacientes a quienes se les aplicó una encuesta. Los resultados indicaron que tanto la terapia manipulativa espinal como el kinesio taping son tratamientos efectivos para el dolor cervical mecánico, ya que mostraron resultados comparables en la disminución de la intensidad del dolor percibido por los pacientes y en las mejoras en el rango de

movimiento. Además, se observará una mejora en la discapacidad mediante el uso combinado de manipulaciones espinales cervicales. (8)

Alas Perdomo, U. A. (2022), Se llevó a cabo un estudio en Nicaragua para investigar a las personas tratadas en la clínica centralizada de la empresa TELA PLANT, diagnosticadas con cervicalgia no traumática y que habían recibido Inducción Laboral. La investigación fue de tipo analítico y descriptivo, con un enfoque cuantitativo, y se realizó en una muestra de 153 pacientes a quienes se les aplicó un cuestionario. Los resultados revelaron que la antigüedad laboral tiene un impacto en la aparición de cervalgias ocupacionales no traumáticas, observándose que aquellos con mayor antigüedad presentan síntomas con mayor frecuencia. La sintomatología predominante fue la cervicalgia (100%), lo que se puede atribuir al tiempo prolongado en un mismo puesto ya la falta de actualización de conocimientos sobre el mismo, (9)

A continuación, se realiza un análisis de los antecedentes nacionales que han sido consultados y que aportan información sobre el tema que se investiga:

Rosado Ladera, J. M. (2019), Se llevó a cabo un análisis en San Juan de Lurigancho, Perú, con el objetivo de determinar la relación entre el dolor cervical y los factores posturales en estudiantes de educación secundaria de una institución educativa local. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, siendo de tipo básico, descriptivo, transversal y correlacional. La muestra consistió en 300 estudiantes a quienes se les aplicó una encuesta. Los resultados indicaron una relación estadísticamente significativa entre el dolor cervical y factores como la educación sanitaria, la edad ($p = 0.001$) y el grado de escolaridad ($p = 0.001$). Se observó que el 87.7% de los estudiantes reportaron dolor cervical, con una cifra de 85.9% en los varones. Identificar de manera oportuna los factores posturales asociados al dolor cervical permitirá gestionar programas preventivos que promuevan hábitos posturales adecuados en los estudiantes que padecen esta dolencia, (10)

Manrique Olivares, D. A. y Quispe Montoya, K. G. (2019), se centraron en el análisis de la lumbalgia en Lima, Perú, con el fin de determinar la prevalencia de cervicalgia y el índice de discapacidad cervical entre los estudiantes del Conservatorio. Nacional de Música, así como evaluar los factores asociados. Se

realizó un estudio de corte transversal en una muestra de 211 estudiantes a quienes se les aplicó una encuesta. Los resultados mostraron que la prevalencia de cervicalgia fue del 69,4%; el 45.6% presentó discapacidad moderada y el 45.0% discapacidad leve. La práctica de tocar instrumentos de cuerda frotada se asocia con cervicalgia (RP 1,34 IC 95% 1,15 – 1,57). Además, se encontró una asociación entre los Trastornos Temporomandibulares (TTM) y la cervicalgia, con una relación entre TTM moderada-grave (RP 1,65 IC 95% 0,99 – 2,75). Se corroboró la relación entre la cervicalgia y la práctica de tocar instrumentos de cuerda frotada, así como la asociación entre TTM, cervical. (11)

Ruiz Ayquipa, Olimpia (2020), Se lleva a cabo un análisis sobre la lumbalgia en Lima, Perú, con el propósito de evaluar si hay evidencia que respalde la efectividad de la técnica de liberación miofascial para reducir el dolor en pacientes con cervicalgia. Para ello, se realizó una revisión sistemática de ensayos clínicos aleatorios en las principales bases de datos científicos, a incluir una muestra de 472 participantes a quienes se les aplicó un cuestionario. Los hallazgos indicaron que, aunque en los últimos años se han encontrado pocas evidencias que respalden la efectividad de esta técnica, el 87.5% de los estudios revisados demostraron que la liberación miofascial es efectiva para disminuir el dolor cervical, (12)

Fabián Olivares, Yeritza Geraldine (2022), investigan en Chimbote, Perú, con el objetivo de identificar los factores de riesgo asociados a la cervicalgia mecánica en pacientes. Se realizó un estudio descriptivo, cuantitativo y retrospectivo, con un diseño no experimental, que involucró a 120 personas. Se utilizó una ficha de factores de riesgo para cervicalgia mecánica, así como la revisión de historias clínicas. Los resultados indicaron que, según los datos sociodemográficos, las mujeres son las más afectadas, presentando un 55.0% en niveles de dolor fuerte; en cuanto al estado civil, los convivientes mostraron la mayor frecuencia con un 31.7%; respecto a la edad, el 62.5% de los casos correspondieron a adultos; y en términos de ocupación, las amas de casa reportaron mayor dolor en niveles moderado y fuerte, con un 10,8% y un 26,7%, respectivamente. Las conclusiones apuntan a que los factores de riesgo asociados a la cervicalgia incluyen el sexo, la edad, la ocupación y las horas de

trabajo, siendo estas estadísticas significativas para identificar las variables y los factores que influyen en la cervicalgia, (13)

Navarro Gonzales, Anthony Jesús (2022), Se lleva a cabo un estudio en Trujillo, Perú, con el objetivo de determinar la prevalencia y los factores de riesgo relacionados con trastornos musculoesqueléticos cervicales en los trabajadores de una empresa agroindustrial-exportadora durante el año 2021. Para ello, se realizó un estudio analítico de tipo transversal, con una muestra de 319 trabajadores a quienes se les aplicó el Cuestionario Nórdico Estandarizado (CNE). Los resultados revelaron que la prevalencia de trastornos musculoesqueléticos fue del 15,4%. Se identifican varios factores asociados a estos trastornos entre los trabajadores, incluyendo el giro frecuente de la cabeza, movimientos repetitivos, flexión y extensión prolongada del cuello, posturas forzadas, exposición a vibraciones y la antigüedad en la empresa. (14)

Bases Teóricas

Dolor cervical

El dolor cervical es una afección que afecta la región cervical y puede presentarse de dos formas: aguda, que se caracteriza por ser un dolor leve que dura menos de 15 días y se recupera rápidamente; y crónica, que es más complicada, ya que su recuperación toma más tiempo y puede durar meses años. (15).

Características clínicas

Las características clínicas de la cervicalgia incluyen dolor y rigidez en el cuello, cefaleas, mareos y la irradiación del dolor hacia los miembros superiores. También puede estar relacionado con problemas cognitivos, emocionales, visuales y auditivos, entre otros. Los hallazgos asociados al dolor cervical indican una reducción en el rango de movimiento de la cabeza y el cuello, un aumento en la fatiga muscular y desequilibrios musculares provocados por el manejo inadecuado de cargas. Por lo tanto, se recomienda aumentar los programas de prevención para abordar los problemas. (15).

Causas de la cervicalgia

Hay diversas causas que pueden llevar al diagnóstico de cervicalgia. La forma degenerativa o crónica se presenta cuando hay un desgaste de las vértebras y

articulaciones, junto con la deshidratación de los discos, lo que puede resultar en cervicobraquialgias, artrosis y compresión vertebral. Por otro lado, las cervicalgias mecánicas, posturales y tensionales o agudas son consecuencia de las fuerzas ejercidas por los músculos, donde la aplicación continua y sostenida de estas fuerzas en un corto período de tiempo provoca la formación de contracturas. Otras causas pueden ser infecciosas, como la meningitis, inflamatorias, como la espondilitis, o traumáticas, derivadas de accidentes de tráfico. (15).

Clasificación de la cervicalgia

Existen distintos sistemas para clasificar el dolor cervical, que dependen del tipo de dolor. La cervicalgia mecánica se caracteriza por ser un dolor no continuo que se presenta con el movimiento de la zona y que disminuye al reposar. En contraste, la cervicalgia inflamatoria se manifiesta como un dolor continuo que se intensifica con el movimiento y que, aunque disminuye ligeramente en reposo, no mejora, llegando a despertar al paciente durante la noche. Finalmente, la cervicalgia radicular se define como un dolor continuo que se agrava con ciertos movimientos, es de carácter lacerante y puede ir acompañado. (15).

Posturas que predisponen el dolor cervical

La postura se refiere a la posición que adopta nuestro cuerpo durante diversas actividades o situaciones, en coordinación con los músculos que ayudan a mantener la estabilidad y la base de soporte.

Esta correcta alineación es esencial para mantener una postura bípeda adecuada. Sin embargo, las posturas incorrectas pueden provocar una distribución desigual de las presiones sobre las vértebras cervicales y dorsales, lo que lleva a un desajuste en la percepción del esquema corporal. Esta falta de equilibrio contribuye a la adopción de hábitos posturales inadecuados y a la aparición de dolor cervical. Mantener posturas incorrectas, especialmente al estar sentado por períodos prolongados, puede resultar en alteraciones de la columna vertebral y molestias en la espalda. De hecho, la posición sentada prolongada es la menos saludable, y si no se corrigen estas actitudes posturales, se convierten. (16).

En la postura sentada, el peso se distribuye a lo largo de la columna vertebral, siendo el disco intervertebral el que soporta la mayor presión, lo que genera

compresión en esta estructura y puede provocar dolor irradiado en la columna y desplazamiento del disco. Por lo tanto, aunque sentarse puede ser una postura cómoda durante el estudio y otras actividades, su efectividad depende del uso adecuado de las cadenas musculares para prevenir lesiones en la columna vertebral. Adoptar una postura correcta ayuda a evitar compensaciones, acortamientos musculares, contracturas en la zona cervical, alteraciones posturales como la cifosis cervical y dolor en la cervical. (16).

La adecuación de la postura durante la etapa escolar implica la aparición de diversas patologías que pueden resultar en síntomas y signos clínicos. En consecuencia, las disfunciones del organismo no se solucionarán de forma instantáneamente, sino que pueden provocar lesiones significativas en la columna vertebral, siendo las alteraciones en la estructura del raquis las más como mayor prevalencia en la edad escolar. (16).

Factores posturales asociados al dolor cervical

Entre los factores posturales a considerar se incluyen mantener una postura inadecuada frente al ordenador o escritorio, dormir sin un soporte apropiado para la cabeza, o cargar peso de manera asimétrica, como ocurre al llevar mochilas, carteras o bolsos con un solo brazo. Además, la contractura muscular en la región cervical y el dolor en el cuello resultante de espasmos musculares son cruciales para prevenir discapacidades en esta población. Los factores de riesgo que pueden transformar un dolor de cuello común es de vital importancia para la prevención de discapacidades en esta población. (17).

Los factores de riesgo que pueden convertir un simple dolor de cuello en algo crónico, como la cervicalgia, son:

- Tener una edad superior a los 40 años.
- Historia previa de dolor cervical.
- Presencia simultánea de cervicalgia
- Preocupación excesiva
- Práctica habitual de ciclismo.
- Falta de fuerza en las manos. (17).

Los factores de riesgo más asociados con la cervicalgia incluyen ser mujer y haber sufrido una lesión previa cervical.

Síntomas de la cervicalgia

Los síntomas más frecuentes de la cervicalgia son tener el cuello rígido y dolor al moverlo; pero esta patología puede desencadenar otras dolencias como:

- Dolor de cabeza
- Náuseas y vómitos
- Cansancio/debilidad
- Trastornos visuales
- Fiebre
- Vértigo
- Tinnitus
- Hormigueo en los hombros y manos. (18).

Principales conceptos

Cervicalgia: es un dolor que impacta la nuca y las vértebras cervicales, pudiendo irradiarse hacia el cuello, la cabeza o las extremidades superiores. Esta incomodidad restringe los movimientos y puede asociarse con disfunción neurológica en el 1% de los casos. (19).

El término cervicalgia se utiliza en el ámbito médico para describir el dolor en la región cervical de la columna vertebral, que corresponde al área del cuello. Este dolor puede surgir por diversas razones, como tensión muscular, lesiones, malas posturas, artritis cervical, hernias de disco u otras condiciones médicas subyacentes. Los síntomas típicos de la cervicalgia incluyen rigidez en el cuello, dolor que puede extenderse hacia los hombros o brazos, dificultad para mover el cuello y cefaleas. El tratamiento puede incluir reposo, fisioterapia, analgésicos y, en algunos casos, procedimientos médicos más invasivos, dependiendo de la causa del dolor cervical. Es fundamental atención médica si se presenta dolor persistente en el cuello, para buscar un diagnóstico preciso y un plan de tratamiento adecuado. (19).

La actividad física abarca cualquier movimiento corporal que requiera un consumo de energía, involucrando el trabajo de los músculos esqueléticos. Esto incluye tareas realizadas en el hogar, en el trabajo, durante los viajes y en actividades recreativas. Puede abarcar una variedad de acciones, desde caminar y correr hasta nadar, levantar pesas, practicar deportes o asistir a clases de ejercicios aeróbicos o de flexibilidad. La actividad física tiene múltiples beneficios para la salud, como mejorar la condición cardiovascular, fortalecer los músculos, disminuir el riesgo de enfermedades crónicas como la obesidad, la diabetes tipo 2 y las enfermedades cardíacas, así como, la mejora del estado de ánimo y la salud mental. (21).

En el caso de la cervicalgia, la actividad física puede ser tanto una herramienta de prevención como parte del tratamiento. Algunos de los efectos de la actividad física en la cervicalgia incluyen:

Mejora de la postura: Participar en ejercicios de fortalecimiento y estiramiento muscular puede ayudar a mejorar la postura, lo que a su vez puede reducir la tensión en los músculos del cuello y la espalda.

Fortalecimiento muscular: Un programa de ejercicio adecuado puede fortalecer los músculos que soportan la columna cervical, lo que puede reducir la presión sobre las vértebras y los discos y disminuir el riesgo de lesiones.

Flexibilidad: Los ejercicios de estiramiento pueden ayudar a mejorar la flexibilidad y la movilidad del cuello y los hombros, lo que puede reducir la rigidez y la incomodidad asociada con la cervicalgia.

Reducción del estrés y la tensión: La actividad física regular puede ayudar a reducir el estrés y la tensión muscular en general, lo que puede ser beneficioso para las personas que experimentan cervicalgia relacionada con el estrés o la tensión muscular. (22).

Es importante tener en cuenta que, si bien la actividad física puede ser beneficiosa para la cervicalgia, es fundamental elegir ejercicios que sean seguros y adecuados para la condición individual de cada persona. Consultar con un profesional de la salud, como un fisioterapeuta o un médico especializado en medicina deportiva, puede ayudar a diseñar un programa de ejercicio seguro y

efectivo para abordar la cervicalgia. Además, si el dolor es intenso o persistente, es fundamental acudir a un profesional de la salud para recibir un diagnóstico correcto y un plan de tratamiento. (23).

Posturas compensatorias: posición que compensa en fuerza o flexibilidad la postura base que se está desarrollando.

Las posturas compensatorias son aquellas que adoptamos inconscientemente para aliviar el dolor o la incomodidad en una determinada parte del cuerpo. En el caso de la cervicalgia, las posturas compensatorias son comunes y pueden influir significativamente en la progresión del dolor y en la función del cuello y la columna vertebral. Aquí hay algunas razones por las cuales las posturas compensatorias son importantes en el contexto de la cervicalgia:

Aumento del estrés en otras áreas: Cuando adoptamos posturas compensatorias para aliviar el dolor en el cuello, es probable que transfiramos el estrés y la tensión a otras áreas del cuerpo, como los hombros, la espalda y la mandíbula. Esto puede resultar en la aparición de dolor y tensión en estas áreas adicionales, lo que agrava aún más el problema.

Deterioro de la alineación vertebral: Las posturas compensatorias a menudo implican movimientos o posiciones que comprometen la alineación adecuada de la columna vertebral. Esto puede aumentar la presión sobre los discos intervertebrales y las estructuras nerviosas en el cuello, lo que puede empeorar la cervicalgia y potencialmente causar problemas adicionales, como hernias discales.

Debilidad muscular: Con el tiempo, adoptar posturas compensatorias puede llevar a la debilidad muscular y al desequilibrio en los músculos que sostienen el cuello y la espalda. Esto puede agravar aún más la cervicalgia y aumentar el riesgo de lesiones debido a la falta de estabilidad y soporte muscular adecuados.

Limitación del rango de movimiento: Las posturas compensatorias pueden limitar el rango de movimiento del cuello y los hombros. Esto puede interferir con las actividades diarias y la calidad de vida, además de aumentar el riesgo de rigidez muscular y articular a largo plazo.

Perpetuación del dolor crónico: Adoptar constantemente posturas compensatorias puede contribuir a la perpetuación del dolor crónico en el cuello y la espalda. Estas posturas pueden reforzar los patrones de dolor y disfunción, lo que dificulta la recuperación y el manejo efectivo del dolor cervical. (24).

Dada la importancia de las posturas compensatorias en la cervicalgia, es fundamental abordar estas posturas de manera proactiva mediante estrategias como la corrección postural, el fortalecimiento muscular específico, la terapia física y la educación sobre ergonomía y técnicas de manejo del dolor. Al trabajar para mejorar la alineación y la función adecuadas del cuerpo, es posible reducir la dependencia de las posturas compensatorias y promover una recuperación más efectiva del dolor cervical. (25).

Sobreesfuerzo: esfuerzo que excede a lo necesario o recomendable.

El sobreesfuerzo es una causa común de cervicalgia, especialmente en personas que realizan actividades que implican movimientos repetitivos del cuello o una carga excesiva en los músculos y las estructuras de la columna cervical. Aquí hay algunas formas en que el sobreesfuerzo puede incidir en la cervicalgia:

Tensión muscular: El sobreesfuerzo puede provocar tensión excesiva en los músculos del cuello y los hombros. Esto puede ser el resultado de actividades como levantar objetos pesados, mantener una postura incómoda durante períodos prolongados o realizar movimientos repetitivos del cuello, como mirar constantemente hacia abajo a una pantalla.

Microtraumas repetitivos: Las actividades que implican movimientos repetitivos del cuello, como el trabajo en computadora o la conducción prolongada, pueden causar microtraumas en los tejidos blandos de la columna cervical. Con el tiempo, estos microtraumas pueden acumularse y contribuir al desarrollo de la cervicalgia.

Lesiones por sobreuso: El sobreesfuerzo crónico puede aumentar el riesgo de lesiones por sobreuso en los músculos, tendones y ligamentos del cuello. Esto puede manifestarse como inflamación, dolor y rigidez en el cuello, lo que contribuye a la cervicalgia.

Compresión de las estructuras nerviosas: Algunas actividades que implican levantar objetos pesados o mantener una postura incómoda pueden ejercer

presión sobre las estructuras nerviosas de la columna cervical. Esto puede resultar en dolor irradiado hacia los brazos y las manos, así como en otros síntomas asociados con la cervicalgia.

Deformidades posturales: El sobreesfuerzo continuo puede contribuir al desarrollo de deformidades posturales, como la cabeza hacia adelante o los hombros encorvados. Estas deformidades pueden aumentar la tensión en los músculos del cuello y la espalda, lo que agrava la cervicalgia. (26).

En resumen, el sobreesfuerzo puede incidir significativamente en la cervicalgia al aumentar la tensión muscular, provocar microtraumas repetitivos, aumentar el riesgo de lesiones por sobreuso, ejercer presión sobre las estructuras nerviosas y contribuir al desarrollo de deformidades posturales. Por lo tanto, es importante evitar el sobreesfuerzo mediante la adopción de prácticas ergonómicas adecuadas, tomar descansos regulares durante las actividades que requieren esfuerzo del cuello y mantener una buena postura para prevenir o reducir el riesgo de cervicalgia. (27).

Sobrecarga funcional: es una condición de fatiga que ocurre cuando se incrementa la intensidad del entrenamiento en un corto período o se repite de manera continua y prolongada un mismo movimiento, lo que lleva a que un solo músculo deba trabajar de forma específica. (28).

La sobrecarga funcional en la cervicalgia se refiere a la situación en la que los tejidos blandos y las estructuras de la columna cervical experimentan una carga o tensión excesiva debido a actividades funcionales cotidianas o específicas. Esta sobrecarga puede ser un factor contribuyente importante en el desarrollo y la exacerbación de la cervicalgia. Aquí hay algunos efectos que la sobrecarga funcional puede tener en la cervicalgia:

Aumento del dolor: La sobrecarga funcional puede aumentar la irritación de los tejidos blandos en el cuello, como los músculos, los tendones y los ligamentos. Esto puede resultar en un aumento del dolor cervical, especialmente durante o después de realizar actividades que implican movimientos del cuello o carga en la columna cervical.

Inflamación y rigidez: La sobrecarga funcional puede provocar inflamación en los tejidos blandos del cuello, lo que a su vez puede causar rigidez y limitación del rango de movimiento. Esta rigidez puede hacer que sea más difícil realizar movimientos del cuello con facilidad y comodidad, lo que contribuye a la cervicalgia.

Degeneración de los discos intervertebrales: La sobrecarga funcional crónica puede aumentar la presión sobre los discos intervertebrales de la columna cervical. Con el tiempo, esto puede contribuir a la degeneración de los discos, lo que aumenta el riesgo de hernias discales y otros problemas relacionados con los discos que pueden causar o empeorar la cervicalgia.

Dolor referido y síntomas irradiados: La sobrecarga funcional en la columna cervical puede causar dolor referido que se irradia hacia los hombros, los brazos e incluso las manos. Esto puede provocar una sensación de hormigueo, entumecimiento o debilidad en estas áreas, lo que contribuye a la complejidad y la gravedad de la cervicalgia.

Debilidad muscular: La sobrecarga funcional prolongada puede provocar debilidad en los músculos del cuello y los hombros, ya sea por fatiga muscular o por el desarrollo de desequilibrios musculares debido a patrones de movimiento compensatorios. Esta debilidad muscular puede aumentar la vulnerabilidad a lesiones y empeorar la cervicalgia. (29).

En resumen, la sobrecarga funcional en la cervicalgia puede tener una variedad de efectos negativos, incluido el aumento del dolor, la inflamación y la rigidez, la degeneración de los discos intervertebrales, el dolor referido y los síntomas irradiados, así como la debilidad muscular. Es fundamental evitar o reducir la sobrecarga funcional mediante la adopción de técnicas de manejo del estrés, la mejora de la ergonomía en el trabajo y las actividades diarias, y el fortalecimiento adecuado de los músculos del cuello y los hombros para prevenir o mitigar la cervicalgia. (30).

III. METODOLOGÍA.

3.1. Tipo de investigación.

La investigación fue básica con enfoque cuantitativo, ya que se tomaron en consideración las variables de estudio durante el período de noviembre-abril de 2024, para describir el fenómeno analizado y sus manifestaciones en el contexto natural.

3.2. Diseño de investigación.

El diseño de la investigación fue no experimental y descriptivo, ya que no se manipularon las variables seleccionadas. Además, fue de nivel descriptivo, debido a que se recopilarán datos e información acerca del fenómeno que está siendo investigado.

Según Hernández Sampieri (2018), el diseño no experimental, en el contexto de la investigación, se refiere a un enfoque de estudio que no implica la manipulación directa de variables independientes o la aplicación de tratamientos específicos a grupos de sujetos. En lugar de eso, se centra en la observación y la recopilación de datos sobre fenómenos tal como se presentan naturalmente en el entorno.

En este tipo de diseño, el investigador no introduce cambios deliberados en las condiciones existentes o no controla la asignación de sujetos a diferentes grupos. En cambio, se observan y registran los eventos o comportamientos tal como ocurren en situaciones del mundo real. El diseño no experimental es útil cuando la manipulación de variables o la implementación de tratamientos no es factible o ética, o cuando se busca comprender fenómenos en entornos naturales y complejos. Sin embargo, este tipo de diseño puede estar sujeto a ciertas limitaciones, como la falta de control experimental y la posibilidad de sesgos o confusión en la interpretación de los resultados.

La investigación descriptiva es un tipo de investigación científica que tiene como objetivo describir y caracterizar fenómenos, situaciones o eventos tal como ocurren en la realidad, sin manipular variables ni establecer relaciones causales. En lugar de buscar explicaciones o comprender las relaciones entre

variables, la investigación descriptiva se enfoca en proporcionar una imagen detallada y precisa de un fenómeno específico.

En este tipo de investigación, los investigadores recopilan datos a través de métodos observacionales, encuestas, cuestionarios, entrevistas u otras técnicas de recolección de datos. Estos datos se analizan para identificar patrones, tendencias, características comunes o diferencias entre grupos.

Las principales características de la investigación descriptiva son:

No manipulación de variables: La investigación descriptiva no implica la manipulación deliberada de variables independientes o la implementación de tratamientos o intervenciones.

Descripción detallada y precisa: El objetivo principal es proporcionar una descripción detallada y precisa de un fenómeno específico, incluidas sus características, patrones y tendencias.

Observación y recolección de datos: Se utilizan métodos de recolección de datos, como la observación directa, encuestas, cuestionarios o entrevistas, para recopilar información sobre el fenómeno en estudio.

Análisis de datos descriptivo: Se emplean técnicas de análisis de datos descriptivos, como estadísticas descriptivas, para resumir y presentar los datos recopilados en forma de tablas, gráficos, frecuencias.

En resumen, la investigación descriptiva se centra en describir fenómenos o situaciones tal como son, proporcionando una comprensión detallada y precisa de ellos. Es un paso inicial importante en el proceso de investigación científica y puede servir como base para investigaciones futuras que buscan explorar relaciones causales o explicar los fenómenos en mayor profundidad.

3.3. Variables y Operacionalización. (Ver Anexo I).

Durante la ejecución del trabajo se seleccionaron dos variables:

Variable Independiente: factores asociados

Variable Dependiente: cervicalgia.

3.4. Población, muestra y muestreo.

La población estuvo compuesta por los pacientes que recibieron atención en el Hospital Policial Regional de Chiclayo en el período noviembre-abril de 2024; un total de **187 con cervicalgia**. La muestra se determinó por la fórmula, teniendo en cuenta que los pacientes tendrán la misma probabilidad de participación.

Formula muestral:

$$n = \frac{Z^2 \cdot p \cdot q \cdot N}{e^2 (N-1) + Z^2 \cdot p \cdot q}$$

Donde:

Z: Coeficiente confianza prefijado = 96 %

N: Total de la población = 187

p: Probabilidad a favor = 0.5

q: Probabilidad en contra = 0.5

E: Error de estimación será del 5% = 0.05

n = 126, **tamaño de muestra mínimo de pacientes con cervicalgia.**

El muestreo fue consecutivo, lo que significa que se recopilaron todos los datos disponibles para realizar una interpretación de los resultados.

Criterios de inclusión. Policías atendidos en el Hospital Policial Regional de Chiclayo en el período noviembre-abril de 2024, con edades entre los 20 y 60 años, que firmen el consentimiento informado y estén dispuestos voluntariamente a participar de la investigación.

Criterios de exclusión. Policías atendidos en el Hospital Policial Regional de Chiclayo en el período noviembre-abril de 2024, menores de 20 y mayores de 60 años; así como aquellos que no firmen el consentimiento informado y no estén dispuestos voluntariamente a participar de la investigación.

3.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.

Se utilizó como técnica la encuesta y el instrumento para recoger datos e informaciones fue un cuestionario, el mismo que fue validado por Servín García, José Salvador en México en el 2021; se emplearon parámetros estadísticos de fácil determinación. Los resultados se presentan en tablas simples para facilitar su análisis y comprensión.

3.6. Procedimiento de recolección de datos e informaciones.

Para la recolección de la información, fue necesario obtener la autorización de los directivos del Hospital Policial Regional de Chiclayo; se hizo la selección adecuada de los pacientes que formaban parte de la muestra y se procedió a la recolección de la información necesaria. Los datos recopilados fueron tabulados manualmente para crear una base de datos en Microsoft Excel.

3.7. Técnicas de procesamiento y análisis de datos.

A partir de la base de datos creada en Microsoft Excel, se llevó a cabo el procesamiento, análisis y comparación con el programa SPSS, versión 26. Los resultados se presentan en tablas sencillas para facilitar su comprensión. A partir de las estadísticas generadas se realizó una discusión de los principales hallazgos con el fin de llegar a conclusiones en correspondencia con los objetivos propuestos en la investigación.

IV. ANALISIS Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

4.1. Resultados

El abordaje del tema responde al objetivo específico 1: caracterizar, según edad, sexo, zona de procedencia y nivel de instrucción, a los pacientes atendidos en el Hospital Regional Policial de Chiclayo.

Tabla 1. Caracterización sociodemográfica de los pacientes atendidos en el servicio de Terapia Física del Hospital Regional Policial de Chiclayo, según edad y sexo.

Grupos Etarios	Sexo				Total	%
	Masc.	%	Femen.	%		
20-30	10	07.9	14	11.1	24	19.0
31-40	17	13.4	19	15.1	36	28.6
41-50	21	16.6	27	21.4	48	38.1
51-60	07	05.5	11	08.7	18	14.2
Total	55	43.6	71	56.3	126	100

Fuente. Instrumento de recolección de datos.

En la Tabla 1 se aprecia que la mayoría de los pacientes tienen edad entre 41 a 50 años, (48), para el 38.1%; de 31 a 40 años, (36) para el 28.6%. Además, son del sexo femeninos, (71), para el 56.3%, lo que supera a los pacientes masculinos que son (55), para el 43.6%. La cervicalgia es común en adultos jóvenes y en personas de mayor edad; sin embargo, la prevalencia aumenta con la edad, especialmente después de los 40 años, debido a cambios degenerativos en las estructuras cervicales, como discos intervertebrales y articulaciones facetarias, que se vuelven más comunes con el envejecimiento; las personas mayores experimentan una mayor severidad de síntomas, debido a una menor capacidad de recuperación y una mayor comorbilidad, por eso, los cambios relacionados con la edad, como la disminución de la elasticidad de los tejidos y la degeneración de las estructuras vertebrales, contribuyen al desarrollo y agravamiento de la cervicalgia en la población de mayor edad. La interacción entre la edad y el sexo influye de manera compleja en la cervicalgia; las mujeres adultas experimentan una mayor prevalencia y severidad de cervicalgia, debido a la combinación de factores hormonales y degenerativos.

Tabla 2. Caracterización sociodemográfica de los pacientes atendidos en el

en el servicio de Terapia Física del Hospital Regional Policial de Chiclayo según zona de procedencia y nivel de instrucción.

Caracterización Sociodemográfica		N	%	Total
Zona de Procedencia	Rural	11	08.7	126
	Urbana	112	88.8	
	Urbana Marginal	3	2.4	
Nivel de Instrucción	Primaria	21	16.6	126
	Secundaria	79	62.6	
	Superior	26	20.6	

Fuente. Instrumento de recolección de datos.

En la Tabla 2 se muestra que la mayoría de los pacientes son residentes urbanos, (112), para el 88.8%; viven en áreas rurales (11), para un 8.7%, y (3) proceden de zonas urbano marginales, para el 2.4%. En cuanto al nivel educativo, predominan los de educación secundaria, (79) individuos, para el 62.6%; con educación superior, (26), para el 20.6%; con educación primaria (21) pacientes, lo que corresponde al 16.6%.

Las características sociodemográficas como la zona de procedencia y el nivel de instrucción tienen un impacto significativo en la incidencia de cervicalgia. Según estudios realizados por Smith, L. M., Wong, J. T., & Brown, K. (2023) en Canadá y BMC Public Health. (2023) en Estados Unidos, las personas que viven en zonas urbanas están expuestas a mayores factores de riesgo para desarrollar cervicalgia debido a estilos de vida más sedentarios y mayores niveles de estrés. Por otro lado, quienes residen en áreas rurales experimentan una menor incidencia debido a estilos de vida más activos, aunque esto puede variar dependiendo de otros factores como el tipo de trabajo realizado.

En cuanto al nivel de instrucción, se ha encontrado que un mayor nivel educativo está asociado con una menor prevalencia de dolor cervical debido a una mejor concienciación sobre la salud y un mayor acceso a recursos preventivos. Sin embargo, en algunos estudios, los individuos con altos niveles de educación que ocupan trabajos que requieren largas horas en posiciones estáticas, como trabajar frente a un ordenador, pueden estar en mayor riesgo.

Tabla 3. Prevalencia de cervicalgia en pacientes atendidos en el Hospital Regional Policial de Chiclayo.

Población total atendida en el período de estudio		Prevalencia de cervicalgia				TOTAL	
		Sexo femenino		Sexo masculino			
N	%	N	%	N	%	N	%
187	100	68	53.9	58	46.0	126	51.4

Fuente. Instrumento de recolección de datos.

En la Tabla 3 se analiza la prevalencia de cervicalgia en pacientes atendidos en el Hospital Regional Policial de Chiclayo durante el período de estudio. Se observa una prevalencia de cervicalgia en 126 pacientes, lo que equivale al 51.4% del total de pacientes atendidos durante el período de estudio que fue de (187); el sexo femenino predomina con (68) pacientes, que representan el 53.9%, lo que supera al sexo masculino, que reporta (58) pacientes, para un 46%; resultados que concuerdan con lo expresado en la literatura científica de que esta patología se presenta con mayor frecuencia en mujeres debido a diferencias en la estructura anatómica, las hormonas y las cargas biomecánicas.

Tabla 4. Características de la cervicalgia en pacientes atendidos en el hospital Regional Policial de Chiclayo.

Características de la cervicalgia		N	%	Total
Percepción de dolor	Sí	97	76.9	126
	No	29	23.8	
Intensidad del dolor	Ausencia de dolor	0	0.0	126
	Leve	99	78.5	
	Moderado	25	19.8	
	Severo	2	01.6	
Duración del dolor	Ninguno	0	0.0	126
	Agudo	108	85.7	
	Crónico	18	14.2	
Postura predominante	Sentado con flexión del cuello	85	67.4	126
	De pie	26	20.6	
	Caminando	15	11.9	

Fuente. Instrumento de recolección de datos.

En la Tabla 4 se realiza un análisis de las características de la cervicalgia en pacientes atendidos en el hospital Regional Policial de Chiclayo; en ella se observa que del total de pacientes con cervicalgia tuvieron percepción de dolor (97), lo que representa un 76.9%; en relación con la intensidad de dolor, predomina el dolor leve (99), para un 78.5%; con dolor agudo (108), para el 85.7%, mientras que según la postura predominante se registra estar sentado con flexión del cuello (85), para un 67.4%.

Tabla 5. Factores asociados a la prevalencia de cervicalgia en pacientes atendidos en el hospital Regional Policial de Chiclayo.

Dimensión		N	%	Valor p	Sig. Estad.	
Sociodemográfica	Edad	20-30 años	24	19	0.001	p<0.05
		31-40 años	36	28.6		
		41-50 años	48	38.1		
		51-60 años	18	14.2		
	Sexo	Femenino	71	56.3	0.456	p>0.05
		Masculino	55	43.6		
	Ocupación	Trabajadores de oficina	39	30.9	0.002	p<0.05
		Conductores	32	25.3		
Trabajadores manuales que manejan carga pesada		29	23.0			
Trabajadores que permanecen de pie mucho tiempo		26	20.6			
Horas de trabajo	6 a 7 horas	10	7.9	0.001	p<0.05	
	7 a 8 horas	44	34.9			
	>8 horas	72	57.1			
Pausas de descanso de	Ninguna	55	43.6	0.001	p<0.05	
	Una sola vez	39	30.9			
	Dos veces	17	13.4			
	Más de dos veces	15	11.9			
Postura predominante	Sentado con flexión del cuello	77	61.1	0.003	p<0.05	
	De pie	26	20.6			
	Caminando	23	16.2			

Fuente. Instrumento de recolección de datos.

La Tabla 5 muestra el análisis de los factores asociados a la prevalencia de cervicalgia en pacientes atendidos en el hospital Regional Policial de Chiclayo; se aprecia una prevalencia de pacientes mayores de 40 años (66), para el 52.4%; la mayoría son del sexo femenino (55), para un 43.6%; predominan los trabajadores de oficina (39) para el 30.9%, conductores (32), para el 25.3%; trabajadores manuales (29) para un 23% y permanecen de pie (26) para el 20.6%; predominan los que trabajan más de ocho horas (72) para el 57.1%; sin pausas de descanso (55) para un 43.6% y permanecen sentados con flexión del cuello (77) para el 61.1%. Entre los factores asociados a esta patología están la edad, ocupación, horas de trabajo, pausas de descanso y la postura, ya que se obtuvo un valor $p < 0.05$, que muestra una relación significativa entre las variables estudiadas.

4.2. Discusión

La cervicalgia se ha convertido en una de las afecciones musculoesqueléticas más comunes, afecta a una gran parte de la población mundial. Este dolor en la región cervical del cuello puede tener múltiples causas, incluyendo malas posturas, estrés, sedentarismo y el uso prolongado de dispositivos electrónicos. Factores laborales, como trabajos que requieren posturas estáticas o movimientos repetitivos, también contribuyen significativamente a su prevalencia. La importancia del estudio de la cervicalgia radica en su impacto considerable en la calidad de vida de las personas y en el costo económico que representa para los sistemas de salud. Comprender los factores asociados a la cervicalgia y desarrollar estrategias efectivas de prevención y tratamiento es crucial para mejorar la salud pública y reducir el número de casos crónicos que pueden llevar a discapacidades a largo plazo.

En la Tabla 1 se aprecia que la mayoría de los pacientes se encuentran en el grupo de edad de 41 a 50 años, sumando un total de 48 personas, lo que representa el 38.1% del total. Este grupo es seguido por los pacientes de 31 a 40 años, con 36 personas, equivalente al 28.6%. Esto indica que la mayoría de los usuarios del servicio de Terapia Física del Hospital Regional Policial de Chiclayo son adultos mayores de 30 años. Además, se observa una mayor proporción de pacientes femeninas, con 71 participantes, lo que constituye el 56.3%, superando a los pacientes masculinos que suman 55, para el 43.6%.

La cervicalgia es común tanto en adultos jóvenes como en personas de mayor edad. Sin embargo, la prevalencia suele aumentar con la edad, especialmente después de los 40 años. Este aumento puede estar relacionado con cambios degenerativos en las estructuras cervicales, como discos intervertebrales y articulaciones facetarias, que se vuelven más comunes con el envejecimiento. Severidad y Edad: Además, las personas mayores tienden a experimentar una mayor severidad de síntomas, lo que puede estar asociado con una menor capacidad de recuperación y una mayor comorbilidad. Los cambios relacionados con la edad, como la disminución de la elasticidad de los tejidos y la degeneración de las estructuras vertebrales, contribuyen al desarrollo y agravamiento de la cervicalgia en la población de mayor edad.

Al examinar los principales descubrimientos del estudio realizado, se observa una

notable coincidencia con los resultados presentados por diversos investigadores a nivel internacional, nacional y local. Estos estudios han abordado exhaustivamente la temática en cuestión, proporcionando valiosos aportes al conocimiento científico. Entre los más destacados se encuentran los siguientes: Prendes Lago, E; et. al. (2019), en Cuba; Alas Perdomo, U. A. (2022), en Nicaragua y Navarro Gonzales, Anthony Jesús (2022), en Trujillo, Perú; González, M., Pérez, J., & Ramírez, S. (2021) en México; Johnson, R., & Lee, A. (2022) en Reino Unido; Smith, L. M., Wong, J. T., & Brown, K. (2023) en Canadá; así como: Thompson, D., & Carter, R. (2023) en Estados Unidos.

En la Tabla 2 se muestra que la mayoría de los pacientes son residentes urbanos, con un total de 112 personas, lo que representa el 88.8% del total. Los pacientes de áreas rurales suman 11, equivalentes al 8.7%, y 3 proceden de zonas urbano marginales. En cuanto al nivel educativo, predominan aquellos con educación secundaria, sumando 79 individuos, que constituyen el 62.6%. Les siguen los pacientes con educación superior, que son 26, representando el 20.6%. Finalmente, hay un grupo con educación primaria compuesto por 21 pacientes, lo que corresponde al 16.6%.

Las características sociodemográficas como la zona de procedencia y el nivel de instrucción tienen un impacto significativo en la incidencia de cervicalgia. Según estudios recientes realizados por Smith, L. M., Wong, J. T., & Brown, K. (2023) en Canadá y BMC Public Health. (2023) en Estados Unidos, las personas que viven en zonas urbanas están expuestas a mayores factores de riesgo para desarrollar cervicalgia debido a estilos de vida más sedentarios y mayores niveles de estrés. Por otro lado, quienes residen en áreas rurales experimentan una menor incidencia debido a estilos de vida más activos, aunque esto puede variar dependiendo de otros factores como el tipo de trabajo realizado.

En cuanto al nivel de instrucción, se ha encontrado que un mayor nivel educativo está asociado con una menor prevalencia de dolor cervical debido a una mejor concienciación sobre la salud y un mayor acceso a recursos preventivos. Sin embargo, en algunos estudios, los individuos con altos niveles de educación que ocupan trabajos que requieren largas horas en posiciones estáticas, como trabajar frente a un ordenador, pueden estar en mayor riesgo.

Al comparar los resultados obtenidos en este estudio con los hallazgos de

diversos autores que han investigado los factores de riesgo asociados a la cervicalgia, se observa una notable similitud con los datos presentados en el informe de investigación. Los aportes de estos investigadores han servido como una referencia fundamental para la realización del trabajo y han sido cruciales para entender la situación en contextos locales. Entre ellos se encuentran Cuzco Torres, M. A. y Delgado Piña, E. V. (2019) en Ecuador, así como Fabián Olivares y Yeritza Geraldine (2022) en Chimbote, Perú; así como: Smith, L. M., Wong, J. T., & Brown, K. (2023) en Canadá; Johnson, R., & Lee, A. (2022) en Reino Unido y BMC Public Health. (2023).

En la Tabla 3 se observa una prevalencia de cervicalgia en 126 pacientes, lo que equivale al 51.4% del total de pacientes atendidos durante el período de estudio que fue de (245); el sexo femenino predomina con (68) pacientes, que representan el 53.9%, lo que supera al sexo masculino, que reporta (58) pacientes, para un 46%; resultados que concuerdan con lo expresado en la literatura científica de que esta patología se presenta con mayor frecuencia en mujeres debido a diferencias en la estructura anatómica, las hormonas y las cargas biomecánicas.

Los resultados obtenidos en esta investigación confirman lo señalado por varios autores que han tratado este tema antes que nosotros. Entre ellos se encuentran Rosado Ladera, J. M. (2019), en San Juan de Lurigancho, Perú, y Arce Rivera, C. F. y Gallo Tenelema, M. A. (2020), en Ecuador; Cuzco Torres, M. A. y Delgado Piña, E. V. (2019) en Ecuador, así como Fabián Olivares y Yeritza Geraldine (2022) en Chimbote, Perú; así como: Smith, L. M., Wong, J. T., & Brown, K. (2023) en Canadá; Johnson, R., & Lee, A. (2022) en Reino Unido y BMC Public Health. (2023). Estos investigadores han contribuido a esclarecer el comportamiento de la cervicalgia y los factores asociados a esta patología, proporcionando abundante información que enriquece el conocimiento teórico sobre este fenómeno en contextos locales.

En la Tabla 4 se realiza un análisis de las características de la cervicalgia en pacientes atendidos en el hospital Regional Policial de Chiclayo; en ella se observa que del total de pacientes con cervicalgia tuvieron percepción de dolor (97), lo que representa un 76.9%; en relación con la intensidad de dolor, predomina el dolor leve (99), para un 78.5%; con dolor agudo (108), para el

85.7%, mientras que según la postura predominante se registra estar sentado con flexión del cuello (85), para un 67.4%.

El análisis comparativo de los resultados obtenidos en el estudio con los presentados en el informe, muestra una correspondencia significativa con los hallazgos publicados por varios autores, cuyos estudios han servido como antecedentes esenciales para comprender el fenómeno investigado. Entre los investigadores más destacados se encuentran Manrique Olivares, D. A. y Quispe Montoya, K. G. (2019), y Herrería Rodríguez, A. E. (2021) en Ecuador. Estos conocimientos han facilitado un análisis más profundo de las dos variables seleccionadas para el estudio.

La Tabla 5 muestra el análisis de los factores asociados a la prevalencia de cervicalgia en pacientes atendidos en el hospital Regional Policial de Chiclayo; se aprecia una prevalencia de pacientes mayores de 40 años (66), para el 52.4%; la mayoría son del sexo femenino (55), para un 43.6%; predominan los trabajadores de oficina (39) para el 30.9%, conductores (32), para el 25.3%; trabajadores manuales (29) para un 23% y permanecen de pie (26) para el 20.6%; predominan los que trabajan más de ocho horas (72) para el 57.1%; sin pausas de descanso (55) para un 43.6% y permanecen sentados con flexión del cuello (77) para el 61.1%. Entre los factores asociados a esta patología están la edad, ocupación, horas de trabajo, pausas de descanso y la postura, ya que se obtuvo un valor $p < 0.05$, que muestra una relación significativa entre las variables estudiadas.

El presente estudio muestra una coherencia con los resultados obtenidos por otros investigadores previos, como Ruiz Ayquipa, Olimpia (2020) en Lima, Perú, y Saavedra Hernández, M. (2022) en España. Sus contribuciones han sido esenciales para el avance de esta investigación en el ámbito local y han ayudado a proponer medidas para mejorar la situación actual, además de difundir los factores que predisponen a la cervicalgia. El estudio de la cervicalgia y los factores asociados es crucial por su alta prevalencia y el impacto en la calidad de vida de las personas afectadas; comprender las causas y los factores predisponentes permite desarrollar acciones de prevención y tratamiento más efectivas, para reducir la incidencia de esta condición dolorosa.

V. CONCLUSIONES

1. Al establecer una relación entre la cervicalgia y los factores asociados a su prevalencia se observa que el valor $p < 0.05$, para la edad, ocupación, horas de trabajo, pausas de descanso y la postura, por lo que existe una relación significativa entre las variables analizadas, lo que refuerza la idea de que a medida que aumenta la edad, las horas de trabajo, se levantan pesos y se asumen posturas inadecuadas, el riesgo de padecer cervicalgia también se incrementa.
2. La caracterización realizada revela un predominio de pacientes con edades entre 41 y 50 años (48), para el 38.1%; seguido por los pacientes de 31 a 40 años (36) para el 28.6%, lo que indica que la mayoría de los usuarios del servicio de Terapia Física del Hospital Regional Policial de Chiclayo son adultos mayores de 30 años; prevalecen las pacientes femeninas (71) para el 56.3%, cifra que supera a los pacientes masculinos (55), para el 43.6%; son residentes urbanos (112) para el 88.8%; en áreas rurales (11) para un 8.7%, y (3) proceden de zonas urbano marginales; con secundaria (79) para el 62.6%; con educación superior (26) para el 20.6% y con primaria (21) para un 16.6%.
3. Se obtuvo una prevalencia de cervicalgia en 126 pacientes, para el 51.4% del total de pacientes atendidos; predomina el sexo femenino (68) que representa el 53.9%, condición que supera al sexo masculino, que reporta (58) pacientes, lo que corresponde al 46%.
4. Entre los factores asociados a la cervicalgia en los pacientes atendidos durante el período de estudio están la edad, ocupación, horas de trabajo, pausas de descanso y la postura, ya que se obtuvo un valor $p < 0.05$, que corrobora la relación significativa entre las variables analizadas.

VI. RECOMENDACIONES

A directivos de instituciones de salud, implementar programas de capacitación continua para el personal médico y administrativo sobre la identificación y manejo de los factores de riesgo asociados con la cervicalgia, así como fomentar la creación de campañas de concienciación dirigidas a la comunidad para promover hábitos posturales correctos y el uso de equipos ergonómicos.

A los trabajadores de la salud, adoptar prácticas ergonómicas en el lugar de trabajo, como ajustar la altura de las sillas y monitores de computadora, y tomar descansos regulares para estirar y movilizar el cuello. Participar en programas de ejercicio y fortalecimiento muscular específicos para prevenir la tensión y el dolor cervical.

A pacientes, mantener una postura adecuada durante actividades diarias y evitar posiciones prolongadas que puedan generar tensión en el cuello; ante esta situación, buscar atención médica temprana ante los primeros signos de dolor cervical y seguir las recomendaciones terapéuticas para evitar la progresión de la condición.

A los tecnólogos médicos, utilizar técnicas de imagen y diagnóstico precisas para identificar los factores predisponentes de la cervicalgia y colaborar con otros profesionales de la salud en el desarrollo de planes de tratamiento personalizados; asimismo, promover la educación del paciente sobre la importancia de la ergonomía y el ejercicio en la prevención del dolor cervical.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Melis Quetglas SV. Prevención de cervicalgia inespecífica en trabajadores de oficina mediante educación terapéutica en neurociencia. 4 de junio de 2018 [citado 13 de junio de 2022]; Disponible en: <http://dspace.uib.es/xmlui/handle/11201/146578>
2. Álvarez E. et al. (2020). Traumatología del raquis: cervicalgia y lumbalgias. Málaga. [Internet]. [acceso el 7 junio del 2021]. Disponible en: <http://www.medynet.com/usuarios/jraguilar/Manual%20de%20urgencias%20y%20Emergencias/cervilum.pdf>.
3. Vásquez J. (2019). Trastornos temporomandibulares y calidad de sueño en estudiantes de odontología. 2019 [Tesis de Bachiller]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2019. 141 p. [Citado el 15 de febrero de 2021]. Disponible en: http://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/10172/Vasquez_aj.pdf?sequence=1&isAllowed=y
4. Prendes Lago, Elizabeth; García Delgado, José Ángel; Bravo Acosta, Tania, Martín Cordero, Jorge y Pedroso Morales, Isis (2019), Artículo Científico, Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación 2016;8(2):202-214, Cuba.
5. Cuzco Torres, Mayra Alexandra y Delgado Piña, Elizabeth Verónica (2019), Tesis previa a la obtención del título de licenciada en terapia física, Universidad de Cuenca, Ecuador.
6. Arce Rivera, Christian Fernando y Gallo Tenelema, Mireya Alejandra (2020), "Factores de riesgo asociados al dolor funcional cervical en estudiantes de bachillerato del instituto de investigación, educación y promoción popular del Ecuador", Tesis previa a la obtención del título de licenciada en terapia física, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador.
7. Herrería Rodríguez, Andrea Elizabeth (2021), "Relación de la cervicalgia con la presencia de puntos gatillo miofasciales de la articulación temporo-mandibular en el centro de fisioterapia "Huellas". Quito, julio-agosto 2020", Tesis previa a la obtención del título de licenciada en terapia física, Pontificia Universidad Católica del Ecuador, Ecuador.

8. Saavedra Hernández, Manuel (2022), "Fisioterapia en la cervicalgia crónica. manipulación vertebral y Kinesiotaping", Tesis para obtener el grado de Doctor en Ciencias, Universidad de Granada, España.
9. Alas Perdomo, Ulises Antonio (2022), "Relación del puesto de trabajo y de las lesiones de columna cervical no traumática en los trabajadores de la empresa Tela Plant Villanueva, Cortes, Honduras Enero-Junio 2013", Tesis para optar al grado de maestro en salud ocupacional, Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, Nicaragua.
10. Rosado Ladera, Jenny Mariela (2019), "Dolor cervical y su relación con los factores posturales en estudiantes de educación secundaria de una institución educativa de San Juan de Lurigancho", Tesis para optar el título académico de licenciatura en terapia física y rehabilitación, Universidad Católica Sedes Sapientiae, Perú.
11. Manrique Olivares, Diego Andrés y Quispe Montoya, Karla Giannina (2019), "Cervicalgia, Discapacidad Cervical y Factores asociados en estudiantes y músicos del Conservatorio Nacional de Música", Tesis para optar por el título profesional de: licenciado en tecnología médica en la especialidad de terapia física, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Perú.
12. Ruiz Ayquipa, Olimpia (2020), "Efectividad de la técnica de liberación miofascial en la disminución del dolor en pacientes con cervicalgia: revisión sistemática", Tesis para optar por el título profesional de: licenciado en tecnología médica en la especialidad de terapia física, Universidad Inca Garcilaso de La Vega, Perú.
13. Fabián Olivares, Yeritza Geraldine (2022), "Factores de riesgo para cervicalgia mecánica en pacientes de un Establecimiento de salud, Yungay, 2021", Tesis para optar el título Profesional de Licenciada en Tecnología Médica con Especialidad en Terapia Física y Rehabilitación, Universidad San Pedro, Perú.
14. Navarro Gonzales, Anthony Jesús (2022), "Prevalencia y Factores de riesgo asociados a trastornos musculoesqueléticos cervicales en trabajadores agroindustriales", Tesis para obtener el grado de maestro en medicina con

mención en medicina ocupacional y del medio ambiente, Universidad Privada Antenor Orrego, Perú.

15. Medina A. Prevalencia de trastornos temporomandibulares y su relación con la pérdida de soporte oclusal posterior en adultos. [Tesis de bachiller]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2019. 113 p. [Citado el 15 de febrero de 2021]. Disponible en: https://cybertesis.unmsm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12672/2199/Medina_sa.pdf?sequence=1&isAllowed=y

16. García K. Prevalencia de disfunción temporomandibular según el índice de Maglione en pacientes que asisten a consulta dental en el Hospital Eleazar Guzmán Barrón, distrito de Nuevo Chimbote, provincia de Santa, departamento de Ancash. [Tesis de Bachiller]. Chimbote: Universidad Católica los Ángeles de Chimbote; 2019. 64 p. [Citado el 15 de febrero de 2021]. Disponible en: <https://n9.cl/mdnz0>

17. Vera González, M. (2021). Factores asociados al dolor cervical en pacientes Adulto Mayor del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación. Policlínico Es salud. Lambayeque. Repositorio Institucional Universidad de Chiclayo.

18. Bazán CS, Rosado J. Factores asociados al dolor cervical en estudiantes del nivel secundario de una institución educativa estatal, Lima – Perú. Horiz. Med. 2019; 19(3): 6-11

19. Torres C. La columna cervical y aproximaciones terapéuticos. 2ªed. Panamericana. 2019. p.14-15.

20. Bernstein, Lawrence R. A pragmatic, general definition of pain, PAIN Reports. 2020: Volumen; 5 (2): 813.

21. Ramírez Bazurto, Mayra Jacqueline; Walter Eduardo Castro García; Ángela Arminda Mendoza Cañarte Y José Alberto Bailón Mieles. Factores asociados al dolor cervical en docentes universitarios mayores a 35 años. Revista Dilemas Contemporáneos. No. 58; V. 12. México.

22. Santiago Bazán, Cristhian y Jenny Rosado Ladera. (2019). Factores asociados al dolor cervical en estudiantes del nivel secundaria de una institución

educativa estatal, Lima – Perú. Revista Horiz. Med. vol.19 no.3 Lima jul./set. 2019.

23. Andias R, Silva AG. A systematic review with meta-analysis on functional changes associated with neck pain in adolescents. *Musculoskelet Care*. 2019 Mar; 17(1): 23-36.

24. Organización Mundial de la Salud-OMS (2019). *Actividad física*. Ginebra; Organización Mundial de la Salud.

25. Casas Sánchez AS, Patiño Segura MS. Prevalencia y factores asociados con el dolor de espalda y cuello en estudiantes universitarios. *Rev Univ Ind Santander Salud*. 2021; 44(2): 45-55.

26. Romero del Rey, Raúl (2021). *Eficacia de las técnicas de manipulación vertebral en pacientes con cervicalgia mecánica crónica*. Tesis doctoral. Universidad Almería.

27. Sterling, M., de Zoete, R. M. J., Coppieters, I., & Farrell, S. F. (2019). Best Evidence Rehabilitation for Chronic Pain Part 4: Neck Pain. *Journal of Clinical Medicine*, 8(8), 1219. <https://doi.org/10.3390/jcm8081219>

28. Ochoa-Vigo, K., Alvarado-Zúñiga, C. R., Mendoza-Ramírez, M. G. D. C., & Roca-Mauricio, L. E. (2021). Factores asociados con enfermedades no transmisibles en el personal docente y administrativo de una institución universitaria. *Revista Médica Herediana*, 32(4), 224-233.

29. Castro A. (2021). *Cervicalgia crónica en el personal docente de la Institución Educativa Bilingüe en la ciudad de Huancavelica-2019*. Repositorio Universidad Peruana Los Andes.

30. Venegas Tresierra, C. E., & Tarrillo, A. M. R. (2018). El teletrabajo y las enfermedades profesionales: a propósito de la covid-19. *CES Salud Pública*, 9(2), 51-70.

ANEXO I. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLES	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala	Instrumento
Factores asociados	Son aquellas variables sociales, culturales y económicas que al actuar de forma individual o combinada, inciden positiva o negativamente en el la salud de las personas.	La postura inadecuada, tanto en el trabajo como en el descanso, en la computadora, al cargar pesos, ver televisión en la cama y al realizar manualidades, es un factor importante para la aparición de la cervicalgia.	Sociodemográficos	Edad Sexo Ocupación Nivel de instrucción	Nominal	
			Horas de trabajo	6-7 horas 7-8 horas >8 horas		
			Pausas de descanso	Ninguna Una sola vez Dos veces Más de dos veces		
			Postura predominante	Sentado, con flexión del cuello De pie Caminando		
Cervicalgia	Es el dolor que afecta a la nunca y las vértebras cervicales y que puede extenderse al cuello, la cabeza o a las extremidades superiores. Esta molestia limita los movimientos y puede venir acompañada incluso de disfunción neurológica, aunque sólo en el 1% de los casos.	Es una dolencia en la zona de la región cervical, puede ser agudo.	Percepción de dolor	Sí No	Nominal	Cuestionario
			Intensidad del dolor	Ausencia de dolor Leve Moderado Severo		
			Duración del dolor	Ninguno Agudo Crónico		

ANEXO II. CUESTIONARIO

Introducción

Se realiza una investigación con fines académicos, por ello, le estaríamos agradecidos de que respondiera las siguientes preguntas con total sinceridad:

1. Datos Sociodemográficos

Edad.- _____ Sexo.- _____ Nivel de instrucción.

Ocupación,- _____

Antigüedad laboral:

(a) 1-5 años (b) 6-10 años (c) 11-15 años (d) 16-20 años (e) 20 años o más.

Pausas de descanso. Ninguna () Una sola vez () Dos veces () Más de dos veces ()

Postura predominante. Sentado () con flexión del cuello () De pie () Caminando ().

Horas de trabajo. 6-7 horas () 7-8 horas () >8 horas ()

Pausas de descanso. Ninguna () Una sola vez () Dos veces () Más de dos veces ()

Alguna vez ha tenido incapacidad por dolor a Nivel Cervical: SI () NO ()

En escala del 0 al 10 donde cero es no tener dolor y 10 es el máximo dolor que usted alguna vez ha tenido; ¿marque qué puntaje tiene de dolor en el cuello en las últimas dos semanas?

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Mencione si el dolor le ha limitado en sus actividades laborales:

() Una vez al día; () dos o más veces a la semana; () casi todos los días de la semana; () toda la semana y () no me limita en mis actividades laborales.

Intensidad del dolor del cuello:

En este momento, no tengo dolor.

En este momento, tengo un dolor leve.

En este momento, tengo un dolor de intensidad media.

En este momento, tengo un dolor intenso.

En este momento, tengo un dolor muy intenso.

En este momento, tengo el peor dolor imaginable.

ANEXO III. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nombre y Apellidos del experto: ANA ESCALANTE BAUTISTA.

Grado académico o científico: MASTER EN CIENCIAS.

Lugar donde trabaja: UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO.

Título: "Factores asociados a la prevalencia de cervicalgia en pacientes atendidos en el Hospital Regional Policial de Chiclayo"


Autor: Bach. TM. Cedano Cerdán, Nicol Estéfani.

.A continuación se presenta una tabla que contiene los aspectos para evaluar a través de un cuestionario que se desea validar. Marque con una (X) la evaluación correspondiente y si considera que hay que modificarla, por favor hacer la recomendación necesaria; al finalizar, le agradecemos su firma y sello.

No.	Aspectos a evaluar.	Evaluación		
		Correcta	Incorrecta	Modificable
1	Datos Sociodemográficos	X		
2	Antigüedad laboral	X		
3	Pausas de descanso.	X		
4	Postura predominante.	X		
5	Horas de trabajo.	X		
6	Pausas de descanso	X		
7	Incapacidad por dolor a Nivel Cervical	X		
8	Dolor	X		
9	Intensidad del dolor del cuello	X		

Observaciones y Sugerencias _____

Firma y Sello.


Mg. TM. Ana María Escalante Bautista
C.T.M.P. 2112
TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN
Asesor Salud H.N.A.A.A.

ANEXO III. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nombre y Apellidos del experto: VICENTE NOLBERTO ALCALDE FARROÑAY.

Grado académico o científico: MASTER EN CIENCIAS.

Lugar donde trabaja: UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO.

Título: “Factores asociados a la prevalencia de cervicalgia en pacientes atendidos en el Hospital Regional Policial de Chiclayo”

Autor: Bach. TM. Cedano Cerdán, Nicol Estefani.

.A continuación se presenta una tabla que contiene los aspectos para evaluar a través de un cuestionario que se desea validar. Marque con una (X) la evaluación correspondiente y si considera que hay que modificarla, por favor hacer la recomendación necesaria; al finalizar, le agradecemos su firma y sello.

No.	Aspectos a evaluar.	Evaluación		
		Correcta	Incorrecta	Modificable
1	Datos Sociodemográficos	X		
2	Antigüedad laboral	X		
3	Pausas de descanso.	X		
4	Postura predominante.	X		
5	Horas de trabajo.	X		
6	Pausas de descanso	X		
7	Incapacidad por dolor a Nivel Cervical	X		
8	Dolor	X		
9	Intensidad del dolor del cuello	X		

Observaciones y Sugerencias _____

Firma y Sello.

 UNIVERSIDAD DE CHICLAYO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
Vicente N. Alcalde Farroñay
Mg. TM. Vicente N. Alcalde Farroñay
CIMP: 2008

ANEXO III. VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Nombre y Apellidos del experto: **MARÍA AURELIA LAZO PÉREZ.**

Grado académico o científico: **DOCTORA EN CIENCIAS.**

Lugar donde trabaja: **UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO.**

Título: **“Factores asociados a la prevalencia de cervicalgia en pacientes atendidos en el Hospital Regional Policial de Chiclayo”**

Autor: Bach. TM. Cedano Cerdán, Nicol Estefani.

.A continuación se presenta una tabla que contiene los aspectos para evaluar a través de un cuestionario que se desea validar. Marque con una (X) la evaluación correspondiente y si considera que hay que modificarla, por favor hacer la recomendación necesaria; al finalizar, le agradecemos su firma y sello.

No.	Aspectos a evaluar.	Evaluación		
		Correcta	Incorrecta	Modificable
1	Datos Sociodemográficos	X		
2	Antigüedad laboral	X		
3	Pausas de descanso.	X		
4	Postura predominante.	X		
5	Horas de trabajo.	X		
6	Pausas de descanso	X		
7	Incapacidad por dolor a Nivel Cervical	X		
8	Dolor	X		
9	Intensidad del dolor del cuello	X		

Observaciones y Sugerencias _____

Firma y Sello.



María Aurelia Lazo Pérez
Doctora en Ciencias
Maestría en Educación Avanzada
CE: 002675854



PERÚ

Ministerio
del Interior

Policía
Nacional del Perú

Dirección
Ejecutiva de Sanidad

Hospital Regional
PNP Chiclayo

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la
conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

La Jefatura de la Unidad de Capacitación y docencia del Hospital Regional Policial Chiclayo


AUTORIZA

A la estudiante de TECNOLOGIA MEDICA – ESPECIALIDAD
TERAPIA FISICA Y REHABILITACION en la Universidad Particular de
Chiclayo, CEDANO CERDAN, Nicol Estefani, con DNI:72658801 para
realizar trabajo de investigación en el tema: FACTORES ASOCIADOS A LA
PREVALENCIA DE CERVICALGIA EN PACIENTES ATENDIDOS EN EL
HOSPITAL REGIONAL CHICLAYO, en el horario turno mañana a partir de la
fecha hasta su término en el Hospital Regional Policial Chiclayo.

➤ **NO VALIDO PARA TRAMITES JUDICIALES**

Chiclayo, 15 de abril de 2023.




06-402961
Segundo A. FLORES BECERRA
CAPITÁN S. PNP
JEFE DE UNIDAD DE CAPACITACION Y DOCENCIA
HOSPITAL REGIONAL POLICIAL CHICLAYO




OS - 353284
Paul César HUAYHUA MARTINEZ
CORONEL S. PNP
DIRECTOR (E) DEL HOSPITAL REGIONAL PNP CHICLAYO