



**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**

CARRERA DE FISIOTERAPIA

TEMA:

Prevalencia del síndrome del túnel carpiano en la post-pandemia covid-19 del Hospital IESS Los Ceibos en el 2021.

AUTORAS

Arce García, Stefanny Viviana

Chiluisa Yanchaguano, Lezly Aracely

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
Licenciada en Fisioterapia**

TUTORA:

Chang Catagua, Eva De Lourdes

Guayaquil, Ecuador

7 de septiembre del 2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS
CARRERA DE FISIOTERAPIA

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Arce García, Stefanny Viviana y Chiluisa Yanchaguano Lezly Aracely**, como requerimiento para la obtención del título de **Licenciada en Fisioterapia**.

TUTORA

f. _____

Chang Catagua, Eva de Lourdes.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____

Jurado Auria, Stalin Augusto.

Guayaquil, a los 7 del mes de septiembre del año 2023



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE FISIOTERAPIA

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotras: **Arce García, Stefanny Viviana y Chiluisa Yanchaguano, Lezly Aracely**

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación: **Prevalencia del síndrome del túnel carpiano en la post-pandemia covid-19 del Hospital IESS Los Ceibos en el 2021**, previo a la obtención del título de **Licenciada en Fisioterapia**, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 7 del mes de septiembre del año 2023

AUTORAS:

f. _____

Arce García, Stefanny Viviana.

f. _____

Chiluisa Yanchaguano, Lezly Aracely



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE FISIOTERAPIA

AUTORIZACIÓN

Nosotras: **Arce García, Stefanny Viviana y Chiluisa Yanchaguano, Lezly Aracely,**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación: **Prevalencia del síndrome del túnel carpiano en la post-pandemia covid-19 del Hospital IESS Los Ceibos en el 2021**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestra exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 7 del mes de septiembre del año 2023

AUTORAS:

Stefanny Arce G.

f. _____

Arce García, Stefanny Viviana.

Lezly Aracely

f. _____

Chiluisa Yanchaguano, Lezly Aracely

COMPILATIO

W37-C65-C74

2% Similitudes
1% Textos entre corchetas
0% Similitudes entre corchetas
2% Idioma no reconocido

Nombre del documento: Trabajo de Titulación finalizado Chelusa y Ana.docx
ID del documento: 5577b5172ff77aa4ea43e575b0a7c9b4bb7ab
Tamaño del documento original: 5,27 MB
Autor: []

Depositar: undefined undefined
Fecha de depósito: 20/8/2023
Tipo de carga: url_submission
Fecha de fin de análisis: 21/8/2023

Número de palabras: 13.412
Número de caracteres: 87.852

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	SONYA Y VELEZ: TESIS.docx [en] archivo El documento proviene de su grupo. 41 fuentes similares	3%		Palabras idénticas: 26 (249 palabras)
2	Trabajo de titulación - Ana Barreto Revuelta.docx Trabajo de titulación - An... El documento proviene de su grupo. 34 fuentes similares	3%		Palabras idénticas: 26 (314 palabras)
3	tesis.docx Prevalencia de neuropatías por atrapamiento en pacientes con síndrome... http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=64601231.pdf 34 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 26 (249 palabras)
4	tesis.docx Prevalencia y factores de riesgo de lesiones musculoesqueléticas de la... http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=64601231.pdf 34 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 26 (282 palabras)
5	tesis.docx Prevalencia de la alteración de la movilidad flexo-extensora carpal en... http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=64601231.pdf 34 fuentes similares	2%		Palabras idénticas: 26 (245 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repositorio.continental.edu.pe http://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/handle/12847/2014/01/FCI_BD_TG_Caroma_Lima...	< 1%		Palabras idénticas: 1 (6 palabras)
2	ijhr.oh.ac.id MEDICAL REHABILITATION MANAGEMENT OF CARPAL TUNNEL SYND... http://ijhr.oh.ac.id/index.php/ijhr/article/view/2012/24	< 1%		Palabras idénticas: 1 (6 palabras)
3	dspace.unandes.edu.ec Factores de riesgo para síndrome de túnel carpiano en T... http://dspace.unandes.edu.ec/bitstream/handle/123456789/1429/1/34-3637-CAC-012-2011.pdf	< 1%		Palabras idénticas: 1 (6 palabras)
4	repositorio.ats.edu.ec Evaluación de los trastornos musculoesqueléticos y calidad... http://repositorio.ats.edu.ec/bitstream/handle/123456789/10864/6/66_TST-2011-358492-CARD12.pdf	< 1%		Palabras idénticas: 1 (6 palabras)
5	Documento de otro usuario [usuario] El documento proviene de otro grupo.	< 1%		Palabras idénticas: 1 (6 palabras)

Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas) Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

- <https://www.cureus.com/articles/156984-a-catawxic-study-to-define-the-variant-patterns-of-median-nerve-formation>
- <https://www.cureus.com/articles/152846-an-integrated-review-of-carpal-tunnel-syndrome-new-insights-to-an-old-problem>
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4727604/pdf/Neuroscience-20-4.pdf>
- <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34879349/>



UNIVERSITAT DE LEON
CAMPUS CATAGUA

AGRADECIMEINTO

A Dios que ha estado presente en toda mi vida y me dio la fortaleza de poder llegar hasta donde estoy el día de hoy.

A mis padres y mis hermanos por su apoyo incondicional durante todo este tiempo y sin ellos no hubiera podido culminar esta etapa tan importante, le agradezco sus consejos y todo lo que han hecho por mí.

A los docentes de la carrera de Fisioterapia por sus conocimientos, paciencia y por todas las experiencias vividas en cada clase.

A la Lcda. Eva Chang Catagua por ser una excelente tutora de tesis y estar pendiente de cada detalle, ayudándonos en todo momento y nos supo guiarnos durante todo este proceso

A mis Compañeras de la Universidad Lezly Chiluisa, Daniela Medina, Katherine Conforme y Melany Guamán por su amistad incondicional durante todos estos años de estudios y al Hospital IESS Los Ceibos sin ellos no hubiera sido posible realizar este proyecto de investigación.

Stefanny Viviana Arce García.

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi gratitud a Dios, quien ha sido un pilar fundamental en mi vida porque jamás me soltó brindándome la fortaleza necesaria para continuar y culminar esta meta.

A mis padres y hermanos quienes me apoyaron desde el primer momento ya que sin ellos no hubiera sido posible, gracias por sus consejos, amor y estar siempre allí.

De igual manera mi profundo agradecimiento a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, a toda la carrera de Fisioterapia y a los docentes gracias por compartir sus conocimientos para que día a día creciera como profesional.

A la Lcda. Eva Chang Catagua por ser una excelente tutora de tesis, que con sus aportes profesionales que la caracterizan y colaboración permitió el desarrollo de este proceso.

Al Hospital IESS Los Ceibos por permitir realizar este proyecto de investigación y finalmente mi sincero agradecimiento a Katherine Conforme, Stefanny Arce, Daniela Medina y Melany Guamán por su apoyo desde el primer semestre y porque me extendieron su mano en momentos difíciles para culminar con éxito esta etapa de mi vida.

Lezly Aracely Chiluisa Yanchaguano.

DEDICATORIA

Dedico este proyecto a Dios, mis padres y mis hermanos porque ellos han sido personas ejemplares en mi vida y me motivan a mejorar cada día.

A mis abuelos que, aunque ya no estén presenten los recuerdo cada día y sigo sus consejos.

A mi enamorado Patricio Freile que ha estado apoyándome siempre y es un ejemplo a seguir.

Stefanny Viviana Arce García.

DEDICATORIA

A Dios quien ha sido mi guía y fortaleza necesaria para seguir adelante

A mis padres, Patricio y María porque jamás me dejaron sola, con su amor y esfuerzo me permitieron cumplir una meta más, gracias por inculcar en mí el ejemplo de perseverancia a pesar de las adversidades que se presenten.

A mis hermanos, por sus consejos, palabras de aliento y todo su apoyo incondicional durante este proceso.

A mi gato Bizus, quien fue mi compañero en todas las noches de deberes, exámenes y tutorías y hoy desde el cielo sé que estas contento por este logro.

Lezly Aracely Chiluisa Yanchaguano.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS

CARRERA DE FISIOTERAPIA

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

STALIN AGUSTO JURADO AURIA

DECANO O DELEGADO

f. _____

LAYLA YENEBÍ DE LA TORRE ORTEGA

COORDINADOR DEL ÁREA O DOCENTE DE LA CARRERA

f. _____

ISABEL ODILIA GRIJALVA GRIJALVA

OPONENTE

Índice.

Contenido	Pág.
Introducción	2
1. Planteamiento del problema.....	3
1.1 Formulación del problema	4
2. Objetivos	5
2.1 Objetivo general.....	5
2.2 Objetivos específicos.....	5
3. Justificación	6
4. Marco teórico	7
4.1 Marco Referencial.....	7
4.2 Marco Teórico.....	9
4.2.1 Anatomía	9
4.2.2. Origen.....	9
4.2.3 Trayecto del nervio mediano en el brazo.....	9
4.2.4 Trayecto del nervio mediano en el antebrazo.....	10
4.2.5 Nervio mediano a nivel de la muñeca y mano	10
4.2.7 Nervio mediano en la mano.....	11
4.2.8 Inervación	11
4.2.9 Definición.....	12
4.2.10 Epidemiología	13
4.2.11 Etiología	13
4.2.12 Fisiopatología	14
4.2.13 Clínica	14
4.2.14 Factores de riesgo.....	15
4.2.15 Diagnóstico.....	16
4.2.16 Pruebas clínicas	17
4.2.17 Estudios de imagen	18
4.2.18 Estimulación de la conducción nerviosa (SCN).....	18

4.2.20 Diagnóstico diferencial:	19
4.2.21 Tratamiento	19
4.2.22 Conservador	20
4.2.23 Tratamiento fisioterapéutico	20
4.2.24 Tratamiento Quirúrgico	21
4.2.25 Covid	21
4.2.26 Clínica	22
4.2.30 Diagnóstico.....	23
4.2.31 Pruebas virológicas	23
4.2.32 Pruebas serológicas	24
4.2.34 Repercusiones del teletrabajo en la post- pandemia Covid-19 ..	24
5. Hipótesis	26
6. Identificación y Clasificación de las Variables.....	27
7. Metodología de la Investigación.....	28
7.1 Justificación de la Elección del Diseño	28
7.2 Población y Muestra	28
7.2.1 Criterios de Inclusión	29
7.2.2 Criterios de Exclusión.....	29
7.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos	29
7.3.1 Técnicas	29
7.3.2 Instrumentos.....	30
8. Presentación de Resultados.	31
8.1 Análisis e Interpretación de Resultados.....	31
9. Conclusiones	36
10. Recomendaciones	38
11. Presentación de Propuesta de Intervención	39
Bibliografía	48
Anexos	53

Índice de figuras

Contenido	Pág.
Figura 1. Distribución porcentual por sexo.....	31
Figura 2. Distribución porcentual de pacientes por rango de edades.	32
Figura 3. Distribución porcentual del tipo de dolor STC.....	33
Figura 4. Factores de Riesgo en paciente STC.	34
Figura 5. Distribución porcentual de actividad ocupacional.	35

Resumen

El síndrome del túnel carpiano es una neuropatía periférica por una compresión del nervio mediano, lo que resulta en manifestaciones sensitivas y motoras. Esta manifestación impacta significativamente la vida del paciente en su contexto biopsicosocial. **Objetivo:** Determinar la prevalencia del Síndrome del Túnel Carpiano (STC) en la post-pandemia covid-19 del Hospital IESS Los Ceibos en el año 2021. **Materiales y métodos:** Es un estudio de enfoque cuantitativo, con un alcance de tipo descriptivo, diseño no experimental de corte transversal. Con una población de 302 pacientes y la muestra seleccionada de 158 pacientes diagnosticados con STC. **Resultados:** Revela una prevalencia alta del 50% en la modalidad de teletrabajo, con mayor predominio en el sexo femenino del 77% con relación al sexo masculino de un 23%. Así mismo la franja etaria se encontró con pacientes entre edades de 38 a 47 años, representando un 30% de los casos. Respecto a la intensidad del dolor se demostró que 53% reportó un dolor leve; mientras 36% un dolor moderado y 11% restante como severo. La patología que incrementó el riesgo de tener el STC fue la obesidad representando el 46,89%; seguida de la diabetes con el 33,01%; **Conclusión:** Se demuestra una prevalencia elevada del síndrome del túnel carpiano en el contexto post-pandemia Covid-19, asociados a la práctica de teletrabajo y con una mayor incidencia en mujeres. Además, se identificó que la obesidad y la diabetes son factores de riesgo significativos que pueden limitar la capacidad de realizar actividades físicas y laborales.

Palabras claves: *Síndrome Del Túnel Carpiano, Post-Pandemia covid 19, Factores De Riesgo, Teletrabajo.*

Abstract

Carpal tunnel syndrome is a peripheral neuropathy due to compression of the median nerve, resulting in sensory and motor manifestations. This manifestation significantly impacts the patient's life in its biopsychosocial context. Objective: To determine the prevalence of Carpal Tunnel Syndrome (CTS) in the post-pandemic covid-19 of the Hospital IESS Los Ceibos in the year 2021. Materials and methods: It is a quantitative approach study, with a descriptive scope, non-experimental cross-sectional design. With a population of 302 patients and a selected sample of 158 patients diagnosed with CTS. Results: They reveal a high prevalence of 50% in the modality of teleworking, with a greater predominance in the female sex of 77% in relation to the male sex of 23%. Likewise, the age range is between 38 and 47 years, representing 30% of the cases. Regarding the intensity of pain, it was shown that 53% reported mild pain, while 36% reported moderate pain and the remaining 11% severe pain. The pathology that increased the risk of having CTS was obesity representing 46.89%; followed by diabetes with 33.01%; Conclusion: A high prevalence of carpal tunnel syndrome was demonstrated in the post-pandemic Covid-19 context, associated with the practice of teleworking and with a higher incidence in women. In addition, obesity and diabetes were identified as significant risk factors that could

Key words: *Carpal Tunnel Syndrome, Post-Pandemia covid 19, Risk Factors, Telework.*

Introducción

El síndrome del túnel carpiano representa una de las neuropatías periféricas compresivas más frecuentes de la extremidad superior, este síndrome neurológico es una zona anatómica cuyo límite dorsal es la primera hilera del carpo con los ligamentos carpianos palmares extrínsecos. A nivel volar está cerrado por el ligamento anular del carpo que empieza desde el tubérculo del escafoides y cresta del trapecio hasta el pisiforme y la apófisis unciforme del ganchoso. Asimismo, presenta manifestaciones sensitivas, motoras y tróficas que, por consiguiente, afectará desde el punto de vista físico, psíquico, social y laboral de la persona (1).

El presente trabajo de investigación tiene como propósito determinar la prevalencia del síndrome del túnel carpiano en la post-pandemia covid-19 que acudieron al hospital IESS Los Ceibos en el año 2021 con el objetivo de analizar los resultados de la base de Excel que demuestren la magnitud de su presencia en la población, así también el exhortar a realizar nuevos estudios de investigación para contribuir a más información sobre esta patología

A su vez, el surgimiento de este síndrome se caracteriza por ser idiopático en su mayoría va a estar determinado por la presencia de factores de riesgo relacionados con la edad, sexo, diabetes y actividades ocupacionales es por eso que el teletrabajo en la postpandemia tomo mayor auge, pero presentándose como un desafío para las personas o trabajadores que cumplían con sus obligaciones desde su hogares, además el riesgo de desarrollar diversos trastornos musculo esqueléticos debido al adoptar malas posturas (2).

1. Planteamiento del problema.

Los trastornos musculoesqueléticos son una de las primeras afecciones profesionales debido a la sobrecarga muscular en el trabajo; es así como el síndrome del túnel carpiano (STD) es uno de los primeros causantes de morbilidad en lo laboral, debido a que cada año aparecen nuevos casos. El Síndrome del Túnel Carpiano se debe a un daño compresivo del nervio mediano y esto se da por diversas causas, surgiendo varias complicaciones como física, mental, social y laboral (3).

Por lo general afecta más a la mano predominante debido a las actividades repetitivas o posiciones inadecuadas; las personas que más tienen riesgo de contraer son el sexo femenino en su edad adulta y también en periodo de embarazo (4). En México el STC presenta una incidencia alrededor de 99 por cada 100.000 individuos al año y una prevalencia de 0,6% en el sexo masculino y 3,4% en el sexo femenino (5).

En Ecuador se registra al STC como una indisposición laboral mediante la disposición #513 (Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, 2016), lo cual su anexo número sugiere que se contará como afección profesional si presenta lapsos fuertes y duraderos de empleo, en lo cual la muñeca estará en una mala posición por mucho tiempo y movimientos repetitivos (6).

Al inicio de la pandemia provocada por el COVID 19 en el 2020 causo un confinamiento total e hizo que la población laborase desde sus casas mediante el teletrabajo evitando ir a sus puestos diarios recurrentes; esto hizo que estando en sus hogares al momento de trabajar las personas optaran por una mala postura de todo su cuerpo especialmente de sus manos con actividades repetitivas provocando así un incremento del STC (7).

El presente proyecto tiene como propósito determinar la prevalencia del síndrome del túnel carpiano en la post-pandemia covid-19 del Hospital IESS Ceibos en el año 2021, puesto a que se ha notado que después de la pandemia posiblemente por malas posturas y movimientos repetitivos se ha incrementado los trastornos musculo esqueléticos entre ellas el síndrome del túnel carpiano.

1.1 Formulación del problema.

¿Cuál es la prevalencia del síndrome del túnel carpiano en la post-pandemia covid-19 del Hospital IESS Los Ceibos en el año 2021?

2. Objetivos.

2.1 Objetivo general

Determinar la prevalencia del Síndrome del Túnel Carpiano en la post-pandemia covid-19 del Hospital IESS Los Ceibos en el año 2021.

2.2 Objetivos específicos

- Delimitar el grupo poblacional con Síndrome del Túnel Carpiano en el año 2021, mediante la historia clínica.
- Caracterizar a los pacientes del Síndrome del Túnel Carpiano en la post-pandemia covid-19 del Hospital IESS de Los Ceibos.
- Analizar los resultados de la base de datos en Excel de los pacientes con síndrome del túnel carpiano.
- Elaborar una propuesta de ejercicios orientada a la prevención del síndrome del túnel carpiano.

3. Justificación.

El presente estudio de investigación tiene como objetivo fundamental determinar la prevalencia del síndrome del túnel carpiano en pacientes que buscaron atención en el Hospital IESS Ceibos durante el año 2021, en el contexto posterior a la pandemia de la covid-19. Esta afección se caracteriza por la repetición de movimientos, lo que provoca la afectación del nervio mediano y conlleva a complicaciones de índole física, mental, social y laboral.

El síndrome del túnel carpiano (STC) encuentra su principal origen en causas de naturaleza idiopática, es decir, sin una única causa identificable. Se asocian diversos factores de riesgo como la diabetes, obesidad, embarazo y enfermedades autoinmunes, que pueden contribuir al desarrollo del STC.

Durante el período de confinamiento, las personas se vieron obligadas a adoptar el teletrabajo, lo que generó posturas inadecuadas y movimientos repetitivos, especialmente en las manos. Esto desencadenó compresiones en el nervio mediano y exacerbó el riesgo de desarrollar el síndrome del túnel carpiano. Esta afección puede llevar a discapacidades tanto en el ámbito laboral como en otras actividades cotidianas.

Este trabajo de investigación adquiere una relevancia significativa al estar alineado con las líneas de investigación sobre salud y bienestar humano de la carrera de Fisioterapia de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil. Su ejecución busca contribuir al conocimiento y manejo de una problemática que impacta directamente en la calidad de vida de las personas, ofreciendo así información valiosa para la práctica clínica y la promoción de la salud en la comunidad.

4. Marco teórico.

4.1 Marco Referencial

En esta investigación acerca de **Prevalencia del Síndrome del Túnel Carpiano y sus factores asociados entre pacientes con distensibilidad musculoesquelética en hospitales de Dilchora Referral en la administración de Dire Dawa, Etiopía, 2022.** Con objetivo de evaluar la prevalencia del síndrome del túnel carpiano y sus factores asociados entre pacientes con problemas musculoesqueléticos en Dire Dawa, Eastern Etiopía. Con un estudio transversal, se involucró a 265 participantes para el estudio mediante la técnica de muestreo sistemático, obtención de los datos se utilizaron historias clínicas y exploración física de manos y muñecas. Se utilizó Epi Data versión 3.1 para ingresar, limpiar y editar los datos antes de exportarlos para su análisis al software SPSS versión 23.0. En este estudio se incluyeron un total de 260 encuestados. La prevalencia de clínicamente probado el síndrome del túnel carpiano entre los participantes del estudio fue del 10,8 %, con un IC del 95 % de (6,99 a 14,6). Análisis multivariable encontró que ser mujer (AOR: 3,26 (IC 95%: 1,05, 10,08), ser físicamente inactivo (AOR: 6,32 (IC 95%: 1,95, 20,52), diabetes mellitus (AOR: 4,23 (IC 95%: 1,47, 11,97)), hipertensión (AOR: 6,07 (IC 95%: 1,70, 21,65)), índice de mano <2,1 (AOR: 7,31 (IC 95%: 1,80 29,66)), y relación de muñeca > 0,72 (AOR: 5,94 (IC 95%: 2,11, 16,72)) se asociaron estadísticamente factores del síndrome del túnel carpiano. Pero, el IMC no se asoció estadísticamente con CTS (8)

En este estudio de **Prevalencia y factores de riesgo de los cinco trastornos más comunes de las extremidades superiores en diabéticos.** Tiene como objetivo de evaluar la prevalencia de cinco trastornos musculoesqueléticos de las extremidades superiores, incluida la capsulitis del hombro (SC), la movilidad articular limitada (LJM), la contractura de Dupuytren (DC), el síndrome del túnel carpiano (CTS) y el dedo en gatillo (TF) así como identificar sus factores de riesgo relacionados en pacientes diabéticos. Para este estudio se incluyó a 432 pacientes con diabetes tipo 1 o 2 y los evaluamos

por la presencia de trastornos musculoesqueléticos y sus factores de riesgo relacionados en 2012-13. Primero fueron examinados por un endocrinólogo y después los pacientes sospechosos evaluados por un reumatólogo para definir el diagnóstico final. Dando como resultado el trastorno musculoesquelético de miembro superior más prevalente fue SC (8,79%), seguido de CTS (8,56%), LJM (6,94%), DC (7,4%) y TF (6,71%). La edad avanzada, el sexo femenino, el tabaquismo y la duración de la diabetes se asociaron con el SC; sexo femenino y duración de la diabetes con STC; edad avanzada y tabaquismo con LJM; edad avanzada, duración de la diabetes y antecedentes de úlcera del pie con DC; y la historia de fotocoagulación con láser se asoció con TF. (9)

Este trabajo de investigación de **Análisis de factores de riesgo laborales y no laborales en Síndrome de Túnel Carpiano (STC) mediante análisis bivariante y multivariante**. Tiene como objetivo estudiar tanto los factores de riesgo laborales como los no laborales que influyen en su desarrollo, así como describir las características demográficas y clínicas, mediante un estudio analítico, observacional, retrospectivo y longitudinal: Estudio de casos y controles. La población diana del estudio está constituida por los trabajadores del sector distribución. de casos y controles en 545 trabajadores del sector distribución, analizándose 61 variables. Los resultados evidencian que la edad y sexo femenino son factores de riesgo, así como también la comorbilidad, número de hijos, coexistencia de varios factores, tipo de trabajo y determinados movimientos y posturas. De entre los factores de riesgo laborales, solamente se han evidenciado los movimientos de hiperflexión e hiperextensión de la muñeca. La prevalencia de STC en la población trabajadora del sector distribución es similar a la de la población general, evidenciándose factores laborales y no laborales como de riesgo para el desarrollo del síndrome (10).

4.2 Marco Teórico.

4.2.1 Anatomía.

4.2.2. Origen.

El nervio mediano se origina del plexo braquial, que es una estructura nerviosa que emergen de las raíces nerviosas anteriores cervicales y 1 dorsal (desde C5 hasta T1). Estas raíces salen a través de los agujeros de conjunción de sus respectivas vertebrae y forman una red de conexiones entre sí a nivel del cuello. Esta estructura pasa desde el cuello hasta la axila entre los músculos escalenos anteriores y medios (11).

Este plexo braquial, por tener múltiples conexiones entre dichas raíces anteriores, en muchos niveles a nivel del cuello, se puede dividir en los troncos primarios (superior: conexiones de las raíces de C5 y C6, medio: rama de la raíz de C7 e inferior: conexión de C8 y T1), dichos troncos primarios ya conformados se dividen en ramas anteriores y posteriores, que se entrelazan entre ellas para formar los troncos secundarios (anteroexterno, posterior y anterointerno), estos troncos secundarios darán paso a las ramas terminales del plexo braquial (cubital, radial, axilar, mediano y musculocutáneo (12).

Por lo que se mencionó, el nervio mediano es una rama terminal del plexo braquial originada específicamente del tronco secundario antero-externo y antero-interno, que a su vez son ramas de los 3 troncos primarios, por lo tanto, está conformado por todas las raíces nerviosas del plexo braquial (13).

4.2.3 Trayecto del nervio mediano en el brazo.

Durante su recorrido en el brazo no da ramificaciones para inervar a ningún músculo, se coloca en la región medial del brazo, llega hasta el tercio distal del brazo por debajo del proceso supracondilar y su ligamento (sitio de posible compresión nerviosa a nivel más proximal). A nivel del codo, ocupa el surco bicipital interno, cubierto por el lacertus fibroso, el cual puede haber una compresión del mediano a este nivel y posteriormente se introduce entre los fascículos de inserción del pronador redondo a nivel del codo (14).

4.2.4 Trayecto del nervio mediano en el antebrazo.

Pasado la articulación del codo y los fascículos del pronador redondo, se coloca profundamente en la parte proximal entre el arco de las 2 porciones del flexor superficial de los dedos (lugar de posible compresión del nervio mediano a dicho nivel), llegando a ser profundo a este, colocándose entre el flexor superficial y el flexor profundo de los dedos en el 1/3 medio del antebrazo. Sigue su recorrido distalmente a través de este plano, hasta llegar a la muñeca y la mano (15).

En este recorrido el nervio mediano emite ramas para ejercer la función de muchos músculos propios del antebrazo: pronador redondo, palmar mayor, palmar menor y el flexor superficial de los dedos. También da ramas articulares en la muñeca y en la membrana interósea (16).

A demás en la parte proximal del antebrazo, cerca de la articulación del codo, también emite una rama exclusivamente motora, importante llamado el nervio interóseo anterior, inervando a los músculos: Flexor profundo de los dedos, flexor largo del pulgar y el pronador cuadrado (termina su recorrido dicho músculo) (17).

4.2.5 Nervio mediano a nivel de la muñeca y mano.

Antes de llegar a la mano y antes de pasar por el retináculo flexor, el nervio mediano emite una rama llamada, nervio palmar o rama palmar del nervio mediano, el cual inerva la parte cutánea de la palma de la mano, eso explicaría que un síndrome del túnel carpiano, no debería tener alteración de la sensibilidad de la palma de la mano, aunque puede haber variaciones anatómicas (18).

4.2.6 Entrada del nervio mediano a la mano, túnel carpiano.

Para entrar a la mano, el nervio mediano debe pasar por el túnel carpiano, conformado por techo fibroso que es la prolongación aponeurótica del palmar

largo, llamada ligamento anular del carpo. Dicho ligamento se inserta en los huesos carpianos (escafoides, pisiforme, ganchoso y trapecio) por ese motivo se le ha asignado dicho nombre. El límite dorsal o el piso lo conforman los mismos huesos del carpo (19).

El contenido de este túnel, está contenido por el nervio mediano (lugar de compresión más frecuente), el flexor largo del pulgar, los 4 tendones de los flexores superficiales de los dedos y los 4 tendones de los flexores profundos de los dedos, además en su cara más externa, separado por una banda fibrosa, se encuentra la corredera para el palmar mayor (20).

4.2.7 Nervio mediano en la mano.

Una vez pasado el túnel carpiano, se divide en una porción externa, el cual emite inervación motora para músculos de la eminencia tenar (abductor corto, flexor corto y oponente del pulgar), excepto el aductor corto (inervado por el nervio cubital); también emite tres ramas digitales sensitiva (los dos colaterales del pulgar y la rama digital lateral del segundo dedo) (21).

La porción interna del nervio mediano en la mano, emite 4 ramas sensitivas digitales palmares (porción interna del segundo dedo, los dos colaterales para el tercer medio y la rama digital palmar medial del cuarto dedo). De esta porción interna también emite ramas para el segundo y tercer lumbrical de la mano (13).

4.2.8 Inervación.

El nervio mediano en su paso por el brazo no da inervación motora, ni sensitiva, su función empieza en el antebrazo, donde inerva todos los músculos del compartimento anterior de él. Transmite inervación motora para los músculos flexores del carpo, flexor superficial y profundo de los dedos y los pronadores. El único musculo de la región anterior del antebrazo que no es inervado por el nervio mediano es el flexor cubital del carpo y la mitad

cubital del flexor profundo de los dedos. En la región de la mano, este nervio es encargado de la parte motora de la eminencia tenar de la mano (22).

En cuanto a la sensibilidad, el nervio mediano es encargado de la región palmar en el 1/3 intermedio del antebrazo hasta llegar en la muñeca donde se encarga de la sensibilidad palmar de la misma, antes de pasar por el túnel carpiano da una rama sensitiva palmar. Posterior a haber pasado por el túnel del carpo, se encarga de dar sensibilidad de la región palmar y el 1/3 distal dorsal de los dedos 1ero al 3ero y de la mitad radial del 4to (11).

4.2.9 Definición.

El síndrome del túnel del carpo (STC) se refiere a la compresión del nervio mediano, en su trayecto, junto con los tendones flexores superficiales, profundos y el flexor largo del pulgar, a nivel del túnel del carpo (situado en la muñeca, entre el ligamento anular del carpo y los huesos carpianos) (23).

El STC conlleva a padecer sensaciones de adormecimiento, dolor y hormigueo o parestesias en la mano, muchas veces se puede llegar a propagar hasta el antebrazo, pudiendo haber equivocaciones o retraso en cuanto al diagnóstico, debido a que la compresión del nervio mediano no solo se puede dar a nivel de la muñeca, como se explicó anteriormente, también se puede comprimir en el brazo, antebrazo e incluso haber una afectación del plexo braquial o síndrome de doble compresión (compresión de 2 nervios en misma extremidad o del mismo en 2 sitios diferentes), por eso, la importancia de un buen análisis clínico para tener una certeza diagnóstica lo más pronto posible (24).

El STC es más frecuente en el sexo femenino (relación 1/10) de edad media (con una prevalencia máxima entre 45-54 años), también existen patologías que pueden aumentar la probabilidad de una persona en tener STC como: artritis, diabetes, obesidad, edad y trabajos con movimientos repetitivos (23) La lesión en el nervio mediano se puede producir por una tensión en el túnel del carpo debido a la acción de flexión y extensión en la mano (25).

4.2.10 Epidemiología.

El Síndrome del túnel carpiano presenta una alta incidencia y prevalencia entre el 0.1% y 10%. Se registra la incidencia del STD en Estados Unidos entre uno a tres casos por mil personas en todo el año, es más predominante en el sexo femenino con 3.4% y 0.6% en el sexo masculino, las edades con mayor porcentaje de padecer este síndrome varían entre 45-65 años, las personas con menos de 31 años representan el 1% (26).

En Europa su prevalencia predomina en 1-5% en habitantes y de 5-16% en personas que laboran. El STC no es mortífero, no obstante, a largo plazo se puede llegar a desarrollar un deterioro irreparable del nervio mediano y como consecuencia si no es tratada a tiempo una disminución de la muñeca (27).

Existe una prevalencia del túnel del carpo con el porcentaje de sesenta y uno por ciento en personas que laboran en trabajos de cargas pesadas, ya que recurren a utilizar instrumentos que emiten vibraciones y los trabajadores que no utilizan materiales, pero igual trabajan en esa aérea es del uno por ciento. La prevalencia del STC en personas que trabajan en escritorios es de cinco mil y siete mil quinientos (28).

4.2.11 Etiología.

Esta enfermedad se conoce por una compresión del nervio mediano, muchas veces se considera que el 73% de casos las manifestaciones clínicas se producen en ambas manos, su causa principal del síndrome del túnel carpiano (STC) es idiopática siendo la más frecuente en la mayoría de los casos, ya que en la mayoría de ocasiones es difícil asociarlo a 1 sola causa (como el trabajo) y demostrar que dicha causa es la única que produce la patología (29).

La etiología se puede dividir por entre causas anatómicas y fisiológicas. Dentro de las causas anatómicas se debe cuando el espacio del túnel carpiano esta incrementado (como los tumores) y también se produce porque

la capacidad del túnel carpiano se encuentra disminuida (alteraciones óseas). Las causas fisiológicas corresponden al alcohol, artritis, hipotiroidismo (30).

Otras de las causas se pueden producir por un aumento de utilizar la muñeca debido a muchos trabajos repetitivos en el cual realizan flexión y extensión de esa articulación, es ahí cuando se modifica el sitio del túnel carpiano, provocando el STC (29).

4.2.12 Fisiopatología.

Se resume a la fisiopatología del síndrome del túnel carpiano al atrapamiento del nervio mediano a la altura del túnel del carpo. Esta compresión se debe cuando el nervio circula por un angosto sitio anatómico. Los valores normales de la tensión del túnel carpiano son entre dos a diez mmhg pero en personas que padecen esta patología aumenta su valor a treinta y noventa mmhg (31).

La neuropatía mezcla las manifestaciones de tracción y compresión en el nervio mediano llegando a producir alteraciones de circulación periférica intra neural, axón y daños en la vaina de mielina, también se puede aparecer deformaciones en el tejido conjuntivo, como producto de la isquemia y posteriormente necrosis intraneural (32).

La compresión del nervio periférico es la consecuencia del trayecto por medio de un compartimiento anatómico y resulta ser muy angosto por lo cual se altera la función dentro del nervio llegando a provocar un deterioro en el espacio de compresión. El más conocido es el atrapamiento del nervio mediano en la muñeca, debido a que existe una mezcla de varios procesos fisiopatológicos en el STC, estos mecanismos interaccionan e incorporan el incremento de la compresión en el túnel carpiano, la hipertrofia del tejido sinovial, la microcirculación y presión del nervio mediano (32).

4.2.13 Clínica.

El nervio mediano tiene áreas motoras y sensitivas lo cual las involucra el síndrome del túnel del carpo. Los síntomas pueden llegar a ser diferentes

dependiendo en qué grado se encuentra la patología. En algunos casos, una misma persona puede presentar síndrome del túnel del carpo en ambas manos. (33).

Estos tipos de pacientes suelen referir síntomas que suelen presentarse son la pérdida de sensibilidad, dolor y adormecimiento, en los dermatomas donde da la sensibilidad después de pasar su recorrido por el túnel del carpo, dichas zonas son: cara palmar del primero, segundo, tercer dedo de la mano y la mitad radial de la cara palmar del cuarto dedo, además de la región distal de los mismos dedos, pero únicamente a nivel de la falange distal, estos síntomas empiezan manifestándose de manera nocturna y progresando hasta hacerse continuo en todo el día (30).

Cuando la patología va avanzando y se hace crónica, además, de tener síntomas estos síntomas de sensibilidad, la persona puede referir sintomatología motora como la reducción de fuerza muscular de los músculos de la eminencia tenar (excepto el aductor corto) y atrofia muscular (eminencia tenar más delgada que la mano contralateral) (34).

4.2.14 Factores de riesgo.

Los factores de riesgo que predominan en el síndrome del túnel carpiano es la edad y el sexo, ya que es más dominante en las mujeres de mediana edad. Otros factores afectan la proporción de líquidos en el cuerpo, el cual incrementan la presión del túnel del carpo provocando más tensión en la microcirculación intraneural del nervio, llegando a provocar isquemia, edema y subsecuentemente, desarrollar el síndrome túnel carpiano son:

- Hipotiroidismo
- Embarazo
- Obesidad
- Menopausia
- Insuficiencia renal
- Artritis reumatoide
- Sinovitis

- Insuficiencia cardiaca
- Tuberculosis
- Cambios en la menstruación (35)

Las fracturas en la muñeca, tumores o lesiones también son factores de riesgo para poder desarrollar esta patología debido a que ejercen un efecto de masa a nivel del túnel, pudiendo comprimir el nervio mediano. Otros factores que podrían llegar a padecer el síndrome del túnel carpiano en un futuro debido a que se muestran a sustancias tóxicas y tienen consecuencias neuropáticas son: alcohol, diabetes y la insuficiencia de la ingesta de vitaminas (36).

El campo laboral es otro de los factores de riesgo para el STD por lo que realizan actividades recurrentes con toda la mano incluyendo los dedos y pasan mucho tiempo en la misma posición, como las personas que están frente a un computador por largas horas, ejecutan la acción de teclear y a lo largo del tiempo llegan a padecer el STD, o la gente que labora en construcciones, les toca estar en máquinas que son muy pesadas, por ende tienen que sujetar con más fuerza la mano y en un futuro son más susceptibles de experimentar el STD (37).

4.2.15 Diagnóstico.

Para realizar el diagnóstico del síndrome de túnel carpiano primeramente se debe realizar la historia clínica completa junto con la exploración física al paciente. Si la persona necesita operarse debe de realizarse las pruebas de conducciones nerviosas ya que no es preferible que se los realice frecuentemente (38).

Cabe mencionar que la patología del síndrome del túnel carpiano al ser ignorado por la población debido a los síntomas motores y sensitivos que se presentan en las manos la lesión se empeora cada vez más, haciendo que no haya un diagnóstico y un tratamiento oportuno. En algunos casos el paciente siempre llega a consulta refiriendo parestesias en la mano a nivel de los tres primeros dedos y cara anterior de la mano, por lo tanto, aquí es imprescindible

una correcta evaluación clínica para descartar la presencia o ausencia de esta patología (39).

En el diagnóstico del síndrome de túnel carpiano es fundamental tener en cuenta los síntomas y signos del paciente para una correcta exploración física, además por medio de las diferentes pruebas clínicas y estudios complementarios que existen, sirven para una mayor precisión diagnóstica (39).

Al momento de realizar el diagnóstico para que el síndrome del túnel del carpo sea positivo el paciente debe presentar:

- Dolor en la noche
- Durkan positivo
- Parestesia
- Discriminación entre 2 puntos que sea anormal (40)

Según algunos autores consideran STD positivo si la persona presenta 6 clínicos aspectos cuando se realiza el diagnóstico:

- Positivo en Tinel
- Positivo en Phalen
- Disminución en la discriminación de 2 puntos
- Adormecimiento en las noches
- Hormigueos en el nervio mediano
- Eminencia tenar atrofiada (38).

A la exploración física, mencionaremos las diferentes pruebas clínicas para detectar el Síndrome del túnel carpiano, entre ellos son el Test de Phalen, el Test de Phalen inverso, el Test de Tinel y el Test de compresión carpiano (41).

4.2.16 Pruebas clínicas.

Test de Phalen: “El paciente realiza una flexión de ambas manos a medida que los codos descienden hacia abajo durante 1 minuto y se visibilizan los síntomas por el estrechamiento del canal del carpo” (42).

Test de Phalen inverso: “El paciente realiza una extensión de ambas muñecas con los dedos completamente extendidos durante 1 minuto, considerándose positivo a la aparición de dolor” (43).

Test de Tinel: “Se realiza haciendo una percusión sobre el recorrido del nervio mediano con un martillo de reflejo, es positivo cuando se produce dolor o calambre Cabe destacar que las pruebas clínicas con mayor sensibilidad y especificidad son el test de Phalen y Tinnel” (44).

Test de compresión carpiano (Durkan): “Con el dedo pulgar se hace una presión moderada sobre la cara palmar de la muñeca a nivel de la eminencia tenar e hipotenar” (39).

4.2.17 Estudios de imagen.

4.2.18 Estimulación de la conducción nerviosa (SCN).

Este es el principal estudio que evalúa de manera funcional los nervios periféricos por medio de un potencial de acción al estimular al nervio eléctricamente, por lo tanto, tiene como objetivo localizar la lesión y el grado de compromiso nervioso (45).

A su vez, esta prueba de conducción nerviosa del nervio mediano al hacer estímulo en la región palmar se verifica de forma directa la latencia palma-muñeca A continuación, mencionaremos el grado de compromiso nervioso, en donde se clasifica de la siguiente forma: Leve: presencia de síntomas menor a 3 meses, no presenta debilidad muscular y trastorno de sensibilidad. Moderado: síntomas mayores a 3 meses, hay presencia en la alteración sensitiva y motora y Severo: presencia de alteración sensitiva y motora con atrofia de los músculos de la eminencia tenar (39).

Se menciona que durante varios años este estudio presento gran relevancia para el criterio de diagnóstico en el síndrome del túnel carpiano, pero se demostró un 16% y 34% de falsos negativos siendo así que se considera de vital importancia las diferentes pruebas clínicas, es decir junto con la anamnesis y el examen físico además de los estudios de imagen del paciente se emplea un patrón de referencia para el diagnóstico del STC (45).

4.2.19 Ecografía.

En este estudio no invasivo se considera que la ecografía aporta más información sobre las diferentes compresiones que pueden desencadenar la sintomatología del síndrome del túnel carpiano ya sea por la presencia de tumoraciones o quistes. La ecografía posee varias ventajas en comparación al estudio de conducción nerviosa ya que es menos molesta para el paciente porque se evita la colocación de agujas y estímulos eléctricos, además el tiempo de evaluación es de 2 a 5 minutos en relación con las pruebas electrodiagnósticas. (46).

4.2.20 Diagnóstico diferencial:

Con este tipo de diagnóstico es útil para poder suprimir patologías que son musculo esqueléticas, neurológicas, vasculares tales como la radiculopatía y las neuropatías entre ellas tenemos:

- Plexo Patía braquial
- Neuropatía periférica
- Radiculopatía cervical
- Enfermedades oclusivas vasculares
- Síndrome del pronador
- Síndrome del canal cubital
- Tumor de Pancoast (38).

4.2.21 Tratamiento.

Los tipos de tratamiento para el síndrome del túnel del carpo (STD) son conservador, quirúrgico, farmacológico y fisioterapia según el grado que se encuentre esta patología. El tratamiento conservador es adecuado para las personas que no presentan déficit neurológico en cual se puede inmovilizar al paciente con alguna férula o también se puede recurrir a fármacos e

inyecciones. Si la patología es crónica es recomendable el tratamiento quirúrgico (47).

4.2.22 Conservador.

Este tipo de tratamiento es oportuno para las personas que presenten sintomatología aguda, mujer en estado de embarazo, artritis reumatoide diabetes mellitus y cuando se repiten actividades con la mano (38). Para que la mano este inmóvil, se utilizara una férula en la muñeca ya que gracias a ella impedirá que la muñeca realice movimientos también se recomienda el consumo de vitaminas como la B6 cuando aún no se diagnostica la neuropatía. Los medicamentos antiinflamatorios y esteroides de vía oral pueden mejorar los síntomas que presenta el STD a corto plazo pero no cura la patología subyacente (47).

4.2.23 Tratamiento fisioterapéutico.

El objetivo de la fisioterapia en pacientes que presentan el síndrome del túnel carpiano se basa en poder ir recuperando las actividades normales que realiza el paciente en su día a día, sea tanto laboral o realizar un movimiento sencillo. Evitar las lesiones nerviosas y prevenir la atrofia muscular. El tratamiento fisioterapéutico dependerá de cada paciente, debido que se necesitar saber en qué grado esta esta patología, las causas de esta enfermedad y cuáles son los síntomas que presentan. (48).

Por lo tanto, este tipo de tratamiento es de tipo conservador cuando el paciente no presenta alteración motora o sensitiva pero la intervención quirúrgica se da cuando en el síndrome del túnel carpiano hay compromiso o un déficit sensorial o motor severo. Por ende, como se mencionó antes se considera importante la valoración clínica ejercida por un profesional, para un diagnóstico certero y acompañado de un buen plan de tratamiento (49).

4.2.24 Tratamiento Quirúrgico.

“Consiste en la neurólisis externa mediante la sección del ligamento anular del carpo (techo del túnel del carpo), existen principalmente 2 técnicas quirúrgicas”:

- Técnica abierta: Se realiza un abordaje palmar de “Taleisnik”, tomando como referencia el punto más distal, una línea recta del eje cubital del 4to dedo y su intersección con la línea de Kaplan. Se ejecuta la incisión longitudinal desde la intersección de estas 2 líneas imaginarias, hasta la línea de la flexura de la muñeca. Se incide por planos, atravesando la fascia palmar, hasta hallar el ligamento anular del carpo, se protegería el nervio previo a la sección del ligamento con una sonda acanalada, para seccionar el techo del túnel con el bisturí o tijera de disección (50).
- La segunda técnica es por vía endoscópica, tomando como referencia nuevamente la línea cubital del 4to dedo, se realizaría un abordaje transversal aproximadamente de 1.5 cm en la línea de la flexura de la muñeca, se procede de igual manera a incidir por planos hasta llegar al ligamento anular del carpo, se introduciría dilatadores desde la parte más proximal del ligamentos, para poder introducir el endoscopio con su material para seccionar el ligamento de dentro hacia afuera, teniendo una visión más detallada de la cirugía (51).

Pese a que la técnica endoscópica ha demostrado tener mejor morbilidad a corto plazo, se ha evidenciado que, a mediano y largo plazo, no hay diferencias significativas entre ambas técnicas, además de que esta técnica implica mayor coste económico y mayor curva de aprendizaje (50).

4.2.25 Covid.

La enfermedad de covid 19 se produce por una infección por SARS-CoV-2 que se dio por primera vez en la ciudad de Wuhan en diciembre 2019, el brote

de casos se extendió en las diferentes partes de China entre los meses de enero y febrero del 2020 hasta que se propago a los demás continentes (52).

En su mayoría los primeros casos se dieron en el mercado Huanan Seafood Wholesale Market a individuos que frecuentaban y laboraban ahí ya que era popular por distribuir comidas del mar con otros tipos de carne. Por lo tanto, el 11 de marzo de 2020 la Organización Mundial de la Salud declaró pandemia de COVID-19, presentándose como la mayor emergencia a nivel internacional de los tiempos modernos (53).

El SARS-CoV2 es el virus que se trasmite con más frecuencia (cuando la persona habla, saluda, o tose) y puede llegar a ser sintomática cuando la persona presenta los síntomas (cansancio, ardor en la garganta, febril, disnea) o asintomáticos cuando el individuo no llega presentar ninguna sintomatología, esto se da en un periodo de tiempo entre dos a catorce días (54).

4.2.26 Clínica.

El covid-19 puede empezar con síntomas respiratorios muy leves y puede ir variando hasta que la enfermedad se haga crónica. Entre la sintomatología que puede llegar a empezar a sentir la persona es con una gripe leve acompañado de fiebre (55).

Los síntomas llegan a variar dependiendo de cada persona, no todas las personas presentaran las mismas manifestaciones clínicas debido a que esta patología tiene diferente sintomatología, pero también puede llegar a presentar:

- Fatiga
- Mialgia
- Conjuntivitis
- Ardor en la garganta
- Malestar en el tórax
- Neumonía
- Diarrea

- Hipoxia silenciosa
- Hiposmia
- Anosmia
- Parosmia
- Cambios en el sistema del gusto
- Tiroides
- Síndrome de Guillain-Barré
- Arritmias
- Cambios en la función renal y hepática
- Apoplejía
- Tromboembolismo (56).

Cuando los síntomas son agudos, la persona puede ir mejorando pasado los diez días, es decir que se produce una disminución en su capacidad viral de las vías respiratorias y contra la proteína N habrá un incremento de los anticuerpos. Si el paciente no mejora esto se debe por un daño en la patología lo cual llegaría a presentar insuficiencia respiratoria (55).

4.2.30 Diagnóstico.

Para el diagnóstico clínico del virus SARSCoV-2 es necesario las pruebas de laboratorio, en el cual se clasifican en dos grupos pruebas virológicas y pruebas serológicas (57).

4.2.31 Pruebas virológicas

Esta es la principal prueba de laboratorio para detectar la presencia de SARS-CoV-2 donde se recolecta una muestra de hisopados nasales o faríngeos. Sin embargo, los hisopados nasofaríngeos en relación con los orofaríngeos tienen mayor efectividad por tener un menor número de falsos negativos (58).

De tal manera esta prueba se fundamenta en la detección del genoma SARS-CoV-2 mediante PCR y sus antígenos, detectando al virus al menos 48 horas antes del inicio de sus síntomas, además de 12 – 14 días en el tracto respiratorio superior y 20 días en el tracto inferior (59).

4.2.32 Pruebas serológicas.

Esta prueba se caracteriza por la detección de anticuerpos (IgM/IgG) producidos en el individuo por respuesta inmune al virus SARS-CoV-2 (57). Esta prueba tiene una sensibilidad de detección del antígeno después del día 7 desde el inicio de la sintomatología, por esta razón un resultado serológico no se considera como un único criterio para descartar o confirmar un caso (57).

4.2.34 Repercusiones del teletrabajo en la post- pandemia Covid-19.

Al presentarse el virus Covid-19 el gobierno opto por tomar varias medidas, entre ellas el distanciamiento social para disminuir la propagación obligando a todas las personas a entrar en un modo de confinamiento por temor a contagiarse. Además, se consideró la suspensión de todo tipo de actividades del día a día tanto escolares como de trabajo debido al periodo de cuarentena decretado por el gobierno nacional en marzo del 2020 obligando a permanecer en casa de manera obligatoria y por un tiempo indefinido (60).

A raíz del confinamiento se propuso alternativas que permitan continuar de cierta forma con la actividad laboral y estudiantil, entrando como alternativa la modalidad de teletrabajo y clases virtuales, presentándose como un desafío por la falta de capacitación a la implementación de las tecnologías de la información y comunicación (TIC) pero con el fin de precautelar la protección de la salud (60).

El termino de teletrabajo se considera a la actividad no presencial en donde las personas o trabajadores cumplen con las diferentes obligaciones desde sus hogares. Sin embargo, por la pandemia este cambio repentino presento una dificultad ya que las personas tuvieron que optar de manera obligatoria en transformar las áreas de su casa en una oficina. Por eso el riesgo de padecer trastornos musculoesqueléticos aumentaron tanto por dolores musculares y osteoarticulares, ocasionado por las malas posturas en un entorno no ergonómico y espacios inadecuados (60).

Según los datos del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social (IESS) las patologías profesionales más frecuentes a raíz del teletrabajo fueron las del sistema osteomuscular teniendo la lumbalgia, hernia discal, síndrome del túnel carpiano y hombro doloroso por tendinitis. En ciertas ocasiones el teletrabajo resulta favorable, pero si no se tiene en cuenta las medidas necesarias desencadena una alta demanda de riesgo laboral (60).

5. Hipótesis.

Existe un alto índice de prevalencia del Síndrome del Túnel Carpiano en la post-pandemia debido a los factores de riesgo como la edad, sexo, diabetes, obesidad, embarazo, que se atendieron en el Hospital IESS Los Ceibos en el año 2021.

6. Identificación y Clasificación de las Variables.

Variable	Dimensiones	indicadores	Instrumentos
Edad	Intervalo por edad	Años de edad	Historia clínica
Sexo	Identificación genética del ser humano	Femenino y Masculino	Historia clínica
Modalidad de trabajo	Ámbito laboral	Teletrabajo Trabajo presencial Jubilado	Base de datos excel
Dolor		Leve Moderado Severo	Base de datos excel
Factores de riesgo	Enfermedades asociadas	Diabetes Obesidad Artritis Embarazo	Base de datos Excel

7. Metodología de la Investigación.

7.1 Justificación de la Elección del Diseño

El presente trabajo tiene un enfoque cuantitativo porque se recopilará la información existente en las historias clínicas de la base de datos del Hospital IESS Los Ceibos, utilizando métodos estadísticos para determinar así la prevalencia del síndrome del túnel carpiano.

El alcance de este trabajo como proyecto de investigación es de tipo descriptivo porque se expone la presencia de características en un determinado grupo humano (61). De tal manera se establece la presencia del Síndrome de Túnel carpiano, una patología existente, conocida y con múltiples etiologías, específicamente en la post pandemia Covid-19 durante el año 2021 para sacar características y conclusiones que aporten a futuras investigaciones.

El diseño del presente estudio es observacional, no experimental, porque el investigador no manipula las variables de estudio, sino que se analizarán en su contexto natural, es retrospectivo porque la información que se usará será del año pasado 2021 y analizada en el presente año 2023, y de corte transversal porque solo se medirá una vez las variables de estudio, al momento de acceder a la base de datos, no es necesario hacer un seguimiento como tal de los individuos.

7.2 Población y Muestra.

La población que se ha considerado para el presente estudio corresponde a los pacientes que acudieron al Hospital IESS Los Ceibos en el año 2021. La muestra corresponde a los 158 pacientes que presentaron Síndrome de Túnel Carpiano en la post-pandemia covid-19 y que cumplen con los criterios de inclusión de acuerdo con los criterios del investigador.

7.2.1 Criterios de Inclusión.

- Pacientes de sexo femenino y masculino con síndrome del túnel carpiano.
- Pacientes que acudieron al Hospital IESS Ceibos.
- Pacientes mayores de 22 años.

7.2.2 Criterios de Exclusión.

- Pacientes que no estén en el rango de edad establecido.
- Pacientes con compresión del nervio mediano a nivel proximal.
- Pacientes que no acudieron al Hospital IESS Los Ceibos en el año 2021.

7.3 Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.

7.3.1 Técnicas.

Observación: Para la presente investigación se pretende observar un conjunto de datos que se obtendrán en la base de datos del Hospital IESS Los Ceibos para analizar la presencia del Síndrome del Túnel Carpiano en pacientes en la post-pandemia covid-19.

Análisis: Primeramente, se analizará las historias clínicas con la información pertinente para descartar a los pacientes que no cumplan con los criterios de inclusión, y luego se analizarán los datos obtenidos sobre la prevalencia para sacar conclusiones sobre la presencia del Síndrome del Túnel Carpiano en la post-pandemia covid-19.

7.3.2 Instrumentos.

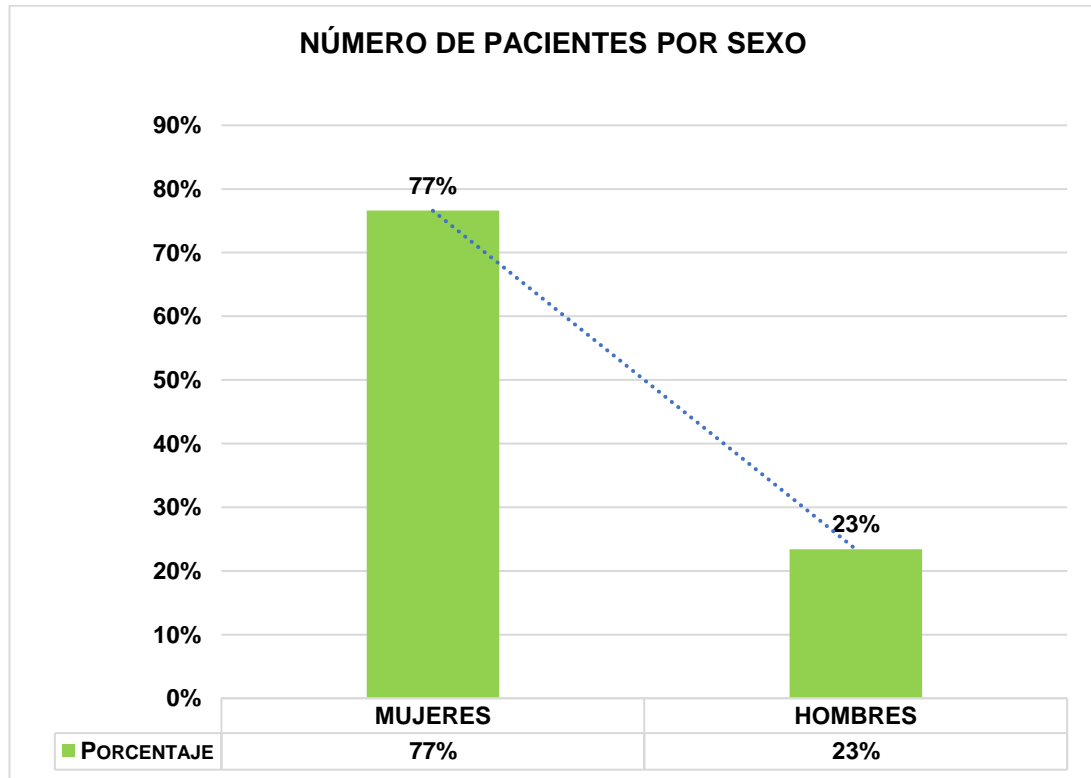
Historia clínica: Para el presente estudio, las historias clínicas son importantes, pues al momento de acceder a la base de datos del Hospital IESS Los Ceibos, se hará el análisis de estas para obtener los diagnósticos de “Síndrome de Túnel Carpiano” en la post-pandemia covid-19 para su análisis con métodos estadísticos y obtener la prevalencia de acuerdo a las necesidades planteadas.

Base de datos en Excel: Las data base se encargan de recopilar información para unirlos en una unidad, en conjunto con los indispensables metadatos para el debido procesamiento con el objetivo de mostrar de forma clara la investigación (62). Para está presente investigación mediante la base de datos en Excel podremos cuantificar los pacientes con STC y así extraer la prevalencia del STC en la post-pandemia covid-19.

8. Presentación de Resultados.

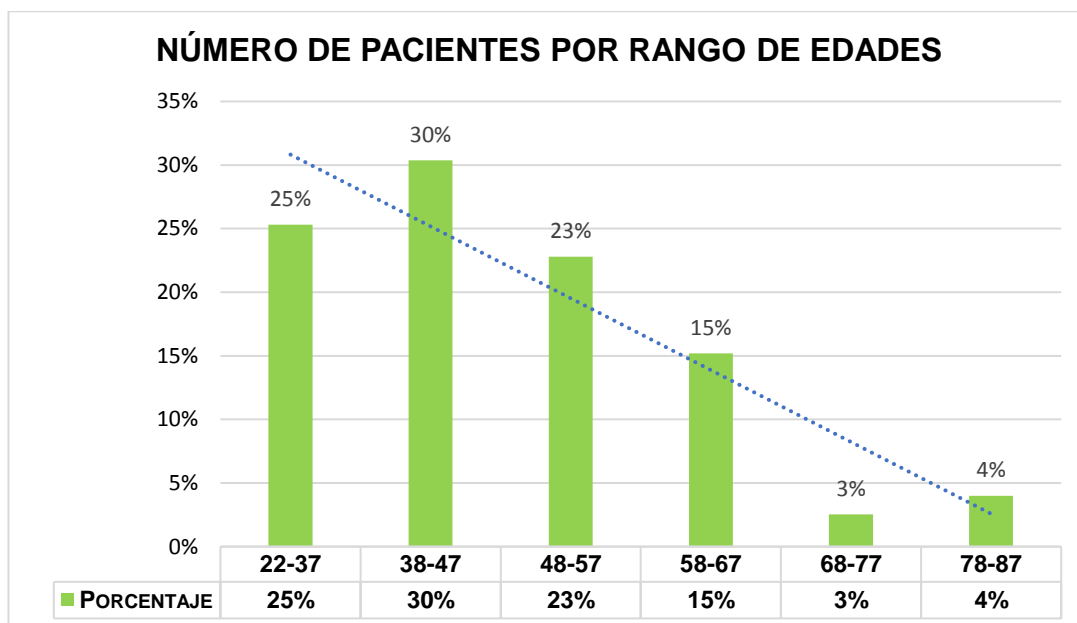
8.1 Análisis e Interpretación de Resultados.

Figura 1. Distribución porcentual por sexo.



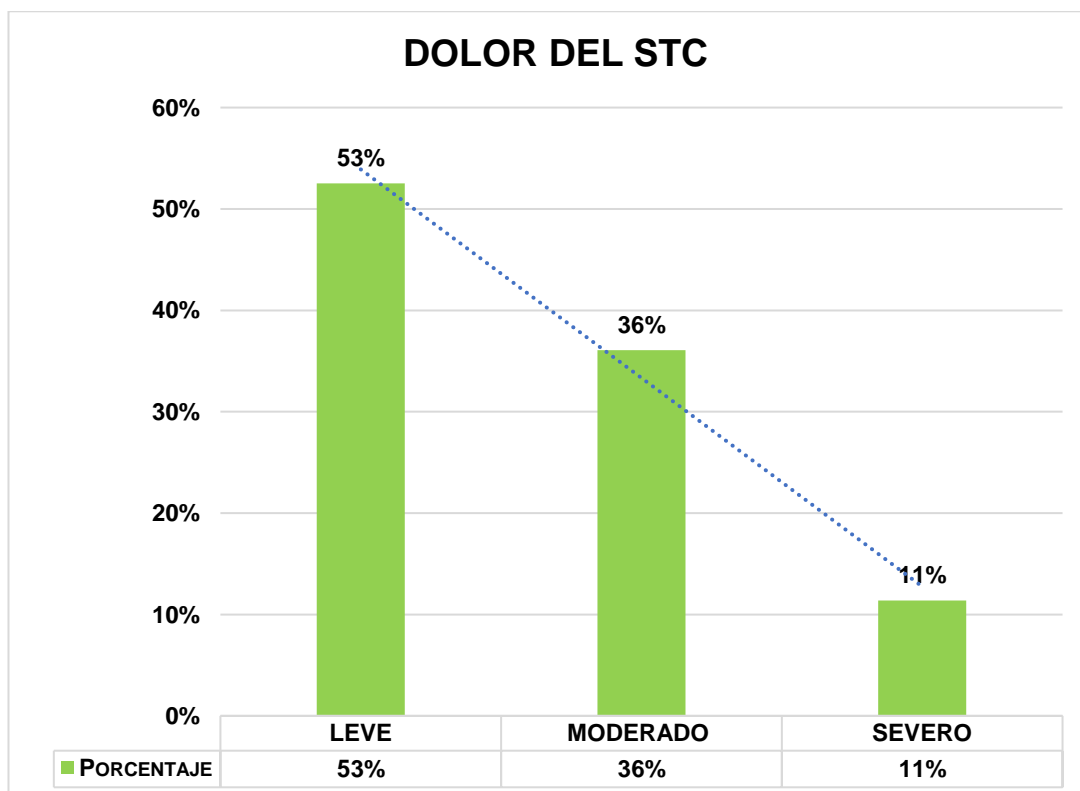
Nota: *En el total de la muestra de 158 pacientes con síndrome del túnel carpiano en el periodo post-pandemia Covid-19 en el año 2021. Se observa una marcada diferencia donde el 77% de los casos correspondieron a mujeres, y el 23% restante al sexo masculino. Estos resultados claramente demuestran un predominio significativo del diagnóstico en el sexo femenino en relación con el sexo masculino.

Figura 2. Distribución porcentual de pacientes por rango de edades.



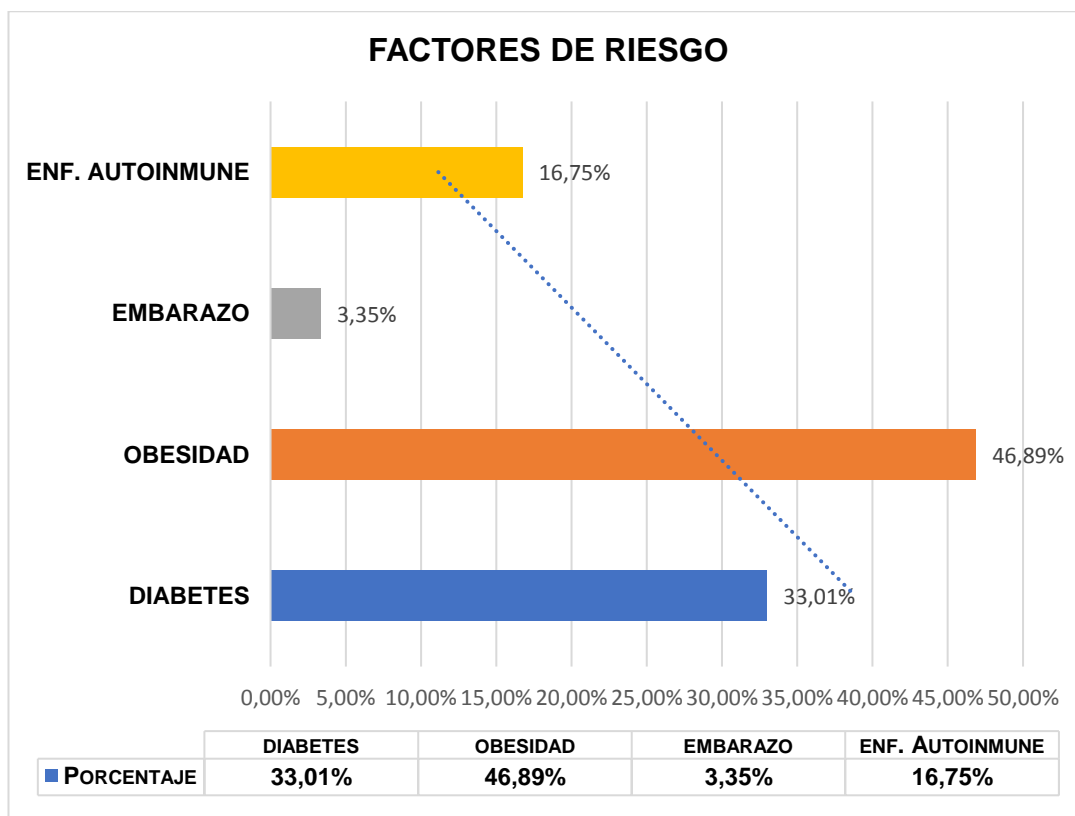
Nota: *Para el análisis de resultados según las distintas edades se llevó a cabo una segmentación de la muestra en seis intervalos. Se observa que el grupo de paciente con edades entre 38 a 47 años presento el mayor número de casos del síndrome del túnel carpiano abarcando un 30% de la muestra poblacional. Le siguen el grupo de edades entre 22 a 37 que represento un 25% de los casos. En el rango de edad entre los 48 a 57 años, se registra una proporción del 23%.

Figura 3. Distribución porcentual del tipo de dolor STC.



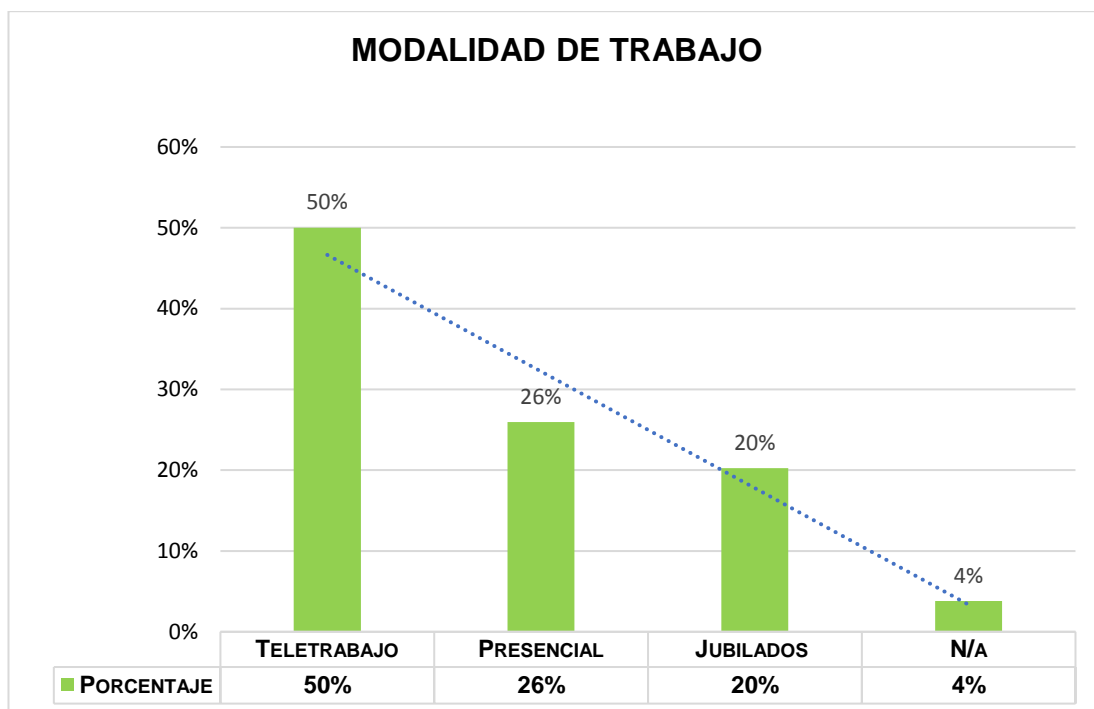
Nota: * Esta figura muestra los diversos tipos de dolor leve, moderado y severo que se ha identificado en las historias clínicas encontrados en la de muestra de 158 pacientes. El dolor leve prevaleció notablemente abarcando un 53% de los casos, seguido por el dolor moderado que comprende un 36%, mientras que el dolor severo corresponde el 11% restante.

Figura 4. Factores de Riesgo en paciente STC.



Nota: * Los resultados relacionados con los factores de riesgo identificados de las historias clínicas de la muestra poblacional, se puede observar que una de las condiciones médicas más frecuentes vinculadas es la obesidad con el 46,89%; además se encontró que el 33% presentaban diabetes. Es importante resaltar que la mayoría de esta persona presentaba ambas patologías de manera recurrente, ya que la obesidad actúa como un factor de riesgo significativo tanto para el desarrollo de la diabetes como para el síndrome del túnel carpiano. Otro grupo identificado en el estudio incluye enfermedades autoinmunes tales como (artritis reumatoides, el lupus y espondilitis) que representaron el 16,75% de los casos. Por otro lado, el embarazo fue un factor presente en el 3,35%.

Figura 5. Distribución porcentual de actividad ocupacional



Nota: * Se ha observado un aumento significativo de un 50% en individuos que realizaban teletrabajo desde sus hogares lo cual parece estar relacionado con un mayor número de predisposiciones al desarrollo del síndrome del Túnel carpiano (STC). Por otro lado, el trabajo realizado de manera presencial representando el 26% de los casos. La persona jubilada contribuyó al fenómeno de STC representando un 20% de los casos.

9. Conclusiones

Para el análisis exhaustivo de una muestra compuesta por 158 pacientes diagnosticados con síndrome del túnel carpiano durante el periodo de post-pandemia COVID-19 en año 2021 del Hospital IESS Los Ceibos, proyecta resultados significativos que permiten extraer varias conclusiones cruciales:

En primer lugar, se observa una marcada disparidad en la distribución por género, donde un impresionante 77% de los casos corresponden a pacientes femeninas, mientras que el 23% restante pertenece al género masculino. Este hallazgo pone en evidencia un predominio claro y considerable del diagnóstico en el sexo femenino en comparación con el masculino.

Al profundizar en el análisis de resultados según los grupos de edad, se advierte que el rango de pacientes con edades entre 38 a 47 años constituye el grupo más afectado, abarcando un 30% de la muestra poblacional. Seguidamente, el grupo de edades entre 22 a 37 años representa el 25% de los casos, mientras que en el rango de 48 a 57 años se registra una proporción del 23% de los casos. Estos datos sugieren una predisposición del grupo de mediana edad a la manifestación del síndrome.

Los tipos de dolor descritos en las historias clínicas y tomado de la tabulación de la base de datos, revelan que el dolor leve prevalece notablemente, abarcando un 53% de los casos, seguido por el dolor moderado, que comprende un 36%, mientras que el dolor severo corresponde al 11% restante.

En relación a los factores de riesgo, se destaca la obesidad como la condición médica más frecuentemente vinculada, con el 46.89%. Además, se identifica que el 33% de los pacientes presentaban diabetes. Es importante subrayar que la coexistencia de ambas patologías es notoria, ya que la obesidad emerge como un factor de riesgo prominente tanto para el síndrome del túnel carpiano como para la diabetes.

Dentro del estudio, se identifica un subgrupo de pacientes con enfermedades autoinmunes como la artritis reumatoide y el lupus, representando el 16.75%

de los casos. Adicionalmente, el embarazo surge como un factor presente en el 3.35% de los casos analizados.

En términos de modalidad de trabajo, se destaca un aumento significativo del 50% en individuos que realizaban teletrabajo desde sus hogares, lo cual parece estar relacionado con una mayor predisposición al desarrollo del síndrome del túnel carpiano. Por otro lado, el trabajo realizado de manera presencial representa el 26% de los casos, y las personas jubiladas contribuyen al síndrome del túnel carpiano STC con un 20% de los casos.

Finalmente, estos resultados brindan una visión integral de la experiencia de los pacientes con síndrome del túnel carpiano, proporcionan una comprensión más profunda de los patrones y factores asociados con el síndrome del túnel carpiano en el periodo post-pandemia covid-19, en el año 2021, ofreciendo información valiosa para la toma de decisiones médicas y la implementación de estrategias de prevención y tratamiento.

10. Recomendaciones

- Considerar un enfoque preventivo, al observar la alta prevalencia en mujeres por medio de los ejercicios específicos de prevención para evitar el desarrollo del síndrome del túnel carpiano.
- Crear conciencia sobre las medidas de prevención del síndrome del túnel carpiano mediante charlas informativas. Se propone llevar a cabo charlas educativas para los pacientes que acuden al Hospital IESS Los Ceibos, donde se aborden las medidas preventivas que pueden adoptar para reducir el riesgo de desarrollar.
- Fomentar hábitos saludables, dado que la obesidad se presenta como un factor de riesgo prominente, es esencial promover hábitos de vida saludables, que incluyan una alimentación equilibrada y la práctica regular de actividad física, para reducir la incidencia del síndrome en personas con esta condición.
- Vigilancia en grupos de riesgo, la detección temprana y el manejo adecuado de pacientes con diabetes y enfermedades autoinmunes pueden ser cruciales para prevenir o controlar el síndrome del túnel carpiano en estos individuos.
- Promover la ergonomía laboral, es esencial promover prácticas ergonómicas en el entorno laboral, brindando pautas y recomendaciones a las personas que trabajan desde casa para reducir el riesgo de desarrollar el síndrome del túnel carpiano.
- Recomendar a los pacientes que adopten hábitos de autocuidado, como la realización regular de ejercicios y la adopción de posturas ergonómicas, para prevenir la aparición del síndrome del túnel carpiano.
- En conjunto, estas recomendaciones apuntan a una comprensión más completa de los patrones y factores relacionados con el síndrome del túnel carpiano en el periodo post-pandemia covid.19, permitiendo una toma de decisiones médicas más informada y la implementación de estrategias efectivas para la prevención y el tratamiento.

11. Presentación de Propuesta de Intervención.

11.1 Tema de propuesta.

Guía de ejercicios de prevención del síndrome del túnel carpiano dirigido a los pacientes que acuden al hospital IESS Los Ceibos.

11.2 Objetivos.

11.2.1 Objetivo General.

- Proponer una guía de ejercicios de prevención para el síndrome del túnel carpiano con el propósito de aliviar los síntomas, fortalecer los músculos afectados y prevenir el empeoramiento de la afección.

11.2.2 Objetivos específicos.

- Diseñar una serie de ejercicios específicos para fortalecer y estirar los músculos de la mano, muñeca y antebrazo.
- Proporcionar recomendaciones y pautas para la ejecución correcta de los ejercicios, así como para la incorporación de la rutina de ejercicios en la vida diaria del paciente.

11.3 Justificación.

En el contexto del Hospital IESS Los Ceibos, se observa una cifra considerable de aproximadamente 158 individuos que son diagnosticados con el síndrome del túnel carpiano. Este dato resalta la relevancia de abordar de manera efectiva y preventiva esta afección que afecta la funcionalidad de la mano y la muñeca. Con el propósito de proporcionar un enfoque integral y proactivo ante esta problemática, surge la iniciativa de desarrollar la propuesta denominada "Guía de Ejercicios para la Prevención del Síndrome del Túnel Carpiano para Pacientes del Hospital IESS Los Ceibos".

La concepción de esta guía responde a la necesidad de brindar a los pacientes un recurso valioso para abordar de manera activa y empoderada los retos que plantea el síndrome del túnel carpiano. Los ejercicios propuestos en la guía tienen como objetivo principal mejorar la amplitud de movimiento y fortalecer los músculos de la mano y la muñeca, aspectos cruciales en la rehabilitación y prevención de esta afección.

La importancia de esta guía radica en su enfoque preventivo, lo que puede tener un impacto significativo en la calidad de vida de los pacientes. Al empoderar a los individuos con herramientas prácticas y accesibles para mejorar su estado de salud, se fomenta la toma de responsabilidad en el autocuidado y la adopción de medidas que pueden contribuir a reducir la frecuencia y gravedad de los síntomas del síndrome del túnel carpiano.

Así, la propuesta no solo busca ofrecer ejercicios específicos, sino también educar y sensibilizar a los pacientes sobre la importancia de mantener una rutina de autocuidado, mejorar la conciencia sobre su propia salud y promover una actitud proactiva hacia la prevención de complicaciones derivadas de esta afección. En última instancia, la guía aspira a proporcionar un recurso de apoyo efectivo y a largo plazo para mejorar la calidad de vida de los pacientes que enfrentan el síndrome del túnel carpiano en el entorno del Hospital IESS Los Ceibos.

11.4 Desarrollo.

Se van a realizar 2 tipos de ejercicios dividiéndose en:

- Ejercicios de estiramiento (duración de 5 minutos)
- Ejercicios de fortalecimiento (duración de 5 minutos)

Completando un total de 10 minutos, 3 veces por semana a la realización de la guía de ejercicios para la prevención del síndrome del Túnel Carpiano.

Desarrollo de Ejercicios:

1. Estiramiento de muñeca

Objetivo: Mejorar la flexibilidad de la muñeca y aliviar la tensión en el túnel carpiano.

Instrucciones:

Extiende el brazo derecho frente a ti, con la palma de la mano hacia abajo.

Con la mano izquierda presiones suavemente la mano derecha hacia abajo

Manteniendo el brazo extendido

Mantén la posición durante 15-20 segundo y repite en el otro lado.

2. Fortalecimiento de dedos

Objetivo: Fortalecer los músculos de los dedos para mejorar la estabilidad de la muñeca y reducir la compresión en el túnel carpiano.

Instrucciones:

Coloca una banda de resistencia alrededor de los dedos de la mano

Separara los dedos suavemente contra la resistencia de la banda.

Realizar 3 serie de 10 repeticiones con cada mano.

3. Estiramiento de antebrazo:

Objetivos: aliviar la tensión en los músculos de antebrazo que pueden contribuir al síndrome del túnel carpiano.

Instrucciones:

Extender el brazo derecho frente a ti, con la palma de la mano hacia arriba.

Con la mano izquierda presiones suavemente los dedos de la mano derecha hacia abajo, estirando los músculos del antebrazo

Mantén la posición durante 15-20 segundo y repite en el otro lado.

**Guía de ejercicios de prevención del síndrome del
túnel carpiano dirigido a los pacientes que acuden al
Hospital IESS Los Ceibos**



REALIZADO POR: STEFANNY ARCE Y LEZLY CHILUISA, 2023.

Recomendaciones para la guía:

A continuación, te proporciono algunas recomendaciones importantes a considerar para la elaboración de la guía de ejercicios para el síndrome del túnel carpiano:

1. **Consulta Médica:** Antes de comenzar cualquier programa de ejercicios, es fundamental que los pacientes consulten a un profesional de la salud, como un médico o fisioterapeuta, para asegurarse de que los ejercicios sean adecuados para su situación individual.
2. **Personalización:** Reconoce que cada paciente puede tener diferentes niveles de fortaleza y flexibilidad. Es importante adaptar los ejercicios según las necesidades y capacidades de cada persona.
3. **Calentamiento:** Incluye una breve rutina de calentamiento antes de iniciar los ejercicios para preparar los músculos y articulaciones y reducir el riesgo de lesiones.
4. **Progresión Gradual:** Los ejercicios deben comenzar con intensidad baja y dificultad moderada, permitiendo que los pacientes se adapten gradualmente. Evita ejercicios que generen dolor intenso.
5. **Técnica Correcta:** Asegúrate de que los pacientes comprendan y apliquen la técnica correcta para cada ejercicio. La ejecución inadecuada puede resultar contraproducente o incluso causar lesiones.
6. **Respetar los Límites:** Los pacientes debe respetar sus propios límites. Si sienten dolor o incomodidad durante un ejercicio, deben detenerse y buscar orientación.
7. **Frecuencia y Duración:** Realizar los ejercicios, como tres veces por semana, por ejemplo. Además, proporciona pautas de duración, como realizar cada ejercicio durante 10-15 repeticiones.
8. **Descanso:** Destaca la importancia de dar tiempo adecuado para que los músculos se recuperen entre sesiones de ejercicios.






9. **Equilibrio Muscular:** Los ejercicios que trabajen tanto en el fortalecimiento como en el estiramiento de los músculos involucrados, buscando mantener un equilibrio muscular.





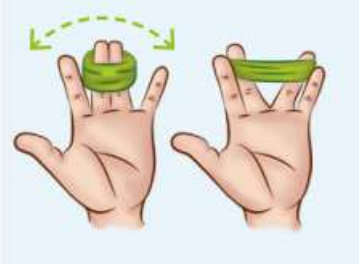
10. **Ajustes en Caso de Dolor:** Si un ejercicio causa dolor persistente o empeoramiento de los síntomas, recomienda que los pacientes suspendan ese ejercicio específico y consulten a su profesional de la salud.

11. **Educación:** Proporciona información adicional sobre el síndrome del túnel carpiano, sus causas y cómo los ejercicios pueden ayudar a manejarlo.

12. **Estilo de Vida Saludable:** Alienta a los pacientes a complementar los ejercicios con hábitos saludables, como una dieta balanceada y mantener una postura adecuada durante las actividades diarias.

Guía de ejercicios de prevención del síndrome del túnel carpiano dirigido a los pacientes que acuden al Hospital IESS Los Ceibos

EJERCICIOS	IMÁGENES	DURACION
Flexión dorsal, con el codo extendido dirigir el dorso de la mano hacia atrás.		<p>Intensidad 30 segundos</p> <p>Repetición 5 repeticiones</p>
Flexión palmar, con el codo extendido dirigir la palma de la mano hacia abajo.		<p>Intensidad 30 segundos</p> <p>Repetición 5 repeticiones</p>
Desviación lateral en flexión, con el codo extendido.		<p>Intensidad 30 segundos</p> <p>Repetición 5 repeticiones</p>
Desviación medial en flexión, con el codo extendido.		<p>Intensidad 30 segundos</p> <p>Repetición 5 repeticiones</p>
Desviación lateral en extensión, con el codo extendido llevar la mano hacia afuera.		<p>Intensidad 30 segundos</p> <p>Repetición 5 repeticiones</p>

<p>Desviación medial en extensión, con el codo extendido llevar la mano hacia adentro.</p>		<p>Intensidad 30 segundos</p> <p>Repetición 5 repeticiones</p>
<p>Oposición de dedos, con la palma de la mano hacia arriba tocar con el pulgar cada dedo a la vez.</p>		<p>Intensidad 2 minutos</p> <p>Repeticiones 5 repeticiones en cada dedo</p>
<p>Presión de dedo, con ayuda de una goma elástica apretar con cada dedo.</p>		<p>Intensidad 1 minuto</p> <p>Repeticiones 5 repeticiones en cada dedo</p>
<p>Extensión de dedo, rodear la goma elástica en un dedo y a un extremo ejercer una presión hacia abajo mientras extendemos.</p>		<p>Intensidad 1 minuto</p> <p>Repeticiones 5 repeticiones en cada dedo</p>
<p>Apertura de dedos, envolver la goma elástica en dos dedos y separar progresivamente.</p>		<p>Intensidad 1 minuto</p> <p>Repeticiones 5 repeticiones en cada dedo</p>

<p>Presión de pulgar, colocar la goma elástica en la palma de la mano. Empujar el pulgar hacia el dedo meñique.</p>	 <p>The illustration shows two hands. The left hand has a green elastic band stretched across the palm. The right hand shows the thumb being pushed towards the pinky finger, compressing the band.</p>	<p>Intensidad 1 minuto</p> <p>Repeticiones 10 repeticiones</p>
<p>Aducción de dedos, colocar la goma elástica entre dos dedos y apretar progresivamente.</p>	 <p>The illustration shows two hands. The left hand has a green elastic band between the index and middle fingers, with dashed green arrows pointing outwards from the band. The right hand shows the band being pulled together between the same two fingers.</p>	<p>Intensidad 1 minuto</p> <p>Repeticiones 10 repeticiones en cada dedo</p>

Bibliografía

1. Almejo LL. Síndrome del túnel del carpo. 2014;10(1).
2. Sánchez KMA, Sánchez RRR, Ortiz MJR, Bourne CXV. Síndrome de túnel carpiano. RECIAMUC. 1 de abril de 2019;3(2):827-53.
3. Arévalo K, Reyes R, Ramírez M, Villavicencio C. Síndrome del túnel carpiano. Revista científica de investigación actualización del mundo de las ciencias. 2018;3(2):827-53.
4. Garmendia F, Díaz F, Rostan D. Síndrome del túnel carpiano. Revista Habanera de Ciencias Médicas. 2014;13(5):728-41.
5. Cazares-Manríquez M, Wilson C, Vardasca R, García-Alcaraz J, Olguín-Tiznado J, López-Barreras J, et al. A Review of Carpal Tunnel Syndrome and Its Association with Age, Body Mass Index, Cardiovascular Risk Factors, Hand Dominance, and Sex. Applied Sciences. 2020;10(10).
6. Lozada F, Salame V, López G. Factores de riesgo y acciones de educación para la salud para minimizar la prevalencia del síndrome del túnel carpiano. Revista Conrado. 2022;18(2):126-35.
7. Venegas C, Rodríguez A. El teletrabajo y las enfermedades profesionales: a propósito de la covid-19. Revista CES Salud Publica. 2022;9(1):51-70.
8. Tederos Y, Hailu A, Yared A. Prevalence of Carpal Tunnel Syndrome and its associated factors among patients with musculoskeletal complaint at Dilchora Referral Hospitals in Dire Dawa administration, Eastern Ethiopia, 2022. Medrxiv. 10 de febrero de 2023;
9. Kiani J, Goharifar H, Moghimbeigi A, Azizkhani H. Prevalencia y factores de riesgo de los cinco trastornos más comunes de las extremidades superiores en diabéticos. Revista de Investigación en Ciencias de la Salud. 2014;14(1):92-5.
10. Balbastre Tejedor M, Andani Cervera J, Garrido Lahiguera R, López Ferreres A. Análisis de factores de riesgo laborales y no laborales en Síndrome de Túnel Carpiano (STC) mediante análisis bivalente y multivalente. Rev Asoc Esp Espec En Med Trab. septiembre de 2016;25(3):126-41.
11. Hassen J, Lambert D. Anatomía Clínica. 13.^a ed. España: Masson; 2006.
12. Patil S, Rathinam B, Kumar B, Chaware P, Wakode N, Wakode S, et al. A Cadaveric Study to Define the Variant Patterns of Median Nerve Formation. Cureus [Internet]. 31 de mayo de 2023 [citado 20 de junio de 2023];15(5). Disponible en: <https://www.cureus.com/articles/156084-a-cadaveric-study-to-define-the-variant-patterns-of-median-nerve-formation>

13. Wolfe S, Hotchkiss R, Pederson W, Kozin S. Green's operative hand surgery. sexta. Vol. 1. Philadelphia: Elsevier; 2010. 2272 p.
14. Gervasio A, Stelitano C, Bollani P, Giardini A, Vanzetti E, Ferrari M. Carpal tunnel sonography. *J Ultrasound*. 22 de abril de 2020;23(3):337-47.
15. Orellana-Donoso M, Valenzuela-Fuenzalida JJ, Gold-Semmler M, Guernica-Garcia-Gorigoitia, Shane-Tubbs R, Santana-Machuca E. Neural entrapments associated with musculoskeletal anatomical variations of the upper limb: Literature review. *Transl Res Anat*. 1 de enero de 2021;22:100094.
16. Cao J, Jia T, Lao J, Liu A, Rui J. Evaluation of different physical examination methods for the diagnosis of carpal tunnel syndrome. *World Acad Sci J*. 1 de septiembre de 2022;4(5):1-6.
17. Shah HR, Garach R, Jha M, Tambwekar V. Anomalous Median Nerve Branching with Carpal Tunnel Syndrome. *Indian J Plast Surg*. 22 de diciembre de 2022;086-7.
18. Natsis K, Piagkou M, Koimtzis G, Zibis AH. A Transverse Carpal Muscle Causing Carpal Tunnel Syndrome. *Cureus*. 12(3):e7275.
19. Soubeyrand M, Melhem R, Protais M, Artuso M, Cr ez e M. Anatomy of the median nerve and its clinical applications. *Hand Surg Rehabil*. 1 de febrero de 2020;39(1):2-18.
20. Majumder J, Minko T. Recent Developments on Therapeutic and Diagnostic Approaches for COVID-19. *AAPS J*. 5 de enero de 2021;23(1):14.
21. Meyer P, Lintingre PF, Pesquer L, Poussange N, Silvestre A, Dallaudi ere B. The Median Nerve at the Carpal Tunnel ... and Elsewhere. 31 de enero de 2018;102(1):17.
22. Erickson M, Lawrence M, Jansen CWS, Coker D, Amadio P, Cleary C. Hand Pain and Sensory Deficits: Carpal Tunnel Syndrome. *J Orthop Sports Phys Ther*. mayo de 2019;49(5):CPG1-85.
23. Rodr guez AM. S ndrome del t nel carpiano: Revisi n no sistem tica de la literatura. 1 de abril de 2019;22(2):58-65.
24. Egger A, Tosti A. Carpal tunnel syndrome and associated nail changes: Review and examples from the author's practice. *J Am Acad Dermatol*. diciembre de 2020;83(6):1724-9.
25. Kara orlu FN. The relationship between carpal tunnel syndrome, smartphone use, and addiction: A cross-sectional study. 22 de noviembre de 2022;68(4):517-23.
26. Pripotnev S, Mackinnon SE. Revision of Carpal Tunnel Surgery. *J Clin Med*. enero de 2022;11(5):1386.

27. Vázquez-Zapien L, Núñez-Delgado N, Peña-Ibarra M, Mora-León F, Tarré-Álvarez S, Villegas-Zavala A. Síndrome del túnel del carpo. Revista Ocronos [Internet]. 17 de diciembre de 2020;3(8). Disponible en: <https://revistamedica.com/sindrome-tunel-carpo/>
28. Beibei F, Kedi C, Xiaoxia Z, Wing YI. Prevalence and risk factors of self-reported wrist and hand symptoms and clinically confirmed carpal tunnel syndrome among office workers in China: a cross-sectional study. BMC Public Health. 2021;21(57):2-10.
29. Adán J. Estudio del Síndrome del túnel del carpo en el ámbito laboral. 21 de febrero de 2021;
30. Omole AE, Awosika A, Khan A, Adabanya U, Anand N, Patel T, et al. An Integrated Review of Carpal Tunnel Syndrome: New Insights to an Old Problem. Cureus [Internet]. 8 de junio de 2023 [citado 20 de junio de 2023];15(6). Disponible en: <https://www.cureus.com/articles/152848-an-integrated-review-of-carpal-tunnel-syndrome-new-insights-to-an-old-problem>
31. Joshi A, Patel K, Mohamed A, Oak S, Zhang M, Hsiung H, et al. Carpal tunnel syndrome: Pathophysiology and comprehensive guidelines for clinical evaluation and treatment. 2022;14(7).
32. Aboonq M. Pathophysiology of carpal tunnel syndrome. 2015;20(1). Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4727604/pdf/Neurosciences-20-4.pdf>
33. Arango E, Buitrago L, Maya C, Portillo S, Vásquez E. Síndrome del túnel del carpo: aspectos clínicos y su relación con los factores ocupacionales. Revista CES Salud Pública. 2012;3(2):210-8.
34. Azadvari M, Haghshomar M, Abbasi Feijani F, Abdolrazagh H, Emami Razavi S, Tayebi O. Demographical, Anatomical, Disease-Related, and Occupational Risk Factors for Carpal Tunnel Syndrome. Arch Neurosci. 10 de noviembre de 2021;8(4):1-6.
35. Erfanifam T, Anaraki PH, Vahedi L, Nourmohammadi J, Emami B, Khameneh A. The outcomes of carpal tunnel decompression based on electro-diagnostic approaches and clinical symptoms in patients suffering from carpal tunnel syndrome (CTS). J Fam Med Prim Care. junio de 2022;11(6):2411-6.
36. Garcia J, Scott D, Parikh P, Curley K, Turkmani A. Understanding carpal tunnel syndrome. 2022;35(12):19-26.
37. Walter K. What Is Carpal Tunnel Syndrome? JAMA. 2022;328(6):593.
38. De la Haz M, Delgado A, Delgado P. La muñeca dolorosa. Reumatismos de la muñeca y mano. sexta edición. 2022.

39. Rodríguez A, González M, Ticona R, Campos H, Ucharico E, Ramos J, et al. Síndrome del túnel carpiano. *Revista Médica Basadrina*. 2020;14(2):69-79.
40. R K, K K. [Carpal Tunnel Syndrome:Diagnosis and Treatment]. *No Shinkei Geka* [Internet]. noviembre de 2021 [citado 21 de junio de 2023];49(6). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34879349/>
41. Lin YH, Hsieh MY, Su FC, Wang SH. Assessment of the Kinetic Trajectory of the Median Nerve in the Wrist by High-Frequency Ultrasound. *Sensors*. mayo de 2014;14(5):7738-52.
42. Instituto Nacional de Seguridad y Salud en el Trabajo. Directrices para la decisión clínica en enfermedades profesionales. Trastornos musculoesqueléticos de origen profesional del Miembro Superior: Síndrome del Túnel Carpiano por compresión del nervio mediano en la muñeca. 2022; Disponible en: <https://www.insst.es/documents/94886/4346055/DDC-TME-07.+Sindrome+del+Tunel+Carpiano+-+A%C3%B1o+2022.pdf/bbca23d8-6b1a-4977-d1cb-e1d3164467a2?t=1671033141559>
43. Coronas S, Blasco N, Comet B, Espeso N, Saiz A. Test de diagnóstico del síndrome del túnel carpiano. Artículo monográfico. *Revista sanitaria de investigación* [Internet]. 2021; Disponible en: <https://revistasanitariadeinvestigacion.com/test-de-diagnostico-del-sindrome-del-tunel-carpiano-articulo-monografico/>
44. Genova A, Dix O, Saefan A, Thakur M, Hassan A. Carpal Tunnel Syndrome: A Review of Literature. *Cureus*. 2020;12(3):e7333.
45. Ise M, Saito T, Katayama Y, Nakahara R, Shimamura Y, Hamada M, et al. Relationship between clinical outcomes and nerve conduction studies before and after surgery in patients with carpal tunnel syndrome. *BMC Musculoskelet Disord*. 16 de octubre de 2021;22(1):882.
46. Cristiani-Winer M, Allende-Nores C, Aguirre GL, Robles CO, Ré R. Sensibilidad y especificidad de tres métodos complementarios para el diagnóstico de síndrome de túnel carpiano. *Acta Ortopédica Mex*. 2020;34(1):31-7.
47. Contreras FOL, Salazar XP, Alvarado FMR, Gómez ECE. Tratamiento del síndrome del túnel del carpo. *J Am Health*. 17 de julio de 2020;3(2):48-56.
48. Bobowik P. Effectiveness of physiotherapy in carpal tunnel syndrome (CTS). *Adv Rehabil*. 1 de mayo de 2019;2019:47-58.
49. López F, Palomeque X, Marino F, Estupiñan E. Tratamiento del síndrome del túnel del carpo. *Journal of American health*. 2 de julio de 2020;3(2):1-9.
50. Hoppenfeld S, Broer B. Abordaje en cirugía ortopédica. 5ta edición. Barcelona; 2018. 772 p.

51. Vergara-Amador E, Castillo-Pérez S, Tovar-Cuellar W. Endoscopic release of the median nerve in the proximal third of the forearm. A new approach. *Rev Espanola Cirugia Ortop Traumatol Engl Ed.* 2019;63(6):439-46.
52. Hu B, Guo H, Zhou P, Shi ZL. Characteristics of SARS-CoV-2 and COVID-19. *Nat Rev Microbiol.* 2021;19(3):141-54.
53. Díaz F, Toro A. SARS-CoV-2/COVID-19: el virus, la enfermedad y la pandemia. *Medicina y laboratorio.* 2020;24(3):183-205.
54. Panahi Y, Gorabi AM, Talaei S, Beiraghdar F, Akbarzadeh A, Tarhriz V, et al. An overview on the treatments and prevention against COVID-19. *Virol J.* 8 de febrero de 2023;20(1):23.
55. Muralidar S, Ambi SV, Sekaran S, Krishnan UM. The emergence of COVID-19 as a global pandemic: Understanding the epidemiology, immune response and potential therapeutic targets of SARS-CoV-2. *Biochimie.* diciembre de 2020;179:85-100.
56. To KKW, Sridhar S, Chiu KHY, Hung DLL, Li X, Hung IFN, et al. Lessons learned 1 year after SARS-CoV-2 emergence leading to COVID-19 pandemic. *Emerg Microbes Infect.* diciembre de 2021;10(1):507-35.
57. Errecalde J, Eddi C, Marin G. Universidad Nacional de La Plata. Facultad de Ciencias Médicas. 2020. Covid-19: Etiología, Patogenia, Inmunología, diagnóstico y tratamiento.
58. Sánchez A, Miranda C, Arellano N, Tixe T. Covid-19: fisiopatología, historia natural y diagnóstico. *Revista Eugenia Espejo.* 15(2):99-114.
59. Peeling RW, Heymann DL, Teo YY, Garcia PJ. Diagnostics for COVID-19: moving from pandemic response to control. *Lancet Lond Engl.* 19 de febrero de 2022;399(10326):757-68.
60. Montealegre-Ramón GN, Mendoza-Granda YF, Jaya-Pineda II. Repercusiones del Teletrabajo durante la Pandemia del Covid-19 en el Ámbito Educativo. Caso de la Universidad Técnica de Machala. *Econ Negocios.* 1 de diciembre de 2022;13(2):145-63.
61. Ramos-Galarza CA. Los Alcances de una investigación. *CienciAmérica.* 21 de octubre de 2020;9(3):1-6.
62. Peraza de Aparicio C, Zurita Barrios N. Las bases de datos como estrategia didáctica para investigadores noveles. *RECIMUNDO.* 2020;4(4):19-29.

Anexos

Anexo 1. Consentimiento informado.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DEL ECUADOR



CARRERAS:
Medicina
Odontología
Farmacia
Nutrición, Dietética y Fisiología
Terapia Física



Tel: 3804000
Ext. 1801-1802
www.uc.edu.ec
Apartado 09-01-4671
Guayaquil-Ecuador

FCM-F-131-9025

Guayaquil, 09 de junio 2023

Dr. Motín Castro Carrasco

Subdirector de Docencia e Investigación
Hospital del IESS Los Cajas
En su despacho. -

De esta consideración. -

Por medio de la presente solicito formalmente a usted encada la autorización correspondiente para la Sra. Stelanny Viviana Arce García, portadora de la cédula de identidad # 0925454629 y la Sra. Ledy Aracely Chilibra Yanchaguiso con cédula de identidad # 0058503220, egresadas de la Carrera de Fisioterapia de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, realicen el proyecto de investigación con el tema: **PREVALENCIA DEL SÍNDROME DEL TUNEL CARPIANO EN PACIENTES POSTCOVID-19 DEL HOSPITAL IESS LOS CAJAS EN EL 2023**.

Este trabajo es un requisito fundamental para optar por el título de Licenciada en Fisioterapia.

En espera de tener una respuesta favorable, anticipo mi sincero agradecimiento.

Atentamente,

Estela Soledad Jimeno Acosta, Mgs.

Docente
Carrera de Fisioterapia

Anexo 2. Base de datos de los pacientes que presentan síndrome del túnel carpiano que asisten al hospital IESS Los Ceibos.

1	TIPO ATENCIÓN	ESPECIALIDAD	TIPO ATENCIÓN	FECHA ATENCIÓN	HORA ATENCIÓN	CDI DEP.	DEPENDIENTE	AGEJ	NUM. MEDICINA	C. PACIENTE	EST. ATENDIDO	ALUMNO	EP. DEPT.	TPP	RFM		
2	CONSULTA E	Psiquiatría	ATENDIDO	REFERENCIA	5/4/2021	17:17:00	ABRIL	126	PSIATRIA (CI)	17579233	OLEA PIÑA PI	3057	A	907610182	C	CY	3
3	CONSULTA E	Cirugía Plasti	ATENDIDO	NORMAL	15/11/2021	19:40:00	NOVIEMBRE	542	CIRUGIA PLA:	9137974	CABELLO MO	7245	A	904705237	C	JU	3
4	CONSULTA E	Neurología	ATENDIDO	NORMAL	9/11/2021	0:58:00	NOVIEMBRE	528	NEUROLOGIA	90489781	TOMALA BRR	7245	A	904705237	C	JU	3
5	CONSULTA E	Psiquiatría	ATENDIDO	NORMAL	7/9/2021	8:40:00	SEPTIEMBRE	126	PSIATRIA (CI)	9078685	CARTAGENA	7694	A	912896198	C	SG	3
6	CONSULTA E	Cirugía Plasti	ATENDIDO	AMPLIACION	3/4/2021	0:00:00	ABRIL	542	CIRUGIA PLA:	91782031	VIZUETA CAJ	9152	A	904910643	C	JU	3
7	CONSULTA E	Cirugía Plasti	ATENDIDO	AMPLIACION	24/2/2021	15:22:00	FEBRERO	542	CIRUGIA PLA:	91782031	VIZUETA CAJ	9152	A	904910643	C	JU	3
8	CONSULTA E	Medicina Int	ATENDIDO	NORMAL	9/12/2021	10:21:00	DICIEMBRE	585	MEDICINA IN	9066439	AIZAGA GARI	11936	A	9175131873	C	SG	3
9	CONSULTA E	Cirugía Plasti	ATENDIDO	NORMAL	7/7/2021	0:00:00	MAYO	542	CIRUGIA PLA:	91782031	VIZUETA CAJ	14868	A	909385104	C	CV	3
10	CONSULTA E	Cirugía Plasti	ATENDIDO	INTERCONSU	6/3/2021	0:00:00	MARZO	542	CIRUGIA PLA:	91782031	VIZUETA CAJ	14868	A	909385104	C	CV	3
11	CONSULTA E	Cirugía Plasti	ATENDIDO	NORMAL	28/1/2021	0:00:00	ENERO	542	CIRUGIA PLA:	91782031	VIZUETA CAJ	14868	A	909385104	C	CV	3
12	CONSULTA E	Rumatolog	ATENDIDO	NORMAL	24/9/2021	13:43:00	SEPTIEMBRE	567	REUMATOLOG	92582356	LOPEZ MORIA	15785	A	927120973	C	SG	3
13	CONSULTA E	Traumatolog	ATENDIDO	NORMAL	12/10/2021	17:53:00	OCTUBRE	137	TRAUMATOLOG	7038293	ORDOÑEZ M	10944	A	909321111	C	JU	3
14	CONSULTA E	Traumatolog	ATENDIDO	NORMAL	3/4/2021	14:37:00	ABRIL	137	TRAUMATOLOG	12094927	ARCINIEGAS	81344	A	1239681041	C	SG	3
15	CONSULTA E	Medicina Int	ATENDIDO	NORMAL	16/7/2021	5:42:00	JULIO	585	MEDICINA IN	9066439	AIZAGA GARI	31446	A	123945961	C	SG	3
16	CONSULTA E	Traumatolog	ATENDIDO	NORMAL	5/11/2021	18:30:00	NOVIEMBRE	137	TRAUMATOLOG	6008130	CABEZAS ROI	21540	A	909080188	C	SG	3
17	CONSULTA E	Psiquiatría	ATENDIDO	NORMAL	28/8/2021	16:44:00	AGOSTO	126	PSIATRIA (CI)	17579233	OLEA PIÑA PI	33814	A	802950543	C	SG	3
18	CONSULTA E	Traumatolog	ATENDIDO	NORMAL	2/6/2021	18:33:00	JUNIO	126	PSIATRIA (CI)	17579233	OLEA PIÑA PI	33814	A	802950543	C	SG	3
19	CONSULTA E	Psiquiatría	ATENDIDO	NORMAL	23/1/2021	17:00:00	ENERO	126	PSIATRIA (CI)	17579233	OLEA PIÑA PI	33814	A	802950543	C	SG	3
20	CONSULTA E	Psiquiatría	ATENDIDO	AMPLIACION	13/1/2021	19:25:00	ENERO	126	PSIATRIA (CI)	17579233	OLEA PIÑA PI	33814	A	802950543	C	SG	3
21	CONSULTA E	Cirugía Plasti	ATENDIDO	AMPLIACION	17/11/2021	12:28:00	NOVIEMBRE	542	CIRUGIA PLA:	91881707	RODRY CEVALI	35452	A	906338122	C	JU	3
22	CONSULTA E	Cirugía Plasti	ATENDIDO	AMPLIACION	14/12/2021	11:56:00	DICIEMBRE	542	CIRUGIA PLA:	91881707	RODRY CEVALI	35954	A	909144378	C	SG	3
23	CONSULTA E	Cirugía Plasti	ATENDIDO	INTERCONSU	29/6/2021	8:36:00	JUNIO	542	CIRUGIA PLA:	91881707	RODRY CEVALI	35954	A	909144378	C	SG	3
24	CONSULTA E	Cirugía Plasti	ATENDIDO	NORMAL	24/5/2021	9:39:00	MAYO	542	CIRUGIA PLA:	91881707	RODRY CEVALI	35954	A	909144378	C	SG	3
25	CONSULTA E	Cirugía Plasti	ATENDIDO	AMPLIACION	11/5/2021	17:44:00	MAYO	542	CIRUGIA PLA:	91881707	RODRY CEVALI	35954	A	909144378	C	SG	3

Anexo 3. Verificación del grupo poblacional en la base de datos con la jefa de rehabilitación del Hospital IESS Los Ceibos.





**Presidencia
de la República
del Ecuador**



**Plan Nacional
de Ciencia, Tecnología,
Innovación y Saberes**



SENESCYT
Secretaría Nacional de Educación Superior,
Ciencia, Tecnología e Innovación

DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotras, **Arce García Stefanny Viviana**, con **C.C: # 0953454659** y **Chiluisa Yanchaguano Lezly Aracely**, con **C.C # 0958593220** autoras del trabajo de titulación: **Prevalencia del síndrome del túnel carpiano en la post-pandemia covid-19 del Hospital IESS Los Ceibos en el 2021**, previo a la obtención del título de **LICENCIADAS EN FISIOTERAPIA** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaramos tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizamos a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 7 de **septiembre** del **2023**

Stefanny Arce G.

Arce García Stefanny Viviana.

C.C: 0953454659

Chiluisa Yanchaguano

Chiluisa Yanchaguano Lezly Aracely.

C.C: 0958593220



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA			
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN			
TEMA Y SUBTEMA:	Prevalencia del síndrome del túnel carpiano en la post-pandemia covid-19 del Hospital IESS Los Ceibos en el 2021.		
AUTOR(ES)	Arce García Stefanny Viviana Chiluisa Yanchaguano Lezly Aracely		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Chang Catagua Eva de Lourdes		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Ciencias Médicas		
CARRERA:	Fisioterapia		
TÍTULO OBTENIDO:	Licenciadas en Fisioterapia		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	7 de septiembre del 2023	No. DE PÁGINAS:	55
ÁREAS TEMÁTICAS:	Anatomía, Prevención, Rehabilitación.		
PALABRAS CLAVES:	Prevalencia, Síndrome del Túnel Carpiano, Post-Pandemia, Factores de Riesgo, Actividades Ocupacionales.		
RESUMEN:	<p>El síndrome del túnel carpiano es una neuropatía periférica por una compresión del nervio mediano, lo que resulta en manifestaciones sensitivas y motoras. Esta manifestación impacta significativamente la vida del paciente en su contexto biopsicosocial. Objetivo determinar la prevalencia del Síndrome del Túnel Carpiano (STC) en la post-pandemia covid-19 del Hospital IESS Los Ceibos en el año 2021. Materiales y métodos: Es un estudio de enfoque cuantitativo, con un alcance de tipo descriptivo, diseño no experimental de corte transversal. Con una población de 302 pacientes y la muestra seleccionada de 158 pacientes diagnosticados con STC. Resultados: Revela una prevalencia alta del 50% en la modalidad de teletrabajo, con mayor predominio en el sexo femenino del 77% con relación al sexo masculino de un 23%. Así mismo la franja etaria se encontró con pacientes entre edades de 38 a 47 años, representando un 30% de los casos. Respecto a la intensidad del dolor se demostró que 53% reportó un dolor leve; mientras 36% un dolor moderado y 11% restante como severo. La patología que incrementó el riesgo de tener el STC fue la obesidad representando el 46,89%; seguida de la diabetes con el 33,01%; Conclusión: Se demuestra una prevalencia elevada del síndrome del túnel carpiano en el contexto post-pandemia Covid-19, asociados a la práctica de teletrabajo y con una mayor incidencia en mujeres. Además, se identificó que la obesidad y la diabetes son factores de riesgo significativos que pueden limitar la capacidad de realizar actividades físicas y laborales.</p>		
ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO	
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593-995956861 Teléfono: +593939564596	E-mail: stefanny.arce@cu.ucsg.edu.ec E-mail: Lezly.chiluisa@cu.ucsg.edu.ec	
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE):	Nombre: Dra. Isabel Odilia Grijalva Grijalva, Msc. Teléfono: +593-999960544 E-mail: Isabel.grijalva@cu.ucsg.edu.ec		
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA			
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):			
Nº. DE CLASIFICACIÓN:			
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):			