



**UNIVERSIDAD PARTICULAR DE
CHICLAYO**



ESCUELA DE POSGRADO ALTAGORA

SEGUNDA ESPECIALIDAD DE TERAPIA MANUAL ORTOPEDICA

TESIS

**Factores asociados a la frecuencia de lesiones del
manguito rotador en pacientes que asisten al servicio de
medicina física y rehabilitación del Hospital Regional de
Lambayeque, 2020.**

**PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN
TERAPIA MANUAL ORTOPÉDICA**

AUTOR:

MG TM. CABRERA RIVADENEYRA ZOILA ESTHER

ASESORA:

DRA. LAZO PÉREZ MARÍA AURELIA.

ORCID. <https://orcid.org/0000-0002-8291-6949>

**Pimentel - Perú
2023**



DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

Yo, **DRA. MARÍA AURELIA LAZO PÉREZ**, asesor (a) del Programa/Écolea de SEGUNDA ESPECIALIDAD EN TERAPIA MANUAL ORTOPÉDICA; he realizado el debido control de originalidad de la investigación, el mismo que está dentro de los porcentajes establecidos para el nivel de pregrado/posgrado, según la Directiva de similitud vigente en la UDCH; además certifico que la versión que hace entrega es la versión final del informe cuyo título es: "FACTORES ASOCIADOS A LA FRECUENCIA DE LESIONES DEL MANGUITO ROTADOR EN PACIENTES QUE ASISTEN AL SERVICIO DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACIÓN DEL HOSPITAL REGIONAL DE LAMBAYEGUE, 2020"; presentado por el (la) estudiante

CABRERA RIVADENEYRA ZOILA ESTHER

Se deja constancia que la investigación antes indicada tiene un índice de similitud del 15%, verificable en el reporte final del análisis de originalidad mediante el software de similitud TURNITIN de la Universidad Particular de Chiclayo.

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

Pimentel, 22 de enero del 2024

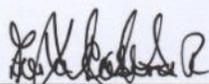
A handwritten signature in black ink, appearing to be "M. Lazo Pérez", written over a horizontal dashed line.

DRA. MARÍA AURELIA LAZO PÉREZ
ASESORA

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

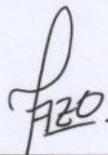
FACTORES ASOCIADOS A LA FRECUENCIA DE LESION DEL MANGUITO ROTADOR EN PACIENTES QUE ASISTEN AL SERVICIO DE MEDICINA FÍSICA Y REHABILITACION DEL HOSPITAL REGIONAL DE LAMBAYEQUE. 2020

TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD DE TERAPIA MANUAL ORTOPÉDICA.



Mg. Zoila Esther Cabrera Rivadeneyra

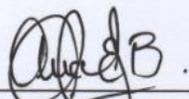
Autora



Dr. Malia Lazo Pérez

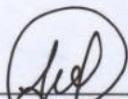
Asesora

Aprobado por el siguiente jurado:



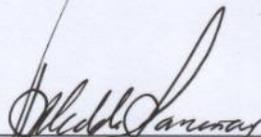
Mg. Ana Maria Escalante Bautista

Presidenta



Mg. Maydén Vera González

Secretaria



Mg. Vicente Nolberto Alcalde Farroñay

Vocal

Dedicatoria

A Dios para que me permita seguir impartiendo estos conocimientos a quienes lo necesiten para una mejor calidad de vida.

A mis hijos como un ejemplo a seguir en este mundo cada vez más competitivo que necesita de profesionales eficientes y solidarios.

A mis padres porque también este logro les pertenece a ellos ya que siempre estuvieron pendientes de mi formación profesional.

Índice

Introducción.....	1
CAPÍTULO I2	
EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN:2	
1.1. Realidad Problemática2	
1.2. Formulación del Problema.3	
1.2.1. Problema General.3	
1.2.2. Problemas Específicos.3	
1.3. Justificación e Importancia de la Investigación3	
1.3.1. Objetivos de la Investigación.4	
1.3.1. Objetivo General.4	
1.3.2. Objetivos Específicos.5	
CAPÍTULO II.....	6
MARCO TEÓRICO-CIENTÍFICO.....	6
2.1. Antecedentes de Investigación.....	6
2.2. Base Teórico-Científico.10	
2.3. Hipótesis.13	
2.3.1. Hipótesis General.13	
2.3.2. Hipótesis Específicas.13	
2.4. Variables.14	
2.4.1. Identificación de las Variables.14	
2.4.1.1. Variable Independiente.14	
2.4.1.2. Variable Dependiente.14	
2.5. Definición de las Variables.14	
2.5.1. Definición Conceptual.14	
2.5.2. Definición Operacional.14	
2.6. Operacionalización de la variable.....	¡Error! Marcador no definido.
2.7. Matriz de Consistencias.17	
CAPÍTULO III19	
MARCO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN19	
3.1. Tipo de Investigación.19	

3.2. Diseño de Investigación	19
3.3. Población y Muestra.	19
3.4. Materiales, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.	20
3.5. Validación y Confiabilidad de los instrumentos.	20
3.6. Métodos y Procedimientos para la Recolección de Datos.	20
CAPÍTULO IV	21
RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.	21
4.1. Presentación y Análisis de la Información.	21
4.2. Discusión de Resultados.	¡Error! Marcador no definido.
Conclusiones	29
Recomendaciones	30
Referencias Bibliográficas	31
Anexos 1. Fichas de recolección de datos	35

Resumen

Es una realidad que las sintomatologías de hombro doloroso afectan cada vez más a las personas sobre todo a los adultos, por lo general este dolor se debe a la aparición de las lesiones del manguito rotador. El objetivo de investigación es: Determinar los factores asociados a la frecuencia de lesiones del manguito rotador en los pacientes que asistieron al servicio de medicina física y rehabilitación del Hospital Regional de Lambayeque, 2020.

Los resultados que se presenta son: rango de edad más frecuente de 51 a 60 años con 42%; sexo femenino con 60.74% y ocupación de servicios generales con 16.29%. rango articular alterado (rotación externa 31.11%); dolor de 7 a 12 meses con 34.81%; lado afectado derecho 64.44% y lado izquierdo 35.55%; antecedentes de traumas con 31.85%; funcionalidad completa con un 49.62% y comorbilidad (obesidad 17.03%).

Las conclusiones sobre los factores asociados a las afecciones del manguito rotador en pacientes que asisten al servicio de medicina física y rehabilitación del Hospital Regional Lambayeque 2020 fueron la edad, el género, la ocupación, las comorbilidades, las posiciones no ergonómicas, las fuerzas desmedidas, los accidentes laborales y las vibraciones,

Palabras claves: Lesiones del manguito rotador; hombro doloroso y factores asociados.

Abstrac

It is a reality that the symptoms of painful shoulder affect more and more people, especially adults, usually this pain is due to the appearance of rotator cuff injuries. The research objective is: To determine the factors associated with the frequency of rotator cuff injuries in patients who attended the physical medicine and rehabilitation service of the Lambayeque Regional Hospital, 2020.

The results presented are: most frequent age range from 51 to 60 years with 42%; female sex with 60.74% and occupation of general services with 16.29%. altered joint range (external rotation 31.11%); pain from 7 to 12 months with 34.81%; affected right side 64.44% and left side 35.55%; history of traumas with 31.85%; complete functionality with 49.62% and comorbidity (obesity 17.03%).

The conclusions about the factors associated with rotator cuff conditions in patients attending the physical medicine and rehabilitation service of the Lambayeque Regional Hospital 2020 were age, gender, occupation, comorbidities, non-ergonomic positions, excessive forces, work accidents and vibrations,

Keywords: Rotator cuff injuries; painful shoulder and associated factors.

Introducción

Los especialistas en salud en el área de ortopedia y rehabilitación reconocen la existencia del al menos 150 trastorno de afectaciones osteomiarticulares, entre ellos se pueden identificar los que se relacionan con las afecciones repentinas con corta duración (fracturas, esguinces y distensiones) y, otras afecciones que se concierten en crónicas a limitan las capacidades funcionales e incapacidad permanentes.¹

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en sus estadísticas muestra que la morbilidad osteomiarticular, en la actualidad es una de las enfermedades que predominan en el mundo². Por otro lado, La Organización Mundial del Trabajo (OMT), en sus estadísticas demuestran que estas alteraciones músculo esqueléticas tienen una prevalencia que va en ascenso en el mundo entero, los registros muestran que el 59% de todas las enfermedades profesionales responden a este tipo de enfermedad, 11 de cada 1000 pacientes que asisten a la consultan su afección es por hombro doloroso, mientras que el 50% de los diagnósticos a los que se llega es de tendinitis del manguito rotador. ^(3,4)

Las sintomatologías dolorosas producto de la aparición de las alteraciones del manguito rotador, son cada vez más presente y vienen alcanzando niveles elevados de prevalencia sobre todo en la población laboralmente activa. De ahí que es considerada por la OMT como la segunda causa de afectación laboral, otro dato importante es que las patologías relacionadas con el hombro doloroso son predominantes en los pacientes menores de 50 años, en un porcentaje de 6 a 11% y, en el caso de la población mayor de 50 años su incremento es de 16 a 25%. El 20% de los pacientes diagnosticado no son atendidos de manera efectiva y el 20% presentan incapacidad. ^(3,4)

Es una realidad que las sintomatologías de hombro doloroso afectan cada vez más a las personas sobre todo a los adultos, por lo general este dolor se debe a la aparición de las lesiones del manguito rotador, debido a determinadas causas, esta situación de salud afecta a cada vez más actividades laborales debido a la incapacidad que produce.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN:

1.1. Realidad Problemática.

El avance de la ciencia y la tecnología, así como la dinámica del desarrollo, trajo como consecuencia el aumento de la prevalencia de las afecciones producidas por trastornos y desgastes musculoesquelético, Se estima que aproximadamente 1710 millones de personas sufren este tipo de afecciones.

Esta es una de las patologías que se presentan en todas las edades, por lo que constituye un problema de salud, que tiene su repercusión en la actividad laboral debido a la aparición de la tendinitis del manguito rotador, como el síndrome del túnel carpiano.⁵

Las afectaciones del hombro provocan por lo general la pérdida de la capacidad funcional en diferentes grados, según el grado de compromiso de esta estructura del sistema musculoesquelético, se ven afectadas en su desarrollo determinadas actividades como el manejo de instrumentos, las actividades domésticas, las actividades de higiene personal, entre otras.⁶

En Perú, se han identificado aproximadamente 1 405 pacientes con diagnóstico del hombro doloroso, el 52,9 % sufren esta afección por pinzamiento subacromial, el 19,8 % por patología traumática, y solo el 2 % de los casos clínicamente identificados son producto de la afección del hombro congelado, inestabilidad gleno-humeral y artrosis acromioclavicular. ^(7,8)

Otros estudios realizados aseguran que la información tratada hasta este momento en cuanto a la incidencia de esta afección, pone en alerta a los especialistas del área ya que el 1,47% de los casos que se presentan están estrechamente relacionados con el del envejecimiento poblacional. Este estudio asevera que la presencia de esta patología es frecuente a partir de los 50 años en adelante, aunque no se descarta que su frecuencia sea cada vez más frecuente en edades tempranas

producto del uso no ergonómico y continuado de en el uso de las TIC y telefonía móvil. En este estudio se describe que su aparición es más frecuente por el desgaste musculoesquelético que por accidentes traumáticos.⁹

Para conocer mejor la patología en estudio y sus portadores, se realizará esta investigación buscando identificar los factores de riesgos asociados a la frecuencia de lesiones del manguito rotador, lo que permitirá adoptar medidas preventivas educativas en función de disminuir esta prevalencia.

1.2. Formulación del Problema.

1.2.1. Problema General.

¿Cuáles son los factores asociados a la frecuencia de las lesiones del manguito rotador en los pacientes que asisten al servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Regional de Lambayeque, 2020?

1.2.2. Problemas Específicos.

1 ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes con lesiones del manguito rotador en pacientes que asisten al servicio de medicina física y rehabilitación del Hospital Regional Lambayeque 2020?

2 ¿Cuáles son los factores asociados a la frecuencia de lesiones del manguito rotador en pacientes que asisten al servicio de medicina física y rehabilitación del Hospital Regional Lambayeque 202, según lado afectado y rango articular alterado con más frecuencia?

3 ¿Cuáles son los factores asociados a la frecuencia de lesiones del manguito rotador en pacientes que asisten al servicio de medicina física y rehabilitación del Hospital Regional Lambayeque 2020, según comorbilidad más frecuente?

1.3. Justificación e Importancia de la Investigación.

Las afecciones del hombro en sentido general, son una preocupación para la salud pública por su afectación a la calidad de vida de las personas, su inserción social

y el mantenimiento de su autonomía e independencia, este padecimiento lleva al ausentismo laboral, a la aparición de limitaciones funcionales que se manifiestan en todas las esferas de la vida de los pacientes. En este sentido, los síntomas del síndrome del manguito rotador provocan malestar, incapacidad laboral, pérdida económica para el paciente y para la sociedad.

Los resultados que se obtendrán en esta investigación contribuirán a favorecer la atención de los pacientes con estas afecciones y además podrán ser utilizados en otros centros laborales en función de la distribución de recursos humanos y económicos. En otro sentido estos resultados servirán para desarrollar acciones de promoción en salud con el propósito de mejorar la salud de los pacientes, la familia y la comunidad.

Entre los factores que contribuyen a la prevalencia de este tipo de diagnóstico se reconoce el sostenimiento de una sola postura por largo tiempo, cargar objetos pesados, repetir el mismo movimiento por largo tiempo, etc. Entre las causas que provocan en ocasiones la aparición de estos signos y síntomas puede ser la utilización de instrumentos de manera inadecuada.

Las relaciones ergonómicas que se deben cumplir en la relación hombre instrumento en cada puesto laboral en varias ocasiones no se cumple por lo que provocan la aparición de afecciones musculoesqueléticas.

Esta identificación de factores asociados y la frecuencia de lesiones del manguito rotador contribuyen a minimizar las afecciones en la funcionabilidad de los pacientes, además de incentivar en la búsqueda de alternativas de solución terapéuticas para motivar a realizar el estudio de los pacientes atendidos.

1.3. Objetivos de la Investigación.

1.3.1. Objetivo General.

Determinar los factores asociados a la frecuencia de lesiones del manguito rotador

en los pacientes que asistieron al servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Regional de Lambayeque, 2020.

1.3.2. Objetivos Específicos.

1. Determinar las características sociodemográficas de los pacientes con lesiones del manguito rotador que asisten al servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Regional de Lambayeque, 2020

2. Identificar los factores asociados a la frecuencia de lesiones del manguito rotador en pacientes que asisten al servicio de Medicina Física y rehabilitación del Hospital Regional de Lambayeque 2020, según lado afectado y rango articular alterado con más frecuencia.

3. Identificar los factores asociados a la frecuencia de lesiones del manguito rotador en pacientes que asisten al servicio de medicina física y rehabilitación del Hospital Regional Lambayeque 2020, según comorbilidad más frecuente.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO-CIENTÍFICO.

2.1. Antecedentes de Investigación.

En Nicaragua **Pravia Alvarado, Delgado Rodríguez, López Narváez (2019)**, realizaron un estudio cuantitativo donde profundizaron en el tema relacionado con los factores de riesgos concernientes a la aparición de las enfermedades músculoesqueléticas de los trabajadores de las empresas que participan en este estudio, para el desarrollo de esta investigación, los investigadores se propusieron determinar las relaciones que surgen entre los factores laborales y la aparición de las enfermedades músculo-esqueléticas. Los resultados obtenidos versaron en cuanto a que de los 48 participantes son del sexo masculino, de los evaluados 7.7 Kg (17 lb) hasta 66.3 Kg (146 lb), el 69.4% menores de 25 años, en la población en estudio se demostró la prevalencia de esta afección musculoesquelética, al seguir avanzando en el estudio se constató que la postura que adoptaban los trabajadores no era la correcta, el tiempo de trabajo era extenso y la carga excesiva. Por lo que se puede concluir que la presencia de dolor lumbar en esta población es alta seguida de las afecciones de los miembros superiores. ¹⁰

En un estudio realizado en México por **Jiménez, Hernández (2020)**, el que se relacionó con el síndrome de las afecciones del Hombro Doloroso, su frecuencia, la terapéutica y las posibles complicaciones que pueden presentar los pacientes. El objetivo general fue conocer la prevalencia de esta afección, los tipos más frecuentes de lesiones, su terapéutica, así como las posibles complicaciones de los pacientes que participan, para lo cual se llevó a cabo un estudio cuantitativo no experimental y transversal simple, los resultados que se obtienen están relacionados con la identificación de que la prevalencia de esta enfermedad es mucho más frecuente en el sexo femenino representado por un 58.3%, las edades donde se presentan con mayor frecuencia es en la de 48 años en ambos sexos y el 11.2% de los participantes presentan afecciones del síndrome del Manguito Rotatorio. ¹¹

En un estudio que el investigador **Pérez, (2019)** realizó en México con el nombre de correlación clínica de pacientes con Hombro Doloroso con imagen ecográfica, cuyo objetivo general fue identificar la correlación clínica de hombro doloroso con imagen ecográfica, para lo que se desarrolló un estudio observacional, transversal, retrospectivo, Los resultados que se obtuvieron demuestran que en la identificación de las afecciones del hombro doloroso 58.4 ± 8.9 años es la edad aproximada de las historias clínicas de los pacientes con esta afección, 29(59%) de las historias consultadas pertenecen al sexo masculino, 35(72%) presentaban sintomatologías del manguito rotador, 9(18%) presentaban problemas glenohumerales, 12(24.5%) de las historias revisadas son de pacientes con 12 (24.5%) Tenosinovitis del bíceps, 8 (16.3%) rotura total del supraespinoso, por lo que se puede concluir que existe relación correccional clínica entre el hombro doloroso y su identificación con la imagen ecográfica para un 88%.¹²

Otro estudio realizado en México **Contreras-del Toro, González-Damián, Cruz-Medina, Macías-Hernández (2023)**, publicó su investigación relacionada con las lesiones de manguito rotador, desde una perspectiva rehabilitadora, el propósito de esta investigación es determinar la evaluación clínica para la identificación de diagnóstica certera de las afecciones del manguito rotador, para lo que se realizó un estudio de revisión bibliográfica. Los resultados de la sistematización arrojaron que la terapéutica inicial debe comenzar por la combinación de medicamentos, fisioterapia y recomendaciones de cuidados articulares, es decir que la rehabilitación es más lenta, mientras que cuando se aplica un tratamiento que tiene como base el diagnóstico y tratamiento inicial le permite al especialista la elaboración de programas basados en el paciente y su reintegración funcional.¹³

En Colombia **Cadena Rodríguez (2023)**, profundizaron sobre la evolución del dolor en los pacientes que tienen algún tipo de comorbilidades y desgarró del manguito rotador. El propósito de esta investigación es describir la evolución del dolor y la funcionalidad en pacientes con tratamiento conservador para desgarró del manguito rotador, para lo que se realizó un estudio descriptivo, prospectivo. Los resultados obtenidos versan en cuanto a: La edad media de los pacientes es de 60 años, de ellos pertenecían al sexo femenino 75.9%. en la valoración de los resultados de las

diferentes dimensiones se evidenció en la abducción del hombro y las mujeres tienen una alta probabilidad de mejora en 12 meses. Por lo que se concluye que el manejo del dolor de manera conservadora es eficiente.¹⁴

En Arequipa Perú **Jaime Zavala (2021)**, sustentó su investigación la cual estuvo relacionada con los factores asociados a las afecciones del hombro doloroso en los perforistas, para lo que se planteó el siguiente objetivo de investigación relacionado con la necesidad de determinar los factores asociados al síndrome de hombro doloroso en perforistas del proyecto de rehabilitación, para lo que se realizó un estudio descriptivo los participantes que participan en el proyecto de Rehabilitación y mejoramiento de la carretera dv. Por su actividad están predispuestos a desarrollar las sintomatologías del hombro doloroso por su exposición a las actividades. Las conclusiones a las que llegó el investigador está relacionado con que los factores asociados al síndrome de hombro doloroso se reconocen en el sexo masculino, en el rango de edad de 30 a 40 años, las jornadas laborales extensas, las posturas forzadas, movimientos repetitivos.¹⁵

En el Cusco Perú **Quispe Turpo (2021)**, desarrolló una investigación sobre los factores asociados al dolor músculo esquelético en los cirujanos odontólogos, con el propósito de determinar los factores asociados al dolor músculo esquelético en estos profesionales, para lo cual se desarrolló un estudio cuantitativo no experimental con el que se obtuvo los siguientes resultados el 72.1% se ven afectados por síntomas y signos del dolor musculoesquelético; el sexo femenino es el más afectado, mientras que el rango de edad más de mayor prevalencia es el de 30-40 años para un porcentaje de 37.2%. Conclusión los profesionales en esta área profesional se ven afectados por este tipo de afección.¹⁶

En Chachapoyas **Loja Chávez (2023)** profundizó teórica y prácticamente en el tema sobre la terapia kinésica como tratamiento para síndrome de hombro doloroso con el propósito de aplicar la Terapia Kinésica como tratamiento para la Omalgia, para darle respuesta a este objetivo el investigador desarrolló un estudio cuantitativo, descriptivo, con el que obtuvo los siguientes resultados el 59.1% de los pacientes que participan en la investigación están de acuerdo con el tratamiento de kinesiterapia, el 60% afirman que la aplicación en su tratamiento con los ejercicios de Codman tienen

una influencia positiva en ellos, el 63% de ellos consideran que los ejercicios de estiramiento tienen resultados positivos en el tratamiento de la Omalgia, para el 57% los ejercicios de fortalecimientos son apropiados. Por lo que se concluye que los factores que influyen en el síndrome de Hombro están relacionados con la edad, el sexo, la ocupación el estilo de vida.¹⁷

En esta misma línea de investigación en Pucallpa **Domínguez Peña, Del Castillo Cumapa (2023)** realizaron una investigación sobre los factores de riesgo que están asociados a los problemas musculoesqueléticos en los mototaxistas, El objetivo que se propusieron los investigadores es determinar la relación entre los factores de riesgo y los problemas musculoesqueléticos en mototaxistas. Los resultados que se obtuvieron al desarrollar un estudio descriptivo correlacional, transversal, prospectivo, con los que se obtuvo el siguiente resultado el 7.7% de los participantes presentan de 30 a 59 años de edad, el 12.8% tienen sobrepeso, el 7.2 % mantienen una adecuada posición ergonómica y el 50.6% de ellos mantienen la misma posición por periodos largos de tiempo, De ahí que se reconoce que si existe una relación entre los factores de riesgo y los problemas musculoesqueléticos de los trabajadores mototaxistas.¹⁸

Por otra parte, en el Cusco **Champi Medina (2023)** profundizaron en los riesgos ergonómicos y trastornos músculo esqueléticos, el objetivo que se plantearon fue determinar la relación entre el riesgo ergonómico y los trastornos musculo esqueléticos en los profesionales de salud que trabajan en la red de salud, el estudio que se desarrolla para darle respuesta al objetivo propuesto el investigador desarrolló un estudio cuantitativo no experimental. Los resultados que se obtuvieron se encaminan hacia reconocer que el p-valor encontrado fue menor al nivel de significancia, por lo que los datos no calificaron para la prueba de normalidad, indicando que la prueba de hipótesis al estadístico utilizada es la Rho de Spearman. El P valor hallado es igual a 0.000, menor al nivel de significancia elegido (0.05) probando la hipótesis alterna. La conclusión demuestra que, si hay relación estadística significativa entre los factores ergonómicos y las afecciones musculoesqueléticas.¹⁹

En Lambayeque, Pimentel en el 2022 **Terrones Huamán** presentó su investigación en la que profundizó sobre los factores de riesgo que producen las afecciones del hombro doloroso, lo cual se planteó el objetivo de identificar los

factores de riesgo en las personas que en hombro doloroso de los pacientes; las lesiones del hombro doloroso, pueden estar provocadas por las lesiones del manguito de los rotadores, tendinopatias en un 70%, las tendinitis calcificantes, Los resultados que se obtuvieron de la sistematización realizada es que entre los factores se encuentra el sexo femenino, otras lesiones que pudieron sufrir relacionado con las afecciones de los hombros, las posturas que las personas mantienen por largo tiempo, los movimientos repetitivos, vibraciones. ²⁰

En Chiclayo **Hernández Pisfil (2021)**, sustentó la investigación sobre los efectos positivos de los Agentes Físicos en las afecciones del hombro doloroso, para lo que se planteó el siguiente propósito determinar los efectos positivos de la influencia de los Agentes Físicos en el Síndrome de Hombro Doloroso. Los resultados que se obtuvieron versaron en cuanto a la existencia y eficiencia de la aplicación de agentes físicos en la rehabilitación de las personas que sufren se los síntomas y signos de los pacientes con síndrome del hombro doloroso, ya que la incidencia de esta afección es del 46.06%. Otro de los aspectos relevantes es que es una afección de alta incidencia del síndrome doloroso tenían edades entre 66 y 75 años (46.31%), eran varones (56.38%) y administrativos (53.69%). ²¹

2.2. Base Teórico-Científico.

La articulación de mayor movilidad e inestabilidad en la anatomía del cuerpo humano es el hombro, se conoce como la estructura anatómica que une a los miembros superiores con el tórax. En sus funciones se ven involucrados tres huesos el húmero, la escapula y la clavícula. ²²

Síndrome del Hombro Doloroso, se considera a las sintomatologías relacionadas con el hombro, como es en la articulación glenohumeral, la acromioclavicular y la articulación esternoclavicular, el manguito rotador, este dolor se puede irradiar al cuello y otros órganos viscerales. ²³

El Síndrome de Hombro Doloroso, según la American Academy of Orthopedic Surgeons es la condición de dolor severo, ya que aumentan las limitaciones de movimiento; se prevé según datos estadísticos que entre el 2% y 5% de la población

la sufren, sobre todo la población femenina. Su aparición en ocasiones es asociada a enfermedades crónico degenerativas o la diabetes mellitus o microtraumas, pequeños desgarros, inflamación local o trastornos degenerativos. ⁽²⁰⁾

Causas internas ²⁴

➤ Lesión del manguito de los rotadores y tendinopatias, esta afección se reconoce en el 70% de los diagnósticos, en este aspecto tiene que tomarse en cuenta las alteraciones que se producen en la estabilidad y las roturas que se producen por traumatismo.

En la población adulta esta afección está directamente relacionada con la sobrecarga que se produce en el hombro y puede terminar en traumatismo y roturas.

➤ Tendinitis calcificante, se puede producir de manera bilateral, es frecuente que el sexo femenino lo sufra, el dolor se recrudece en la noche. Para su tratamiento se emplean antiinflamatorios, frío local y reposo.

➤ Tendinitis/rotura bicipital, es cuando se produce en los bíceps una rotura, presenta movilidad limitada, equimosis marcada y dolor en sus niveles de manifestación.

➤ Bursopatía subacromial, es una de las afecciones frecuentes que produce de manera constante algias con diferentes niveles de intensidad en el hombro, que se exagera con la flexión del hombro, aumentando su intensidad en el hombro, en determinadas posiciones. Cuando se ejerce presión en esa región comienzan los síntomas dolorosos. Al realizarse el reconocimiento clínico, el médico identifica edemas, calor, dolor a la presión. ²⁴

Causas articulares

➤ Capsulitis adhesiva se manifiesta en el 2% en la población que asiste a consulta, entre sus síntomas son dolor y rigidez en el hombro, en sus inicios el dolor es agudo y va disminuyendo con el tiempo, así como la atrofia muscular y las limitaciones del rango articular. Esta afectación tiene alta incidencia en los pacientes diabéticos, en el sexo femenino, en pacientes con ECV, EPOC, Parkinson, hipotiroidismo y poca movilidad.

➤ Otras de estas causas son la artritis acromioclavicular, mieloma, Enfermedad de Paget, osteomielitis, metástasis, necrosis ósea avascular, traumatismo, artritis reumatoide, conectivopatías, espondilo artropatías.

Causas externas

➤ Compromiso de raíces: plexopatía braquial, herpes zoster.
➤ Patología hepatobiliar, trombosis, isquemia, disección aórtica, embolismo, fibromialgia ^(21,22,23,24)

En menor porcentaje, inciden las artropatías sépticas del hombro, (artropatía microcristalina), la distrofia simpático-refleja (síndrome hombro-mano), la afectación del hombro en la artritis reumatoide y otras artritis inflamatorias de esta localización.

Tipos de tratamientos rehabilitadores

Para pacientes que sufren de dolor hiperálgico se le orienta el reposo articular temporal, crioterapia y termoterapia.

La crioterapia es la aplicación de frío en las áreas afectadas. Las cuales pueden ser originadas por lesiones o contracciones musculares o hinchazón del mismo.

La termoterapia es la aplicación de calor en las zonas afectadas, se debe tener en cuenta que en esta zona no debe haber temperaturas elevadas, ni presencia de edemas.²⁵

El masaje se realiza en el área afectada, con el cual se disminuye la sensación de dolor en los tejidos blandos.

La cinesiterapia se aplica con el propósito de prevenir y tratar diferentes afecciones, mediante la optimización de los movimientos articulares por elongación capsulo-ligamentoso y muscular.²⁵

Los agentes físicos, pueden ser el láser, ultrasonido y magnetoterapia; el láser es utilizado con el fin de disminuir el dolor y aumentar la recuperación en las células de amplias situaciones, el láser de baja frecuencia permite una reducción progresiva de la enfermedad intensa y duradera, mientras que, la de alta frecuencia ayuda a los tejidos y articulaciones, en lo que concierne al ultrasonido, este radica en las ondas o vibraciones de mayor potencia que pueden ser continuas o pulsadas, el primero es utilizado para terapias profundas y selectivas que pueden llegar a efectos térmicos

mientras que las pulsadas es para la desinflamación, disminución del dolor y los edemas; la magnetoterapia es una alternativa sometida especialmente en deportistas de élite, este tratamiento trabaja con iones libres y átomos balanceados como el H₂O pueden ayudar a tratar una variedad de afecciones médicas.²⁵

Factores de riesgo en hombro doloroso:

La edad con mayor incidencia en el rango de edad de 50 a 60 años, sexo femenino, las comorbilidades, las posturas no ergonómicas, posiciones mantenidas, vibraciones, esfuerzo físico, hacer pesos elevados, entre otros.

Antecedentes previos de lesiones de hombro.

- Posturas inadecuadas o mantenidas por un tiempo prolongado.
- Los movimientos repetitivos, posturas mantenidas en flexión del codo.
- Las vibraciones que se producen en las actividades donde participan los miembros superiores.
- Variantes anatómicas de la cavidad glenoidea y del acromion.
- Las conductas no saludables en cuanto al consumo del alcohol, cafeína y tabaquismo.
- Ejercicios físicos sin previo calentamiento o mal aplicados donde se incluyen los movimientos de lanzamientos, donde participan los miembros superiores.

2.3. Hipótesis.

2.3.1. Hipótesis General.

Los factores asociados a la frecuencia de lesiones del manguito rotador en pacientes que asisten al servicio de medicina física y rehabilitación del Hospital Regional de Lambayeque 2020 son: edad, sexo, ocupación, rango articular, dolor, traumatismos y comorbilidad.

2.3.2. Hipótesis Específicas.

1. Las características sociodemográficas lesiones del manguito rotador en pacientes que asisten al servicio de medicina física y rehabilitación del Hospital

Regional de Lambayeque 2020 son: edad 40 años, sexo femenino y ama de casa respectivamente.

2. Los factores asociados a la frecuencia de lesiones del manguito rotador en pacientes que asisten al servicio de medicina física y rehabilitación del Hospital Regional de Lambayeque 2020 según lado afectado y rango articular alterado más frecuente son: hombro derecho y flexión respectivamente.

3. Los factores asociados a la frecuencia de lesiones del manguito rotador en pacientes que asisten al servicio de medicina física y rehabilitación del Hospital Regional de Lambayeque 2020 según comorbilidad son: osteoporosis y cervicalgia.

2.4. Variables.

2.4.1. Identificación de las Variables.

2.4.1.1. Variable Independiente.

Factores asociados

2.4.1.2. Variable Dependiente.

Lesiones del manguito rotador

2.5. Definición de las Variables.

2.5.1. Definición Conceptual.

Factores asociados. Son los aspectos sociolaborales, ergonómicos y clínicos asociados a la frecuencia de la aparición de las lesiones del manguito rotador.

2.5.2. Definición Operacional.

Factores asociados. Son los aspectos medio ambientales, laborales, sociales y económicas que influyen en los hombres de manera negativa y provocan la aparición de las lesiones del manguito rotador. Pueden ser identificados y evaluada su nivel de incidencia.

Lesiones del manguito rotador: Conclusión diagnóstica a la que se llega luego de analizar las ayudas diagnósticas y la evaluación médica especializada plasmada en la historia clínica.

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	INSTRUMENTO
VARIABLE INDEPENDIENTE Factores asociados	Son los aspectos sociolaborales, ergonómicos y clínicos asociados a la frecuencia de la aparición de las lesiones del manguito rotador.	Son los aspectos medio ambientales, laborales, sociales y económicas que influyen en los hombres de manera negativa y provocan la aparición de las lesiones del manguito rotador. Pueden ser identificados y evaluada su nivel de incidencia.	Edad	30 a 40 años 41 a 50 años 51 a 60 años	Ficha de recolección de datos
			Sexo	F____, M____	
			Ocupación	Operario Servicios generales Oficios varios Administrativo Ama de casa Comerciante Conductor personal Sanitario	
VARIABLE DEPENDIENTE Lesión del manguito rotador	Son las lesiones que pueden variar su gravedad, presentándose como una simple inflamación hasta llegar a desgarrarse los tendones. Estas lesiones pueden provocar un dolor severo en el hombro.	Conclusión diagnóstica a la que se llega luego de analizar las ayudas diagnósticas y la evaluación médica especializada plasmada en la historia clínica.	Rango articular alterado	ADUCCION. Si.____, No.____ Flexión. Si.____, No.____ Rotación interna. Si.____, No.____ Rotación externa. Si.____, No.____	
			Dolor	1 A 6.____, 7 A 12.____, 13 A 18.____ 19 A 24.____, Mayor a 25.____	
			Lado afectado	Derecho.____, Izquierdo.____	
			Antecedente de trauma	Si.____, No.____, Accidente Laboral.____	
Funcionabilidad	Completa.____ Limitación para elevación mayor de 90°.____ limitación para elevación y rotación interna.____ limitación para todos los arcos de movilidad.____ limitación para elevación y rotación externa.____ Limitación para rotación interna.____				

			Comorbilidades	Hipotiroidismo. ____ Dislipidemia. ____ Síndrome de túnel carpiano. ____ Diabetes mellitus. ____ Epicondilitis. ____ Obesidad. ____ Cervicalgia. ____ Autoinmunes. ____ Osteoporosis. ____	
--	--	--	-----------------------	--	--

2.6. Operacionalización de la variable.

2.7. Matriz de Consistencias.

PROBLEMA GENERAL	OBJETIVO GENERAL	HIPÓTESIS GENERAL
¿Cuáles son los factores asociados a la frecuencia de lesiones del manguito rotador en pacientes que asisten al servicio de medicina física y rehabilitación del Hospital Regional Lambayeque 2020?	Determinar los factores asociados a la frecuencia de lesiones del manguito rotador en pacientes que asisten al servicio de medicina física y rehabilitación del Hospital Regional Lambayeque 2020	Los factores asociados a la frecuencia de lesiones del manguito rotador en pacientes que asisten al servicio de medicina física y rehabilitación del Hospital Regional Lambayeque 2020 son: edad, sexo, ocupación, rango articular, dolor, traumatismos y comorbilidad.
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	HIPÓTESIS ESPECÍFICAS
¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes con lesiones del manguito rotador en pacientes que asisten al servicio de medicina física y rehabilitación del Hospital Regional Lambayeque 2020?	Determinar las características sociodemográficas de los pacientes con lesiones del manguito rotador que asisten al servicio de medicina física y rehabilitación del Hospital Regional Lambayeque 2020	Las características sociodemográficas de los pacientes con lesiones del manguito rotador en pacientes que asisten al servicio de medicina física y rehabilitación del Hospital Regional Lambayeque 2020 son: edad 40 años, sexo femenino y ama de casa respectivamente.
¿Cuáles son los factores asociados a la frecuencia de lesiones del manguito rotador en pacientes que asisten al servicio de medicina física y rehabilitación del Hospital Regional Lambayeque 202, según lado afectado y rango articular alterado con más frecuencia?	Identificar los factores asociados a la frecuencia de lesiones del manguito rotador en pacientes que asisten al servicio de medicina física y rehabilitación del Hospital Regional Lambayeque 202, según lado afectado y rango articular alterado con más frecuencia.	Los factores asociados a la frecuencia de lesiones del manguito rotador en pacientes que asisten al servicio de medicina física y rehabilitación del Hospital Regional Lambayeque 202, según lado afectado y rango articular alterado con más frecuencia son: hombro derecho y flexión respectivamente.
¿Cuáles son los factores asociados a la frecuencia de lesiones del manguito rotador en pacientes que asisten al servicio de medicina física y rehabilitación	Identificar los factores asociados a la frecuencia de lesiones del manguito rotador en pacientes que asisten al servicio de medicina física y rehabilitación	Los factores asociados a la frecuencia de lesiones del manguito rotador en pacientes que asisten al servicio de medicina física y rehabilitación del

del Hospital Regional Lambayeque 2020, según comorbilidad más frecuente?	del Hospital Regional Lambayeque 2020, según comorbilidad más frecuente.	Hospital Regional Lambayeque 202, según comorbilidad son: osteoporosis y cervicalgia.
--	--	---

CAPÍTULO III

MARCO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de Investigación.

Se desarrolló un estudio descriptivo retrospectivo, que brindó la posibilidad de obtener los resultados estimados de la magnitud y distribución del estado de las lesiones del manguito rotador en los pacientes que asistieron al servicio de medicina física y rehabilitación del Hospital Regional de Lambayeque, 2020, asociados a otras características. Y es retrospectivo porque se analizaron los estados de salud que se produjeron en determinados momentos antes de desarrolló del estudio.

3.2. Diseño de Investigación.

La investigación es cuantitativa no experimental, para el desarrollo de este estudio se tomó en cuenta no manipular las variables identificadas.

3.3. Población y Muestra.

En este estudio se trabajó con el 100 % de la población, es decir con los 135 pacientes que asistieron al servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital Regional de Lambayeque en el periodo de tiempo de los años 2019 a 2020.

Criterios de Inclusión: Todos los pacientes diagnosticados con las lesiones del manguito rotador, que acudieron al servicio de Terapia Física y Rehabilitación y que se encontraban entre las edades de 30 a 60 años, otro aspecto a considerar es que los registros del servicio de Terapia Física y Rehabilitación estén completos.

Criterios de exclusión: Que el diagnóstico no sea el indicado, que su asistencia al servicio no sea sistemática o que el registro médico del servicio de Terapia Física y Rehabilitación no esté completo.

3.4. Materiales, Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.

Para la recolección de la información se realizó una revisión de las Historias Clínicas que se elaboraron en el servicio de Terapia Física y Rehabilitación del Hospital Regional de Lambayeque, en el periodo comprendido entre los años 2020.

Un aspecto que se tomó en cuenta es que las Historias Clínicas sean de pacientes con diagnóstico de lesiones en el manguito rotador, que se encuentren entre el rango de edad de 30 a 60 años, los datos que se obtuvieron se organizaron en la ficha de recolección de datos que se muestra en el (Anexo 1).

3.5. Validación y Confiabilidad de los instrumentos.

En esta investigación no se validaron instrumentos, ya que la información se recopiló mediante la revisión de las Historias Clínicas, cuyo modelo está aprobado por la Institución de Salud y por el MINSA, para el diagnóstico, control y evaluación de la evolución clínica de los pacientes.

3.6. Métodos y Procedimientos para la Recolección de Datos.

Se le solicitó a la administración el permiso para el acceso a la información de las Historias Clínicas de los pacientes que asistieron al servicio de Terapia Física y Rehabilitación en el periodo del 2019 al 2020 y que se diagnosticaron con lesiones en el manguito rotador.

Esta información se recopiló en una ficha de recolección de datos de elaboración propia de la investigadora.

3.7. Análisis Estadísticos y Representación de los Resultados.

Toda la información recolectada se trasladó para su procesamiento al programa Excel, su procesamiento se realizó mediante el software estadístico SPSS V23. Los resultados se obtuvieron mediante cifras porcentuales, que permitieron que la investigadora realizara los análisis necesarios para llegar a las conclusiones de la investigación, sobre la patología en estudio.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN.

4.1. Presentación y Análisis de la Información.

Se presentan los resultados obtenidos producto de la recolección y procesamiento de la información relacionada con los pacientes que asistieron al servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital Regional de Lambayeque, 2020. Estos resultados se presentan en correspondencia con los objetivos que se propuso la investigadora:

OB. General. Referido a determinar los factores asociados a la frecuencia.

Los análisis valorativos realizados llevaron a la investigadora a poder afirmar que entre los factores asociados a las lesiones del manguito rotador están: La edad en general, pero para esta investigación en el rango de edad donde mayor prevalencia es el de 51 a 60 años con 57(42.22%), seguido del rango de edad entre 41 a 50 años 47(34.81%) y en esta investigación el rango de edad de menor prevalencia es el que se encuentra entre 30 a 40 años con 31 paciente para un 22.96%.

Otro de estos factores es el género, en este caso el sexo más afectado es el femenino con 82(60.74%); la ocupación es otro de los factores asociados a esta patología, dentro de las ocupaciones de mayor incidencia se encuentran: Servicios generales con 22 (16.29%), operario con 21(15.55%) y ama de casa 19(14.07%), en las demás ocupaciones se ubicaron también pacientes, aunque en menor porcentajes, la ocupación de menor incidencia es la de sanitario 11(8.14%) y la de administrativo 14(10.37%).

Los accidentes Laborales se ven reflejados en 41(30.37%), en este aspecto la sistematización también lleva a la investigadora a reconocer como dentro de estos factores las posiciones mantenidas, las no ergonómicas, los esfuerzos realizados, las vibraciones, entre otros.

El comportamiento clínico es otro de estos factores asociados, dentro de ellos se pueden reconocer las comorbilidades de mayor incidencia como son la obesidad 23(17.03%), la osteoporosis 21(15.55%), diabetes mellitus 19(14.07%).

OB. 1. Referido a la caracterizar sociodemográficamente a los pacientes con lesiones del manguito rotador.

Tabla 1. Distribución sociodemográfica de los pacientes

Características sociodemográficas	N=135	
	n	%
Edad		
30 a 40 años	31	22.96
41 a 50 años	47	34.81
51 a 60 años	57	42.22
Sexo		
Masculino	53	39.25
Femenino	82	60.74
Ocupación		
Operario	21	15.55
Servicios generales	22	16.29
Oficios varios	15	11.11
Administrativo	14	10.37
Ama de casa	19	14.07
Comerciante	17	12.59
Conductor personal	16	11.85
Sanitario	11	8.14
Total	135	100

Fuente: Elaboración propia

El análisis de los resultados de las características sociodemográficas de los participantes en la investigación es la siguiente:

En los tres rangos de edad que se analizaron, la distribución se comporta de la siguiente manera en el rango de 51 a 60 años se ubicaron 57(42.22%), en el de 41 a 50 años se encontraron 47(34.81%) y en 30 a 40 años 31(22.96%). En cuanto al análisis de la distribución de los participantes de acuerdo al sexo es la siguiente del sexo femenino 82(60.74%) y en el sexo masculino se ubicaron 53(39.25%).

Con respecto a la ocupación de los participantes; en los servicios generales se ubicaron 22(16.29%), en el área de Operario con 21(15.55%), Ama de casa

19(14.07%), en la categoría de Comerciante 17(12.59%), Conductor personal 16(11.85%), Oficios varios 15(11.11%), Administrativo 14(10.37%), Sanitario 11(8.14%). En este aspecto se puede afirmar que en todas las ocupaciones seleccionadas para esta investigación existe prevalencia en los pacientes que sus Historias Clínicas se seleccionaron con la patología en estudio.

OB. 2. Referido al lado afectado y rango articular alterado con más frecuencia (comportamiento clínico).

Tabla 2. Comportamiento del diagnóstico clínico

Comportamiento clínico	N=135	
	n	%
Rango articular alterado		
Abducción.	27	20.00
Flexión.	31	22.96
Rotación interna.	35	25.92
Rotación externa.	42	31.11
Dolor (evaluado en meses)		
1 a 6.	45	33.33
7 a 12.	47	34.81
13 a 18.	23	17.03
19 a 24	20	14.81
Lado afectado		
Derecho	87	64.44
Izquierdo	48	35.55
Antecedente de trauma		
Si	43	31.85
No	51	37.77
Accidente Laboral.	41	30.37

Fuente: Elaboración Propia

La evaluación que se le realizó a los pacientes que fueron atendidos en el 2020 con este diagnóstico demostró que 42(31.11%) de ellos presentan alteración del rango articular para la rotación externa, 35(25.92%) la alteración que presentan es en la rotación interna, 31(22.96%) en la flexión y por último 27 de ellos para un 20.00% se identificaron con problemas de Abducción.

La presencia de síntomas dolorosos se evaluó por meses, donde se obtuvo como resultados que: 47(34.81%) presentaron dolor entre siete y 12 meses, 45(33.33%) tuvieron en un periodo de tiempo de uno a seis meses dolor, 23(17.03%) pacientes manifestaron sufrir síntomas de dolor de 13 a 18 meses y de 19 a 24 meses 20(14.81%).

En el aspecto clínico relacionado con el lado más afectado se demostró que el hombro derecho fue el de mayor afectación en estos pacientes representado por un 87(64.44%), mientras que las afectaciones en el hombro izquierdo fueron en 48(35.55%).

Al analizar si estos pacientes tenían antecedente de trauma, los resultados versaron en cuanto a: 51(37.77%) de ellos no tenían antecedentes de traumas, 43(31.85%) si en algún momento había sufrido algún tipo de trauma que afectará el hombro y 41(30.37%) tenían como antecedentes haber sufrido accidentes laborales.

Tabla 3. Comportamiento clínico de la funcionabilidad

Comportamiento clínico	N=135	
	n	%
Funcionabilidad		
Completa	67	49.62
Limitación para elevación mayor de 90°.	27	20.00
Limitación para elevación	19	14.07
Rotación interna	15	11.11
Limitación para todos los arcos de movilidad.	7	5.18
Rotación externa	-	-
Limitación para rotación interna	-	-
Total	135	100

Fuente: Elaboración Propia

Al analizar la funcionabilidad de estos pacientes se pudo observar que 67(49.62%) presentaban funcionabilidad completa a pesar de que presentan sintomatologías dolorosas, 27(20.00%) de ellos presentan limitaciones para realizar elevaciones del brazo mayor de 90°, 19(14.07%) presentan limitaciones para realizar elevaciones del brazo en cualquier grado.

En el caso de la rotación interna el 15(11.11%) tienen determinadas limitaciones funcionales y, en cuanto a la limitación para todos los arcos de movilidad, solo siete de ellos para un 5.18% fueron identificados con esta limitación, en los dos últimos criterios evaluativos relacionados con las limitaciones para la rotación externa y limitación para rotación interna.

OB. 3 Comorbilidad más frecuente

Tabla 4. Comportamiento clínico en cuanto a las Comorbilidades

Comportamiento clínico	N=135	
	n	%
Comorbilidades		
Hipotiroidismo.	-	-
Dislipidemia.	17	12.59
Síndrome de túnel Carpiano	15	11.11
Diabetes mellitus	19	14.07
Epicondilitis	17	12.59
Obesidad.	23	17.03
Cervicalgia.	16	11.85
Autoinmunes.	7	5.18
Osteoporosis	21	15.55
Total	135	100
Fuente: Elaboración propia		

En el análisis valorativo de las comorbilidades que afectan a estos pacientes, se pudo observar que la de mayor incidencia es la obesidad con 23(17.03%), seguida de la osteoporosis con 21 (15.55%); otra de las comorbilidades de mayor incidencia es la diabetes mellitus con 19 (14.07%); por otra parte, 17(12.59%) de los pacientes coinciden en que presentan dislipidemia y epicondilitis.

En esta misma línea de análisis se identificó que de los pacientes que participaron 16(11.85%) presentaban cervicalgia, el 15 (11.11%) presentaban síndrome de túnel Carpiano y 7(5.18%) enfermedades autoinmunes.

4.2. Discusión de Resultados

Por lo que se puede afirmar que en el rango donde más se ubican los pacientes con este tipo de afección es en el de 51 a 60 años en el que se ubicaron 57(42.22%), seguido de 41 a 50 años donde se encontraron 47(34.81%). Estos resultados coinciden con otros autores que reconocen como resultados de sus investigaciones que el género coinciden que la prevalencia de esta patología con mayor presencia en el sexo femenino con un 82(60.74%) y en el sexo masculino 53(39.25%). Entre los autores que coinciden están Riverón Torres, Reynaldo Cejas, Mercedes Sainz (2020) los que concluyeron en su estudio que entre estos factores están las diversas actividades laborales donde hacen fuerza, mantenimiento por largo periodo de tiempo las posturas en el desarrollo de la actividad, vibraciones, la edad de las personas.²⁶

Por otro lado, Robledo Cárdenas, Correa Foronda, Sierra Zabala (2019), investigaron sobre los factores que se asocian a las lesiones del hombro; por lo general los pacientes que son afectados son operarios que dentro de su actividad laboral realizan esfuerzos físicos mantenidos, reciben largos periodos de vibraciones, posiciones que adoptan no ergonómicas por periodos largos de tiempo y en general las mujeres son más afectadas que los hombres.²⁷

Este análisis lleva a la investigadora aseverar que de los pacientes cuyas historias clínicas se revisaron los resultados muestran que las alteraciones del rango articular para la rotación externa fue la de mayor presencia representada por 42(31.11%), en el caso de la rotación interna el 35(25.92%) presentan afectación, 31(22.96%) tenía problemas de flexión y solo 27(20.00%) problemas de Abducción, con estos resultados también coinciden otros investigadores que sirvieron como referente a la investigación, además de estos investigadores otros autores como Orozco Castro, Rubio Buchard, Torres Ramos (2022), los que desarrollaron su investigación sobre los factores relacionados con los movimientos que se realizan

de manera repetitiva y las sintomatologías de los miembros superiores, estos investigadores en concordancia con los resultados de esta investigación concluyeron que las sintomatologías y los signos que identificaron se relacionan con las afectaciones del rango articular, la abducción, la rotación interna y externa los cuales se ven afectados.²⁹

Pérez Girón su tesis relacionada con la prevalencia y la asociación de factores a esta patología demostraron que el uso de los miembros superiores de manera no ergonómica y con sobre esfuerzo producen el 61,51% de todas las lesiones de hombro, en estos mismos resultados se muestra que los factores de incidencia son insuficiente estabilidad, las prácticas no distribuidas de manera equitativa estabilidad estática y dinámica, los cuales contribuyen afectar las rotaciones internas y externas, con esta misma posición coincide López Rincón (2022).^(30, 31)

En este análisis se puede afirmar que el 100% de los pacientes que fueron encuestados presentaban algún tipo de comorbilidad y de ellas la de mayor presencia fue la obesidad con un 23(17.03%) y osteoporosis 21(15.55%), la otra enfermedad de alta prevalencia es la diabetes mellitus 19(14.07%) y la de menor prevalencia son las enfermedades autoinmunes con un 7(5.18%), con estos resultados Peñaflores Salgado (2022), profundizó en los aspectos relacionados con la asociación de lesiones SLAP en pacientes con esta afección, el 92.9% en pacientes con comorbilidades, para las lesiones de SLAP los resultados versaron en cuanto a que el 21.7% Tipo 1 en el Tipo 2 se ubicaron el 47.8% y por último en el Tipo 3 30.4%.³²

Los factores asociados a las afecciones del manguito rotador se reconocen en la edad, el género, la ocupación, las comorbilidades, las posiciones no ergonómicas, las fuerzas desmedidas, los accidentes laborales, las vibraciones, entre otros, con esta afirmación coinciden los autores sistematizados, entre los que se encuentra Pérez Girona (2023) que investigó sobre la prevalencia y la identificación de los factores relacionados con las lesiones de hombro por sobre uso de esta articulación.³³

Los síntomas de dolor se midieron por meses y el rango de mayor afectación es el comprendido entre siete y 12 meses 47(34.81%), seguido entre uno a seis meses con un porcentaje de 45(33.33%) y entre 13 a 18 meses se ubicaron 23(17.03%) y de 19 a 24 meses 20(14.81%).

CONCLUSIONES

Se concluye que de acuerdo al análisis de los resultados obtenidos aplicados al presente estudio se puede determinar que los factores asociados a las afecciones del manguito rotador se reconocen en la edad, el género, la ocupación, las comorbilidades.

En cuanto a las características sociodemográficas se concluye que 57 pacientes (42.22%) tenían edades entre 51 a 60 años, 47 pacientes (34.81%) entre 41 a 50 años y 31 pacientes (22.96%) entre 30 a 40 años. El sexo femenino representado por 82 pacientes (60.74%) y el sexo masculino con 53 pacientes (39.25%). En cuanto a las ocupaciones de mayor frecuencia, 22 pacientes que se desempeñan en los servicios generales (16.29%), 21 pacientes operarios (15.55%) y 19 pacientes amas de casa con un 14.07%.

Con respecto al lado afectado y rango articular alterado con más frecuencia se concluye que el lado derecho representando por 87 pacientes con un 64.44%, el lado izquierdo representado por 48 pacientes con un 35.55% y la rotación externa representado por 42 pacientes con un 31% respectivamente.

Con respecto a la comorbilidad más frecuente se concluye que la obesidad representada por 23 pacientes con un 17.03%.

RECOMENDACIONES

Es fundamental que se utilicen los resultados de esta investigación para la elaboración de actividades promocionales educativas con el propósito de educar a la población en la prevención de este tipo de patología.

Que se realicen nuevas investigaciones con este objeto de estudio que contribuya a proponer nuevas alternativas para evitar la frecuencia de las patologías del manguito rotador y generar cambios significativos en la disminución del dolor.

Elaborar estrategias de rehabilitación que permitan brindar protocolos de atención rehabilitadora a domicilio para contribuir a la sistematización del tratamiento.

2022];9(3):9–16.

Disponible

en:

<https://revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/view/268/429>

8. Huamán Vicente A. Gob.pe. [citado el 20 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://tc.gob.pe/jurisprudencia/2018/05244-2016-AA%20Interlocutoria.pdf>

9. Sánchez Alepuz . Las lesiones del manguito rotador.¿una epidemia? [citado el 25 de marzo de 2023]. Disponible en: <https://www.sanchezalepuz.com/las-lesiones-del-manguito-rotador-una-epidemia/>

10. Narvárez L, Lilliam, tutor. Factores de riesgos y enfermedades músculo-esqueléticas en trabajadores que laboran en las empresas NICASAL S.A, y TROPICALUM S, A, en el municipio de León, período 2014-2015. 2019.

11. Jiménez H. Síndrome de Hombro Doloroso: Frecuencia, tipos de lesiones, tratamiento y complicaciones en derechohabientes de la UMF 53 León Gto [Internet]. Ocronos - Editorial Científico-Técnica. 2020 [citado el 22 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://revistamedica.com/sindrome-hombro-doloroso-frecuencia-tipos-lesiones-tratamiento-complicaciones/>

12. Pérez López R. Correlación clínica de pacientes con hombro doloroso con imagen ecográfica. Universidad Veracruzana. Región Veracruz; 2019.

13. Contreras-del Toro L, González-Damián J, Cruz-Medina E, Macías-Hernández S I. Lesiones de manguito rotador: estado actual de la literatura con enfoque en rehabilitación. 2023. [citado el 23 de marzo de 2023] disponibles en : <https://www.medigraphic.com/pdfs/invd/ir-2023/ir231b.pdf>

14. Cadena Rodríguez G A. Evolución del dolor y presencia de comorbilidades del paciente con desgarro del manguito rotador.2023. [citado el 23 de marzo de 2023] disponibles en: <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/83182>

15. Jaime Zavala M J. Factores asociados al síndrome de hombro doloroso en perforistas del proyecto de rehabilitación y mejoramiento de la carretera DV. Imperial - Pampas. Huancavelica, 2017. [citado el 23 de marzo de 2023] disponibles en: <https://repositorio.ucsm.edu.pe/handle/20.500.12920/11018>

16. Quispe Turpo E W. Factores asociados al dolor musculo esquelético en cirujanos dentistas de la Escuela Profesional de Estomatología de la Universidad

Andina del Cusco – 2019. 2021. [citado el 23 de marzo de 2023] disponibles en: <https://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/3989>.

17. Loja Chávez A C. Terapia kinésica como tratamiento para síndrome de hombro doloroso del Centro Médico de Terapia Física y Rehabilitación "Teraphy Rehab", Chachapoyas – 2022. 2023. [citado el 23 de marzo de 2023] disponibles en: <https://repositorio.untrm.edu.pe/handle/20.500.14077/3043>

18. Domínguez Peña M, Del Castillo Cumapa J F. Factores de riesgo y problemas musculoesqueléticos en mototaxistas de las asociaciones de Pucallpa 2021. [citado el 23 de marzo de 2023] disponibles en: <http://repositorio.unu.edu.pe/handle/UNU/6022>

19. Champi Medina G. Riesgos ergonómicos y trastornos músculo esqueléticos en el personal administrativo de una Red de Servicios de Salud, Cusco 2022, 2023. [citado el 23 de marzo de 2023] disponibles en: <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/107519>

20. Terrones Huamán C I. Factores de riesgo en hombro doloroso, Hospital Almanzor Aguinaga Asenjo, Chiclayo: 2021-2022. 2022. [citado el 23 de marzo de 2023] disponibles en: <https://repositorio.unprg.edu.pe/handle/20.500.12893/10591>

21. Hernández Pisfil. Eficacia de los Agentes Físicos en el Síndrome de Hombro Doloroso. 2021. [citado el 23 de diciembre de 2022]. Disponible en: http://repositorio.udch.edu.pe/bitstream/UDCH/1249/1/T044_72933158_T.pdf

22. Definición de Hombro [Internet]. Definición ABC. [citado el 23 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.definicionabc.com/ciencia/hombro.php>

23. Igssgt.org. [citado el 23 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.igssgt.org/wp-content/uploads/images/gpc-be/fisiatria/GPC-BE%2052%20Hombro%20doloroso.pdf>

24. Dolor de hombro: causas, síntomas y tratamiento. Clínica Universidad de Navarra [Internet]. Cun.es. [citado el 23 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/dolor-hombro>

25. Rehabilitación de Hombro [Internet]. Guido Fierro. SevenAdmin-864668; 2021 [citado el 23 de diciembre de 2022]. Disponible en: <https://guidofierro.com/rehabilitacion-de-hombro/>

26. Riverón Torres J, Reynaldo Cejas L, Mercedes Sainz I. Lesiones más frecuentes en el manguito rotador. Factores de riesgo y tratamientos efectivos. 2020. Revista Didáctica de la Educación. [citado el 2 de abril de 2023]. Disponible en: <https://revistas.ult.edu.cu/index.php/didascalia/article/view/988>

27. Robledo Cárdenas R S, Correa Foronda M P, Sierra Zabala C M. Factores asociados a lesiones de hombro en operarios de barrido de la Fundación Universidad de Antioquia Año 2018 – 2019-1. 2019. Corporación Universitaria Minuto de Dios. [citado el 2 de abril de 2023]. Disponible en: http://uniminuto-dspace.scimago.es:8080/bitstream/10656/11958/1/UVDTSO_RobledoCardenasSindyMarcela_2019.pdf

28. Lozano Herrera J, Maecén Román Y. Descripción de los factores asociados al dolor de hombro en el saque de tenis. (2017). Universidad de Zaragoza. [citado el 2 de abril de 2023]. Disponible en: <https://zaguan.unizar.es/record/90339>

29. Orozco Castro M M, Rubio Buchard K L, Torres Ramos I P. Factores relacionados con el riesgo por movimiento repetitivo y sintomatología osteomuscular en miembros superiores, en conductores de una empresa de transporte privado en el distrito de Barranquilla. 2022. Universidad Simón Bolívar. [citado el 2 de abril de 2023]. Disponible en: <http://bonga.unisimon.edu.co/handle/20.500.12442/10168>

30. Pérez Girona D. Prevalencia y factores de riesgo en voleibol asociados a lesiones de hombro por sobreuso en adultos: Una revisión sistemática. 2023. Universidad Miguel Hernández de Elche. [citado el 2 de abril de 2023]. Disponible en:

<http://dspace.umh.es/bitstream/11000/28214/1/TFG%20Daniel%20P%c3%a9rez%20Girona.pdf>

Anexo 1. Fichas de recolección de datos

Para la recolección de los datos de las Historias Clínicas de los pacientes con lesiones del manguito rotador que asistieron al servicio de medicina física y rehabilitación del Hospital Regional de Lambayeque, años 2019 a 2020

Nombre. _____, **Procedencia** _____

1. Edad

30 a 40 años. _____

41 a 50 años. _____

51 a 60 años. _____

2. Sexo.

F _____

M _____

3. Ocupación

Operario. _____

Servicios generales. _____

Oficios varios. _____

Administrativo. _____

Ama de casa. _____

Comerciante. _____

Conductor personal. _____

Sanitario. _____

4. Rango articular alterado

Abducción. Si. _____, No. _____

Flexión. Si. _____, No. _____

Rotación interna. Si. _____, No. _____

Rotación externa. Si. _____, No. _____

5. Dolor

1 a 6. _____, 7 a 12. _____, 13 a 18. _____

19 a 24. _____, Mayor a 25. _____

6. Lado afectado

Derecho. _____

Izquierdo. _____

7. Antecedente de trauma

Si. _____

No. _____

Accidente Laboral. _____

8. Funcionabilidad

Completa. _____

Limitación para elevación mayor de 90°. _____

limitación para elevación y rotación interna. ___

limitación para todos los arcos de movilidad. ___

limitación para elevación y rotación externa. ___

Limitación para rotación interna. ___

9. Comorbilidades

Hipotiroidismo. _____

Dislipidemia. _____

Síndrome de túnel carpiano. _____

Diabetes mellitus. -----

Epicondilitis. _____

Obesidad. _____

Cervicalgia. _____

Autoinmunes. _____

Osteoporosis. _____

Anexo 2. Anatomía del hombro

