

**UNIVERSIDAD NACIONAL
TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS**



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA**

**TESIS PARA OBTENER
EL TÍTULO PROFESIONAL DE
LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA
CON MENCIÓN EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

**FRECUENCIA DEL SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO
EN EL PERSONAL ADMINISTRATIVO, DIRECCIÓN
REGIONAL DE EDUCACIÓN AMAZONAS,
CHACHAPOYAS – 2021**

Autora: Bach. Maria Yessenia Ocmin Mio

Asesor: Mg. Oscar Pizarro Salazar

Registro: (.....)

CHACHAPOYAS – PERÚ

2022

DEDICATORIA

A Dios, por haberme dado la vida, por protegerme durante todo mi camino y permitirme llegar hasta este momento tan especial en mi vida.

A mis padres por su arduo trabajo y valores que me han inculcado para ser la persona perseverante en la cual me he convertido.

A mis maestros por su guía, por su tiempo y por las enseñanzas que me han brindado a lo largo de toda mi formación profesional.

AGRADECIMIENTO

A los Trabajadores de la Dirección Regional de Educación Amazonas, por ser parte indispensable para poder llevar a cabo el presente estudio de investigación.

Al Mg. Oscar Pizarro Salazar, por asesorarme de la mejor manera en todo el trayecto que significó la realización del presente estudio de investigación.

A todas las personas que directa e indirectamente ayudaron a la realización de este proyecto.

**AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ
DE MENDOZA DE AMAZONAS.**

Dr. Policarpio Chauca Valqui.

RECTOR

Dr. Miguel Ángel Barrena Gurbillón

VICERRECTOR

Dra. Flor Teresa García Huamán.

VICERRECTORA DE INVESTIGACIÓN

Dr. Edwin Gonzales Paco

DECANO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

VISTO BUENO DEL ASESOR DE LA TESIS



REGLAMENTO GENERAL
PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

ANEXO 3-K

VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

El que suscribe el presente, docente de la UNTRM (X)/Profesional externo (), hace constar que ha asesorado la realización de la Tesis titulada "FRECUENCIA DEL SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO EN EL PERSONAL ADMINISTRATIVO, DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN AMAZONAS, CHACHAPOYAS-2021"; del egresado MARIA YESSSENIA DOMÍNGUEZ de la Facultad de CIENCIAS DE LA SALUD Escuela Profesional de TECNOLOGÍA MÉDICA - TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN de esta Casa Superior de Estudios.

El suscrito da el Visto Bueno a la Tesis mencionada, dándole pase para que sea sometida a la revisión por el Jurado Evaluador, comprometiéndose a supervisar el levantamiento de observaciones que formulen en Acta en conjunto, y estar presente en la sustentación.

Chachapoyas, 20 de Julio de 2021



Firma y nombre completo del Asesor

Mg. Oscar Pizarro Salazar

JURADO EVALUADOR DE LA TESIS



Lic. MARÍA DEL CARMEN RIVAS CORONEL

Presidente



Dr. WITRE OMAR PADILLA

Secretario



Dra. CARMEN INES GUTIERREZ DE CARRILLO

Vocal

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS



REGLAMENTO GENERAL
PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO
BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

ANEXO 3-0

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

Los suscritos, miembros del Jurado Evaluador de la Tesis titulada:

FRECUENCIA DEL DIVORCIO DEL TUNJAL GARIBAYO EN EL PERSONAL ADMINISTRATIVO,
DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN AMAZONAS, CHACHAPOYAS - 2021.

presentada por el estudiante () /egresado (X) Bach. MARIA JESSEVA OCHOA MIO
de la Escuela Profesional de TECNOLOGÍA EDUCATIVA

con correo electrónico institucional 73X0537@untrm.edu.pe

después de revisar con el software Turnitin el contenido de la citada Tesis, acordamos:

- La citada Tesis tiene 23 % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es menor (X) / igual () al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM.
- La citada Tesis tiene _____ % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es mayor al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM, por lo que el aspirante debe revisar su Tesis para corregir la redacción de acuerdo al Informe Turnitin que se adjunta a la presente. Debe presentar al Presidente del Jurado Evaluador su Tesis corregida para nueva revisión con el software Turnitin.

Chachapoyas, 14 de SEPTIEMBRE del 2021



[Firma]
SECRETARIO

[Firma]
PRESIDENTE

[Firma]
VOCAL

OBSERVACIONES:

.....
.....

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS



REGLAMENTO GENERAL
PARA EL OTORGAMIENTO DEL GRADO ACADÉMICO DE
BACHILLER, MAESTRO O DOCTOR Y DEL TÍTULO PROFESIONAL

ANEXO 3-Q

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

En la ciudad de Chachapoyas, el día 22 de octubre del año 2021, siendo las 19:00 horas, el aspirante ROCH MARIA YESENIA OCTIN MIO, defiende en sesión pública presencial () / a distancia (X) la Tesis titulada: "FRECUENCIA DEL SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO EN EL PERSONAL ADMINISTRATIVO, DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN AMAZONAS, CHACHAPOYAS-2021", teniendo como asesor a Mg. OSCAR PIZARRO SALAZAR, para obtener el Título Profesional de LENGUAJE EN TECNOLOGÍA MÉDICA, a ser otorgado por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas; ante el Jurado Evaluador, constituido por:

Presidente: MARIA DEL CARMEN RIVAS CORONEL

Secretario: WILFREDO OMAR PADILLA

Vocal: CARMEN LINDA GUTIÉRREZ DE CARILLO

Procedió el aspirante a hacer la exposición de la Introducción, Material y métodos, Resultados, Discusión y Conclusiones, haciendo especial mención de sus aportaciones originales. Terminada la defensa de la Tesis presentada, los miembros del Jurado Evaluador pasaron a exponer su opinión sobre la misma, formulando cuantas cuestiones y objeciones consideraron oportunas, las cuales fueron contestadas por el aspirante.

Tras la intervención de los miembros del Jurado Evaluador y las oportunas respuestas del aspirante, el Presidente abre un turno de intervenciones para los presentes en el acto de sustentación, para que formulen las cuestiones u objeciones que consideren pertinentes.

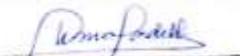
Seguidamente, a puerta cerrada, el Jurado Evaluador determinó la calificación global concedida a la sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional, en términos de:

Aprobado (X)

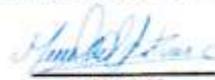
Desaprobado ()

Otorgada la calificación, el Secretario del Jurado Evaluador lee la presente Acta en esta misma sesión pública. A continuación se levanta la sesión.

Siendo las 19:35 horas del mismo día y fecha, el Jurado Evaluador concluye el acto de sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional.


SECRETARIO


VOCAL


PRESIDENTE

OBSERVACIONES:

ÍNDICE O CONTENIDO GENERAL

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTO	iii
AUTORIDADES DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS.	iv
VISTO BUENO DEL ASESOR DE LA TESIS	v
JURADO EVALUADOR DE LA TESIS.....	vi
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS.....	vii
ACTA DE SUSTENTACIÓN DE LA TESIS.....	viii
ÍNDICE DE CONTENIDO GENERAL.....	x
ÍNDICE DE TABLAS	x
ÍNDICE DE FIGURAS	xi
RESUMEN	xii
ABSTRACT.....	xiii
I. INTRODUCCIÓN	14
II. MATERIAL Y MÉTODOS	18
2.1. Tipo de investigación	18
2.2. Población, muestra y muestreo.....	18
2.3. Método.....	20
2.4. Variables de estudio.....	20
2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	20
2.6. Procedimientos para recolección de datos.....	20
2.7. Análisis de datos.....	21
III. RESULTADOS	22
IV. DISCUSIÓN	30
V. CONCLUSIONES.....	33
VI. RECOMENDACIONES	34
VII.REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	35
ANEXOS.....	37

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.	Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.	22
Tabla 2.	Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según sexo en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.	23
Tabla 3.	Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según edad en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.	24
Tabla 4.	Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según tiempo laboral en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.	25
Tabla 5.	Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según el promedio de horas digitando en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.	26
Tabla 6.	Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según el dolor de muñeca en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.	27
Tabla 7.	Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según sensación de hormigueo en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.	28
Tabla 8.	Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según debilidad muscular en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.	29

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.	Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.	22
Figura 2.	Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según sexo en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.	23
Figura 3.	Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según edad en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.	24
Figura 4.	Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según tiempo laboral en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.	25
Figura 5.	Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según el promedio de horas digitando en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.	26
Figura 6.	Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según el dolor de muñeca en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.	27
Figura 7.	Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según sensación de hormigueo en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.	28
Figura 8.	Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según debilidad muscular en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.	29

RESUMEN

El presente estudio fue de enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo, de tipo observacional, prospectivo, transversal y análisis estadístico univariado, cuyo objetivo fue: Determinar la frecuencia del síndrome del túnel carpiano en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas - 2021. La muestra de estudio estuvo constituida por 78 trabajadores administrativos que laboran en la Dirección Regional de Educación Amazonas de Chachapoyas. El instrumento que se utilizó es una encuesta elaborada en base a las características de la patología. Los resultados indican que del 100% del personal administrativo evaluado, el 37.2% presentó un test de Phalen positivo, se encontró que el personal evaluado que lleva trabajando más de 10 años y pasan digitando de 9 a más horas, son los que dieron positivo a la prueba de Phalen. A sí mismo estos se encuentran entre las edades de 50 y 59, y más de 60 años. Por otra parte, se encontró relación entre el sexo y el desarrollo del síndrome del túnel carpiano, ya que 22 trabajadoras que equivale al 50% dieron positivo a la prueba de Phalen, las mismas presentan dolor de muñeca, sensación de hormigueo y debilidad muscular. En conclusión, más de la tercera parte del 100%, el 37.2% del personal administrativo evaluado, estarían cursando con el síndrome del túnel carpiano, presentando dolor de muñeca, sensación de hormigueo y debilidad muscular además de un test de Phalen positivo.

Palabras claves: Frecuencia, Síndrome del Túnel Carpiano, personal administrativo.

ABSTRACT

The present study had a quantitative approach, descriptive level, of type observational, prospective, cross-sectional and univariate statistical analysis, whose objective was: To determine the frequency of carpal tunnel syndrome in administrative personnel, Regional Directorate of Education Amazonas, Chachapoyas - 2021. The study sample consisted of 78 administrative workers who work in the Regional Directorate of Education Amazonas de Chachapoyas. The instrument used is a survey prepared based on the characteristics of the pathology. The results indicate that of 100% of the administrative personnel evaluated, 37.2% presented a positive Phalen test, it was found that the evaluated personnel who have been working for more than 10 years and spend typing from 9 to more hours, are those who tested positive for Phalen's test. These himself are between the ages of 50 and 59, and over 60 years. On the other hand, a relationship was found between sex and the development of carpal tunnel syndrome, since 22 female workers, equivalent to 50%, tested positive for Phalen, they present wrist pain, tingling sensation and muscle weakness. In conclusion, more than a third of the 100%, 37.2% of the administrative personnel evaluated would be suffering from carpal tunnel syndrome, presenting wrist pain, tingling sensation and muscle weakness in addition to a positive Phalen test.

Keywords: Frequency, Carpal Tunnel Syndrome, administrative staff.

I. INTRODUCCIÓN

El Síndrome del Túnel Carpiano (STC) se presenta ante la compresión del nervio mediano; afecta principalmente aquellas personas que realizan movimientos repetitivos con las manos. Las personas con este síndrome por lo general experimentan sensaciones de debilidad, hormigueo, y sensación de quemadura en sus dedos y manos. Si no son tratadas, los síntomas pueden pasar de un dolor leve e insidioso a un dolor agudo y persistente, donde las personas no pueden continuar con sus trabajos o incluso realizar simples actividades en casa. Inicialmente el tratamiento consiste en el uso de antiinflamatorios no esteroideos (AINEs), de una férula nocturna y adicionalmente una serie de ejercicios. En los casos más extremos, el tratamiento es realizar una descompresión quirúrgica que posteriormente conlleva a realizar terapias de rehabilitación ya que se ve alteradas las funciones de movilidad; esto no solo afecta la parte física de la persona sino también la parte emocional, social y laboral ya que implica tener pérdida de días de trabajo repercutiendo negativamente en las actividades de la vida diaria (Bolaños, 2015, p. 18).

El desarrollo del Síndrome del Túnel Carpiano, también es relacionado con personas que realizan actividades en donde se le exija anatómicamente a la muñeca y mano movimientos bruscos y repetitivos. Igualmente, en las personas que trabajan con herramientas no ergonómicas. Se caracteriza por ser bilateral, es decir, afecta a ambas manos, pero también puede ser unilateral, afectando a la mano dominante. Habitualmente es más común en mujeres, la edad promedio es 45.3 años (Roby, 2015, p.23)

Predecimos el diagnóstico cuando el paciente se queja de parestesias específicamente en los dedos pulgar, índice y el dedo medio, además de la cara palmar de la mano, también puede existir debilidad y atrofia en el músculo abductor corto del pulgar, en casos más severos en el músculo oponente del pulgar. Existen ciertas maniobras manuales o pruebas de provocación que llevan al incremento en la presión en el túnel del carpo, dentro de las maniobras más utilizadas para provocar síntomas esta la prueba de Phalen que consiste en la flexión palmar de la muñeca a 90 grados; durante 60 segundos, lo que reduce el espacio del tránsito

desencadenándose parestesia de la mano. La prueba resulta positiva cuando las parestesias se manifiestan en menos de un minuto. En personas con compresión grave del nervio mediano los síntomas aparecen en menos de 20 segundos (Machado, 2017, p.13).

La incidencia del Síndrome del Túnel Carpiano ha aumentado en los últimos años, alcanzado una frecuencia del 10% en la población general. En países como Suecia y Estados Unidos, los síntomas se encuentran presente en aproximadamente el 15% de la población general. Varios estudios relacionan este síndrome con las actividades laborales, tal es así que en muchos artículos han mencionado una subclasificación que se nombra síndrome de túnel carpiano ocupacional. La organización internacional de trabajo (OIT) considera textualmente en su apartado de enfermedades del sistema osteomuscular, que el STC se desarrolla por realizar periodos prolongados de trabajo intenso y repetitivo, sometido a vibraciones, posturas forzosas de la muñeca, o una mezcla de estos tres componentes (Arévalo, 2014, p. 25).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) 2010, evidencia que el Síndrome del Túnel Carpiano se encuentra dentro de las enfermedades musculoesqueléticas y forma parte de las enfermedades laborales más frecuentes, se encuentra presente de manera asintomática en aproximadamente el 28% de la población que engloba a las personas entre los 35 y 60 años de edad y el 80% de esta desarrollan limitaciones en el movimiento, debido a los signos y síntomas característicos de esta patología (Mendoza & Zevallos, 2017, p. 8).

En el ámbito nacional sucede lo mismo, la incidencia y prevalencia del Síndrome del Túnel Carpiano han ido en aumento afectando en su mayoría a las mujeres de entre 20 a 50 años de edad. Además, se evidencia la frecuencia en aquellas personas que trabajan con la computadora, personal de cuidados sanitarios, enfermería, trabajadores industriales y de servicios del hogar. Es decir, en actividades que implican tener las muñecas en flexión durante largos períodos de tiempo, desencadenando dolor y adormecimiento en los tres primeros dedos. Otro factor importante son los cambios en la naturaleza del trabajo, ya que se han vuelto enormemente especializados y exigen el uso de sólo un pequeño número de

músculos de forma continua y por periodos largos de tiempo, encontrándose en riesgo de padecer Síndrome del Túnel Carpiano aquellas personas que realizan movimientos repetitivos específicamente de manos y dedos (Naranjo, 2016, p. 12).

En la Dirección Regional de Educación Amazonas en Chachapoyas; el personal administrativo no es ajeno a esta realidad, se ha observado el uso repetitivo de las manos en el personal administrativo, por la necesidad aparente de utilizar la computadora como herramienta de trabajo. Muchos de ellos a veces no tienen horas fijas, es decir un horario adecuado y pertinente para utilizarlos por lo que se encuentran expuestos a padecer del Síndrome del Túnel Carpiano, este tema es de gran importancia ya que esta enfermedad se da en personas mayores a 40 años, pero en la actualidad se ha empezado a generar en personas mucho más jóvenes por el uso descontrolado de la tecnología, por ello es relevante dar a conocer a la comunidad lo peligroso que puede ser si no se detecta y se controla a tiempo, además no se ha encontrado suficiente evidencia de las consecuencias que pueden ocasionar las lesiones musculoesqueléticas y ligamentosas, debido a los movimientos repetitivos posturas forzadas y bruscas al realizar alguna actividad, provocando dificultades o discapacidades que afectan a las actividades de la vida diaria de las personas que lo padecen (Temoche, I. 2017, p.10).

En la región no existen estudios relacionados a la problemática presentada, por lo que este se constituirá como un referente para futuros estudios investigativos y el cual podrá ser considerado como un aporte a la comunidad científica. Además, los resultados del presente estudio permitirán mejorar la calidad de vida de trabajadores que sufren por esta patología y recomendar ciertas condiciones ergonómicas.

Por todo lo mencionado en líneas anteriores se formuló la siguiente pregunta: ¿Cuál es la frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano en el personal administrativo, dirección regional de educación Amazonas, Chachapoyas – 2021?.

Cuyo objetivo general fue: Determinar la frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas - 2021.

Y los objetivos específicos fueron:

- Identificar la frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según sexo en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.
- Identificar la frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según grupos etarios en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.
- Identificar la frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según tiempo laboral en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.
- Identificar la frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según horas de digitación en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.

II. MATERIAL Y MÉTODOS

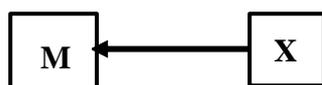
2.1. Tipo de investigación

La presente investigación fue de enfoque cuantitativo, de nivel descriptivo, de tipo: según observacional; prospectivo; transversal y de análisis estadístico univariado (Supo, 2016, pp. 2 - 16).

De enfoque cuantitativo porque va a permitir cuantificar los datos mediante el uso de la estadística, de nivel descriptivo porque describió el problema tal cual se presentó, de tipo: observacional porque no se manipuló las variables de estudio, prospectivo porque los datos se recolectaron de fuentes primarias o sea directamente del objeto de estudio, transversal porque permitió medir las variables en una sola oportunidad y analítico porque se realizó un análisis univariado (Supo, 2016, pp. 2-16).

Diseño de la investigación

Se utilizó el diseño descriptivo, cuyo diagrama fue el siguiente:



Donde:

M = Muestra de estudio.

X = Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano.

2.2. Población, muestra y muestreo

Población General

Estuvo constituida por todos los trabajadores administrativos nombrados y contratados de la Dirección regional de Educación Amazonas, que suman un total de 101, según detalle:

<i>PERSONAL ADMINISTRATIVO</i>	<i>TOTAL</i>
Nombrados	52
CAS	26
Locación	23
TOTAL	101

Fuente: Área de Personal de la Dirección Regional de Educación Amazonas – 2021

Criterios de inclusión

- Formará parte de la investigación aquel personal administrativo nombrado y CAS, con ≥ 5 años de antigüedad laboral.

Criterios de exclusión

- No formó parte de la investigación el personal administrativo por locación de servicio que tenga < 5 años de antigüedad laboral.
- Personal que labora de forma remota.
- Personal administrativo considerado como población de riesgo, es decir aquellos trabajadores que tienen problemas de salud graves y que por esta pandemia no están asistiendo a trabajar debido a que corren peligro de contagiarse de COVID-19. En este grupo se excluyó a 8 trabajadores.

Población de estudio

De acuerdo a los criterios de selección, la población de estudio estuvo constituida por los trabajadores administrativos nombrados y contrato CAS, que suman un total de 78:

<i>PERSONAL ADMINISTRATIVO</i>	
<i>TOTAL</i>	
Nombrados	52
CAS	26
TOTAL	78

Fuente: Área de Personal de la Dirección Regional de Educación Amazonas – 2021

Muestra:

Estuvo constituida por el 100% de la población de estudio que suman un total de 78 trabajadores administrativos.

Muestreo:

En este estudio no se utilizó ningún tipo de muestreo, ya que la muestra fue considerada al 100% de la población.

2.3. Método

Durante el proceso de investigación, se empleó el método inductivo - deductivo.

2.4. Variables de estudio

Variable: Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano.

Definición operacional:

El Síndrome del Túnel Carpiano es una neuropatía del nervio mediano de la mano, que afecta a los trabajadores con actividades repetitivas. Se medirá con el test de Phalen.

2.5. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Técnica: Se hizo uso de la técnica de la encuesta (Supo, 2016, p. 91).

Instrumento:

Se hizo uso del test de Phalen, constituido por 8 ítems con respuestas en la escala dicotómica, Si = 1, No = 0.

La prueba de Phalen positiva indica neuropatía del nervio mediano (Síndrome del Túnel del Carpio), describe el proceso de la prueba de la siguiente manera:

Procedimiento: se examina el llamado «signo de la mano flexionada», en el que el paciente mantiene las manos en flexión palmar durante 1 minuto. En esta posición, con el dorso de las manos en contacto, se produce un aumento de la presión en el túnel carpiano.

Valoración: la posición que adopta el dorso de las manos provoca parestesias en la zona del nervio mediano no solamente en individuos con Síndrome del Túnel Carpiano, sino también en personas sanas. Si la prueba resulta positiva se producen molestias en la punta de los dedos y los síntomas existentes empeoran.

2.6. Procedimientos para recolección de datos.

Durante el proceso de recolección de datos se tomó en cuenta las siguientes etapas:

- Se envió una solicitud al decanato de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza – Amazonas, para la ejecución del proyecto de investigación; posteriormente su despacho emitió un documento dirigido al director de la Dirección Regional de Educación Amazonas solicitando el apoyo para la ejecución de la investigación.
- El director de la Dirección Regional de Educación Amazonas dio respuesta a la solicitud enviada por la Facultad de Ciencias de la Salud, así mismo el área de personal de dicha institución me facilitó la lista vigente de sus trabajadores administrativos.
- Se seleccionó al personal administrativo de acuerdo a los criterios de inclusión y exclusión con el propósito de efectuar la encuesta y recaudar la información necesaria para el estudio.
- Se coordinó con los trabajadores seleccionados el día para poder aplicar la encuesta; finalmente se recolectó los datos manteniendo siempre la confidencialidad de cada trabajador.

2.7. Análisis de datos.

La información final fue procesada en el paquete estadístico SPSS versión – 25, adicionalmente se utilizó la estadística de frecuencias, con nivel de significancia del 0.05% (95% de confiabilidad y 5% de margen de error), los resultados se presentarán en tablas y figuras.

III. RESULTADOS

Tabla 1

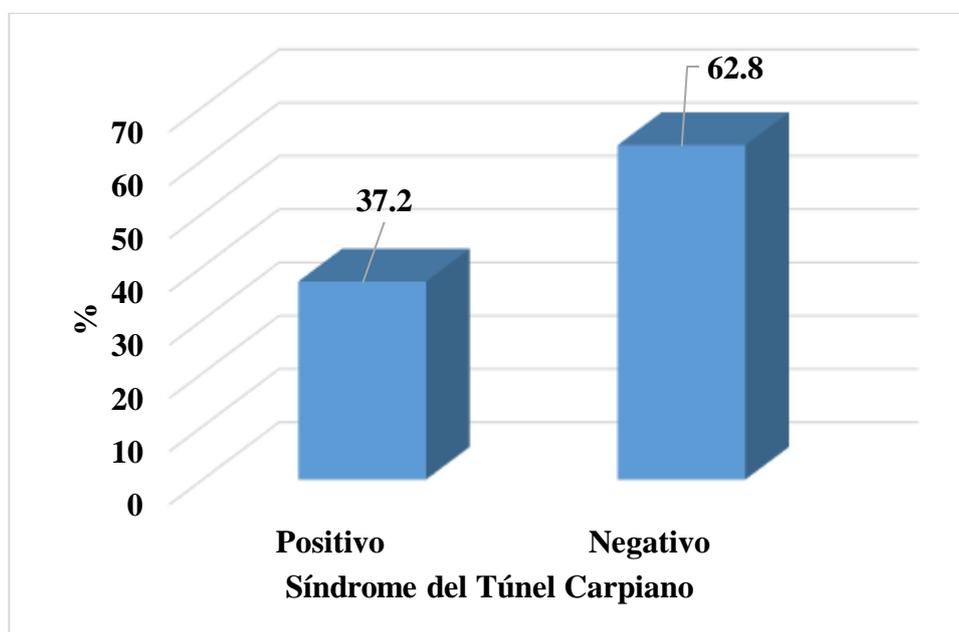
Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.

Síndrome del Túnel Carpiano	fi	%
Positivo	29	37.2
Negativo	49	62.8
TOTAL	78	100

Fuente: Encuesta

Figura 1

Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.



Fuente: Tabla 1

En la tabla y figura 01, se observa que del 100% (78), el 37.2% (29) presentaron el Síndrome del Túnel Carpiano, y el 62.8% (49) fueron negativos.

Tabla 2

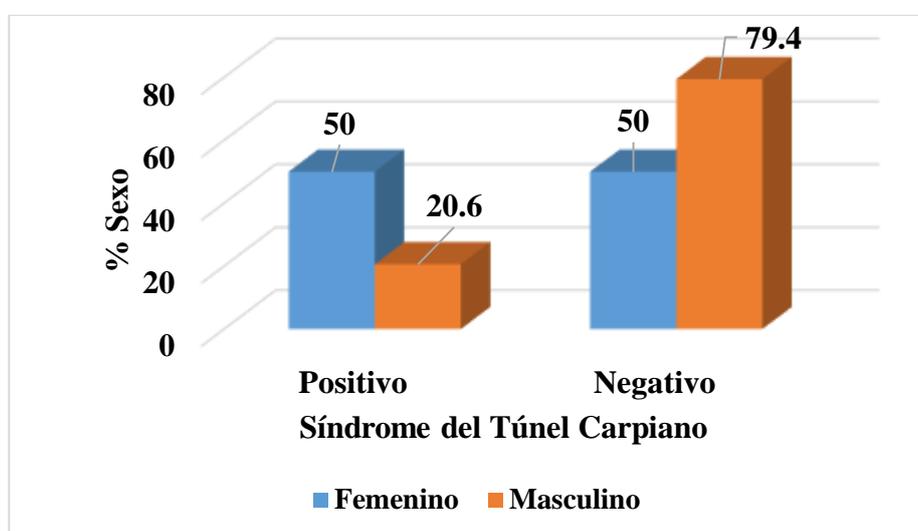
Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según sexo en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.

Sexo	Síndrome del Túnel Carpiano				Total	
	Positivo		Negativo		fi	%
	fi	%	fi	%		
Femenino	22	50	22	50	44	100
Masculino	7	20,6	27	79.4	34	100
Total	29	37.2	49	62.8	78	100

Fuente: Encuesta

Figura 2

Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según sexo en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.



Fuente: Tabla 2

En la tabla y figura 02, se observa que del 100% (44) de mujeres, el 50% (22) presentaron el Síndrome del Túnel Carpiano, y el otro 50% (22) fueron negativos. Y del 100% (34) de varones el 20.6% (7) dieron positivo, y el 79.4% (27) fueron negativos. El sexo está relacionado significativamente con el desarrollo del síndrome.

Tabla 3

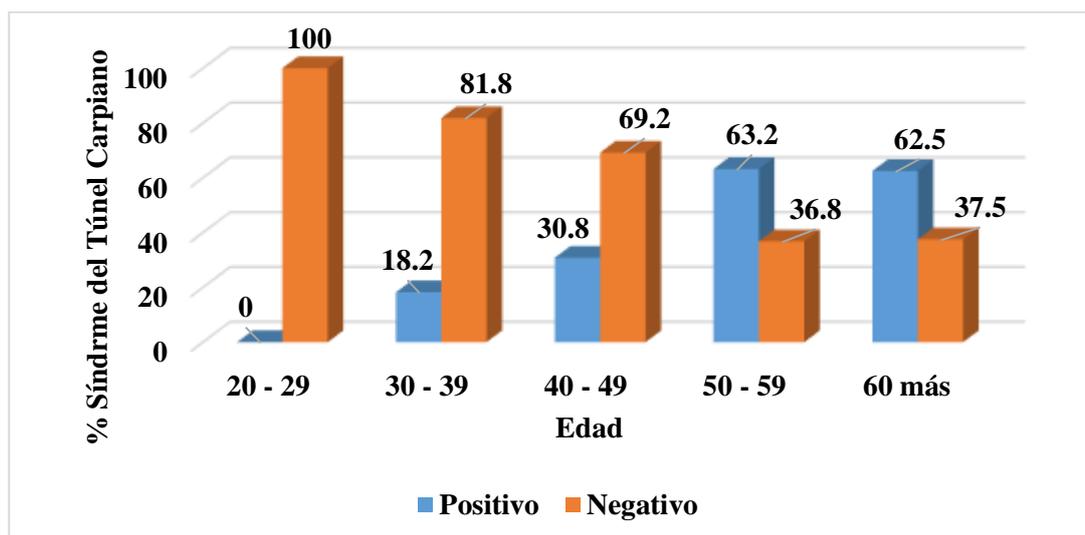
Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según edad en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.

Edad	Síndrome del Túnel Carpiano				Total	
	Positivo		Negativo		fi	%
	Fi	%	fi	%		
20 - 29	0	0	3	100	3	100
30 - 39	4	18.2	18	81.8	22	100
40 - 49	8	30.8	18	69.2	26	100
50 - 59	12	63.2	7	36.8	19	100
60 más	5	62.5	3	37.5	8	100
Total	29	37.2	49	62.8	78	100

Fuente: Encuesta

Figura 3

Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según edad en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.



Fuente: Tabla 3

En la tabla y figura 03, se observa que el 100% de personal administrativo de 20 – 29 años fueron negativos, de 30 – 39 años 18.2%, de 40 – 49 años el 30.8% y de 50 – 59 años el 63.2% y los de 60 a más años el 62.5% presentaron el Síndrome del Túnel Carpiano.

Tabla 4

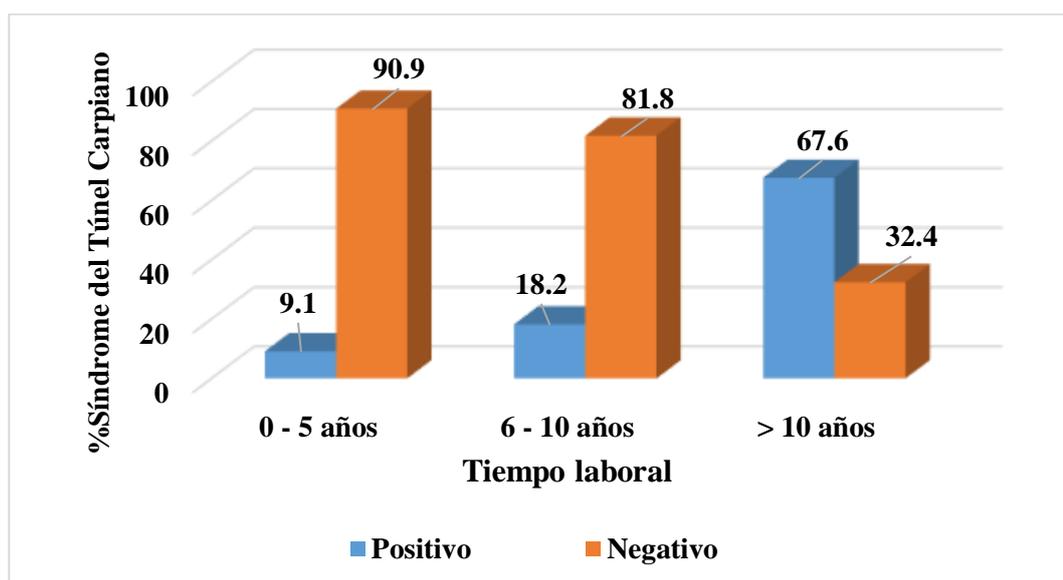
Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según tiempo laboral en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.

Tiempo laboral	Síndrome del Túnel Carpiano				Total	
	Carpiano					
	Positivo	Negativo				
	fi	%	fi	%	Fi	%
0 - 5 años	2	9.1	20	90.9	22	100
6 - 10 años	4	18.2	18	81.8	22	100
> 10 años	23	67.6	11	32.4	34	100
Total	29	37.2	49	62.8	78	100

Fuente: Encuesta

Figura 4

Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según tiempo laboral en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.



Fuente: Tabla 4

En la tabla y figura 04, se observa que del 100% del personal administrativo que labora de 0 - 5 años el 9.1% presentó el Síndrome del Túnel Carpiano, los de 6 - 10 años el 18.2% y los > 10 años el 67.6% también dieron positivo.

Tabla 5

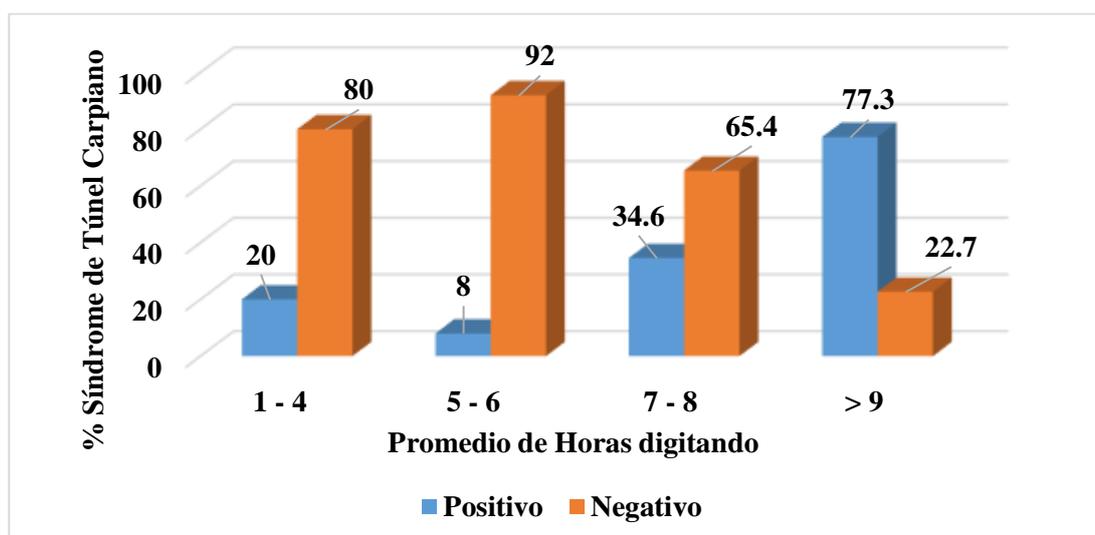
Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según el promedio de horas digitando en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.

Promedio de horas digitando	Síndrome del Túnel Carpiano				Total	
	Positivo		Negativo		fi	%
	Fi	%	fi	%		
1 - 4	1	20	4	80	5	100
5 - 6	2	8	23	92	25	100
7 - 8	9	34.6	17	65.4	26	100
> 9	17	77.3	5	22.7	22	100
Total	29	37.2	49	62.8	78	100

Fuente: Encuesta

Figura 5

Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según el promedio de horas digitando en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.



Fuente: Tabla 5

En la tabla y figura 05, se observa que del 100% del personal administrativo que labora digitando de 1 - 4 horas el 20% presentó el Síndrome del Túnel Carpiano, los de 5 - 6 horas el 8%, de 7 - 8 horas el 34.6% y los que digitan de 9 a más horas el 77.3% presentaron el Síndrome del Túnel Carpiano.

Tabla 6

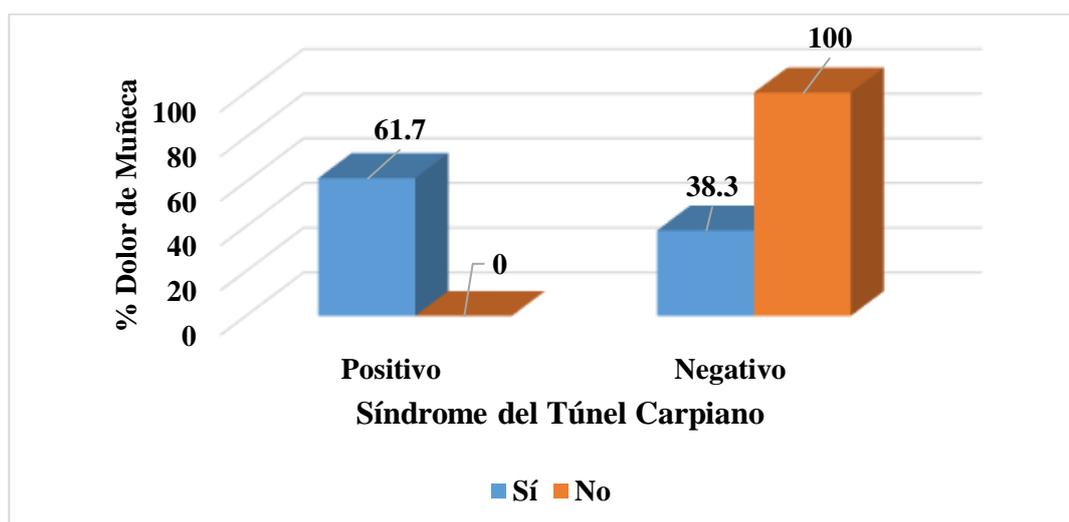
Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según el dolor de muñeca en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.

Dolor de Muñeca	Síndrome del Túnel Carpiano				Total	
	Positivo		Negativo		fi	%
	Fi	%	fi	%		
Si	29	61.7	18	38.3	47	100
No	0	0	31	100	31	100
Total	29	37.2	49	62.8	78	100

Fuente: Encuesta

Figura 6

Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según el dolor de muñeca en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.



Fuente: Tabla 6

En la tabla y figura 06, se observa que del 100% del personal administrativo que labora y presenta dolor de muñeca, del 61.7% presentó el Síndrome del Túnel Carpiano y el 38.3% fue negativo. Y de los que no presentaron dolor de muñeca el 100% salió negativo para el Síndrome del Túnel Carpiano.

Tabla 7

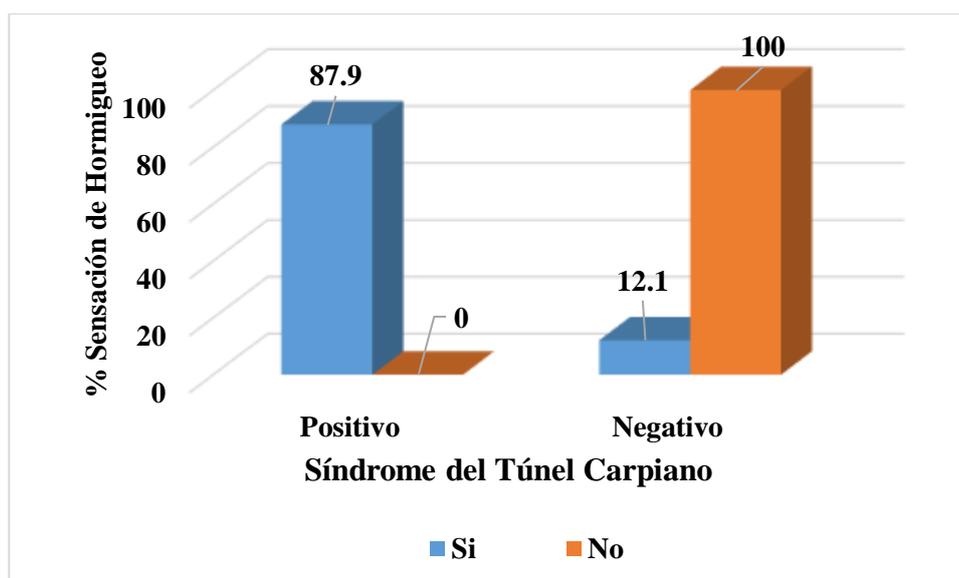
Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según sensación de hormigueo en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.

Sensación de Hormigueo	Síndrome Del Túnel Carpiano				Total	
	Positivo		Negativo		fi	%
	fi	%	Fi	%		
Si	29	87.9	4	12.1	33	100
No	0	0	45	100	45	100
Total	29	37.2	49	62.8	78	100

Fuente: Encuesta

Figura 7

Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según sensación de hormigueo en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.



Fuente: Tabla 7

En la tabla y figura 07, se observa que del 100% del personal administrativo que labora y presenta sensación de hormigueo, el 87.9% presentó el Síndrome del Túnel Carpiano y el 12.1% fue negativo. Y de los que no presentaron sensación de hormigueo el 100% salió negativo para el Síndrome del Túnel Carpiano.

Tabla 8

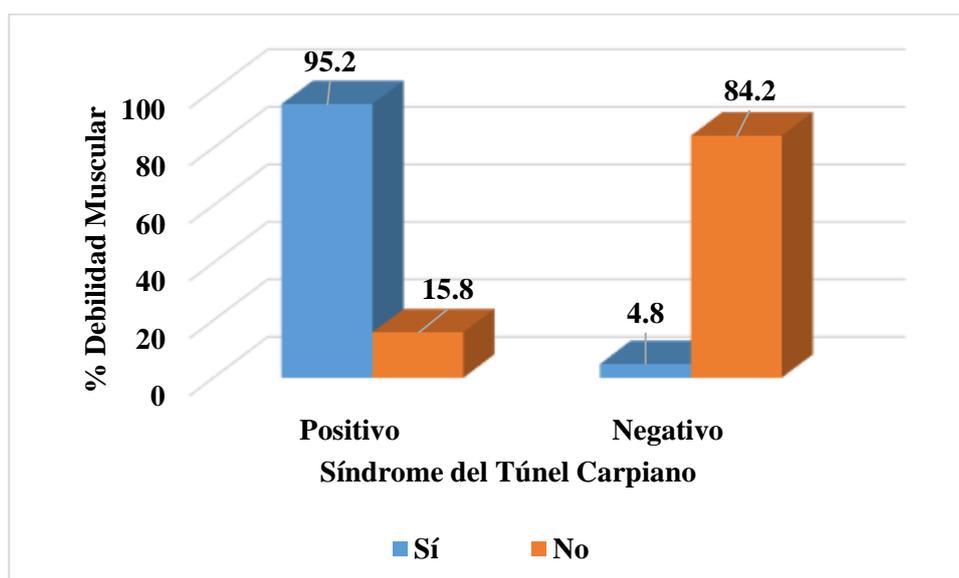
Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según debilidad muscular en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.

Debilidad Muscular	Síndrome del Túnel Carpiano				Total	
	Positivo		Negativo		fi	%
	Fi	%	fi	%		
Si	20	95.2	1	4.8	21	100
No	9	15.8	48	84.2	57	100
Total	29	37.2	49	62.8	78	100

Fuente: Encuesta

Tabla 8

Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano según debilidad muscular en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021.



Fuente: Tabla 8

En la tabla y figura 08, se observa que del 100% del personal administrativo que labora y presenta debilidad muscular, el 95.2% presentó el Síndrome del Túnel Carpiano y el 4.1% fue negativo. Y de los que no presentaron debilidad muscular el 15.8% salió positivo para el Síndrome del Túnel Carpiano.

IV. DISCUSIÓN

De acuerdo a los resultados del presente estudio, que se obtuvo mediante una encuesta y la prueba de Phalen, se determinó la frecuencia del síndrome del túnel carpiano. Dando como resultado que del 100% del personal administrativo evaluado de la Dirección Regional de Educación Amazonas, el 37.2% presentó el síndrome del túnel carpiano y el 62.8% fueron casos negativos. (Tabla 01)

Arévalo, J. (2014), en su estudio titulado riesgos laborales relacionados con el Síndrome del Túnel Carpiano se obtuvo un resultado que de los empleados se observó que un 80.3% tiene trabajo tipo administrativo y un 11.7% tiene trabajo de mantenimiento.

Asimismo, se observa que el 61.7% de los que tuvieron dolor de muñeca presentaron el Síndrome del Túnel Carpiano, de los trabajadores que presentan sensación de hormigueo el 87.9% presentaron el Síndrome del Túnel Carpiano y de los que presentaron debilidad muscular el 95.2% también presenta la patología. De la misma forma se presenta otros hallazgos como que del total de mujeres el 50% presentó el Síndrome del Túnel Carpiano y de varones solo el 20.6%. (Tabla 02)

Los resultados del presente estudio son similares con los de Bolaños, A. (2015) cuyos resultados indica que el 40% presentaron Síndrome del Túnel Carpiano y los síntomas que usualmente presentaron en las dos manos fueron dolor, quemazón en la cara ventral de la mano y dedos; de igual manera, el 65% de mujeres presentó el síndrome.

También es similar con el estudio de Machado, M. (2016) donde indica que el 70% presenta dolor en la muñeca, el 76,7% presentó Síndrome del Túnel Carpiano o limitación articular, el 60% repite la misma actividad durante treinta minutos.

Igualmente es similar a los resultados de Naranjo, J. (2016), quien indica que el 45% tienen el Síndrome del Túnel Carpiano y a la vez existe una mayor prevalencia en mujeres de 20 y 30 años. De la misma forma Ramón, N. (2014) indica que este síndrome es más común en el sexo femenino por los tipos de actividades que

realizan diariamente ya que al hacer movimientos como manejar, jalar o colocar objetos se genera una acción exagerada y repetitiva que produce la inflamación del nervio mediano, pueden presentar síntomas como dolor, debilidad y atrofia muscular.

También se observa que, según los grupos etarios, se encontró más frecuente el desarrollo del Síndrome del Túnel Carpiano en el personal administrativo de: 50 – 59 años de los cuales el 63.2% dieron positivo a la prueba de Phalen y los de 60 a más años en donde dieron positivo el 62.5%. (Tabla 03). El personal administrativo con mayor antigüedad laboral: es decir los que vienen trabajando más de 10 años son los que están más expuestos a desarrollar esta patología, al igual que los trabajadores que pasan digitando de 9 a más horas.

De la misma forma son similares con los resultados de Hermenegildo, X., & Collantes, K. (2016), sus resultados fueron la mayor prevalencia se observa en las personas mayores de 50 años (58 %), seguido de 41- 50 años (32 %); el género con mayor riesgo de padecer Síndrome del Túnel Carpiano corresponde al sexo es el femenino (88%); los pacientes con una antigüedad laboral mayor a 20 años presentan mayor afección; los síntomas de la enfermedad en un 44% de los pacientes suele manifestarse después de transcurrido un año.

Finalmente, se puede indicar que los resultados del presente estudio y los resultados de los investigadores citados, son similares, indicando que el Síndrome del Túnel Carpiano está presente en casi un 40% de promedio del total de la población y afecta principalmente al sexo femenino. Cabe resaltar que existe relación con la antigüedad laboral, la edad y las horas de digitación para que exista la aparición del Síndrome del Túnel Carpiano.

El Síndrome del Túnel Carpiano es una de las neuropatías ocupacionales más frecuente. Especialmente común en aquellos que desempeñan trabajos repetitivos de muñeca por ello tiene mayor incidencia en trabajadores que precisan el uso de fuerza y la prolongación de las mismas tareas, comparado con aquellos que no son así. Además, hay que tener en cuenta que muchos trabajadores y más aún las

mujeres realizan actividades adicionales en el hogar, esto puede llegar a comprometer los miembros superiores, desencadenando traumas acumulativos.

V. CONCLUSIONES

- Las mujeres son las que presentan en mayor porcentaje el síndrome del túnel carpiano, a razón de sus propias actividades, a diferencia de los masculinos que se presenta en menos de la cuarta parte.
- A mayor edad de los trabajadores administrativos, mayor es la afectación con el Síndrome del Túnel Carpiano, es así que por encima de los 50 años existe mayor predisposición a presentar el Síndrome del Túnel Carpiano.
- A mayor tiempo laboral y a mayor número de horas de digitación, de los trabajadores administrativos, mayor predisposición a padecer del Síndrome del Túnel Carpiano.
- Casi las tres cuartas partes del personal administrativo estudiado con dolor de muñeca sufren con el Síndrome del Túnel Carpiano.
- Más de las tres cuartas partes del personal administrativo estudiado con sensación de hormigueo y casi el 100% con debilidad muscular sufren con el Síndrome del Túnel Carpiano.

VI. RECOMENDACIONES

- Los estudiantes de la Escuela Profesional de Tecnología Médica pueden organizar una campaña de intervención de tratamiento a los trabajadores de la Dirección Regional de Educación Amazonas.

- Al final del proceso de la investigación, el tesista debe entregar los resultados a la institución donde se ejecutó la investigación y de esta manera recomendar la divulgación de los resultados y pueda ser usado como base para futuras investigaciones.

- Las autoridades de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez en el marco del convenio con el Hospital Regional Virgen de Fátima, deben tomar acuerdos para implementar un área de terapia física y rehabilitación dentro de la universidad y los centros hospitalarios, y así prevenir estas enfermedades laborales.

- Elaborar talleres de capacitación a los estudiantes y docentes de la escuela de Tecnología Médica a fin de sensibilizarse a la captación precoz de los casos del Síndrome del Túnel Carpiano.

- Las entidades ya sean privadas o públicas deben elaborar programas de prevención para los profesionales que trabajan en las áreas administrativas y así evitar la aparición de nuevos casos.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Arévalo Pardo, J. C. (2014). *Riesgos laborales relacionados con el síndrome del túnel del carpo*. Universidad Rafael Landívar, Julio 2014 [Tesis de Licenciatura, Universidad Rafael Landívar]. <http://biblio3.url.edu.gt/Tesario/2014/09/03/Arevalo-Jose.pdf>
- Bolaños Flores, A. P. (2015). *Incidencia del síndrome del túnel carpiano por movimientos repetitivos en cajeras, que acuden al Centro de Rehabilitación Arthex de la ciudad de Lataguna*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica de Ambato]. [http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/15761/2/Bola%
b1os%20Flores%2c%20Ana%20Paulina.pdf](http://repositorio.uta.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/15761/2/Bola%c3%b1os%20Flores%2c%20Ana%20Paulina.pdf)
- Bueno Jurado, A. & Medina Porqueres, I. (2002). *Manual de Pruebas Diagnósticas Traumatología y Ortopedia*. Editorial: Paidotribo.
- Daza Barriga, J. S. y Iglesias Gamarra, A. (2010). *Dolor Muculoesquelético*. Editora Guadalupe S.A.
- ESSALUD. EsSALUD: *Mujeres son más propensas a sufrir síndrome de túnel del carpo*. Setiembre 18, 2015. Disponible: <http://www.essalud.gob.pe/essalud-mujeres-son-mas-propensas-a-sufrirsindrome-del-tunel-del-carpo/>
- Hermenegildo Pinedo, X. M. y Collantes, K. (2016). *Factores de riesgo del síndrome del túnel carpiano en pacientes de terapia física del Hospital III Essalud Chimbote 2015-2016*. [Tesis de Licenciatura, Universidad San Pedro]. <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/3452>
- Klaus, B. (1997). *Pruebas clínicas para patología ósea articular y muscular*. Editorial: MASSON, S.A.
- Machado Ramos, M.E. (2017). *Valoración del síndrome del túnel del carpo en personas con actividades repetitivas atendidas en el área de Terapia Física*

del Hospital II Felix Torrealva Gutierrez, mes de septiembre 2016. [Tesis de pregrado no publicada, Universidad Alas Peruanas].

Mendoza, Puente, A. R. y Zevallos Quispe, J.C. (2017). *Incidencia del síndrome del túnel carpiano en los profesionales Tecnólogos Médicos de la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital Nacional Guillermo Almenara Irigoyen, año 2017.* [Tesis de Licenciatura, Universidad Norbert Wiener]. <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1606>

Naranjo Viteri, J. R. (2016). *Determinantes de exposición a movimientos repetitivos y la presencia de Síndrome de Túnel Carpiano en el personal administrativo de una clínica de la ciudad de Riobamba en el año 2015.* [Tesis de Maestría, Universidad Tecnológica Equinoccial]. <http://repositorio.ute.edu.ec/handle/123456789/16422>

Supo, J. (2015). *Cómo empezar una tesis-Tu proyecto de investigación en un solo día.* <https://asesoresenturismoperu.files.wordpress.com/2016/03/107-josc3a9-supoc3b3mo-empezar-una-tesis.pdf>.

Ramón Cruz, N. (2014). *Aplicación del tratamiento fisioterapéutico de reeducación postural global, en el síndrome del túnel carpiano a las secretarías de la Universidad Técnica de Ambato, periodo Enero, Abril 2014.* [Tesis de Licenciatura, Universidad Técnica de Ambato] <http://repositorio.uta.edu.ec/handle/123456789/8658>

Roby Cevallos, Y. (2015). *Evolución de la sintomatología en la descompresión del Nervio mediano a nivel de la muñeca postcirugía en el Área de cirugía plástica del hospital Teodoro Maldonado Carbo, 2014-2015.* [Tesis de grado no publicada, Universidad de Especialidades Espíritu Santo].

Temoche Gutiérrez I. (2017). *Relación de la ergonomía con el síndrome del túnel carpiano en el personal administrativo del Ministerio Público de Abancay-Apurímac - 2017.* [Tesis de pregrado no publicada, Universidad Alas Peruanas].

ANEXOS

Anexo 1
Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVO	VARIABLES	MARCO METODOLÓGICO
<p>¿Cuál es la frecuencia del síndrome del túnel carpiano en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas - 2021?</p>	<p>Objetivo General. Determinar la frecuencia del síndrome del túnel carpiano en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas - 2021.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar la frecuencia del síndrome del túnel carpiano según sexo en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021. - Identificar la frecuencia del síndrome del túnel carpiano según grupos etarios en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021. - Identificar la frecuencia del síndrome del túnel carpiano según tiempo laboral en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021. - Identificar la frecuencia del síndrome del túnel carpiano según las horas de digitación en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas – 2021. 	<p>V = Frecuencia del Síndrome del Túnel Carpiano</p>	<p>Enfoque de investigación: cuantitativo Nivel de investigación: Descriptivo Tipo de investigación: Observacional, prospectivo, transversal y de análisis univariado Diseño: Descriptivo Población y muestra. Población: 78 trabajadores administrativos. Muestra: 78 trabajadores administrativos Técnica de recolección de datos = Encuesta. Instrumento = Test de Phalen Análisis de datos = Estadística de frecuencias con 0.05%. Resultados = Tablas y figuras.</p>



Anexo 3
Cuestionario

**UNIVERSIDAD NACIONAL TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA –
AMAZONAS**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
**ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA – TERAPIA FÍSICA
Y REHABILITACIÓN**

PRESENTACIÓN: Estimado (a) personal administrativo de la Dirección Regional de Educación Amazonas, el objetivo de la presente investigación es Determinar la frecuencia del síndrome del túnel carpiano en el personal administrativo, Dirección Regional de Educación Amazonas, Chachapoyas - 2021.”: Toda la información que brinde será absolutamente confidencial y anónima. Los datos serán usados únicamente para fines de la investigación. Al ser anónima la encuesta se espera que conteste con absoluta libertad y sinceridad, muchas gracias por su colaboración.

INSTRUCCIONES: Lea detenidamente cada pregunta y marque con una (x) la respuesta que considere conveniente. Por favor, no deje ninguna pregunta sin contestar.

1. Sexo: F M
2. Edad: _____
3. Años laborando como personal administrativo en la Dirección Regional de Educación Amazonas.
5 ≥ 6-10 >11
4. Promedio de horas que pasa digitando en su computadora. (En su centro de trabajo).
1 - 4 5 - 6
7 - 8 > 9

5. En su último año trabajando, ¿ha sufrido dolencias en la muñeca?
SI NO
6. ¿Tiene sensación de hormigueo en la mano?
SI NO
7. ¿Tiene debilidad muscular? (parestias)
SI NO
8. Prueba de Phalen o signo de mano flexionada. Para evidenciar neuropatía del nervio mediano
POSITIVO
NEGATIVO

Anexo 4
Solicitud de permiso para la recolección de datos

SEÑOR: **Mg. ROGER E. GUEVARA GOÑAS**
Director Regional de Educación Amazonas
CHACHAPOYAS

ASUNTO: **SOLICITO AUTORIZACIÓN PARA RECOLECCIÓN DE DATOS EN LA DRE- AMAZONAS.**

YO, Maria Yessenia Ocmín Mio, bachiller en Tecnología Médica en el área de Terapia Física Y Rehabilitación de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza, identificado con DNI 73300537, con domicilio en Jr. Kuelap N°130; me presento ante usted y expongo:

Que, siendo requisito indispensable para adquirir el grado de Licenciado en Tecnología Médica, realizar el trabajo de investigación que lleva como título **FRECUENCIA DEL SÍNDROME DEL TÚNEL CARIANO EN EL PERSONAL ADMINISTRATIVO, DIRECCIÓN REGIONAL DE EDUCACIÓN AMAZONAS, CHACHAPOYAS – 2021**, solicito me brinde las facilidades para la recolección de datos. Por lo expuesto en el párrafo previo, ruego acceda a mi petición, sin otro motivo adicional y agradeciendo de antemano su colaboración, me despido.

Chachapoyas, 30 marzo de 2021

MARIA YESSENIA OCMIN MIO
DNI 73300537