

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



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

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

**FACTORES ASOCIADOS AL SÍNDROME DE MANGUITO
ROTADOR EN PERSONAL DE UNA CLÍNICA
PARTICULAR – PIMENTEL 2023**

**Autor: Christian Edmundo De la Cruz Caicedo
Asesoras: Dra. Clelia Jima Chamiquit
Lic. María Esther Saavedra Chinchayán**

Registro: (.....)

CHACHAPOYAS – PERÚ

2024

Dedicatoria

Al divino Creador, quien es la luz que guía mi camino hacia mi formación profesional.

A mis padres, porque con su amor, sacrificio y enseñanzas me han enseñado el verdadero significado de perseverancia y dedicación para ser mejores personas y profesionales.

A mis hermanos, por su apoyo e influencia en mi vida que me llevan a cada día superarme como persona y profesional.

A mis abuelos, por sus consejos y ejemplo de vida, que dejan un gran legado para mi vida.

Christian

Agradecimiento

A mis asesoras Dra. Clelia Jima Chamiquit, Lic. María Esther Saavedra Chinchayán por ser personas y profesionales que me orientaron para cumplir mis metas en la vida personal y profesional.

A todos los colaboradores de la Clínica San Juan de Dios – Pimentel, por su colaboración y disposición de su tiempo para la realización de este estudio.

**Autoridades de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de
Amazonas**

Jorge Luis Maicelo Quintana, Ph.D.

Rector

Dr. Oscar Andrés Gamarra Torres

Vicerrector Académico

Dra. María Nelly Luján Espinoza

Vicerrectora de Investigación

Dr. Yshoner Antonio Silva Diaz

Decano de la Facultad de Ciencias de la Salud

Visto Bueno de la Asesora de la Tesis



ANEXO 3-L

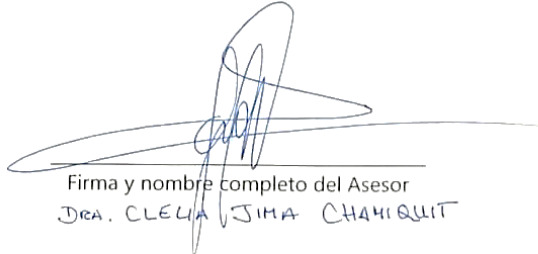
VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

El que suscribe el presente, docente de la UNTRM ()/Profesional externo (), hace constar que ha asesorado la realización de la Tesis titulada FACTORES ASOCIADOS AL SÍNDROME DE MANGUITO ROTADOR EN PERSONAL DE UNA CLÍNICA PARTICULAR - PIMENTEL 2023 del egresado CHRISTIAN EDMUNDO DE LA CRUZ CAICEDO de la Facultad de CIENCIAS DE LA SALUD Escuela Profesional de TECNOLOGÍA MÉDICA de esta Casa Superior de Estudios.

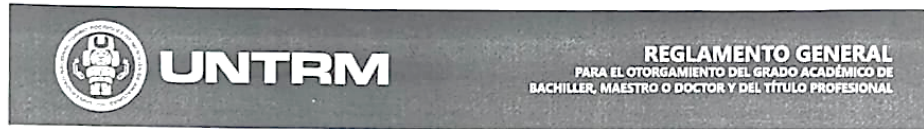
El suscrito da el Visto Bueno a la Tesis mencionada, dándole pase para que sea sometida a la revisión por el Jurado Evaluador, comprometiéndose a supervisar el levantamiento de observaciones que formulen en Acta en conjunto, y estar presente en la sustentación.



Chachapoyas, 02 de ABRIL de 2024


Firma y nombre completo del Asesor
Dra. CLELIA JIMA CHAHIQUIT

Visto Bueno de la Asesora de la Tesis



ANEXO 3-L

VISTO BUENO DEL ASESOR DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

El que suscribe el presente, docente de la UNTRM ()/Profesional externo (), hace constar que ha asesorado la realización de la Tesis titulada FACTORES ASOCIADOS AL SÍNDROME DE MANGUITO ROTADOR EN PERSONAL DE UNA CLÍNICA PARTICULAR - PIMENTEL 2023 del egresado CHRISTIAN EDMUNDO DE LA CRUZ CAICEDO de la Facultad de CIENCIAS DE LA SALUD Escuela Profesional de TECNOLOGÍA MÉDICA de esta Casa Superior de Estudios.



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

Chachapoyas, 02 de ABRIL de 2024

Firma y nombre completo del Asesor

LIC. MARÍA ESTELA SAAVEDRA CHINCHAYÁN

Jurado Evaluador de la Tesis

(Resolución de Decanato N° 621-2023-UNTRM-VRAC/FACISA)



Dra. Carla Maria Ordinola Ramirez

Presidente



Mg. Shirley Jhovanna Tuesta Mendoza

Secretaria



Mg. Erica Judit Regalado Vasquez

Vocal

Constancia de Originalidad de la Tesis



UNTRM

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

ANEXO 3-Q

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DE LA TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

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

Factores Asociados Al Síndrome De Morigueto Rotador En Personal De Una Clínica Particular - Pimentel 2023

presentada por el estudiante ()/egresado (x) Christian Edmundo De la Cruz Caicedo
de la Escuela Profesional de Tecnología Médica

con correo electrónico institucional 7332445992@untrm.edu.pe

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

- La citada Tesis tiene 14 % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es menor (x) / igual () al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM.
- La citada Tesis tiene _____ % de similitud, según el reporte del software Turnitin que se adjunta a la presente, el que es mayor al 25% de similitud que es el máximo permitido en la UNTRM, por lo que el aspirante debe revisar su Tesis para corregir la redacción de acuerdo al Informe Turnitin que se adjunta a la presente. Debe presentar al Presidente del Jurado Evaluador su Tesis corregida para nueva revisión con el software Turnitin.



Chachapoyas, 17 de Junio del 2024

[Signature]
SECRETARIO

[Signature]
PRESIDENTE

[Signature]
VOCAL

OBSERVACIONES:

.....
.....

Reporte Turnitin

FACTORES ASOCIADOS AL SÍNDROME DE MANGUITO ROTADOR EN PERSONAL DE UNA CLÍNICA PARTICULAR – PIMENTEL 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1 %
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1 %
3	Submitted to Universidad Católica de Santa María Trabajo del estudiante	1 %
4	upc.aws.openrepository.com Fuente de Internet	1 %
5	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
6	Submitted to Universidad Andina Nestor Caceres Velasquez Trabajo del estudiante	<1 %
7	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
8	www.ultimahora.es	


Dra. Carla Maria Ordinola Ramirez

Acta de Sustentación de la Tesis



ANEXO 3-S

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL

En la ciudad de Chachapoyas, el día 24 de JUNIO del año 2024, siendo las 11:00 horas, el aspirante: CHRISTIAN EDMUNDO DE LA CRUZ CAICEDO, asesorado por DRA. CLELIA JIHA CHAMQUIT defiende en sesión pública LIC. MARÍA ESTHER SAAVEDRA CHINCHAYAN presencial (X) / a distancia () la Tesis titulada: "FACTORES ASOCIADOS AL SÍNDROME DE MANGUITO ROTADOR EN PERSONAL DE UNA CLÍNICA PARTICULAR - PIMENTEL 2023", para obtener el Título Profesional de LICENCIADO EN TECNOLOGÍA MÉDICA CON MENCIÓN EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN, a ser otorgado por la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas, ante el Jurado Evaluador, constituido por:

Presidente: DRA. CARLA MARÍA ORDINOLA RAMÍREZ

Secretario: MG. SHIRLEY JOHANNA TUESTA HENDOZA

Vocal: MG. ERICA JUDIT REGALADO VASQUEZ



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

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

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

Aprobado (X) por Unanimidad (X) / Mayoría () Desaprobado ()

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

Siendo las 11:40 horas del mismo día y fecha, el Jurado Evaluador concluye el acto de sustentación de la Tesis para obtener el Título Profesional.


SECRETARIO


PRESIDENTE


VOCAL

OBSERVACIONES:

.....

Índice

Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Autoridades de la Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza de Amazonas	iv
Visto Bueno de la Asesora de la Tesis	v
Visto Bueno de la Asesora de la Tesis	vi
Jurado Evaluador de la Tesis	vii
Constancia de Originalidad de la Tesis	viii
Reporte Turnitin	ix
Acta de Sustentación de la Tesis	x
Índice	xi
Índice de Tablas	xii
Resumen	xiii
Abstract	xiv
I. INTRODUCCIÓN	15
II. MATERIAL Y MÉTODOS	22
2.1. Tipo y diseño de investigación	22
2.2. Población, muestra y muestreo	23
2.3. Variables de estudio	24
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	24
2.5. Procedimiento de recolección de datos	26
2.6. Análisis de datos	26
III. RESULTADOS	27
IV. DISCUSIÓN	31
V. CONCLUSIONES	35
VI. RECOMENDACIONES	36
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	37
ANEXOS	43

Índice de Tablas

Tabla 1. Factores asociados al síndrome del manguito rotador en el personal de la Clínica San Juan de Dios, Pimentel – 2023	27
Tabla 2. Características de los participantes por sexo	27
Tabla 3. Características de los participantes por edad	28
Tabla 4. Distribución de los trabajadores según el tiempo laboral	28
Tabla 5. Distribución de los trabajadores según el área de trabajo.....	29
Tabla 6. Síntomas asociados al síndrome del manguito rotador.....	29
Tabla 7. Afectación del manguito rotador en el personal de la clínica San Juan de Dios.....	30

Resumen

La presente investigación sobre “Factores asociados al síndrome del manguito rotador en personal de una clínica particular – Pimentel 2023”, tuvo como objetivo determinar cuáles son los factores asociados a este síndrome en el personal de la Clínica San Juan de Dios en Pimentel. Fue una investigación cuantitativa, descriptiva-correlacional con diseño no experimental. La población y muestra estuvo conformada por 61 trabajadores de dicha clínica. Se utilizó como técnica de recolección de datos, la encuesta y como instrumento un cuestionario titulado: “Guía de cuestionario para determinar los factores asociados al síndrome del manguito rotador en personal de la Clínica San Juan de Dios, Pimentel – 2023”. Se obtuvieron resultados sobre la asociación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre el síndrome y factores como el sexo, la edad, los años de servicio y el área laboral. También se identificó una alta prevalencia de síntomas característicos en este personal, incluyendo dolor de hombro (79,1 %), hormigueo (55,8 %) y debilidad muscular (32,6 %). Además, en la maniobra de Gerber para detectar afectación del manguito rotador se obtuvo un 74,4 % de casos positivos. Concluyendo que existen factores demográficos, ocupacionales y clínicos asociados a la presencia del síndrome del manguito rotador en esta población de estudio.

Palabras Claves: *Síndrome, manguito rotador, factores asociados.*

Abstract

The present research on "Factors associated with rotator cuff syndrome in personnel of a private clinic - Pimentel 2023", had the objective of determining the factors associated with this syndrome in the personnel of the San Juan de Dios Clinic in Pimentel. It was a quantitative, descriptive-correlational research with a non-experimental design. The population and sample consisted of 61 workers of the clinic. The data collection technique used was a survey and the instrument used was a questionnaire entitled: "Questionnaire guide to determine the factors associated with rotator cuff syndrome in personnel of the San Juan de Dios Clinic, Pimentel - 2023". Results were obtained on the statistically significant association ($p < 0.05$) between the syndrome and factors such as sex, age, years of service and work area. A high prevalence of characteristic symptoms was also identified in these personnel, including shoulder pain (79.1%), tingling (55.8%) and muscle weakness (32.6%). In addition, the Gerber maneuver to detect rotator cuff involvement showed 74.4% of positive cases. We conclude that there are demographic, occupational, and clinical factors associated with the presence of rotator cuff syndrome in this study population.

Keywords: *Syndrome, rotator cuff, associated factors.*

I. INTRODUCCIÓN

El síndrome del manguito rotador representa una lesión prevalente entre el personal de clínicas y hospitales, lo cual enfatiza una realidad directamente vinculada con las características específicas y demandas físicas de su entorno laboral (Meyers et al., 2023). Las tareas habituales de estos profesionales, como levantar, mover y transportar equipos médicos variados, así como el apoyo y manejo físico de los pacientes, implican frecuentemente movimientos repetitivos y el mantenimiento de los brazos en posiciones elevadas; estas acciones, realizadas de manera constante y prolongada, pueden llevar a un desgaste significativo y daños acumulativos en los músculos y tendones del hombro (Zhao et al., 2022).

A nivel internacional, la situación en los entornos hospitalarios es alarmante debido a una combinación de factores adversos. En primer lugar, los profesionales de la salud enfrentan extenuantes jornadas laborales de 12 horas, con solo 8 horas de descanso entre turnos, reduciendo significativamente sus oportunidades de descanso y recuperación muscular (Qiu et al., 2021). Esto resulta en un incremento del 70 % en la limitación para recuperarse adecuadamente, lo que a su vez aumenta la fatiga y el estrés en las estructuras del hombro; además, un escaso 10 % de los puestos de trabajo cuentan con prácticas ergonómicas implementadas, dejando al 90 % de los trabajadores en mayor riesgo de lesiones (Ichinose et al., 2021). En segundo lugar, la falta de formación adecuada en técnicas de levantamiento también representa un problema grave, ya que el 75 % del personal no ha recibido la capacitación necesaria, incrementando en un 25 % las probabilidades de adoptar posturas y esfuerzos inadecuados. En tercer lugar, la alta demanda asistencial implica que cada profesional atiende un promedio de 28 pacientes diarios, superando en más de un 30 % la recomendación de 20 pacientes por día, lo que eleva significativamente el riesgo de lesiones como el síndrome del manguito rotador, aumentando este riesgo en hasta un 45 % (Song et al., 2022).

Bajo este panorama, las dolencias miofasciales, como el síndrome del manguito rotador, tienen consecuencias significativas en la calidad de vida de los trabajadores, generando dolor crónico, limitación del movimiento y descenso de la capacidad para realizar actividades cotidianas y laborales (Kuhn, 2023); además, estas condiciones repercuten negativamente en los niveles de rendimiento laboral, pudiendo llevar a una mayor incidencia de bajas por enfermedad, disminución de la eficiencia en el trabajo y, en última instancia, afectar la calidad de la atención prestada a los pacientes. Por tanto, es fundamental que las instituciones sanitarias adopten medidas preventivas y promuevan

entornos de trabajo saludables para minimizar el riesgo de este tipo de lesiones entre su personal (Yanik et al., 2023).

En Latinoamérica, el síndrome del manguito rotador constituye un problema importante de salud ocupacional que afecta a un alto porcentaje del personal dedicado a la atención en salud. Según diferentes estudios, en la región se estima una prevalencia promedio del 25 % en trabajadores que realizan tareas con elevada carga física en sus hombros, como es el caso del personal médico y de enfermería (Castellanos-Madrigal et al., 2020). Además, en el Perú, de acuerdo con los datos del Ministerio de Salud, aproximadamente el 30 % de los trabajadores de la salud presenta algún tipo de lesión asociada al manguito rotador, siendo esta cifra superior al promedio latinoamericano. El personal de enfermería es el más afectado, con una prevalencia de lesiones del 35 %, seguido por los técnicos con un 32 % y los médicos con un 27 %; asimismo, se encontraron jornadas laborales excesivas y déficit en los descansos, sumado a una alta carga emocional por el trato directo con situaciones estresantes o de dolor agudo, inciden negativamente en el desarrollo de este síndrome (Arce et al., 2020).

En la Clínica San Juan de Dios, localizada en Pimentel, se ha detectado un problema significativo entre sus trabajadores: una alta incidencia de síntomas asociados al síndrome del manguito rotador. Una encuesta aplicada recientemente en este establecimiento de salud reveló que muchos empleados reportaron dolor y molestias en el área del hombro, lo que se manifiesta principalmente durante o después de sus horas de trabajo. Esta situación no solo afecta la calidad de vida de los empleados, sino que también podría influir en la eficacia y seguridad de los cuidados proporcionados a los pacientes. En este contexto, es crucial investigar y comprender los diversos factores laborales, ergonómicos o individuales que podrían estar contribuyendo a este problema de salud.

Investigaciones a nivel internacional, se tiene a Meyers et al. (2023) en Estados Unidos, tuvieron como objetivo evaluar el riesgo de desarrollar síndrome del manguito rotador (SMR) en trabajadores e identificar combinaciones específicas de exposiciones biomecánicas que contribuyen al desarrollo del SMR, con una muestra de 393 trabajadores de las industrias manufacturera y sanitaria sin SMR al inicio del estudio. Los resultados mostraron que hubo 39 casos incidentes de SMR en 694 personas-año, con una tasa de incidencia de 5,62 %, el cual se asoció con esfuerzos energéticos de la mano por minuto para posturas específicas de la parte superior del brazo, incluida la flexión $\geq 45^\circ$, la abducción $\geq 30^\circ$ y la abducción > 60 . El estudio concluyó que es importante evaluar

combinaciones de esfuerzos contundentes y posturas elevadas de la parte superior del brazo para desarrollar intervenciones para prevenir el SMR.

Chontasi (2022) en Ecuador, realizó un estudio destinado a determinar la prevalencia del síndrome del manguito rotador entre los trabajadores. En este estudio, una muestra de 30 personas se sometió al método Rula. Los resultados revelaron que una cuarta parte de los participantes (el 25 %) presentaba un riesgo moderado, mientras que el 15 % se clasificó como de alto riesgo de sufrir una lesión. En consecuencia, se formularon recomendaciones, que abarcaban la implementación de descansos regulares, la modificación de las tareas y las sesiones de entrenamiento. Por lo tanto, se puede deducir que la aplicación oportuna de medidas correctivas puede mitigar la aparición de esta patología ocupacional.

Suárez (2021), en Colombia, tuvo como finalidad calcular la prevalencia del síndrome del manguito rotador en pacientes examinados en la consulta externa de la subespecialidad de ortopedia de hombro, mediante un estudio correlacional y transversal y cuantitativo donde se seleccionó una muestra de 390 pacientes para su implementación. Así, se evidenció que el 4.10 % de los participantes eran trabajadores sanitarios, y que, asimismo, el 87.5 % de estos trabajadores presentaron lesiones en el lado derecho; además, se descubrió que el 31.3 % sufrieron una ruptura completa del supraespinoso. Por otra parte, se notó que el 43.8 % experimentó limitaciones para la elevación del brazo y finalmente, se determinó que el síndrome del manguito rotador fue la patología más prevalente entre los pacientes examinados.

Calderón et al. (2020) en Colombia se realizó un estudio para conocer la relación entre el riesgo ergonómico y las lesiones del manguito rotador y la epicondilitis en los trabajadores. Se aplicó un cuestionario nórdico y el método RULA a 80 trabajadores para identificar los posibles factores de riesgo. Se evidenció una alta prevalencia de síntomas en hombro (47,5 %) y codo (27,5 %), confirmándose clínicamente el 18,75 % de casos de manguito rotador y el 6,25 % de epicondilitis. Mediante la evaluación RULA se evidenció un alto riesgo ergonómico debido a posturas, fuerza y movimientos repetitivos. Se pudo establecer que existe una relación directa entre la prolongada exposición a factores de riesgo ergonómicos y la aparición de estas lesiones en los trabajadores.

Champagne et al. (2019) llevaron a cabo una investigación transversal en Francia para examinar el deterioro funcional asociado con el síndrome de ruptura del manguito rotador en una cohorte de 207 trabajadores franceses a los que se les diagnosticó este síndrome. Mediante el cuestionario DASH, descubrieron un mayor grado de discapacidad funcional

en mujeres mayores de 50 años, que padecían una dolencia musculoesquelética adicional en el miembro superior y recibían tratamiento médico ($p < 0,05$). La discapacidad funcional evaluada por el DASH en trabajadores con el síndrome de ruptura del manguito rotador estuvo influenciada por factores demográficos y por el tratamiento médico.

Ante la problemática presentada, se plantea la interrogante: ¿Cuáles son los factores asociados al síndrome del manguito rotador en el personal de una clínica particular, Pimentel – 2023?

De esta forma se tiene como objetivo general: Determinar cuáles son los factores asociados al síndrome del manguito rotador en el personal de la Clínica San Juan de Dios, Pimentel – 2023. Asimismo, se presentan los siguientes objetivos específicos: Describir los factores asociados al síndrome del manguito rotador según el género, edad, tiempo laboral y área de trabajo del personal de la clínica San Juan de Dios, Pimentel – 2023 e Identificar los músculos del manguito rotador afectados del personal de la clínica San Juan de Dios, Pimentel – 2023.

También se tiene el supuesto planteado a raíz del objetivo general: Existen factores asociados al síndrome del manguito rotador en el personal de una clínica particular – Pimentel 2023.

Bases teóricas

Síndrome del manguito rotador

Definición

Es un trastorno músculo-esquelético que afecta a los tendones y músculos que conforman el área de estiramiento del hombro, un conjunto de cuatro tendones y músculos que rodean la articulación glenohumeral, brindando a él estabilidad y posibilitando una amplia gama de movimientos (Arce et al., 2020). El síndrome puede surgir debido a factores agudos, como lesiones traumáticas, o crónicos, incluyendo el desgaste progresivo asociado al envejecimiento, la realización repetitiva de movimientos por encima de la cabeza, o la presencia de alteraciones anatómicas que predisponen a la irritación o pinzamiento de estos tendones (Cháves & Torres, 2022).

La maniobra de Jobe, examina el estado del músculo supraespinoso, el examinador ubica los brazos del paciente en 90° de abducción, 30° de flexión anterior y en rotación interna con el pulgar hacia abajo para posteriormente ejercer presión sobre el antebrazo. En caso de tendinopatía, puede aparecer dolor y/o debilidad (De la Lama et al., 2021). La maniobra de Patte, consiste en la evaluación de los músculos infraespinoso y redondo

menor, en la cual el paciente debe encontrarse sentado y el evaluador se ubica detrás del paciente elevando el brazo de este en abducción de 90° con el codo en flexión de 90° e intenta hacer una rotación externa contra la resistencia del explorador (Yansapanta et al., 2024). Por otro lado, la maniobra de Gerber evalúa el músculo subescapular, para realizar esta maniobra se le solicita al paciente que sea capaz de realizar la rotación interna del hombro hasta poner la mano sobre la espalda, el evaluador pide que separe la mano de dicha zona hacia atrás (Villaseñor, 2023).

Epidemiología

Es una condición bastante común, especialmente en la población adulta y de edad avanzada, reflejando su relación con el desgaste y la degeneración tendinosa asociados a la edad; asimismo, la incidencia de este síndrome tiende a aumentar con la edad, siendo menos frecuente en personas menores de 40 años y más común en aquellas mayores de 60 años (Xue et al., 2024); también algunos factores incluyen actividades repetitivas que implican movimientos por encima de la cabeza, trabajos físicamente exigentes y deportes que ponen estrés en el hombro (Alfaro et al., 2021). Además, se ha observado una mayor predisposición en individuos con ciertas condiciones médicas crónicas o estilos de vida que limitan la movilidad o la salud general del tejido musculoesquelético (Muhafara et al., 2021).

Etiología y factores de riesgo

La etiología de este síndrome abarca una combinación de factores degenerativos y traumáticos que afectan la integridad de los tendones y músculos del manguito rotador (Zhang et al., 2022). Entre los principales factores de riesgo se encuentran el envejecimiento, que contribuye al desgaste natural de los tejidos; actividades laborales o deportivas que requieren movimientos repetitivos del brazo o elevaciones por encima de la cabeza, predisponiendo a lesiones por uso excesivo, y la predisposición genética, que puede influir en la calidad del tejido conectivo (Xue et al., 2024). Otros factores incluyen la mala postura y técnicas inadecuadas durante la realización de actividades físicas, que pueden incrementar la tensión en los tendones del manguito rotador (Manop et al., 2023). Lesiones agudas, como caídas o impactos directos en el hombro, también pueden desencadenar o agravar este síndrome; además, condiciones médicas que afectan la circulación sanguínea o la inflamación sistémica pueden comprometer la capacidad de recuperación de los tejidos, aumentando el riesgo de degeneración tendinosa (Son et al., 2022).

Cuadro clínico

La condición se caracteriza por síntomas que indican inflamación y daño en tendones y músculos alrededor de la articulación del hombro; también los pacientes reportan dolor en la zona del hombro, que puede empeorar de noche o al realizar movimientos, especialmente aquellos que requieren levantar el brazo o alcanzar objetos arriba de la cabeza (Hopewell et al., 2021). Este dolor suele estar acompañado por una disminución en la fuerza y movilidad del hombro afectado, limitando la capacidad para llevar a cabo actividades cotidianas y afectando significativamente la calidad de vida (Familiari et al., 2022). Otros síntomas incluyen rigidez en el hombro, sensación de crujidos o chasquidos al moverse y, en casos avanzados, incapacidad para levantar el brazo debido a debilidad muscular (Kuan et al., 2023). La intensidad y naturaleza específica de estos síntomas puede variar según el grado de lesión o inflamación de los tendones, así como la presencia de complicaciones como pinzamiento subacromial o rupturas tendinosas. Es crucial reconocer estos signos clínicos tempranamente para lograr un diagnóstico adecuado e implementar estrategias terapéuticas efectivas (Abdelwahab et al., 2021).

Diagnóstico

El diagnóstico del síndrome del manguito rotador se establece a través de una combinación de evaluación clínica y estudios de imagen, comenzando con un detallado historial médico y un examen físico que incluye maniobras específicas para evaluar el dolor, la movilidad y la fuerza del hombro. Para complementar estos hallazgos y obtener una imagen precisa de la condición de los tendones y tejidos blandos, se recurre frecuentemente a técnicas de imagen como la ecografía musculoesquelética y la resonancia magnética (RM), que permiten identificar inflamación, degeneración o roturas de los tendones (Zhou et al., 2023). En ciertos casos, las radiografías también pueden ser útiles para excluir otras causas de dolor en el hombro, aunque su capacidad para visualizar directamente los tejidos blandos es limitada (García et al., 2020).

Tratamiento y rehabilitación

El abordaje terapéutico del síndrome del manguito rotador se centra en aliviar el dolor, restaurar la funcionalidad del hombro y prevenir futuras lesiones. Inicialmente, se adoptan medidas conservadoras, incluyendo el reposo, la aplicación de frío o calor para reducir la inflamación, y el uso de medicamentos antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) para el manejo del dolor (Gill et al., 2022). La fisioterapia juega un rol crucial, mediante la implementación de un programa personalizado de ejercicios que buscan mejorar la movilidad, fortalecer los músculos del manguito rotador y aumentar la

estabilidad de la articulación del hombro (Boland et al., 2021). En casos donde el dolor persiste o hay una lesión severa de los tendones, pueden considerarse opciones más invasivas como las inyecciones de corticosteroides o la cirugía, esta última destinada a reparar los tendones desgarrados (Longo et al., 2021). La rehabilitación postquirúrgica es esencial para recuperar el rango completo de movimiento y la fuerza, poniendo el énfasis en la reeducación muscular y la prevención de recidivas (Sciarretta et al., 2023).

II. MATERIAL Y MÉTODOS

2.1. Tipo y diseño de investigación

Tipo de investigación

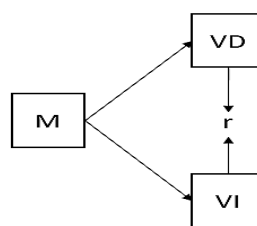
Este estudio se basó en un enfoque cuantitativo, implicando el uso de métodos numéricos y herramientas estadísticas para facilitar una medición y análisis precisos de los datos que se recolectaron (Mohamed et al., 2023).

Se llevó a cabo una investigación epidemiológica destinada a proporcionar pistas valiosas que facilitaron la generación de hipótesis sobre las posibles conexiones entre los factores de exposición y la condición de salud o enfermedad (Hernández, 2017).

Asimismo, se adoptó un nivel descriptivo – correlacional que facilitó la identificación de las características singulares o atributos específicos presentes en los conjuntos, comunidades o elementos que fueron objeto de estudio. Además, se identificó la asociación de la variable con los factores (Hernández & Mendoza, 2018).

Diseño de investigación

Se utilizó un diseño no experimental, caracterizado por no introducir estímulos ni condiciones experimentales a las variables que se estudiaron. Los participantes fueron evaluados en su ambiente natural, procurando evitar cualquier tipo de perturbación. Además, se efectuó un análisis transversal, ya que la recolección de datos se llevó a cabo en un único momento, sin repetir el proceso de recolección en ningún instante (Arias & Covinos, 2021). Esto se expresa con el siguiente diagrama:



Donde:

M: Muestra de estudio

r: Asociación

Variable dependiente: Síndrome del manguito rotador

Variable independiente: Factores asociados

2.2. Población, muestra y muestreo

Población

Se incluyó a todo el personal que estuvo conformado por 61 trabajadores, los cuales laboraban anteriormente en la Clínica San Juan de Dios, ubicada en la ciudad de Pimentel.

Muestra

La muestra del estudio estuvo compuesta en su totalidad (100%) por toda la población investigada, equivalente a 61 personas empleadas que anteriormente desempeñaban sus funciones ocupacionales en la clínica de San Juan de Dios, que se encontraba dentro de los límites urbanos de Pimentel.

Muestreo

Este estudio implementó el método de muestreo de tipo censal, un enfoque que se empleó para seleccionar una muestra basada en características compartidas cuando la población es bastante reducida, comprendiendo menos de 100 individuos (Arias & Covinos, 2021). Por lo que, se tomaron en cuenta ciertos criterios de selección para los trabajadores de la Clínica San Juan de Dios Pimentel.

Criterios de inclusión

- ✓ El personal que se dedica a la terapia física infantil y que está dispuesto a participar en el estudio.
- ✓ El personal dedicado al campo de la terapia física para adultos que esté dispuesto a participar en la investigación.
- ✓ El personal que se desempeña en el área de terapia ocupacional y que esté abierto a participar en el estudio.
- ✓ El personal que ejerce en el campo de la terapia del lenguaje y que esté dispuesto a colaborar en el estudio.
- ✓ El personal que se dedica al ámbito de la psicología y que esté dispuesto a contribuir en el estudio.
- ✓ El personal que se desempeña en el sector administrativo y que esté dispuesto a colaborar en el estudio.

Criterios de exclusión

- ✓ Personal que se desempeña en el área de hospitalización.
- ✓ Personal que trabaja en el área de consultorios externos.
- ✓ Personal que labora en el campo de mantenimiento.
- ✓ Personal que trabaja en el área de vigilancia.
- ✓ Personal con descanso médico o vacaciones.

2.3. Variables de estudio

Variable:

Variable dependiente:

Síndrome del manguito rotador (ver anexo 1).

Definición conceptual

Síndrome del manguito rotador: Hace referencia a la lesión que implica un desgarro o ruptura en el manguito rotatorio o en el supraespinoso, infraespinoso, redondo, menor y subescapular (Jiménez, 2020).

Definición operacional

La variable del síndrome del manguito rotador fue medida a través de sus dimensiones, como los signos y síntomas.

Variable independiente:

Factores asociados (ver anexo 1).

Definición conceptual

Se refiere a una circunstancia que aumenta la probabilidad de que se presente una patología específica (Rodríguez, 2022).

Definición operacional

Son los factores de riesgo que pueden estar asociados al síndrome del manguito rotador.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

Para la recopilación de datos se empleó la técnica de encuesta, esta consistió en realizar preguntas escritas dirigidas a un determinado grupo de personas y se trató de un método normalizado que permitió contactar a los individuos de forma estandarizada con el fin de obtener información (Mohamed et al., 2023). Así, la encuesta se aplicó solo a aquellos trabajadores que manifestaron su conformidad y aceptación para participar en esta investigación.

Además, se utilizó el cuestionario como herramienta, que se configuró como una serie de preguntas estandarizadas destinadas a presentarse a un conjunto de individuos (Mohamed et al., 2023). Por ello, dicho cuestionario se aplicó a todos los trabajadores comprendidos en el alcance de la investigación.

Para recopilar la información necesaria, se diseñó un cuestionario como instrumento de recolección de datos. Este cuestionario fue sometido a un proceso de validación por juicio de expertos, donde participaron tres profesionales con experiencia en el área de investigación y salud ocupacional. Los expertos evaluaron la pertinencia, claridad y relevancia de cada ítem, proporcionando sugerencias para mejorar el instrumento; tras incorporar las modificaciones propuestas, se garantiza la validez de contenido del cuestionario. Posteriormente, se realizó una prueba piloto con un grupo de 10 trabajadores de la clínica, quienes no formaron parte de la muestra final del estudio. Esta prueba permitió evaluar la comprensión de las preguntas, el tiempo de aplicación y la facilidad de uso del cuestionario. Además, se calculó el coeficiente Alfa de Cronbach para determinar la confiabilidad del instrumento, obteniendo un valor de 0.85, lo cual indica una alta consistencia interna.

El cuestionario final quedó estructurado en dos partes. La primera parte incluyó preguntas sobre datos sociodemográficos y laborales, como edad, género, área de trabajo y años de servicio en la clínica. La segunda parte abordó específicamente la presencia de síntomas asociados al síndrome del manguito rotador, utilizando preguntas con respuesta dicotómica (sí/no). Estas preguntas indagaron sobre la presencia de dolor, debilidad, limitación de movimiento y otros signos característicos de esta condición. Asimismo, fue aplicado a los 61 trabajadores que conformaron la población y muestra del estudio, previa firma del consentimiento informado. La recolección de datos se llevó a cabo durante el mes de enero del año 2024, en las instalaciones de la Clínica San Juan de Dios en Pimentel. Los participantes completaron el cuestionario de manera individual y anónima, contando con la asistencia del investigador para aclarar cualquier duda. Los datos obtenidos a través del cuestionario fueron tabulados y analizados utilizando el software estadístico SPSS. Se realizó un análisis descriptivo de las variables sociodemográficas y laborales, calculando frecuencias y porcentajes; asimismo, se determinó la prevalencia de síntomas asociados al síndrome del manguito rotador en la población estudiada.

Finalmente, se emplearon pruebas estadísticas inferenciales, como la prueba de Chi – Cuadrado, para identificar posibles asociaciones entre los factores individuales y laborales con la presencia de esta condición. Este proceso de recolección y análisis de datos permitió alcanzar los objetivos propuestos en la investigación, logrando describir los factores asociados al síndrome del manguito rotador según género, edad, tiempo laboral y área de trabajo, así como identificar los músculos más afectados en el personal de la clínica. Los resultados obtenidos proporcionaron una comprensión más completa de

la situación estudiada y sentaron las bases para el desarrollo de estrategias preventivas y de intervención en este entorno laboral.

2.5. Procedimiento de recolección de datos

Antes de comenzar la recopilación de datos, se solicitó cortésmente a la clínica la autorización necesaria para acceder y llevar a cabo una encuesta dirigida a su personal. Para garantizar la adquisición de la información esencial requerida para avanzar y desarrollar la investigación en curso, se realizó la implementación de esta medida en particular. Después, se entregó a los participantes un formulario de consentimiento, permitiéndoles contribuir al estudio. La encuesta, la cual se estimó tomó entre 10 a 15 minutos, estuvo diseñada para identificar la prevalencia del síndrome del manguito rotador entre el personal de la clínica.

2.6. Análisis de datos

Después de administrar un cuestionario a los trabajadores que laboraban en la Clínica San Juan de Dios en Pimentel para la recolección de datos, estos se transfirieron al software estadístico SPSS-27. Esta acción se realizó para hacer un análisis descriptivo que permitiera crear tablas y figuras. Estos elementos facilitaron la descripción objetiva de los factores asociados al síndrome del manguito rotador y determinaron los factores asociados mediante la prueba estadística Chi cuadrado X². Esta metodología proporciona una visión precisa de las medidas preventivas necesarias para abordar este problema.

III. RESULTADOS

Determinar cuáles son los factores asociados al síndrome del manguito rotador en el personal de la Clínica San Juan de Dios, Pimentel – 2023.

Tabla 1

Factores asociados al síndrome del manguito rotador en el personal de la Clínica San Juan de Dios, Pimentel – 2023

		Pruebas de chi-cuadrado		
		Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Sexo	Chi-cuadrado de Pearson	16,953 ^a	1	0.000
Edad	Chi-cuadrado de Pearson	3,930 ^a	1	0.047
Tiempo laboral	Chi-cuadrado de Pearson	17,698 ^b	5	0.003
Área de trabajo	Chi-cuadrado de Pearson	6,465 ^c	2	0.039

Nota. Elaboración propia

Los resultados de las prueba chi-cuadrado revelaron en la tabla 1, que existe una asociación estadísticamente significativa entre el síndrome del manguito rotador y los factores como el sexo ($p=0,000$), la edad ($p=0,000$), el área de desempeño laboral ($p=0,003$) y los años de servicio ($p=0,039$); en donde los valores p menores a 0,05 indican que cada uno de estos factores tiene un efecto sobre la probabilidad de que los colaboradores desarrollen sintomatología consecuente al desgaste muscular y tendinoso del manguito rotador.

En cuanto al primer objeto específico: Describir los factores asociados al síndrome del manguito rotador según el género, edad, tiempo laboral y área de trabajo del personal de la clínica San Juan de Dios, Pimentel – 2023.

Tabla 2

Características de los participantes por sexo

Sexo	n	%
Masculino	8	18.60
Femenino	35	81.40
Total	43	100

Nota. Elaboración propia

La Tabla 2 muestra la distribución por sexo de los participantes en el estudio, con un total de 43 individuos. De estos, 8 fueron masculinos, representando el 18.60 % de la muestra, mientras que 35 fueron femeninos, constituyendo el 81.40 %. Este desglose demostró una predominancia significativa del género femenino en el conjunto de colaboradores.

Tabla 3*Características de los participantes por edad*

Edad	n	%
Menor a 35 años	28	65.12
Mayor a 35 años	15	34.88
Total	43	100

Nota. Elaboración propia

La Tabla 3 ilustra la distribución por edad de los 43 participantes en el estudio, donde 28 individuos, constituyendo el 65.12 % de la muestra, tenían menos de 35 años. Por otro lado, 15 participantes, lo que representó el 34.88 %, fueron mayores de 35 años. Esta clasificación por edad demostró una predominancia de la población más joven entre los participantes del estudio.

Tabla 4*Distribución de los trabajadores según el tiempo laboral*

Tiempo laboral	n	%
1 \geq	9	20.93
2 - 5	22	51.16
>6	12	27.91
Total	43	100

Nota. Elaboración propia

La Tabla 4 muestra la distribución de los 43 trabajadores; de los cuales, 9, representando el 20.93 % de la muestra, tenían un año o menos de tiempo laboral. 22 colaboradores, 51.16 %, reportaron tener entre 2 y 5 años de tiempo laboral. Los restantes 12 trabajadores, equivalentes al 27.91 %, trabajaron más de 6 años. Esta distribución indica que la mayoría de los colaboradores estuvieron en el rango de 2 a 5 años de antigüedad. Asimismo, la presencia de trabajadores con más de 6 años de servicio resaltó la retención de empleados a largo plazo en la institución.

Tabla 5*Distribución de los trabajadores según el área de trabajo*

Área de trabajo	n	%
T.F.R. Niños	12	27.91
T.F.R. Adultos	5	11.63
Terapia ocupacional	4	9.30
Terapia del lenguaje	4	9.30
Administración	15	34.88
Psicología	3	6.98
Total	43	100

Nota. Elaboración propia

La Tabla 5 detalla la distribución de 43 trabajadores de la clínica San Juan de Dios en Pimentel, según el área de trabajo, mostrando que la mayoría se concentró en las áreas de Terapia Física y Rehabilitación (T.F.R.) para niños y Administración, con un 27.91 % (12 trabajadores) y un 34.88 % (15 trabajadores) respectivamente. Las áreas de T.F.R. para adultos, Terapia ocupacional, y Terapia del lenguaje contaron con una menor proporción de trabajadores, representando el 11.63 %, 9.30 %, y 9.30 % respectivamente. Psicología es la especialidad con menos personal asignado, representando solo el 6.98%. Este perfil sugiere una estructura organizacional donde las operaciones administrativas y la terapia física para niños son las áreas con mayor asignación de recursos humanos, reflejando posiblemente las demandas del servicio y las prioridades institucionales de la clínica.

Referente al segundo objetivo específico: Identificar los músculos del manguito rotador afectados del personal de la clínica San Juan de Dios, Pimentel – 2023.

Tabla 6*Síntomas asociados al síndrome del manguito rotador*

Síntomas	Si	%	No	%	Total
Dolencia en el hombro	34	79.10 %	9	20.90 %	43
Limitación de movimiento en el hombro	10	23.30 %	33	76.70 %	43
Hormigueo	24	55.80 %	19	44.20 %	43
Pérdida de fuerza en los miembros superiores	14	32.60 %	29	67.40 %	43

Nota. Elaboración propia

La Tabla 6 proporciona un análisis acerca de los síntomas asociados al síndrome del manguito rotador, de los cuales se describe lo siguiente: la dolencia en el hombro fue el

síntoma más comúnmente reportado, con el 79.10 % (34 trabajadores) experimentándola, lo que subraya su prevalencia como indicador principal del síndrome en este entorno laboral. En contraste, la limitación de movimiento en el hombro fue considerablemente menos frecuente, afectando solo al 23.30 % (10 trabajadores), lo que podría reflejar variaciones en la severidad o etapa del síndrome entre los afectados. El hormigueo fue experimentado por más de la mitad de los trabajadores, con un 55.80 % (24 trabajadores) reportándolo, indicando que los síntomas neurológicos fueron también significativos en esta condición. La pérdida de fuerza en los miembros superiores, aunque menos común que la dolencia y el hormigueo, fue reportada por el 32.60 % (14 trabajadores), destacando el impacto funcional del síndrome. Estos hallazgos resaltan la importancia de una evaluación y manejo comprensivo de los trabajadores afectados para mitigar los síntomas y mejorar la calidad de vida.

Tabla 7

Afectación del manguito rotador en el personal de la clínica San Juan de Dios

Prueba	Positivo	%	Negativo	%	Total
Maniobra de Jobe	23	53.50	20	46.50	43
Maniobra de Patte	20	46.50	23	53.50	43
Maniobra de Gerber	32	74.40	11	25.60	43

Nota. Elaboración propia

La Tabla 7 expone los resultados de pruebas diagnósticas aplicadas al personal de la clínica San Juan de Dios para evaluar la afectación del manguito rotador. La Maniobra de Jobe reveló que el 53.50 % (23 trabajadores) mostraron resultados positivos, indicando afectación, mientras que el 46.50 % (20 trabajadores) resultaron negativos, sin evidencia de afectación. Por su parte, la Maniobra de Patte mostró una distribución inversa, con el 46.50 % (20 trabajadores) obteniendo un resultado positivo y el 53.50 % (23 trabajadores) negativo. La Maniobra de Gerber presentó el porcentaje más alto de resultados positivos, con un 74.40 % (32 trabajadores) mostrando afectación, frente a un 25.60 % (11 trabajadores) sin afectación. Estos hallazgos sugieren una prevalencia significativa de lesiones en el manguito rotador en la población estudiada, destacada en la prueba de Gerber.

IV. DISCUSIÓN

La relevancia del síndrome del manguito rotador se extiende más allá de su impacto clínico, adentrándose en las esferas de la salud ocupacional y el bienestar general de los trabajadores. Este síndrome, que afecta significativamente la funcionalidad y calidad de vida de los individuos, subraya la importancia de abordar las condiciones laborales y los factores de riesgo asociados en entornos específicos como el de la clínica San Juan de Dios. Al examinar la prevalencia y características de los síntomas entre el personal, se buscó no solo entender mejor este desafío médico, sino también contribuir a la creación de entornos laborales más saludables y seguros. Este enfoque integral es fundamental para el desarrollo de intervenciones efectivas que no solo traten los síntomas, sino que también se orienten a la prevención de su aparición, enfatizando la necesidad de estrategias que promuevan la salud y el bienestar en el lugar de trabajo.

Referente al objetivo general: Determinar los factores asociados al síndrome del manguito rotador en el personal de la Clínica San Juan de Dios en Pimentel durante el 2023. Los resultados evidenciaron una asociación estadísticamente significativa entre este síndrome y factores como el sexo, la edad, el área de trabajo y los años de servicio laboral ($p < 0.05$). Estos hallazgos fueron similares al estudio de Meyers et al. (2023), en el cual se estableció una asociación entre ciertos patrones de exposición biomecánica (esfuerzos enérgicos y posturas elevadas del brazo) con una mayor incidencia del síndrome del manguito rotador. Por su parte, la investigación de Champagne et al. (2019) reveló que, en trabajadores diagnosticados con este síndrome, factores como el sexo femenino, la edad mayor a 50 años y la presencia de comorbilidades musculoesqueléticas se relacionaban con un mayor grado de discapacidad funcional. Asimismo, Calderón et al. (2020) confirmaron una relación directa entre la exposición prolongada a factores ergonómicos de riesgo y la aparición de patologías como el síndrome del manguito rotador y la epicondilitis en distintas poblaciones laborales. En conjunto, estos antecedentes aportan evidencia sólida sobre el rol de ciertos elementos demográficos, comórbidos y ocupacionales en la predisposición a sufrir este problema de salud. Los resultados encontrados en este estudio corroboran lo que plantea la literatura científica respecto a la epidemiología y los factores de riesgo asociados al desarrollo del síndrome del manguito rotador. En el marco teórico se expuso que hay que señalar el proceso de envejecimiento como elemento predisponente, ya que este conlleva cambios degenerativos naturales que afectan estructuras osteomusculares como los tendones de esta región anatómica. Así, se

estableció en las bases conceptuales que la realización de ciertas actividades laborales que demandan esfuerzo físico, movimientos repetitivos o posturas forzadas, puede ocasionar microtraumatismos y propiciar lesiones crónicas sobre los tejidos del manguito rotador. Por ende, el perfil ocupacional y ciertos aspectos del historial de exposición biomecánica también se describieron como relevantes (Alfaro et al., 2021; Manop et al., 2023). En este sentido, la identificación de las características de mayor riesgo es útil para la prevención, permitiendo la implementación focalizada de estrategias, la vigilancia de signos precoces en grupos propensos y la mitigación del impacto funcional e incapacitante que este síndrome musculoesquelético puede tener sobre quienes lo padecen, especialmente en el contexto laboral. Se requieren más investigaciones para seguir dilucidando otros posibles factores de riesgo aún no esclarecidos completamente.

En cuanto al primer objetivo específico: Describir los factores asociados al síndrome del manguito rotador según el género, edad, tiempo laboral y área de trabajo del personal de la Clínica San Juan de Dios. Los resultados revelaron que el 81,4 % de los participantes fueron mujeres, el 65,12 % tenía menos de 35 años, el 51,16 % tenía de 2 a 5 años de antigüedad laboral, y las áreas con más personal fueron T.F.R para niños (27,91 %) y Administración (34,88 %). En cuanto a investigaciones previas, el estudio de Champagne et al. (2019) evidenció mayor deterioro funcional y discapacidad en mujeres mayores de 50 años con síndrome del manguito rotador. Por su parte, Calderón et al. (2020) vincularon años de exposición laboral a factores biomecánicos de riesgo con mayor prevalencia de este síndrome en diversas poblaciones ocupacionales. Asimismo, Suárez (2021) determinó una alta prevalencia del síndrome del manguito rotador y limitaciones funcionales en el hombro en una muestra de trabajadores sanitarios. En conjunto, estos tres estudios proporcionan antecedentes consistentes sobre la asociación entre ciertos factores demográficos y ocupacionales con la mayor vulnerabilidad a presentar este problema de salud. El soporte conceptual que confirma la influencia de variables demográficas y laborales en la mayor predisposición al síndrome del manguito rotador incluye los planteamientos sobre el aumento en la incidencia de esta condición con la edad, siendo más frecuente en individuos de más de 60 años (Alfaro et al., 2021). Complementariamente, se señala dentro de los principales elementos de riesgo a aquellas actividades ocupacionales o atléticas que implican gestos repetitivos, movimientos por encima del nivel de los hombros o esfuerzo físico considerable a nivel de las extremidades superiores (Manop et al., 2023; Son et al., 2022). Asimismo, se plantea que la exposición

crónica al desgaste por la continua realización de ciertos movimientos laborales también puede precipitar el desarrollo de este síndrome (Chávez & Torres, 2022). De esta forma; el análisis del perfil demográfico y ocupacional de la población estudiada refleja fielmente los patrones identificados en investigaciones previas en cuanto a la distribución por género, edad y años de servicio, los cuales se han descrito en la literatura científica como factores asociados a una mayor susceptibilidad al síndrome del manguito rotador. Este espejo de las tendencias conocidas no solo facilita una caracterización precisa del grupo objeto de estudio, sino que además habilita la implementación de estrategias preventivas bien dirigidas. Dicho enfoque permite no solo comprender mejor las dinámicas subyacentes a la prevalencia de este síndrome en determinados segmentos de la población, sino también desarrollar intervenciones más efectivas para mitigar los riesgos asociados a su aparición, basándose en una comprensión detallada de los perfiles de riesgo específicos.

El segundo objetivo específico: Identificar los músculos del manguito rotador afectados en el personal de la Clínica San Juan de Dios. Los resultados evidenciaron que los síntomas más frecuentes fueron dolor en el hombro (79,1 %) y hormigueo (55,8 %). Las pruebas diagnósticas indicaron una alta prevalencia de lesiones, especialmente en la maniobra de Gerber (74,4 % positiva). En cuanto a investigaciones previas, Suárez (2021) determinó una prevalencia mayor al 30% del síndrome del manguito rotador en pacientes de consulta externa ortopédica, caracterizando también limitaciones funcionales y rupturas tendinosas en este grupo. Por su parte, Calderón et al. (2020) corroboraron en personal ocupacionalmente activo una asociación directa entre años de exposición a factores de riesgo ergonómicos con la presentación de dicho síndrome musculoesquelético y otras patologías prevalentes. Asimismo, Chontasi (2022) reportó mediante el método RULA que una proporción considerable de los trabajadores evaluados presentaban riesgo moderado a alto de desarrollar lesiones de manguito rotador según sus demandas ocupacionales. En conjunto, estos tres estudios aportan evidencia actual sobre la frecuente afectación de esta estructura anatómica en distintas poblaciones laborales. El soporte teórico que respalda la alta prevalencia de hallazgos compatibles con el síndrome del manguito rotador se fundamenta en las descripciones sobre el cuadro clínico típico que realizan autores como Kuan et al. (2023), quienes mencionan que los síntomas principales incluyen dolor en la región del hombro, especialmente al realizar ciertos movimientos de elevación o rotación del brazo, así como disminución de la fuerza,

rigidez matutina y en ocasiones crepitación o crujidos articulares. En la misma línea, Zhou et al. (2023) plantean que entre las manifestaciones también puede presentarse hormigueo, entumecimiento y pérdida funcional del miembro superior debido a la afectación tendinosa y muscular. Por su parte, Sciarretta et al. (2023) agregan que en casos avanzados estos signos y síntomas pueden provocar incluso incapacidad para efectuar adecuadamente gestos tan básicos como vestirse o asearse. En conjunto, estos planteamientos teóricos sustentan que el perfil de síntomas detectado en la población evaluada es altamente compatible con las caracterizaciones que realiza la evidencia actual sobre la expresión clínica esperable del síndrome del manguito rotador. Por otra parte, la alta prevalencia de sintomatología característica del síndrome del manguito rotador hallada en el personal evaluado replicó los altos índices de afectación informados en estudios previos en diversas poblaciones laborales, constituyendo esto un indicio de la vigencia de los factores de riesgo ergonómicos que propician dichas lesiones. La predominancia de dolor, hormigueo y debilidad funcional permite orientar las estrategias terapéuticas en esta cohorte ocupacional.

V. CONCLUSIONES

- El presente estudio logró identificar una asociación estadísticamente significativa ($p < 0.05$) entre la presencia del síndrome del manguito rotador y variables como el sexo femenino, la edad mayor de 35 años, la antigüedad laboral superior a 6 años, así como la adscripción del personal a áreas más demandantes físicamente como rehabilitación. Estos hallazgos permiten reconocer los principales factores de vulnerabilidad en este contexto ocupacional específico.
- La investigación reveló que la muestra estuvo constituida mayoritariamente por mujeres (81,4 %), menores de 35 años (65,12 %), con 2 a 5 años de servicio (51,6 %), desempeñándose principalmente en terapia física pediátrica (27,9 %) y en labores administrativas (34,8 %). Este perfil demográfico y ocupacional reproduce los factores de riesgo descritos previamente.
- Los resultados evidenciaron que este personal presentó una elevadísima prevalencia de síntomas característicos, incluyendo dolor de hombro (79,1 %), hormigueo (55,8 %) y debilidad muscular (32,6 %). Además, la proporción de casos positivos a la maniobra diagnóstica de Gerber fue del 74,4 %, muy por encima de cifras poblacionales, confirmando una alta afectación del manguito rotador en este grupo ocupacional.

VI. RECOMENDACIONES

- Es necesario que el área de gestión de recursos humanos de la clínica implemente un programa formal y sistemático de vigilancia epidemiológica ocupacional. Este programa debe contemplar dentro de sus lineamientos procedimientos para detectar, registrar y realizar un seguimiento periódico de la sintomatología musculoesquelética en la fuerza laboral, con énfasis en los signos y manifestaciones del síndrome del manguito rotador. Esto permitirá garantizar la identificación precoz de casos para su oportuna intervención.
- Los directivos de la clínica deben fortalecer iniciativas integrales de prevención primaria, especialmente en las áreas de Terapia Física y Rehabilitación Pediátrica, así como en el personal de gestión administrativa. Estas iniciativas deben incluir campañas informativas sobre factores de riesgo biomecánico y técnicas de autoexamen, junto con la implementación de medidas de control operativo para mitigar los peligros ergonómicos significativos. Es crucial adaptar estas estrategias a las necesidades particulares del personal joven y femenino, quienes constituyen los grupos más susceptibles según los resultados del presente estudio.
- Resulta imprescindible que los directivos de la clínica establezcan un área dedicada a la salud ocupacional, cuya función sea diseñar e implementar un programa estructurado para la prevención terciaria del síndrome del manguito rotador ya instaurado. Este programa debe contemplar lineamientos para fortalecer la sensibilización de los trabajadores en cuanto a la detección temprana de signos y síntomas característicos. Además, debe incluir protocolos estandarizados para establecer planes personalizados de manejo conservador, control sintomático y rehabilitación funcional de los casos ya presentes entre el personal de salud.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdelwahab, A., Ahuja, N., Iyengar, K. P., Jain, V. K., Bakti, N., & Singh, B. (2021). Traumatic rotator cuff tears - Current concepts in diagnosis and management. *Journal of clinical orthopaedics and trauma*, 18(1), 51-55. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016%2Fj.jcot.2021.04.013>
- Alfaro, R., Ramírez, R., & Solano, J. (2021). Lesiones del manguito de los rotadores. *Revista Medica Sinergia*, 6(1), e632. <https://doi.org/https://doi.org/10.31434/rms.v6i1.632>
- Arce, A., Blanco, C., & Gómez, N. (2020). Síndrome del manguito de los rotadores: Generalidades en el manejo no quirúrgico para el primer nivel de atención. *Revista Medica Sinergia*, 5(9), e571. <https://doi.org/https://doi.org/10.31434/rms.v5i9.571>
- Arce, A., Blanco, C., & Gómez, N. (2020). Síndrome del manguito de los rotadores: Generalidades en el manejo no quirúrgico para el primer nivel de atención. *Revista Medica Sinergia*, 5(9), e571. <https://doi.org/https://doi.org/10.31434/rms.v5i9.571>
- Arias, J., & Covinos, M. (2021). *Diseño y metodología de la investigación* (Primera ed.). Enfoques Consulting EIRL. <https://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2260>
- Boland, K., Smith, C., Bond, H., Briggs, S., & Walton, J. (2021). Current concepts in the rehabilitation of rotator cuff related disorders. *Journal of clinical orthopaedics and trauma*, 18(1), 13-19. <https://doi.org/10.1016/j.jcot.2021.04.007>
- Calderón, V., López, M., & López, L. (2020). *Relación entre el riesgo ergonómico, epicondilitis y manguito rotador en trabajadores de servicios generales, Ingeaseo 2020*. [Tesis de licenciatura], Universidad de Manizales. <https://ridum.umanizales.edu.co/xmlui/handle/20.500.12746/5850>
- Castellanos-Madrigal, S., Magdaleno-Navarro, E., Herrera-Rodríguez, V., García, M. D., & Torres-Bugarín, O. (2020). Lesión del manguito rotador: diagnóstico,

- tratamiento y efecto de la facilitación neuromuscular propioceptiva. *El Residente*, 15(1), 19-26. <https://doi.org/https://dx.doi.org/10.35366/94039>
- Champagne, R., Bodin, J., Fouquet, N., Roquelaure, Y., & Petit, A. (2019). Functional incapacity related to rotator cuff syndrome in workers. Is it influenced by social characteristics and medical management? *Journal of hand therapy: official journal of the American Society of Hand Therapists*, 32(3), 322-327. <https://doi.org/10.1016/j.jht.2017.10.009>
- Cháves, C., & Torres, B. (2022). Tendencia de manejo de patología de manguito rotador en Ecuador. *Revista Ecuatoriana de Ortopedia y Traumatología*, 11(Fascículo 1), 23-28. <http://revistacientificaseot.com/index.php/revseot/article/view/180>
- Chontasi, A. (2022). *Análisis de la prevalencia del trastorno músculo esquelético Síndrome del Manguito*. [Tesis de licenciatura], Universidad Israel. <https://repositorio.uisrael.edu.ec/handle/47000/3052>
- De la Lama, J., Gómez, L., Galvan, A. (2021) Síndrome subacromial. Propuesta de manejo en atención primaria. <https://www.samfyc.es/wp-content/uploads/2021/11/v22n2.pdf>
- Familiari, F., Galasso, O., Massazza, F., Mercurio, M., Fox, H., Srikumaran, U., & Gasparini, G. (2022). Artificial Intelligence in the Management of Rotator Cuff Tears. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 19(24), e16779. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph192416779>
- García, O., García, O., Martín, R., & Fernández, L. (2020). Eficacia diagnóstica del ultrasonido de alta resolución en pacientes con rupturas del manguito rotador. *Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología*, 34(2), e298. <https://www.medigraphic.com/pdfs/revcuborttra/cot-2020/cot202d.pdf>
- Gill, S. A., Saddiqa, A., Abdullah, U., Nawaz, A., Ayoob, F., Shahid, H., Altaf, A., Akhtar, M. S., Butt, N. U., Sajjad, A., & Arshad, Z. (2022). Diagnosis, treatment & rehabilitation of rotator cuff Acute & Chronic injury in throwing sports athletes by Isometric, isotonic and theraband exercises. *Journal of pharmaceutical research international*, 1(1), 12-20. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.9734/jpri/2022/v34i607270>

- Hernández, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. C.D. México: Mc Graw Hill. <https://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/?p=2612>
- Hernández, V. (2017). Estudios epidemiológicos: tipos, diseño e interpretación. *Enfermedad inflamatoria intestinal al día*, 16(3), 98-105. <https://doi.org/10.1016/j.eii.2017.03.001>
- Hopewell, S., Keene, D., Marian, I., Dritsaki, M., & Heine, P. (2021). Progressive exercise compared with best practice advice, with or without corticosteroid injection, for the treatment of patients with rotator cuff disorders (GRASP): a multicentre, pragmatic, 2 × 2 factorial, randomised controlled trial. *Lancet*, 398(10298), 416–428. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(21\)00846-1](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(21)00846-1)
- Ichinose, T., Shitara, H., Tajika, T., Kobayashi, T., Yamamoto, A., Hamano, N., Sasaki, T., Shimoyama, D., Kamiyama, M., Miyamoto, R., Takagishi, K., & Chikuda, H. (2021). Factors affecting the onset and progression of rotator cuff tears in the general population. *Scientific reports*, 11(1), 1– 8. <https://doi.org/https://doi.org/10.1038/s41598-020-79867-x>
- Jabba, E. (2020). *Programa de Atención Fisioterapéutica en pacientes con síndrome del manguito rotador*. Ediciones Universidad Simón Bolívar. <https://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/7235>
- Jiménez, L. (2020). Síndrome de Hombro Doloroso: Frecuencia, tipos de lesiones, tratamiento y complicaciones en derechohabientes de la UMF 53 León Gto. *Ocronos*, 3(8). <https://revistamedica.com/sindrome-hombro-doloroso-frecuencia-tipos-lesiones-tratamiento-complicaciones/>
- Kuan, F.-C., Shih, C.-A., Su, W.-R., Garcia, A. V., Kuroiwa, T., Iida, N., & Hsu, K.-L. (2023). Definition of irreparable rotator cuff tear: a scoping review of prospective surgical therapeutic trials to evaluate current practice. *BMC musculoskeletal disorders*, 24(1), 1-11. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12891-023-07067-5>
- Kuhn, J. E. (2023). Prevalence, natural history, and nonoperative treatment of rotator cuff disease. *Operative techniques in sports medicine*, 1(1), 1-11. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.otsm.2023.150978>

- Longo, U. G., Risi Ambrogioni, L., Berton, A., Candela, V., Migliorini, F., Carnevale, A., Schena, E., Nazarian, A., DeAngelis, J., & Denaro, V. (2021). Conservative versus accelerated rehabilitation after rotator cuff repair: a systematic review and meta-analysis. *BMC musculoskeletal disorders*, 22(1), 1-22. <https://doi.org/https://doi.org/10.1186/s12891-021-04397-0>
- Manop, P., Apivatgaroon, A., Puntu, W., & Chernchujit, B. (2023). Risk factors for rotator cuff repair failure and reliability of the Rotator Cuff Healing Index (RoHI) in Thai patients: Comparison of the RoHI with a modified scoring system. *Orthopaedic journal of sports medicine*, 11(6), 1-7. <https://doi.org/https://doi.org/10.1177/23259671231179449>
- Meyers, A., Wurzelbacher, S., Krieg, E., Ramsey, J., Crombie, K., Christianson, A., Luo, L., & Burt, S. (2023). Work-related risk factors for rotator cuff syndrome in a prospective study of manufacturing and healthcare workers. *Human factors*, 65(3), 419-434. <https://doi.org/10.1177/00187208211022122>
- Mohamed, H., Martel, C., Freddy, H., Rómulo, R., & Arias, J. (2023). *Metodología de la investigación: Guía para el proyecto de tesis* (Primera ed.). Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.073>
- Muhafara, G., Villarruel, M., Cura, A., Tozzi, W., Vicente, A., Esperón, L., Salzberg, S., Soliño, S., Navarro, E., Argento, F., & Policastro, P. (2021). Estudio epidemiológico de afecciones musculoesqueléticas de hombro en la Ciudad de Buenos Aires. *Argentinian Journal of Respiratory & Physical Therapy*, 3(2), 13-21. <https://doi.org/https://doi.org/10.58172/ajrpt.v3i2.157>
- Qiu, Y., Wu, Q., Chen, R., & Guan, C. (2021). Research on psychological stress and mental health of medical staff in COVID-19 prevention and control. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 65, e102524. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2021.102524>
- Rodríguez, B. (2022). *Factores de riesgo de trastornos musculoesqueléticos por sobrecarga en hombro y codo en trabajadores del sector de la automoción*. [Tesis doctoral], Universidad Católica de Valencia. <https://riucv.ucv.es/handle/20.500.12466/2429>

- Sciarretta, F. V., Moya, D., & List, K. (2023). Current trends in rehabilitation of rotator cuff injuries. *SICOT-J*, 9(14), 1-14. <https://doi.org/https://doi.org/10.1051%2Fsicotj%2F2023011>
- Son, J. H., Seo, Z. W., Choi, W., Lee, Y.-Y., Kang, S.-W., & Lee, C.-H. (2022). Etiologic factors of rotator cuff disease in elderly: Modifiable factors in addition to known demographic factors. *International journal of environmental research and public health*, 19(6), 1-12. <https://doi.org/https://doi.org/10.3390/ijerph19063715>
- Song, A., Cannon, D., Kim, P., Ayers, G. D., Gao, C., Giri, A., & Jain, N. (2022). Risk factors for degenerative, symptomatic rotator cuff tears: a case-control study. *Journal of shoulder and elbow surgery*, 31(4), 806-812. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016%2Fj.jse.2021.10.006>
- Suárez, V. (2021). *Prevalencia del síndrome del manguito rotador en pacientes valorados en una IPS de alta complejidad, Bogotá, 2019*. [Tesis de licenciatura], Universidad del Rosario. <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/33291>
- Villaseñor, R. (2023). Hallazgos radiográficos asociados a la clínica y funcionalidad en casos con síndrome de hombro doloroso. <https://ru.dgb.unam.mx/bitstream/20.500.14330/TES01000845056/3/0845056.pdf>
- Xue, X., Song, Q., Yang, X., Kuati, A., Fu, H., & Cui, G. (2024). Effect of extracorporeal shock wave therapy for rotator cuff injury: Protocol for a systematic review and meta-analysis. *PLoS ONE*, 19(5), e0301820. <https://doi.org/https://doi.org/10.1371/journal.pone.0301820>
- Yanik, E. L., Saccone, N. L., Aleem, A. W., Chamberlain, A. M., Zmistowski, B., Sefko, J. A., & Keener, J. D. (2023). Factors associated with genetic markers for rotator cuff disease in patients with atraumatic rotator cuff tears. *Journal of orthopaedic research: official publication of the Orthopaedic Research Society*, 1(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.1002/jor.25754>

- Yansapanta, J., Jara, G., Gonzáles, C., Caicedo, L., Altamirano, O. (2024). Vista de Valoración integral del hombro doloroso y los métodos de imagen actuales. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i1.1663>
- Zhang, X., Wang, D., Wang, Z., Ka-Kin, S., Shu-Hang, P., Tuan, R., & Elmer, D. (2022). Clinical perspectives for repairing rotator cuff injuries with multi-tissue regenerative approaches. *Journal of Orthopaedic Translation*, 36, 91-108. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.jot.2022.06.004>
- Zhao, J., Luo, M., Liang, G., Pan, J., Han, Y., Zeng, L., Yang, W., & Liu, J. (2022). What factors are associated with symptomatic rotator cuff tears: A meta-analysis. *Clinical orthopaedics and related research*, 480(1), 96-105. <https://doi.org/https://doi.org/10.1097%2FCORR.0000000000001949>
- Zhou, T., Han, C., & Weng, X. (2023). Present situation and development prospects of the diagnosis and treatment of rotator cuff tears. *Frontiers in surgery*, 1(1), 1-7. <https://doi.org/10.3389/fsurg.2023.857821>

ANEXOS

ANEXO 1

Operacionalización de variable

VARIABLE DEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	CATEGORÍAS	ESCALA	TIPO DE VARIABLE
Síndrome del manguito rotador	Es una lesión que implica un desgarro o ruptura en el manguito rotador, estructura formada por los músculos: redondo menor, supraespinoso, infraespinoso, subescapular, provocada por eventos subagudos, agudos o crónicos causando imposibilidad para laborar o pérdida del trabajo (Jiménez, 2020).	Es una condición dolorosa por compresión de las estructuras que se encuentran en el espacio subacromial, debido al sobreuso de la articulación glenohumeral. Se medirá con diferentes test.	Signos	<ul style="list-style-type: none"> • Debilidad Muscular 	5-11	Positivo = 1	Nominal	Categorica
			Síntomas	<ul style="list-style-type: none"> • Dolor • Entumecimiento • Hormigueo 				

VARIABLE INDEPENDIENTE	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	ESCALA	TIPO DE VARIABLE
Factores asociados	Se refiere a una circunstancia que aumenta la probabilidad de que se presente una patología específica (Rodríguez, 2022).	Son los factores de riesgo que pueden estar asociados al síndrome del manguito rotador.	• Sexo	• Masculino • Femenino	1-4	Nominal	Categorica
			• Edad	• 20-30; 31 – a más			
			• Tiempo de servicio	• 1≥ • 2-5 • >6			
			• Área laboral	• T.F.R. Niños • T.F.R. Adultos • Terapia ocupacional • Terapia del lenguaje • Administración • Psicología			

ANEXO 2

Matriz de consistencia

Formulación del problema	Variable	Objetivo	Marco metodológico
<p>¿Cuáles son los factores asociados al síndrome del manguito rotador en el personal de una clínica particular, Pimentel – 2023?</p>	<p>Dependiente: Síndrome del manguito rotador</p> <p>Independiente: Factores asociados</p>	<p>Objetivo general. Determinar cuáles son los factores asociados al síndrome del manguito rotador en el personal de la Clínica San Juan de Dios, Pimentel – 2023.</p> <p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ Describir los factores asociados al síndrome del manguito rotador según el género, edad, tiempo laboral y área de trabajo del personal de la clínica San Juan de Dios, Pimentel – 2023. ✓ Identificar los músculos del manguito rotador afectados del personal de la clínica San Juan de Dios, Pimentel – 2023. 	<p>Enfoque de investigación: Cuantitativo</p> <p>Tipo de investigación: Epidemiológico</p> <p>Nivel de investigación: Descriptivo – correlacional.</p> <p>Diseño: No experimental</p> <p>Población: 61 trabajadores de la clínica San Juan de Dios.</p> <p>Muestra: 61 trabajadores de la clínica San Juan de Dios.</p> <p>Técnica de recolección de datos: Encuesta</p> <p>Instrumento: Cuestionario</p> <p>Análisis de datos: Estadística de frecuencias con intervalo de confianza de 95%.</p> <p>Resultados: Tablas y figuras.</p>



ANEXO 3



UNIVERSIDAD NACIONAL

TORIBIO RODRÍGUEZ DE MENDOZA DE AMAZONAS

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**ESCUELA PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA MÉDICA –TERAPIA FÍSICA
Y REHABILITACIÓN**

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Estimado colaborador.

Soy Bachiller en Tecnología Médica y actualmente estoy llevando a cabo un proyecto de investigación cuyo objetivo es: Determinar los factores asociados al síndrome del manguito rotador en el personal de la clínica San Juan de Dios, Pimentel – 2023.

Por esta razón, le solicito amablemente tu consentimiento de participar de forma voluntaria en este proceso de investigación. La información que se recoja en este estudio se mantendrá en estricta confidencialidad y sólo se utilizará con fines de investigación. Si tienes alguna pregunta o duda sobre este estudio, no dudes en comunicarte al número 972 752 200.

Por lo tanto, yo,
acepto participar voluntariamente en este estudio y, al mismo tiempo, estoy informado(a) del proceso de participación en la investigación que está siendo llevada a cabo por el Bachiller Christian Edmundo De la cruz Caicedo.

Firma del/la participante

Firma del Investigador

DNI:

DNI:



ANEXO 4



GUÍA DE CUESTIONARIO PARA DETERMINAR LOS FACTORES ASOCIADOS AL SÍNDROME DEL MANGUITO ROTADOR EN PERSONAL DE LA CLÍNICA SAN JUAN DE DIOS, PIMENTEL – 2023 (Instrumento elaborado por el investigador)

PRESENTACIÓN: Estimado colaborador de la clínica San Juan de Dios, el objetivo de la presente investigación es determinar los factores asociados al síndrome del manguito rotador en el personal de la clínica San Juan de Dios, Pimentel – 2023. La información que proporcione será anónima y confidencial. Los datos recolectados se utilizarán exclusivamente para los propósitos de esta investigación y se mantendrán de forma anónima. Al ser un proceso anónimo, espero pueda participar de manera sincera y honesta a través de sus respuestas.

INSTRUCCIONES: Responda las siguientes preguntas que realice el investigador.

1. Sexo: F M
2. Edad: _____
3. ¿Cuántos años labora como personal de la clínica San Juan de Dios, Pimentel?
1 ≥ 2-5 >6
4. ¿En qué área laboral se desempeña?
T.F.R. Niños T.F.R. Adultos Terapia ocupacional
Terapia del lenguaje Administración Psicología
5. En el último año laborando, ¿ha sufrido dolencias en el hombro?
SI NO
6. ¿Presenta limitación en el movimiento de hombro?
SI NO
7. ¿Ha tenido sensación de hormigueo en los miembros superiores?
SI NO

8. ¿Ha sufrido pérdida de fuerza en los miembros superiores?

SI

NO

9. Maniobra de Jobe. Para evidenciar lesión en músculo y tendón supraespinoso

Positivo

Negativo

10. Maniobra de Patte. Para identificar lesión en el músculo infraespinoso.

Positivo

Negativo

11. Maniobra de Gerber. Para identificar lesión en el músculo y tendón subescapular.

Positivo

Negativo



ANEXO 5



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS



ANEXO 5



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. DATOS GENERALES:	
1.1. Apellidos y nombres del experto:	Costa Gonzales Beatriz Lucciana
1.2. Institución donde labora:	Hospital Regional de Lambayeque III-1
1.3. Nombre del instrumento de recolección de datos:	Guía de cuestionario para determinar los factores asociados al síndrome de manguito rotador en personal de la Clínica San Juan de Dios, Pimentel - 2023
1.4. Autor del instrumento:	De la cruz Caicedo Christian Edmundo
1.5. Título de la investigación:	Factores asociados al síndrome de manguito rotador en personal de una clínica particular – Pimentel 2023.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

Criterios	Indicadores	Deficiente	Baja	Regular	Buena	Muy Buena
		De 00 a 20	De 31 a 40	De 51 a 55	De 61 a 70	De 81 a 90
		De 21 a 30	De 45 a 50	De 56 a 60	De 71 a 80	De 91 a 100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					✓
Objetividad	Está expresado en conductas observables					✓
Actualidad	Adecuado al avance de la investigación					✓
Organización	Existe un constructo lógico en los ítems.					✓
Suficiencia	Valora las dimensiones en cantidad y calidad					✓
Intencionalidad	Adecuado para cumplir con los objetivos trazados					✓
Consistencia	Utiliza suficientes referentes bibliográficos.					✓

Coherencia	Entre Hipótesis dimensiones e indicadores					✓
Metodología	Cumple con los lineamientos metodológicos					✓
Pertinencia	Es asertivo y funcional para la Ciencia					✓

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 100 PUNTOS

Chiclayo, 03 de Enero del 2024


 Mg. Bentriz Luciani Costa Gonzales
 TECNÓLOGO MÉDICO
 C.T.M.P. 3466

Grado académico: *Magister*

DNI: *16681996*



ANEXO 5



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. DATOS GENERALES:	
1.1. Apellidos y nombres del experto:	Cabrera Rivadeneyra Zoila Esther
1.2. Institución donde labora:	Hospital Regional de Lambayeque III-1
1.3. Nombre del instrumento de recolección de datos:	Guía de cuestionario para determinar los factores asociados al síndrome de manguito rotador en personal de la Clínica San Juan de Dios, Pimentel - 2023
1.4. Autor del instrumento:	De la cruz Caicedo Christian Edmundo
1.5. Título de la investigación:	Factores asociados al síndrome de manguito rotador en personal de una clínica particular – Pimentel 2023.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN


Criterios	Indicadores	Deficiente	Baja	Regular	Buena	Muy Buena
		De 00 a 20 De 21 a 30	De 31 a 40 De 45 a 50	De 51 a 55 De 56 a 60	De 61 a 70 De 71 a 80	De 81 a 90 De 91 a 100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					✓
Objetividad	Está expresado en conductas observables					✓
Actualidad	Adecuado al avance de la investigación					✓
Organización	Existe un constructo lógico en los ítems.					✓
Suficiencia	Valora las dimensiones en cantidad y calidad					✓
Intencionalidad	Adecuado para cumplir con los objetivos trazados					✓
Consistencia	Utiliza suficientes referentes bibliográficos.					✓

Coherencia	Entre Hipótesis dimensiones e indicadores					✓
Metodología	Cumple con los lineamientos metodológicos					✓
Pertinencia	Es asertivo y funcional para la Ciencia					✓

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 100 PUNTOS

Chiclayo, 03 de Enero del 2024



 Mg. Zeila Esther Cabrera Rivadeneira
 TECNÓLOGO MÉDICO
 CTMP. N° 2079

Grado académico: Magister

DNI: 16692017



ANEXO 5



INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE
INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

I. DATOS GENERALES:	
1.1. Apellidos y nombres del experto:	Correa Tello Lesly Liliana
1.2. Institución donde labora:	Hospital Regional de Lambayeque III-1
1.3. Nombre del instrumento de recolección de datos:	Guía de cuestionario para determinar los factores asociados al síndrome de manguito rotador en personal de la Clínica San Juan de Dios, Pimentel - 2023
1.4. Autor del instrumento:	De la cruz Caicedo Christian Edmundo
1.5. Título de la investigación:	Factores asociados al síndrome de manguito rotador en personal de una clínica particular – Pimentel 2023.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

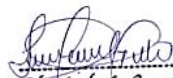
Criterios	Indicadores	Deficiente	Baja	Regular	Buena	Muy Buena
		De 00 a 20 De 21 a 30	De 31 a 40 De 45 a 50	De 51 a 55 De 56 a 60	De 61 a 70 De 71 a 80	De 81 a 90 De 91 a 100
Claridad	Está formulado con lenguaje apropiado					✓
Objetividad	Está expresado en conductas observables					✓
Actualidad	Adecuado al avance de la investigación					✓
Organización	Existe un constructo lógico en los ítems.					✓
Suficiencia	Valora las dimensiones en cantidad y calidad					✓
Intencionalidad	Adecuado para cumplir con los objetivos trazados					✓
Consistencia	Utiliza suficientes referentes bibliográficos.					✓

Coherencia	Entre Hipótesis dimensiones e indicadores					✓
Metodología	Cumple con los lineamientos metodológicos					✓
Pertinencia	Es asertivo y funcional para la Ciencia					✓

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: APLICABLE

IV. PROMEDIO DE VALIDACIÓN: 100 PUNTOS

Chiclayo, 03 de enero del 2024


 Mg. Lesly L. Correa Tello
 TECNÓLOGO MÉDICO
 C.T.M.P. N° 5949

Grado académico: *Magister*

DNI: 41176518



ANEXO 6



RELACIÓN ENTRE LOS SIGNOS, SINTOMATOLOGÍA, DIAGNÓSTICO Y TRABAJO DEL SÍNDROME DEL MANGUITO ROTADOR

Aspecto	Descripción
Signos	Dolor en el hombro, debilidad en el brazo, dificultad para levantar objetos.
Sintomatología	Dolor agudo en el hombro, especialmente al levantar el brazo. Limitación en el rango de movimiento.
Diagnóstico	Examen físico, historia clínica, pruebas de imagen (resonancia magnética, radiografías).
Trabajo	Evitar movimientos repetitivos del brazo, mantener una postura ergonómica, realizar ejercicios de fortalecimiento, posible ajuste de tareas laborales.

Nota. Datos extraídos de Jabba (2020).



ANEXO 7



CARTA DE ACEPTACIÓN PARA RECOLECCIÓN DE DATOS



CLÍNICA
San Juan de Dios
CHICLAYO | PERÚ

Hogar Clínica San Juan de Dios – Chiclayo
Carretera Chiclayo a Pimentel km.10 | Pimentel
Teléfono: +51 (074) 452856 | Fax: +51 (074) 452726 anexo 14
hcsjdch@speedy.com.pe
www.sanjuandedioschiclayo.org

“AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO”

Chiclayo, 18 de diciembre de 2023

Sr.

Christian Edmundo De la Cruz Caicedo
*Egresado de Tecnología Médica en el área de Terapia Física y Rehabilitación
Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza*

Presente. -

Tenga usted un cordial saludo en nombre del Hogar Clínica San Juan de Dios Chiclayo. El motivo de la presente es para comunicar la aceptación de la solicitud de acceso a información de los colaboradores de nuestra organización, para poder realizar su trabajo de investigación titulado **“FACTORES ASOCIADOS AL SÍNDROME DE MANGUITO ROTADOR DE UNA CLÍNICA PARTICULAR – PIMENTEL 2023”**, teniendo en cuenta que dicha información es de fundamental confidencialidad; lo que queda bajo responsabilidad suya cualquier eventualidad que se manifieste durante su estadía de investigación.

Esperamos su compromiso con la organización, la practica de valores y la respuesta a la confianza brindada. Asimismo, recalcamos se nos pueda entregar una copia una vez finalizado el trabajo de investigación, para fines ejecutables de la clínica.

Atentamente


Hogar
San Juan de Dios
Pimentel
M.B.A. Karla M. Hernández Cuile
ADMINISTRADORA
RECUNTES