



FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

**PROGRAMA ACADÉMICO DE TECNOLOGÍA MÉDICA, CON
ESPECIALIDAD EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN**

TESIS

**PREVALENCIA DEL HOMBRO DOLOROSO EN LOS TRABAJADORES
DE CONSTRUCCION CIVIL DE UN CONSORCIO, JULIO – DICIEMBRE,
IQUITOS 2024**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN
TECNOLOGÍA MÉDICA. ESPECIALIDAD: TERAPIA FÍSICA Y
REHABILITACIÓN**

**Autores : BACH. TM. RUTH PATRICIA SANGAMA MENDOZA
BACH. TM SARA ESTHER SANTILLÁN REÁTEGUI**

Asesor : LIC TM. SEGUNDO TEÓFILO FARRO SANCHEZ

SAN JUAN BAUTISTA IQUITOS - PERÚ

IQUITOS – 2024



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

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN DE LA UNIVERSIDAD CIENTÍFICA DEL PERÚ - UCP

El presidente del Comité de Ética de la Universidad Científica del Perú - UCP

Hace constar que:

La Tesis titulada:

**"PREVALENCIA DEL HOMBRO DOLOROSO EN LOS
TRABAJADORES DE CONSTRUCCION CIVIL DE UN
CONSORCIO, JULIO – DICIEMBRE, IQUITOS 2024"**

De las alumnas: **RUTH PATRICIA SANGAMA MENDOZA Y SARA ESTHER SANTILLÁN REÁTEGUI**, de la Facultad de Ciencias de la Salud pasó satisfactoriamente la revisión por el Software Antiplagio, con un porcentaje de **03% de similitud**.

Se expide la presente, a solicitud de la parte interesada para los fines que estime conveniente.

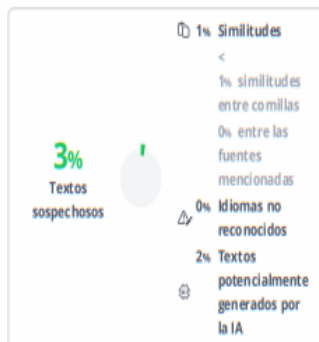
San Juan, 11 de noviembre del 2024.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Jorge L. Tapullima Flores', is written over a light blue circular stamp or seal.

Mgr. Arq. Jorge L. Tapullima Flores
Presidente del Comité de Ética – UCP



UCP_TEC.MED TERAPIA FISICA Y REHAB_2024_T_Ruthsangama _Resumen



Nombre del documento: UCP_TEC.MED TERAPIA FISICA Y
REHAB_2024_T_Ruthsangama _Resumen.pdf
ID del documento: ae7f14571ec8ef4701ecd730f640447c06ced9d8
Tamaño del documento original: 826,84 kB
Autores: []

Depositante: Chris Angela Ramirez Flores
Fecha de depósito: 8/11/2024
Tipo de carga: Interface
fecha de fin de análisis: 8/11/2024

Número de palabras: 9198
Número de caracteres: 60.601

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	repository.uniminuto.edu Factores asociados a lesiones de hombro en operarios ... https://repository.uniminuto.edu/items/1a5e9bde-b0a8-4de4-a507-38990ad1d8e9full 1 fuente similar	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (53 palabras)
2	repository.uniminuto.edu https://repository.uniminuto.edu/bitstream/10656/11958/1/UVDTSO_RobledoCardenasSindyMar...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (36 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	medicina.ucc.l https://medicina.ucc.lwp-content/uploads/2018/11/Hombro-doloroso-parte-1.pdf	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (10 palabras)
2	repositorio.unfv.edu.pe https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/5211/UNFV_ISIDRO_CARHUAS_CL...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (10 palabras)
3	Documento de otro usuario #b1bda El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (10 palabras)
4	repositorio.uap.edu.pe https://repositorio.uap.edu.pe/jpuibitstream/20.500.12990/9995/1/fesla_Prevalencia_Sindrome...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (10 palabras)



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Con **Resolución Decanal N° 1157-2024-UCP-FCS**, del 13 de agosto de 2024, se designa jurado.

Con **Resolución Decanal N° 1535-2024-UCP-FCS**, del 20 de noviembre de 2024, se autorizó la sustentación.

Siendo las 10:00 a.m. horas, del día miércoles 27 de noviembre de 2024, se constituyó de modo presencial el jurado para escuchar la presentación y defensa de la tesis: **PREVALENCIA DEL HOMBRO DOLOROSO EN LOS TRABAJADORES DE CONSTRUCCIÓN CIVIL DE UN CONSORCIO, JULIO – DICIEMBRE, IQUITOS 2024**

Presentado por:

RUTH PATRICIA SANGAMA MENDOZA

SARA ESTHER SANTILLAN REATEGUI

Para optar el título profesional de **LICENCIADA EN TECNOLOGÍA MÉDICA.**

ESPECIALIDAD: TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN.

Como asesor: **Lic. TM. Segundo Teófilo Farro Sánchez.**

Luego de escuchar la sustentación y defensa ante las preguntas, el jurado pasó a la deliberación de forma reservada, llegando a la siguiente conclusión:

Las Rptas fueron respondidas satisfactoriamente
La sustentación es: por unanimidad.

A las 10:47am Horas culminó el acto público.

En fe de lo cual los miembros del jurado firman el acta y comunican en acto publico

Méd. Mgr. Jaime Zamudio Zelada
Presidente

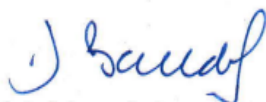
Lic. TM. Ana Elizabeth Quiroz Marrero
Miembro

L Lic. TM. Jesús Vergara Vergara
Miembro

HOJA DE APROBACION

TESIS, DENOMINADO: PREVALENCIA DEL HOMBRO DOLOROSO EN
LOS TRABAJADORES DE CONSTRUCCIÓN CIVIL DE UN CONSORCIO,
JULIO – DICIEMBRE, IQUITOS 2024.

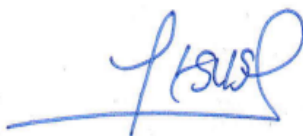
FECHA DE SUSTENTACION: 27 DE NOVIEMBRE DE 2024.



Méd. Mgr. Jaime Zamudio Zelada
Presidente



Lic. TM. Ana Elizabeth Quiroz Marrero
Miembro



L Lic. TM. Jesús Vergara Vergara
Miembro



Lic. TM. Segundo Teófilo Farro Sánchez
Asesor

DEDICATORIA

El presente trabajo de grado va dedicado a DIOS, quien como guía estuvo presente en el caminar de mi vida, bendiciéndome y dándome metas trazadas sin desfallecer. A mi MADRE, por ser el pilar más importante y por demostrarme siempre su cariño y apoyo incondicional sin importar nuestras diferencias de opiniones.

Sara Esther Santillán Reátegui

Dedico mi tesis a Dios por haberme concedido la salud y la vida. A lo largo de los años me ha bendecido grandemente permitiéndome superar cada obstáculo con entereza y fortaleza para culminar mi profesión.

Ruth Patricia Sangama Mendoza

AGRADECIMIENTO

Quiero expresar mi más profundo agradecimiento a mis profesores, Quienes con su paciencia y compromiso me han enseñado no solo conocimientos, sino también valores y principios. Gracias por creer en mí y por impulsarme a dar lo mejor de mí en cada paso de esta tesis.

Sara Esther Santillán Reátegui

A mis padres por estar conmigo en mi formación académica, por ser mi soporte en los momentos difíciles. A mis hijos por entender mis ausencias y hacerme sentir que este sacrificio vale la pena.

Ruth Patricia Sangama Mendoza

INDICE DE CONTENIDO

PORTADA.....	i
CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN.....	ii
ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS	iv
HOJA DE APROBACION	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTO	vii
INDICE DE CONTENIDO	viii
ÍNDICE DE TABLAS.....	x
INDICE DE GRAFICOS	xi
RESUMEN.....	xiii
ABSTRAC.....	xiv
Capítulo I: MARCO TEÓRICO	1
1.1 Antecedentes de estudio.....	1
1.2 Bases teóricas	6
1.3 Definición de términos básicos	20
Capitulo II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	22
2.1 Descripción del problema.....	22
2.2Formulación del problema.....	22
2.2.1 Problema general	22
2.2.2 Problemas específicos	23
2.3 Objetivos.....	23
2.3.1 Objetivo general	23
2.3.2 Objetivos específicos.....	23
2.4 Hipótesis	24

2.5 Variables.....	24
2.5.1 Identificación de las variables.....	24
2.5.2 Definición conceptual y operacional de las variable.....	25
2.5.3 Operalización de las variables.....	26
Capitulo III: METODOLOGÍA	27
3.1 Tipo y diseño de investigación.....	27
3.2 Población y muestra	27
3.3 Técnicas instrumentos y procedimientos de recolección de datos	28
3.4 Procesamiento y análisis de datos	29
Capitulo IV: RESULTADOS	30
4.1 Resultados de la evaluación y exploración física de los trabajadores del consorcio urbano secada.	30
Capitulo v: DISCISION, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	37
5.1 Discusión	37
5.2 Conclusiones	39
5.3 Recomendaciones	40
Referencias bibliográficas	41
Anexo 01:Matriz de consistencia	45
Anexo 02: Instrumento de recolección de datos	49
Anexo 03: Datos de la investigación	51
Anexo 04: Carta al consorcio secada	57
Anexo 05: Zona de estudio	58

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1	: PREVALENCIA DE HOMBRO DOLOROSO EN LOS TRABAJADORES DE CONSTRUCCION CIVIL DEL CONSORCIO SECADA.....	30
TABLA 2	: PREVALENCIA DE HOMBRO DOLOROSO EN LOS TRABAJADORES DE CONSTRUCCION CIVIL DEL CONSORCIO SECADA SEGUN LA EDAD.....	31
TABLA 3	: PREVALENCIA DE HOMBRO DOLOROSO EN LOS TRABAJADORES DE CONSTRUCCIÓN CIVIL DEL CONSORCIO SECADA SEGUN EL SEXO.....	34
TABLA 4	: PREVALENCIA DE HOMBRO DOLOROSO EN LOS TRABAJADORES DE CONSTRUCCIÓN CIVIL DEL CONSORCIO SECADA SEGUN EL GRADO DE INSTRUCCION.....	35
TABLA 5	: PREVALENCIA DE HOMBRO DOLOROSO EN LOS TRABAJADORES DE CONSTRUCCIÓN CIVIL DEL CONSORCIO SECADA SEGUN EL CARGO.....	36

INDICE DE GRAFICOS

GRAFICO 1	: PREVALENCIA DE HOMBRO DOLOROSO DE LOS TRABAJADORES DEL CONSORCIO URBANO SECADA.....	30
GRAFICO 2	: PREVALENCIA DE HOMBRO DOLOROSO DE LOS TRABAJADORES DEL CONSORCIO URBANO SECADA LOS GRUPOS ETARIOS.	31
GRAFICO 3	: PREVALENCIA DE HOMBRO DOLOROSO DE LOS TRABAJADORES DEL CONSORCIO URBANO SECADA SEGUN LA EDAD DE 18 – 29 AÑOS.....	32
GRAFICO 4	: PREVALENCIA DE HOMBRO DOLOROSO DE LOS TRABAJADORES DEL CONSORCIO URBANO SECADA SEGUN LA EDAD DE 30 – 40 AÑOS.....	32
GRAFICO 5	: PREVALENCIA DE HOMBRO DOLOROSO DE LOS TRABAJADORES DEL CONSORCIO URBANO SECADA SEGUN LA EDAD DE 41 – 50 AÑOS.....	33
GRAFICO 6	: PREVALENCIA DE HOMBRO DOLOROSO DE LOS TRABAJADORES DEL CONSORCIO URBANO SECADA SEGUN LA EDAD DE 51 – 60 AÑOS.....	33
GRAFICO 7	: PREVALENCIA DE HOMBRO DOLOROSO DE LOS TRABAJADORES DEL CONSORCIO URBANO SECADA SEGUN EL SEXO.....	34

GRAFICO 8 : PREVALENCIA DE HOMBRO DOLOROSO DE LOS
TRABAJADORES DEL CONSORCIO URBANO
SECADA SEGUN EL GRADO DE INSTRUCCION..... 35

GRAFICO 9 : PREVALENCIA DE HOMBRO DOLOROSO DE LOS
TRABAJADORES DEL CONSORCIO URBANO
SECADA SEGUN EL CARGO..... 36

RESUMEN

El presente estudio tuvo como objetivo principal determinar la prevalencia del hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil de un consorcio, julio – diciembre, Iquitos 2024. La investigación se incluye en un diseño relacional con el fin de determinar la relación entre variables, en el cual la muestra estuvo conformada por 144 trabajadores de construcción civil, en los cuales se llegó a los siguientes resultados: El 38%(55) trabajadores presentan hombro doloroso, el otro 62% (89) trabajadores no presentan esta condición.

Según la edad de los trabajadores existe una mayor prevalencia de hombro doloroso en los trabajadores cuyas edades oscilan entre 51-60 años siendo la edad un factor que influye para que padezcan de esta condición.

Según el sexo de los trabajadores existe una mayor prevalencia de esta patología en el sexo masculino ya que debido al trabajo que realizan son más hombres que mujeres los cuales representan un 35%(51).

Según el grado de instrucción de los trabajadores existe una mayor prevalencia de esta condición en trabajadores con grado de instrucción secundaria representando este un 26%(38).

Según el cargo de los trabajadores existe una mayor prevalencia en los trabajadores con el cargo de albañil representando este un 23.6%(34), siendo un factor influyente el tipo de trabajo que realizan.

Al analizar los resultados se puede concluir que existe muchos factores que conllevan a tener hombro doloroso como la edad, el tipo de trabajo que realizan, entre otros.

Por lo tanto, Existe un alto porcentaje de prevalencia de hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil del consorcio secada, el cual responde a nuestra hipótesis H_1 .

PALABRAS CLAVES : hombro doloroso, etiología, sintomatología, prevalencia, construcción civil.

ABSTRAC

The main objective of this study was to determine the prevalence of painful shoulder in civil construction workers of the Secada consortium, July - December, 2024. The research is included in a relational design in order to determine the relationship between variables, in which The sample was made up of 144 civil construction workers, in which the following results were reached: 38% (55) workers have painful shoulders, the other 62% (89) workers do not have this condition.

Depending on the age of the workers, there is a greater prevalence of painful shoulder in workers whose ages range between 51-60 years, with age being a factor that influences whether they suffer from this condition.

Depending on the sex of the workers, there is a greater prevalence of this pathology in men since, due to the work they do, there are more men than women, which represent 35%(51).

Depending on the level of education of the workers, there is a greater prevalence of this condition in workers with a level of secondary education, representing 26%(38).

According to the position of the workers, there is a greater prevalence in workers with the position of bricklayer, representing 23.6%(34), with the type of work they do being an influential factor.

When analyzing the results, it can be concluded that there are many factors that lead to having a painful shoulder, such as age, the type of work they do, among others.

Therefore, there is a high percentage of prevalence of painful shoulder in the civil construction workers of the seca consortium, which responds to our hypothesis Hi.

KEYWORDS: painful shoulder, etiology, symptomatology, prevalence, civil construction.

Capítulo I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes de estudio

INTERNACIONAL

1.- Según **(Cuadro Díaz, Enciso Novoa, & Salazar Cárdenas,** (Colombia - 2022) (1) en su investigación titulado “Factores de riesgos laborales para desarrollar patología de hombro. Una revisión de alcance” El objetivo es determinar cuáles son los factores de riesgo más comunes de molestias en el hombro en el trabajo de los grupos ocupacionalmente expuestos. Las molestias en el hombro fueron una de las variables, junto con los factores de riesgo físicos, personales, organizacionales y psicológicos, que se incluyeron en la técnica PICO. Hallazgos: Se consideró que un total de 22 artículos eran aptos para su inclusión; Se evaluó su calidad metodológica en 7 estudios transversales, 5 estudios prospectivos, 5 estudios longitudinales, 3 estudios de cohorte, 1 estudio observacional retrospectivo y 1 informe de caso. Numerosas investigaciones excelentes que vinculan la exposición a factores de riesgo organizacionales, psicológicos y físicos con la incidencia de dolor o malestar en el hombro han revelado una asociación exposición-respuesta. Entre los factores de riesgo modificables se encontraban las exigencias de trabajar en posiciones incómodas, con los brazos a la altura o por encima de los hombros, levantar objetos pesados, la alta tensión psicológica en el trabajo, factores organizativos como el ritmo de trabajo dependiente de la frecuencia automática y factores frecuentemente relacionados con el dolor de hombro. Conclusiones: Las enfermedades del hombro surgen en relación con el trabajo por encima o al nivel de los hombros, esfuerzos forzados en el trabajo, posturas desagradables y altas exigencias psicosociales del trabajo (1).

2.- Según **Suárez Rojas,**(Ecuador- 2021) (2) en su investigación titulado “Prevalencia del síndrome de manguito rotador en pacientes

valorados en una IPS de alta complejidad, Bogotá, 2019” Calcular la prevalencia del síndrome del manguito rotador en pacientes atendidos en la ciudad de Bogotá, Colombia, en el año 2019 en un nivel de complejidad IPS de IV por el servicio ambulatorio de la subespecialidad de ortopedia de hombro. Técnicas. Estudio transversal, utilizando una base de datos de 390 pacientes con diagnóstico de síndrome del manguito rotador que acudieron al servicio ambulatorio de la subespecialidad de hombro entre enero y diciembre de 2019 en una IPS. IV nivel de complejidad. La edad promedio de los pacientes fue de 57 años (IC 95% 55-57). Conclusiones: Dado que los trabajadores, empleados de servicios generales y oficios diversos, amas de casa, comerciantes, conductores y profesionales de la salud fueron los grupos ocupacionales con mayor prevalencia de síndrome del manguito rotador, es fundamental que las estrategias de detección de riesgos para estos trabajadores sean más inclusivas (2).

3.- Según Velasco Paccha, (Ecuador- 2021) (3) en su investigación titulado “Investigación bibliográfica del abordaje manual en hombro doloroso en personas de 35 - 60 años de edad” Esta patología conlleva frecuentes consultas médicas y afecta al 25% de la población en algún momento de su vida. La función normal del complejo articular del hombro requiere movimientos coordinados de las articulaciones esternoclavicular, acromioclavicular y glenohumeral; de la articulación escapulo-torácica, de la interfaz de movimiento entre el manguito rotador y el arco coraco-acromial suprayacente. La movilidad en estas articulaciones se logra mediante la interacción de un conjunto de músculos. Esta patología puede presentar dolor agudo o crónico que podría durar algunos meses. Ocurre con frecuencia en personas mayores que realizan trabajos pesados y repetitivos. Entre los deportes que se asocian a esta condición se encuentran; natación, levantamiento de pesas, deportes de lanzamiento. Las molestias en el hombro se han tratado con éxito mediante terapia manual. Los síntomas dolorosos del hombro se pueden reducir de forma eficaz y útil con la terapia manual. Al sugerir un curso de tratamiento, es útil

tener en cuenta los numerosos procedimientos de diagnóstico que se pueden utilizar para identificar cualquier disfunción que pueda presentar el hombro (3).

4.- Según Robledo Cárdenas, S., Correa Foronda, M. y Sierra Zabala, C. (Colombia – 2019) (3) en su investigación titulado “Factores asociados a lesiones de hombro en operarios de barrido de la Fundación Universidad de Antioquia Año 2018 – 2019-1” Su objetivo es identificar las causas relacionadas con las lesiones de hombro entre los trabajadores de barrido de la Fundación Universidad de Antioquia en el año 2018-2019-1. En términos generales, estas lesiones están relacionadas con el uso excesivo y el ejercicio excesivo. Los hallazgos indicaron una mayor frecuencia de síntomas. El 70% refirió molestias en el codo, mientras que el 65% refirió dolor en manos y muñecas. Se concluye que los factores asociados a lesiones de hombro en trabajadores de barrido de la Fundación Universidad de Antioquia tienen fuerte relación no solo con la exposición a los peligros inherentes a la actividad laboral (antigüedad en la profesión, no estirarse antes y durante la actividad laboral) , sino que cubren aspectos propios de la condición del individuo tales como; la edad que muestra que la mayoría de la población afectada tiene más de 40 años, el género donde la mayor proporción de trabajadores que presentan lesiones en el hombro en la empresa son mujeres y que la población trabajadora no practica actividad física, es decir, que la mayoría de la población de estudio lleva un estilo de vida sedentario (4).

NACIONAL

5.- Según Lores Marcos,(Lima – 2022) (5) en su tesis titulado “Rangos articulares, fuerza de prensión y capacidad funcional en pacientes con síndrome de hombro doloroso del hospital regional Daniel Alcides Carrión - Pasco 2022” El objetivo del estudio fue investigar la correlación entre la fuerza de agarre, la capacidad funcional y el rango de las articulaciones en personas que padecen síndrome de hombro doloroso. El

enfoque utilizará un diseño transversal no experimental y será hipotético-deductivo. Se utilizó un formulario de evaluación de cuatro secciones, incluidas secciones para recopilar información sociodemográfica, evaluar el rango articular, la fuerza de agarre y la capacidad funcional; se realizó una prueba piloto con doce pacientes en tratamiento; y el formulario fue calificado de manera confiable y experta (5).

6.- Según Isidro Carhuas, C. (Lima - 2021) (6) en su tesis titulado “Lesiones frecuentes del manguito rotador en pacientes con hombro doloroso evaluados por ecografía lima 2019” El objetivo de este estudio fue conocer la frecuencia de lesiones del manguito rotador en personas con molestias en el hombro que fueron sometidas a evaluación ultrasonográfica en el Instituto Peruano de Hueso y Articulación en Lima en el año 2019, De la muestra de 99 pacientes, el 68,7% pertenecía al sexo femenino y sólo el 31,3% al sexo masculino. El tipo más común de lesión del manguito rotador fue la bursitis (8,1%), seguida de la rotura parcial (30,3%), la rotura total (14,1%) y la tendinitis cálcica (41,4%). El tendón supraespinoso sufrió lesiones con mayor frecuencia (77,8%), seguido del tendón subescapular (20,2%) y el tendón infraespinoso (2%). La tendinitis cálcica fue el tipo de lesión más frecuente según sexo, representando el 30,3% de los casos en el sexo femenino. El 51,5% de los pacientes con esta lesión tenían entre 50 y 59 años, que fue el rango de edad con mayor frecuencia. Si bien la ecografía es una prueba crucial para el primer diagnóstico de dolor de hombro, debe combinarse con imágenes por resonancia magnética y evaluarse en relación con el historial médico del paciente (6).

7.- Según Ortega Triveño & Castillo Miranda, (Lima - 2020) (7) en su investigación titulado “Influencia del kinesiotaping como técnica complementaria en pacientes con Síndrome de Hombro Doloroso atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue 2018” El propósito de este estudio fue determinar si el kinesiotaping, una terapia complementaria, tuvo algún efecto sobre el funcionamiento del hombro en pacientes con

síndrome de hombro doloroso que recibieron tratamiento en el Hospital Nacional Hipólito Unanue en el año 2018. Suministros y Procedimientos: diseño cuasi-investigativo utilizado para un método explicativo. estudiar. grupo experimental, formado por 36 personas de entre 18 y 70 años a quienes se les había diagnosticado síndrome de hombro doloroso. Un total de dieciocho pacientes se dividieron en dos grupos: el grupo experimental recibió kinesiotaping además del tratamiento de fisioterapia estándar, mientras que el grupo de control solo recibió el tratamiento de fisioterapia estándar. A pesar de la significación estadística en ambos grupos, se determina que el kinesiotaping, como terapia complementaria, no tiene ningún efecto sobre el funcionamiento del hombro en pacientes con síndrome de hombro doloroso (7).

8.- Ramos Díaz, (Lima - 2019) (8) en su investigación titulada “Incidencia de síndrome de hombro doloroso en digitadores de una institución pública de Lima Metropolitana en el año 2017” El objetivo de la investigación es describir un enfoque novedoso para el tratamiento de pacientes cuya patología no responde a las terapias tradicionales y determinar la prevalencia del síndrome de dolor entre trabajadores digitales en una institución pública de Lima Metropolitana en 2017. El estudio se llevará a cabo de forma cruzada. -de manera seccional y retrospectiva. Materiales y procedimientos: el estudio se realizó haciendo que los participantes firmaran una hoja de datos y la evaluaran. Resultados: En el año 2017, 150 empleados que laboraban como digitalizadores en una institución pública de Lima Metropolitana y presentaban síntomas de síndrome de hombro doloroso conformaron la muestra. Sus edades oscilaron entre 20 y 60 años, con un promedio de 48,5 años y una variación estándar o normal de $\pm 5,83$ años. En conclusión: en la atención general, los casos de síndrome del hombro doloroso están muy extendidos, oscilando entre 6 y 25 por 1.000 pacientes al año. En términos generales, es un problema clínico autolimitado (8).

REGIONAL

No se encontró investigaciones regionales relacionadas al tema de investigación.

1.2 Bases teóricas

El Hombro

Los músculos, ligamentos, tendones y huesos que unen el brazo al cuerpo forman el hombro. La clavícula, la escápula (omóplato) y el húmero (hueso largo del brazo) son los tres huesos que forman la articulación del hombro.

Las dos articulaciones del hombro cooperan para proporcionar movilidad al brazo. Entre la clavícula y el acromion se forma la articulación deslizante conocida como articulación acromioclavicular (AC). La protuberancia de la escápula que forma la punta del hombro se llama acromion. Podemos levantar el brazo por encima de la cabeza gracias a la articulación AC. Un tipo de articulación esférica es la articulación glenohumeral, a menudo conocida como articulación del hombro (articulación esférica). La cavidad glenoidea, una porción de la escápula con forma de cuenco, es la cavidad en la que encaja la cabeza redondeada del húmero, o "bola". El brazo puede girar en círculo y viajar dentro y fuera del cuerpo gracias a esta articulación. La cavidad glenoidea y la cabeza del húmero están protegidas por un trozo de cartílago llamado labrum. Además, este cartílago ayuda a la estabilidad de las articulaciones.

El húmero es atraído hacia el interior de la escápula por un conjunto de cuatro músculos llamado manguito rotador. Además de ayudar a rotar el brazo, los músculos del manguito rotador sostienen la articulación glenohumeral. En el hombro también se encuentran dos estructuras en forma de sacos llamadas bolsas sinoviales. Un líquido lubricante secretado por la bolsa ayuda a reducir la fricción entre los componentes móviles de la articulación (9).

- **Estabilizadores primarios o estáticos:** la cápsula articular, el labrum glenoideo y sus refuerzos, especialmente el complejo ligamentoso glenohumeral inferior.
- **Estabilizadores secundarios o dinámicos:** Los músculos del manguito rotador son el subescapular, el redondo menor, el infraespinoso y el supraespinoso. La cabeza glenohumeral se estabiliza en la cavidad glenoidea mediante fuerzas compresivas producidas por la contracción de sus fibras musculares. Múltiples terminales nerviosas propioceptivas ubicadas en la cápsula articular detectan posiciones articulares extremas. Estas terminaciones desencadenan una respuesta refleja que contrae el manguito rotador y estabiliza la articulación glenohumeral (10).

Movimientos del hombro

La escápula y el húmero se mueven simultáneamente y al unísono durante el ritmo escápulo-humeral, lo que permite una elevación de hasta 180 grados. El pinzamiento acromial, por otro lado, resulta del levantamiento del brazo en pronación, lo que coloca el tendón del supraespinoso y el tubérculo más grande debajo del arco acromial. Por el contrario, el pinzamiento subacromial es menos común cuando el brazo se eleva en supinación, lo que desplaza el supraespinoso y el tubérculo más grande del arco acromial.

La combinación de la fuerza de los músculos deltoides y del manguito rotador da como resultado la movilidad glenohumeral. Los tendones rotadores de la región subacromial se ven afectados por el movimiento provocado por el deltoides, que produce el más mínimo movimiento.

Al apretar la cabeza humeral hacia la cavidad glenoidea y estabilizarla, el manguito rotador mejora la actividad del deltoides.

Para realizar movimientos coordinados de las manos y realizar tareas por debajo de la horizontal y poder posicionarse en el espacio, uno debe poder

rotar. Los músculos redondo menor, redondo mayor, infraespinoso y rotador externo trabajan juntos para provocar la rotación externa. Los músculos dorsales ancho, pectoral mayor y subescapular realizan la rotación interna más fuerte (10).

Enfrentamiento clínico: anamnesis

Los pacientes con síndrome de hombro doloroso requieren una anamnesis y un examen físico completos como parte de su atención terapéutica. Nunca pase por alto la edad, ocupación o participación en deportes del paciente. Un componente esencial de la historia es la historia del trauma, que ayuda con el diagnóstico diferencial y los requisitos de imágenes. Se debe describir la naturaleza del dolor, incluida cualquier rigidez (piense en capsulitis adhesiva, artritis glenohumeral), sensación de inestabilidad, bloqueo o miedo al movimiento (piense en dislocación, lesiones del labrum), relación con el movimiento (piense en levantar los brazos en la patología del manguito rotador) o al lanzar objetos en caso de inestabilidad glenohumeral), etc.

Es fundamental descartar fuentes de dolor extrínsecas como el síndrome miofascial, los síndromes coronarios y los procesos subdiafragmáticos, así como el dolor referido, que se origina principalmente en el área cervical y se manifiesta como rigidez y malestar que se irradia más allá del codo. La movilidad del hombro, que se conservará si se transfiere el dolor, es otro enfoque para diferenciar el malestar que se origina en fuentes extrínsecas, pero la historia clínica suele ser el mejor indicador (11).

Lesiones del hombro

- **Lesiones del manguito rotador:** la mayoría de los pacientes con lesiones por resonancia magnética a largo plazo no presentan ningún síntoma; sin embargo, cuando estas lesiones progresan, pueden presentar una amplia gama de indicaciones clínicas. Generalmente ocurren por la

noche y describen un lento desarrollo de debilidad con crepitación con movimientos enérgicos y dolor sordo y persistente que empeora cuando se acuestan sobre el hombro afectado y levantan los brazos por encima de la cabeza. En el caso de que el daño sea Las lesiones por traumatismo agudo provocan molestias y debilidad importante cuando el paciente eleva el miembro superior. TCS muestra una incomodidad extrema en reposo y tiene problemas para mover el hombro.

- **Bursitis subacromial (SBS):** malestar que suele ir acompañado de un sonido de pliegue al rotar el brazo y limitación en el rango de movimiento del hombro, pero no debilidad.

- **Artrosis osteoclavicular:** el paciente experimenta molestias en la zona anterosuperior del hombro, junto con problemas de rotación interna y crepitaciones.

- **Capsulitis adhesive:** se caracteriza por un malestar sordo y continuo que en ocasiones es nocturno, dura mucho tiempo y empeora con cualquier tipo de movimiento del hombro, especialmente la rotación externa, junto con rigidez. Existe la posibilidad de que también duelan el espacio interescapular y el trapecio.

- **Tendinitis bicipital (TB):** el paciente presenta severas restricciones en la abducción y rotación externa del hombro, así como molestias en la porción anterior del hombro que recorre todo el brazo cuando la inflamación es severa. Las personas de edad avanzada frecuentemente experimentan desgarros completos de los tendones, que pueden manifestarse como retracción del bíceps, equimosis y molestias o edema menores (12).

El hombro doloroso

Se caracteriza por un dolor en la región del hombro que se manifiesta con ciertos movimientos del brazo.

El dolor de hombro, que afecta al 25% de las personas alguna vez en su vida, es uno de los motivos de consulta médica más habituales. Es especialmente frecuente en adultos mayores y trabajadores pesados (13).

Etiología

Los motivos de las molestias en el hombro no siempre se comprenden del todo, a pesar de que se trata de una afección relativamente frecuente. El malestar puede ser el resultado de daño a los músculos, tendones, ligamentos o la propia articulación (intrínseco). En ocasiones, el dolor extrínseco también puede deberse a lesiones más alejadas de la articulación.

De las causas intrínsecas del dolor de hombro, las anomalías en los ligamentos, músculos, tendones o bolsas serosas (periarticulares) rodean la articulación en el 90% de los casos, y las molestias representan sólo el 10% de los casos. Ocurre intraarticularmente o dentro de la articulación.

Sintomatología

En las superficies exterior y superior de la articulación, la incomodidad se siente cuando se mueve el hombro. Aunque en ocasiones prohíbe ciertos movimientos, generalmente limita un poco la movilidad. Especialmente al descansar sobre el brazo, esta molestia suele empeorar por la noche y mejora después de moverlo suavemente. En otros casos, la mano, el antebrazo y la región del cuello experimentan un dolor intenso e insoportable. Incluso podría haber una falta casi total de movimiento.

Diagnóstico

Por lo general, el diagnóstico es fácil de hacer. Mediante un examen físico, el médico confirma que el malestar se limita al hombro y determina

qué movimientos lo exacerban. Normalmente, un examen médico es suficiente para hacer el diagnóstico, pero dependiendo de la afección sospechada, se pueden solicitar pruebas adicionales como resonancias magnéticas, ecografías o radiografías.

Tratamiento

La articulación nunca debe inmovilizarse con yesos o vendajes; en cambio, debe mantenerse relativamente quieto al principio evitando movimientos que causen molestias. Tres pilares forman la base de la terapia médica: tratamiento farmacológico, infiltraciones locales y tratamiento de rehabilitación.

Como mejorar el síndrome del hombro doloroso

Es fundamental evitar más casos durante el insoportable proceso de rehabilitación del hombro. En general, es mejor mantenerse alejado de cosas que exacerben el dolor:

- **Tómelo con calma hasta que pase el malestar.**

Es fundamental minimizar la movilidad para permitir que el hombro sane sin inmovilizarlo.

- **Déjate llevar por el frío.**

En determinadas situaciones, aplicar hielo en la región afectada durante quince minutos tres o cuatro veces al día durante los primeros dos o tres días ayudará a reducir la inflamación.

- **Manténgase alejado de los deportes que estresen los hombros.**

Los deportes de raqueta como el tenis, la natación y los lanzamientos deben abandonarse hasta que el dolor desaparezca, ya que podrían agravar la lesión y provocar más molestias.

- **A lo largo del día, tenga en cuenta su postura.**

Evite dormir sobre su hombro, apoye su brazo sobre su cabeza y aleje repetidamente su codo de su cuerpo mientras mueve su hombro. Además, tenga cuidado de no mover todo el cuerpo forzando el hombro hacia atrás. Además, no cargues con ningún peso.

- **Manténgase alejado de actividades por encima de la cabeza.**

La carpintería, la pintura, la conducción y otros trabajos manuales pueden exacerbar los síntomas, al igual que peinarse, ponerse una camisa o quitarse la chaqueta. Cualquier tarea que requiera trabajar durante períodos prolongados con los brazos levantados sobre la cabeza es generalmente algo que debes evitar.

- **Aumente la fuerza de sus hombros.**

Descubra los estiramientos y rutinas de fortalecimiento adecuados para los músculos del hombro y los tendones del manguito rotador. Los que sean más adecuados para ti te los enseñará un médico o fisioterapeuta.

- **Utilice pesas en su lugar.**

Cuando las molestias desaparecen, puede resultar muy útil comenzar un programa de levantamiento de pesas para la parte superior del cuerpo (siempre con la supervisión de su médico o fisioterapeuta, por supuesto). Puede utilizar pesas individuales o máquinas de pesas.

- **Mantenga su bienestar físico.**

La actividad aeróbica regular puede ayudarle a mantener su condición física y mejorar el flujo sanguíneo a los tendones del hombro, lo que puede disminuir cualquier malestar que ya pueda estar presente.

- **Deje de fumar.**

Dejar este mal hábito ayudará a que el oxígeno de tu cuerpo fluya, especialmente el oxígeno que llega al tendón dañado. Al hacer esto, el dolor disminuirá y el daño sanará más rápidamente.

- **Tome nota de cualquier dolor inesperado en el hombro.**

A veces, la presión o el dolor repentino e intenso en el hombro, especialmente si se irradia al pecho, la barbilla o el cuello, o si se dificulta la respiración, pueden indicar un ataque cardíaco. En estos casos, llame inmediatamente al 112 respiración, vértigo o transpiración. (14)

Clasificación del síndrome del hombro doloroso

Tradicionalmente, para categorizar la afección se ha utilizado la ubicación del estímulo que causa la molestia en el hombro. Tomamos en cuenta las tres categorías principales de dolor (local, referido e irradiado) según este criterio.

1. Local

Se compone de varios procesos patológicos que involucran los tejidos del hombro; Las causas más frecuentes son la rotura del manguito rotador, las calcificaciones, la patología del tendón largo del bíceps y el hombro congelado.

2. Irradiado

Este no es un dolor específico del hombro; más bien, puede ser remitido desde áreas adyacentes. Hay dos formas potenciales en que se podría producir este tipo de dolor.

3. Nervioso

Consiste en aquellos mecanismos que, aunque no se originan en la articulación del hombro, generan impulsos dolorosos en el miembro

superior explotando y siguiendo el recorrido de las fibras aferentes que transmiten la sensibilidad de la posible fuente de dolor.

Esta etiología particular del dolor se caracteriza por dolor sordo y crónico que al paciente le resulta difícil describir, parestesias frecuentes e hipertonía muscular frecuente.

4. Vascular

Si bien tiene una distribución similar al anterior, se presenta de manera diferente en cuanto al cuadro clínico. Se produce por cambios en el sistema vascular periférico de las extremidades superiores.

Este patrón de dolor es distinto; es más distante, difuso y típicamente se manifiesta como una sensación de frialdad o plenitud vascular.

5. Referido

Se define por la existencia de dolor visceral, que suele afectar a un hombro o a ambos, dependiendo de la etiología subyacente. Por lo tanto, podemos identificar afecciones como el infarto de miocardio y la irritación diafragmática que afectan el hombro ipsilateral, así como afecciones como problemas relacionados con la vesícula biliar que pueden causar molestias en el hombro derecho.

6. Recuerdo atómico

La articulación acromioclavicular, la articulación esternoclavicular y la articulación glenohumeral forman el complejo articular del hombro (15).

Prevalencia de una enfermedad

El porcentaje de personas de un grupo o población que exhiben un determinado rasgo u ocurrencia en un momento o período específico se conoce como prevalencia en epidemiología. Se pueden distinguir tres formas distintas de prevalencia:

a) Prevalencia de puntos

Habla de la cantidad de instancias de un evento de salud en un momento específico. Una pregunta de la encuesta que podría ser apropiada para recopilar este valor en relación con el consumo de tabaco, por ejemplo, sería "si fuma en este momento".

b) Prevalencia de períodos

La cantidad de ocurrencias de un incidente de salud a lo largo de un período de tiempo específico, generalmente un año. Utilizando el ejemplo anterior, en una encuesta se formularía la pregunta "si ha fumado en los últimos 12 meses".

c) Prevalencia de vida

La proporción de casos de incidentes de salud con respecto a los ocurridos a lo largo de la vida. Por ejemplo, es posible que en una encuesta le pregunten "si alguna vez ha fumado". La prevalencia de la enfermedad ofrece una estimación del porcentaje de sujetos de ese grupo que padecen la enfermedad en ese momento particular cuantificando la proporción de individuos de esa población que padecen una enfermedad (o cualquier otro acontecimiento) en ese momento. Debido a que nos permite caracterizar un problema de salud, determinar su frecuencia poblacional y producir hipótesis explicativas, es una métrica valiosa. Lo utilizan con frecuencia epidemiólogos, analistas de políticas sanitarias, compañías de seguros y otros profesionales de la salud pública (16).

Formula de prevalencia de una enfermedad (*P*)

$$P = \frac{\text{Número de casos o eventos}}{\text{Número de individuos totales}} \times 100$$

Clasificación de las edades

Atención Integral de Salud según el MINSA” y cómo se categorizan los grupos de edad para los Programas de Atención Integral:

- Desarrolla iniciativas relacionadas con la salud del joven de 0 a 11 años.
- El adolescente tiene edades comprendidas entre 12 y 17 años.
- El Joven, cuya edad oscila entre los 18 y los 29 años.
- El Programa de Atención Integral a la Salud del Adulto, que atiende a personas de 30 a 59 años.
- Programa de Atención Médica Integral para Adultos Mayores y Adultos Mayores, a partir de los 60 años (17).

Sexo

Es el nombre que se le da al sexo biológico de una persona. La Organización Mundial de la Salud (OMS) define "sexo" como los rasgos biológicos y fisiológicos que distinguen a hombres y mujeres, mientras que "género" se define como los roles, comportamientos, actividades y características socialmente construidos que una determinada cultura considera adecuados para hombres y mujeres. mujer. Aunque la OMS clasifica "hombre" y "mujer" como categorías de sexo, esta definición afirma que "masculino" y "femenino" son categorías de género (18).

Grado de instrucción

El mayor nivel educativo de una persona, ya sea terminado o en curso, está determinado por su nivel educativo; esto no tiene en cuenta los cursos que están parcial o totalmente completados (19).

Factores que conllevan a padecer el síndrome del hombro doloroso

a) Trastornos del sistema nervioso

Una de las consecuencias clínicas más comunes de un accidente cerebrovascular es el hombro doloroso hemipléjico (HDH); A veces puede manifestarse en las dos primeras semanas después del accidente cerebrovascular, pero normalmente tarda de dos a tres meses en manifestarse. La HDH disminuye la participación en el proceso de rehabilitación y en las actividades funcionales.

b) Tumores

En atención primaria, las molestias en el hombro son motivo frecuente de consulta médica. Debemos considerar la posibilidad de un proceso tumoral a nivel del ápice pulmonar ipsilateral (tumor de Pancoast) si este dolor se acompaña de semiología de afectación radiculoplexular del brazo. Esto debería obligarnos a revisar cuidadosamente la radiografía de tórax, ya que no hacerlo puede llevar a un infradiagnóstico de este tipo de enfermedades, lo que limitaría las posibilidades de un tratamiento drástico pero exitoso, como se ve en el caso clínico que presentamos. informe.

c) Infecciones

La periartritis es a menudo la causa de calcificaciones en los hombros, lo que resulta en un síndrome de hombro doloroso.

c) Factores relacionados con el lugar de trabajo

Por ejemplo, los tipos de acciones que se deben realizar, las posturas que se deben adoptar para realizar la tarea y los requisitos de fuerza física que se deben aplicar.

La capacidad de adaptación de un tendón está influenciada por su velocidad, intensidad, frecuencia y duración; una fuerza aplicada repetidamente a gran velocidad o en dirección oblicua podría sobrecargar el tendón.

Dado que el tendón es susceptible a las fuerzas de compresión, debe haber compresión directa sobre él. Particularmente para las mujeres, las lesiones tendinopáticas están íntimamente asociadas con las exigencias físicas de la casa, tanto internas como externas, que deben cumplir. Estas expectativas incluyen tareas como barrer, trapear, planchar, limpiar y otras acciones repetidas que requieren esfuerzo.

El uso inadecuado de herramientas en el trabajo puede provocar un esfuerzo excesivo, lo que puede provocar tendinopatía u otros problemas en el futuro. La flexión o abducción mejorada del hombro, las cargas estáticas extendidas y las posturas severas que resultan en un ángulo superior a 60° pueden provocar problemas en los tendones.

d) Factores relacionados con las organizaciones

Las indicaciones principales son las mismas que para la organización del trabajo: horarios, días, descansos, ritmo y carga de trabajo. Numerosos estudios han demostrado que las causas principales del dolor en los hombros, incluida la tendinopatía, están directamente relacionadas con trabajar con una elevación del brazo superior a 90° durante el 6,9 % de las horas de trabajo, o 20 meses, y/o mantener la mano por encima del hombro durante una hora cada día, o 4,13 años, además de no hacer ningún descanso o muy pequeños. Variables psicosociales como el estrés, la carga laboral y el apoyo emocional inadecuado también pueden tener un impacto en el tendón, aumentando su susceptibilidad al daño.

Factores relacionados a los entornos de trabajo

Puestos de trabajo

Como vibraciones y temperatura, por nombrar algunos.

Un análisis de la industria de la limpieza en relación con las lesiones de hombro

El equipo de limpieza realiza una variedad de tareas, como crear cargas a veces pesadas para transportarlas a diferentes distancias y utilizar instrumentos básicos como recogedores, trapos, escobas y trapeadores, entre otros elementos. Todas estas herramientas se utilizan para completar tareas necesarias como barrer, trapear, lavar, aspirar y limpiar vidrios, que involucran actividades como escalar a grandes alturas, pasar mucho tiempo agachado y/o mantener constantes cambios de postura o posturas estáticas para períodos prolongados de tiempo. Se descubrió una correlación significativa entre los trabajos realizados y la tendinopatía del hombro, destacando todas las razones principales.

a) Movimientos constantes

Estas personas utilizan movimientos repetidos en todas sus tareas, incluyendo barrer, lavar, limpiar y otras tareas similares.

b) Alineación corporal inadecuada

Basándose en las múltiples posturas que se adoptan al crear tareas idénticas.

c) Inclinaciones del brazo superior en un ángulo de 90°

Proporcionado por tareas como la limpieza a altitudes extremadamente altas sin necesidad de escaleras o cualquier otra superficie que requiera escalar.

d) Golpes o lesiones

Causado por el avance de la tarea, lo que aumenta el riesgo de caídas y golpes fuertes (10).

1.3 Definición de términos básicos

- **Bursitis subacromial (SBS):** malestar que suele ir acompañado de un sonido de pliegue al rotar el brazo y limitación en el rango de movimiento del hombro, pero no debilidad(12).

- **Artrosis osteoclavicular:** el paciente experimenta molestias en la zona anterosuperior del hombro, junto con problemas de rotación interna y crepitaciones(12).

- **Capsulitis Adhesive:** se caracteriza por un malestar sordo y continuo que en ocasiones es nocturno, dura mucho tiempo y empeora con cualquier tipo de movimiento del hombro, especialmente la rotación externa, junto con rigidez(12).

- **Tendinitis bicipital (TB):** el paciente presenta severas restricciones en la abducción y rotación externa del hombro, así como molestias en la porción anterior del hombro que recorre todo el brazo cuando la inflamación es severa (12).

- **El hombro doloroso**

Se caracteriza por un dolor en la región del hombro que se manifiesta con ciertos movimientos del brazo(13).

- **Infecciones**

La periartrosis es a menudo la causa de calcificaciones en los hombros, lo que resulta en un síndrome de hombro doloroso (10).

- **Golpes o lesiones**

Causado por el avance de la tarea, lo que aumenta el riesgo de caídas y golpes fuertes(10).

- **Local**

Se compone de varios procesos patológicos que involucran los tejidos del hombro; Las causas más frecuentes son la rotura del manguito rotador, las calcificaciones, la patología del tendón largo del bíceps y el hombro congelado (15).

- **Irrradiado**

Este no es un dolor específico del hombro; más bien, puede ser remitido desde áreas adyacentes (15).

- **Nervioso**

Consiste en aquellos mecanismos que, aunque no se originan en la articulación del hombro, generan impulsos dolorosos en el miembro superior explotando y siguiendo el recorrido de las fibras aferentes que transmiten la sensibilidad de la posible fuente de dolor (15).

- **Vascular**

Si bien tiene una distribución similar al anterior, se presenta de manera diferente en cuanto al cuadro clínico (15).

- **Referido**

Se define por la existencia de dolor visceral, que suele afectar a un hombro o a ambos, dependiendo de la etiología subyacente (15).

- **Recuerdo atómico**

La articulación acromioclavicular, la articulación esternoclavicular y la articulación glenohumeral forman el complejo articular del hombro (15).

Capítulo II: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

2.1 Descripción del problema

En diversas etapas de la atención sanitaria, las alteraciones en el sistema musculoesquelético son necesarias para un examen médico más exhaustivo. Tanto estas enfermedades como la realización de las actividades de la vida diaria se ven muy obstaculizadas por el dolor de hombro. El dolor de hombro puede ser causado por una variedad de trastornos, pero la mayoría de ellos tienen algo que ver con dificultades en los tejidos blandos periarticulares. Es un problema prevalente con una frecuencia específica en la población general del 3-7% que aumenta con la edad, dado el continuo envejecimiento de la población. De ello se derivan importantes ramificaciones socio-sanitarias.

Las personas afectadas también son más propensas a levantar las manos por encima de la cabeza o realizar trabajos extremadamente repetitivos.

Dado que es un problema prevalente entre quienes realizan tareas rutinarias (empleo repetitivo), como parte de esta investigación se realizó la siguiente indagación: ¿Cuál es la prevalencia del hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil de un consorcio, julio – diciembre, Iquitos 2024?

2.2 Formulación del problema

2.2.1 Problema general

✓ ¿Cuál es la prevalencia del hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil de un consorcio, julio – diciembre, Iquitos 2024?

2.2.2 Problemas específicos

- ✓ ¿Cuál es la prevalencia del hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil de un consorcio, julio – diciembre, Iquitos 2024? según la edad.
- ✓ ¿Cuál es la prevalencia del hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil de un consorcio, julio – diciembre, Iquitos 2024? Según el sexo.
- ✓ ¿Cuál es la prevalencia del hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil de un consorcio, julio – diciembre, Iquitos 2024? Según el grado de instrucción.
- ✓ ¿Cuál es la prevalencia del hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil de un consorcio, julio – diciembre, Iquitos 2024? Según el cargo.

2.3 Objetivos

2.3.1 Objetivo general

- Determinar la prevalencia del hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil de un consorcio, julio – diciembre, Iquitos 2024.

2.3.2 Objetivos específicos

- Identificar la prevalencia del hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil de un consorcio, julio – diciembre, Iquitos 2024. Según la edad
- Determinar la prevalencia del hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil de un consorcio, julio – diciembre, Iquitos 2024. Según el sexo.

- Verificar la prevalencia del hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil de un consorcio, julio – diciembre, Iquitos 2024. Según el grado de instrucción.
- Descubrir la prevalencia del hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil de un consorcio, julio – diciembre, Iquitos 2024. Según el cargo.

2.4 Hipótesis

Hi: Existe un alto porcentaje de prevalencia del hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil de un consorcio, julio – diciembre, Iquitos 2024.

Hi: No existe un alto porcentaje de prevalencia del hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil de un consorcio, julio – diciembre, Iquitos 2024.

2.5 Variables

2.5.1 Identificación de las variables

Variable independiente

(X) : Hombro doloroso

Variable dependiente

(Y) : Edad, sexo, grado de instrucción, cargo.

2.5.2 Definición conceptual y operacional de las variables

Definición conceptual

- **Hombro doloroso:** Este tipo de malestar se manifiesta como dolor en el área del hombro que a veces aumenta durante los movimientos del brazo.
- **Edad:** La edad es la cantidad total de tiempo, medida desde el nacimiento, que ha vivido una persona u otro ser vivo.
- **Sexual:** El sexo de una persona es innato; son hombres o mujeres desde el nacimiento.
- **Grado instrucción:** entendiéndose por tal el mayor grado de estudio, en curso o en proceso de finalización, sin que se especifique plazo alguno.
- **Cargo:** Cumplir con las responsabilidades que conlleva un trabajo, puesto u oficio.

Definición Operacional

Se utilizarán estadísticas descriptivas y el enfoque observacional para revelar los métodos en este nivel de estudio descriptivo no experimental.

2.5.3 Operalización de las variables

VARIABLES		DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	INDICADORES	INSTRUMENTOS
INDEPENDIENTE	Hombro doloroso	Se define como aquel dolor que se sitúa en la región del hombro y aparece con algunos movimientos del brazo.	La investigación es de nivel descriptivo en lo cual se dará a conocer la metodología utilizando la técnica observacional.	Presenta Si No	Observación y manifestación del participante del estudio.
DEPENDIENTE	Edad	La edad es el tiempo que ha vivido una persona u otro ser vivo contando desde su nacimiento.		18- 29 Años 30-40 Años 41-50 Años 51-60 Años	
	Sexo.	El sexo viene determinado por la naturaleza, una persona nace con sexo		masculino	
				femenino	
	Grado de Instruccion	Entendido como el mayor nivel de estudio, ya sea en curso o en proceso de finalización, sin indicación alguna de cuándo finalizará		Primaria	
				Secundaria	
				Superior	
Cargo	Ejercer las obligaciones inherentes a una profesión, cargo u oficio.	Albañil			
		Ayudante de albañil			

Capítulo III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

La investigación se incluye en un diseño relacional con el fin de determinar la relación entre variables (20).

Tipo de investigación

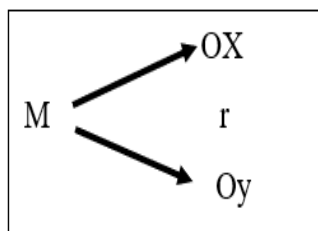
Este es un estudio descriptivo y se utilizará el enfoque observacional para divulgar el proceso.

Nivel de investigación

El objetivo de la investigación descriptiva fue describir los rasgos, atributos y perfiles de individuos, organizaciones, comunidades, actividades, elementos y cualquier otro evento que fuera el foco de una investigación. Dicho de otra manera, su objetivo es medir o recopilar datos, ya sea de forma individual o colaborativa, sobre las variables o ideas.

Diseño de investigación

El diagrama del diseño es el siguiente: No experimental, transversal.



Donde:

M = Muestra en estudio

Ox, Oy = Observación de cada variable

r = Relación entre variables (21)

3.2 Población y muestra

Todos los trabajadores del consorcio urbano secada entre 18 y 60 años, independientemente del género, constituyen la población. El ingeniero residente estima que ahora hay 230 personas registradas.

Muestra

Se utilizará una fórmula para calcular el tamaño de una muestra.

Cálculo del tamaño de la muestra = $n / (1 + (n/N))$

$$n = (Z^2)(p)(q) / e^2$$

Z = 1.96, valor de Z al 95% de confianza

$$p = 0.5$$

$$q = 1 - p = 0.5$$

e = error estándar, que su valor es de 0.05

$$n = \frac{N(z^2)(p)(q)}{e^2(N - 1) + (Z^2)(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{230(1.96^2)(0.5)(0.5)}{0.05^2(230 - 1) + (1.96^2)(0.5)(0.5)}$$

$$n = \frac{220.892}{1.5329} = 144.1$$

Habrán 144 trabajadores en la muestra, con edades comprendidas entre 18 y 60 años.

Los siguientes serán los criterios de inclusión:

- Empleados que se encuentran actualmente en el trabajo.
- Trabajadores en el rango de edad de 18 a 60 años.
- Consentimiento verbal para participar en esta investigación.

Serán criterios de exclusión los siguientes: Quienes no estén empleados a tiempo completo

- Negarse a participar en esta investigación.
- El empleado se retiró voluntariamente de la entrevista a pesar de haber dado su consentimiento verbal para participar.

3.3 Técnicas instrumentales y procedimientos de recolección de datos

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

El método utilizado es el examen físico, que es un registro visual de acontecimientos del mundo real. Los datos se clasifican y registran de acuerdo con un esquema predeterminado y el tema en estudio.

Exploración física

Nos ayudará a comprender la condición y el nivel de malestar en los músculos. Para valorar el estado de la articulación también realizamos ejercicios que implican forzar la articulación.

Se considerará la forma en que el entrevistado expresa su angustia y el malestar que ésta le genera.

3.4 Procesamiento y análisis de datos

Para el manejo de los datos se utilizará el software SPSS 23, EXCEL y estadística descriptiva. Estas herramientas recopilarán datos numéricos en tablas y los organizarán para que puedan interpretarse fácilmente. En este tipo de investigación no se utilizarán datos estadísticos para realizar un estudio descriptivo.

Aspectos éticos

La seguridad, la salud o el bienestar de los participantes no estarán en peligro durante ninguno de los procedimientos utilizados en el estudio. Las comisiones de ética y supervisión de la comunidad científica pueden ver sus objetivos y hallazgos con transparencia.

Capítulo IV: RESULTADOS

4.1 Resultados de la evaluación y exploración física de los trabajadores del consorcio urbano secada.

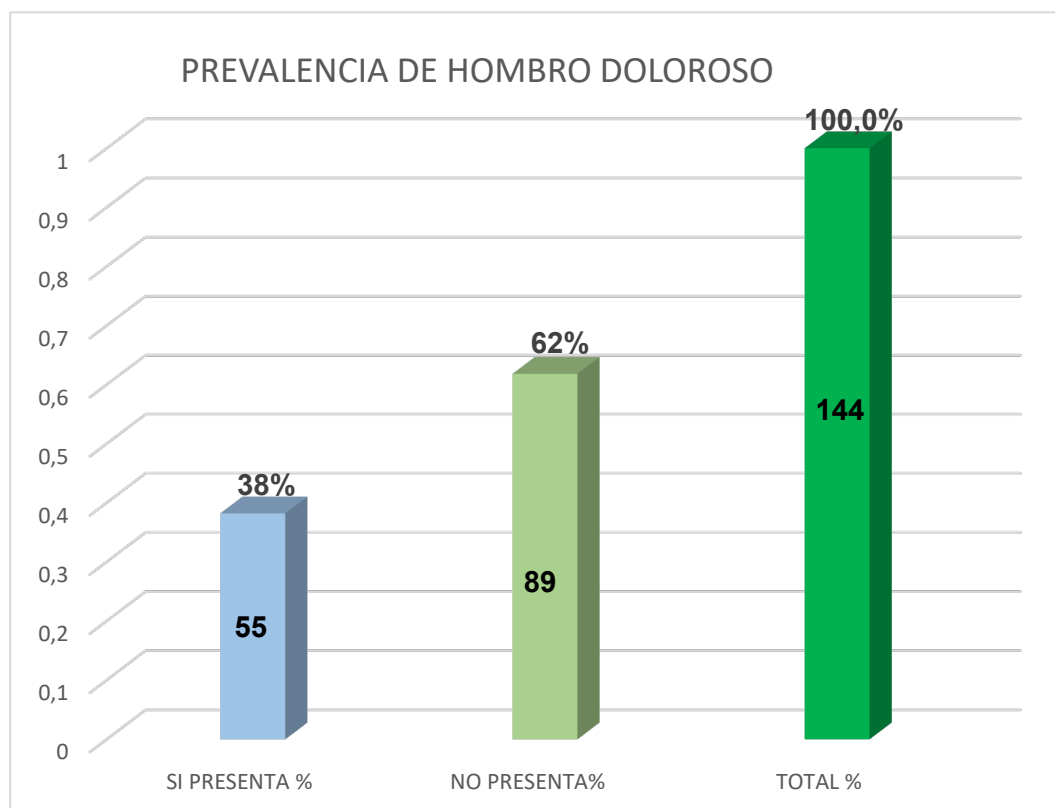
TABLA 1 : Prevalencia de hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil del consorcio secada.

PREVALENCIA DE HOMBRO DOLOROSO					
	PRESENTA		SI PRESENTA	NO	TOTAL %
	SI	NO	%	PRESENTA%	
PARTICIPANTES	55	89	38%	62%	100.0%
TOTAL	55	89	38%	62%	100%

Fuente: Propia de las autoras.

De los resultados obtenidos el 38%(55) trabajadores presentan hombro doloroso, el otro 62% (89) trabajadores no presentan esta condición.

GRAFICO 1 : Prevalencia de hombro doloroso de los trabajadores del consorcio urbano secada.



Fuente: Propia de las autoras

$$\text{Formula}(P) = \frac{\text{Numero de casos o eventos}}{\text{Numero de individuos totales}} \times 100 = \frac{55}{144} \times 100 = 38.19 = 38\%$$

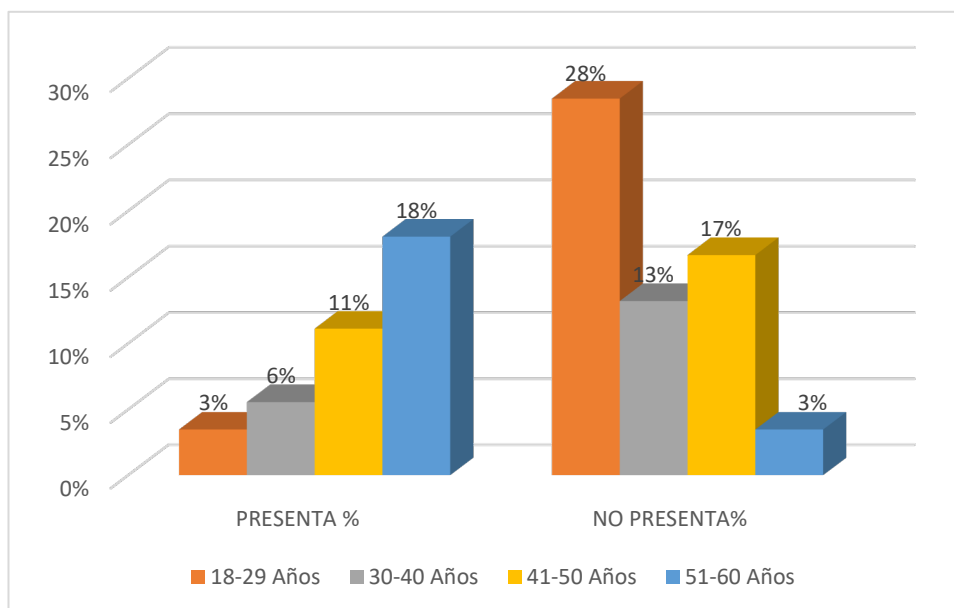
TABLA 2 : Prevalencia de hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil del consorcio urbano secada. Según edad.

PREVALENCIA DE HOMBRO DOLOROSO SEGÚN LA EDAD						
EDAD	N°	PRESENTA		PRESENTA %	NO PRESENTA %	TOTAL %
		SI	NO			
18-29 Años	46	5	41	3%	28%	31.9%
30-40 Años	27	8	19	6%	13%	18.8%
41-50 Años	40	16	24	11%	17%	27.8%
51-60 Años	31	26	5	18%	3%	21.5%
TOTAL	144	55	89	38%	62%	100%

Fuente: Propia de las autoras.

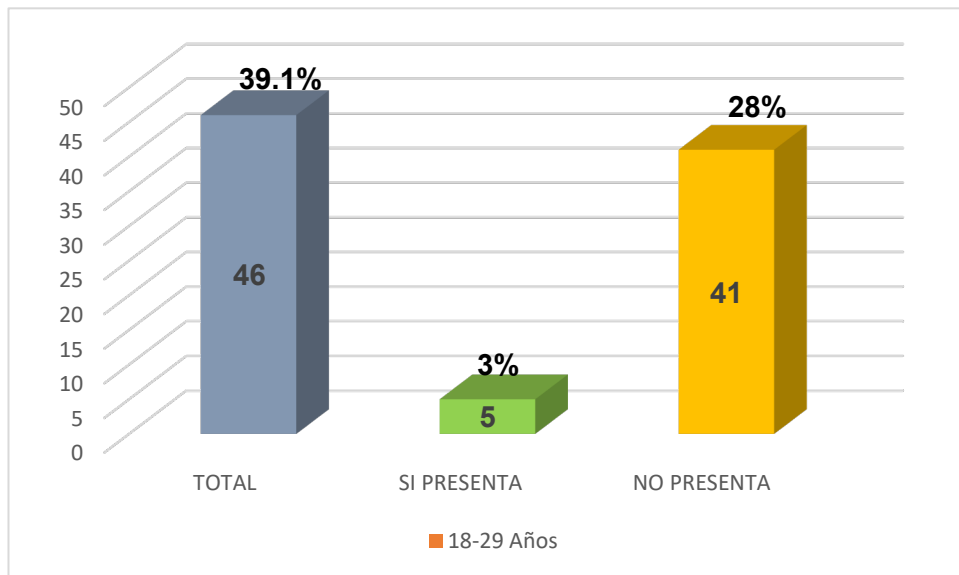
De los resultados obtenidos el 3%(5) de los trabajadores cuyas edades oscilan entre 18-29 años presentan esta condición, el otro 28%(41) no presentan esta condición. El 6%(8) de los trabajadores cuyas edades están entre 30-40 presentan esta condición el otro 13%(19) no presentan esta condición. El 11%(16) de los trabajadores presentan hombro doloroso el otro 17%(24) no lo presentan. El 18%(26) de los trabajadores presentan esta condición el otro 3%(5) no presenta. según los resultados existe una mayor prevalencia de hombro doloroso en los trabajadores cuyas edades oscilan entre 51-60 años siendo la edad un factor que influye para que padezcan de esta condición.

GRAFICO 2 : Prevalencia de hombro doloroso de los trabajadores del consorcio urbano secada los grupos etarios.



Fuente: Propia de las autoras.

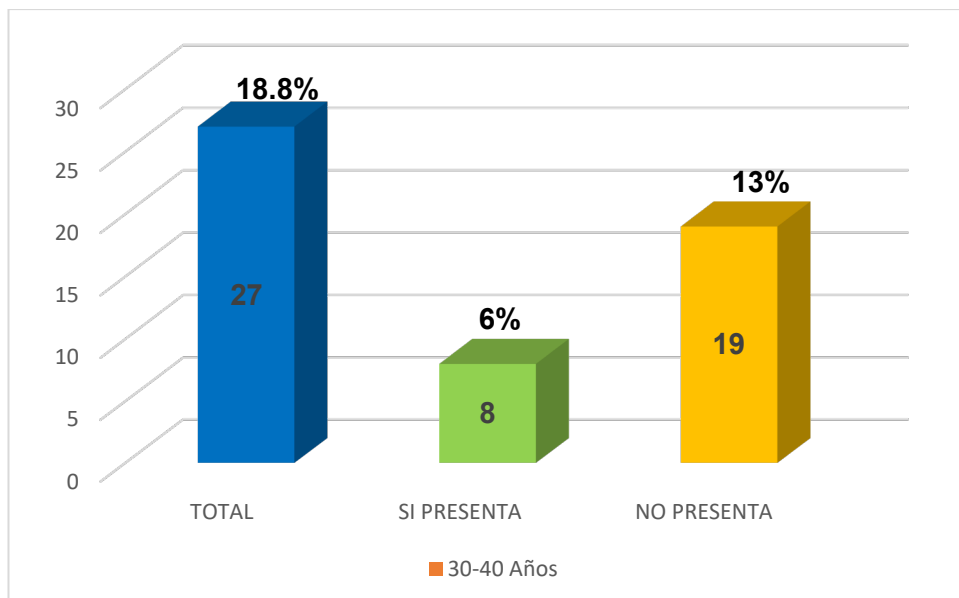
GRAFICO 3 : Prevalencia de hombro doloroso de los trabajadores del consorcio urbano secada. Según la edad de 18 – 29 años.



Fuente: Propia de las autoras.

$$\text{Formula}(P) = \frac{\text{Numero de casos o eventos}}{\text{Numero de individuos totales}} \times 100 = \frac{5}{144} \times 100 = 3.4 = 3\%$$

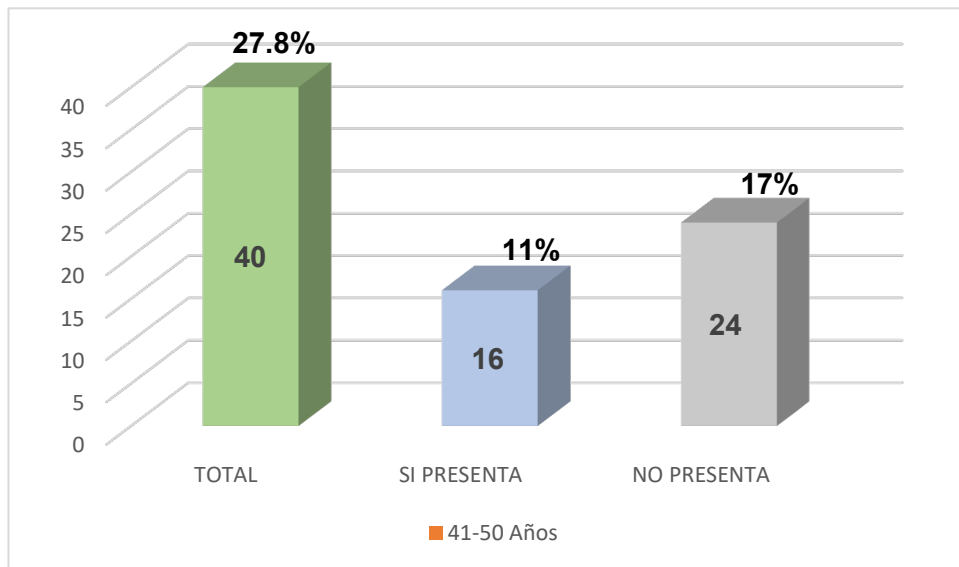
GRAFICO 4 : Prevalencia de hombro doloroso de los trabajadores del consorcio urbano secada. Según la edad de 30 – 40 años



Fuente: Propia de las autoras.

$$\text{Formula}(P) = \frac{\text{Numero de casos o eventos}}{\text{Numero de individuos totales}} \times 100 = \frac{8}{144} \times 100 = 5.55 = 6\%$$

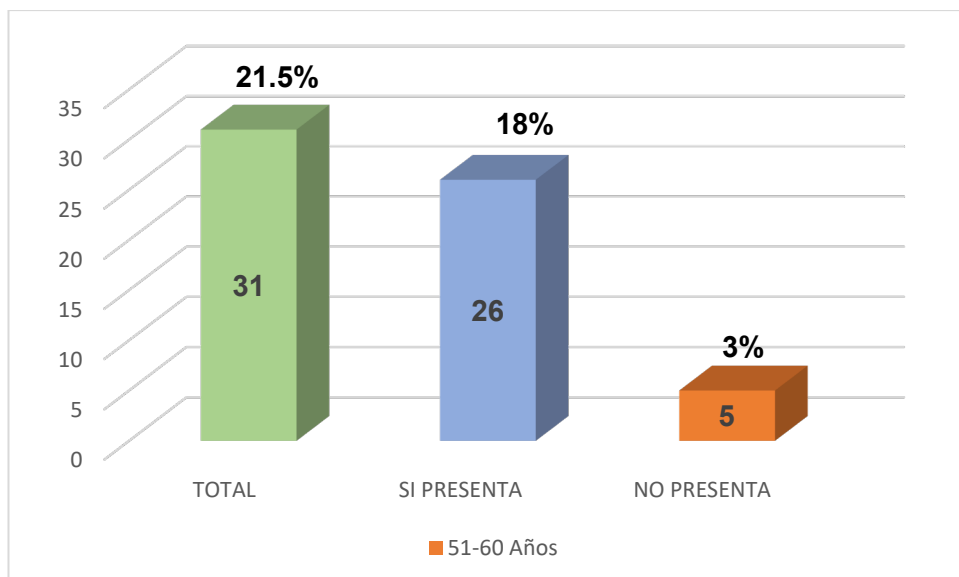
GRAFICO 5 : Prevalencia de hombro doloroso de los trabajadores del consorcio urbano secada. Según la edad de 41 – 50 años.



Fuente: Propia de las autoras.

$$\text{Formula}(P) = \frac{\text{Numero de casos o eventos}}{\text{Numero de individuos totales}} \times 100 = \frac{16}{144} \times 100 = 11.11 = 11\%$$

GRAFICO 6 : Prevalencia de hombro doloroso de los trabajadores del consorcio urbano secada. Según la edad de 51 – 60 años.



Fuente: Propia de las autoras.

$$\text{Formula}(P) = \frac{\text{Numero de casos o eventos}}{\text{Numero de individuos totales}} \times 100 = \frac{26}{144} \times 100 = 18.05 = 18\%$$

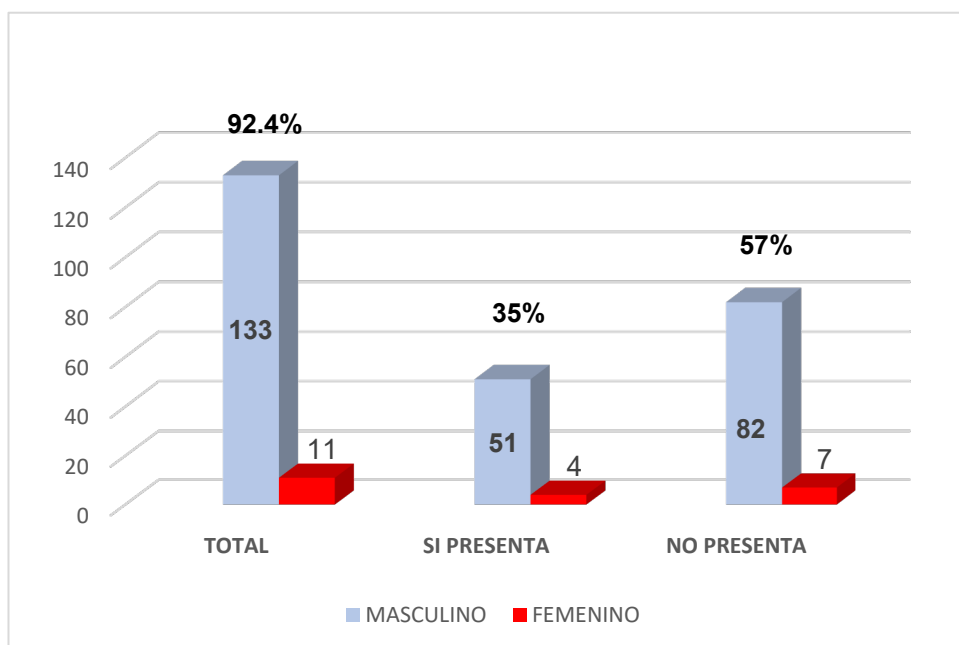
TABLA 3 : Prevalencia de hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil del consorcio urbano secada. Según el sexo.

PREVALENCIA DE HOMBRO DOLOROSO SEGÚN EL SEXO						
SEXO	N°	PRESENTA		%	NO PRESENTA%	TOTAL %
		SI	NO			
MASCULINO	133	51	82	35%	57%	92.4%
FEMENINO	11	4	7	3%	5%	7.6%
TOTAL	144	55	89	38%	62%	100%

Fuente: Propia de las autoras.

Según el sexo de los trabajadores de construcción civil del consorcio secada con respecto al sexo masculino el 35%(51) de los trabajadores presentan esta condición el otro 57%(82) no presentan esta condición. Con respecto al sexo femenino el 3%(4) presentan esta condición el otro 5%(7) no presentan esta condición. Por lo que se puede apreciar existe una mayor prevalencia de esta patología en el sexo masculino ya que debido al trabajo que realizan son más hombres que mujeres.

GRAFICO 7 : Prevalencia de hombro doloroso de los trabajadores del consorcio urbano secada. Según el sexo.



Fuente: Propia de las autoras.

$$\text{Formula}(P) = \frac{\text{Numero de casos o eventos}}{\text{Numero de individuos totales}} \times 100 = \frac{51}{144} \times 100 = 34.5 = 35\%$$

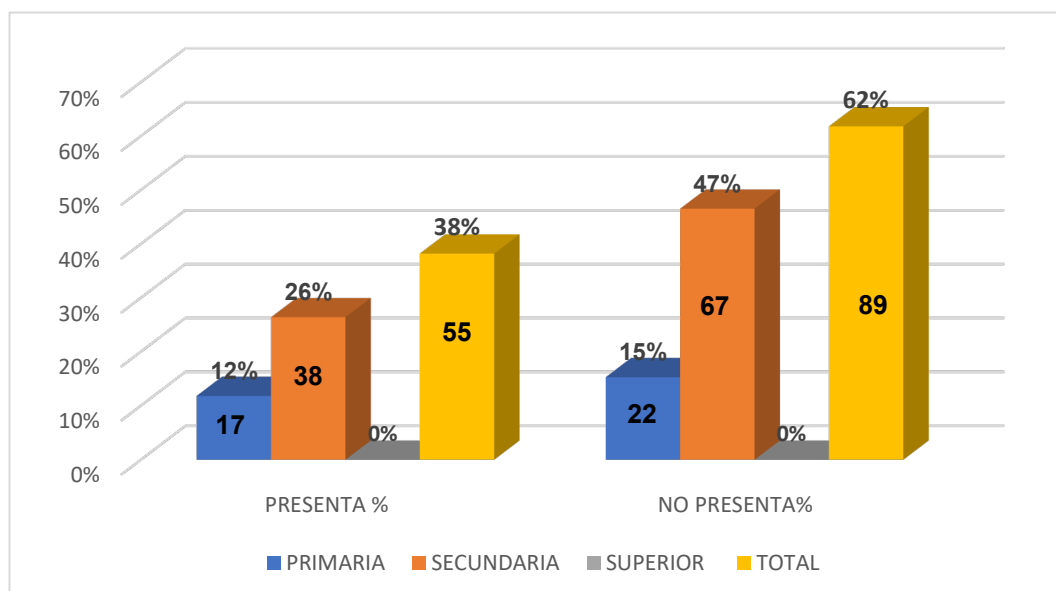
TABLA 4 : Prevalencia de hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil del consorcio urbano secada. Según el grado de instrucción.

PREVALENCIA DE HOMBRO DOLOROSO SEGÚN EL GRADO DE INSTRUCCIÓN						
GRADO DE INSTRUCCIÓN	N°	PRESENTA		PRESENTA	NO PRESENTA	TOTAL %
		SI	NO	%	%	
PRIMARIA	39	17	22	12%	15%	27.1%
SECUNDARIA	105	38	67	26%	47%	72.9%
SUPERIOR	0	0	0	0%	0%	0%
TOTAL	144	55	89	38%	62%	100.0%

Fuente: Propia de las autoras.

De los resultados obtenidos según el grado de instrucción, el 12%(17) de los trabajadores presentan esta condición el otro 15 %(22) trabajadores no presentan esta condición esto con respecto al nivel de instrucción primaria. El 26%(67) trabajadores presentan esta condición el otro 47%(67) no presenta esta condición esto con respecto al grado de instrucción secundaria y no se encontró trabajadores con grado de instrucción superior existiendo una mayor prevalencia de esta condición en trabajadores con grado de instrucción secundaria.

GRAFICO 8 : Prevalencia de hombro doloroso de los trabajadores del consorcio urbano secada. Según el grado de instrucción.



Fuente: Propia de las autoras.

$$\text{Formula}(P) = \frac{\text{Numero de casos o eventos}}{\text{Numero de individuos totales}} \times 100 = \frac{38}{144} \times 100 = 26.38 = 26\%$$

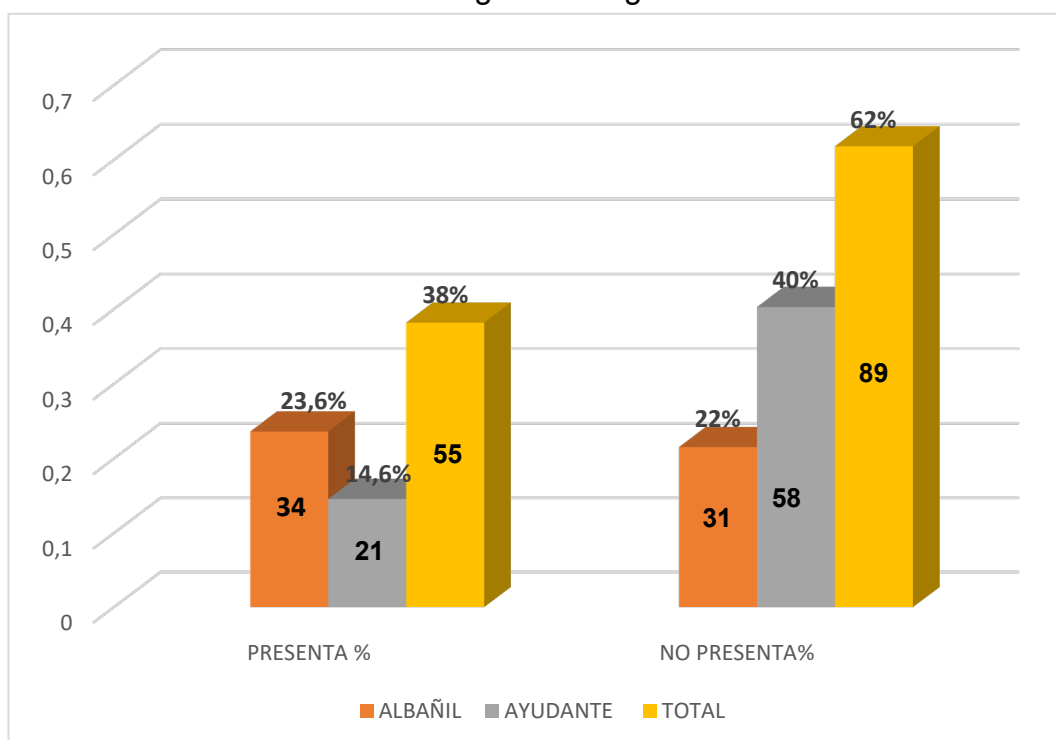
TABLA 5 : Prevalencia de hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil del consorcio urbano secada. Según el cargo.

PREVALENCIA DE HOMBRO DOLOROSO SEGÚN EL CARGO						
EDAD	N°	PRESENTA		PRESENTA	PRESENT	TOTAL %
		SI	NO	%	A%	
ALBAÑIL	65	34	31	23.6%	22%	45.1%
AYUDANTE	79	21	58	14.6%	40%	54.9%
TOTAL	144	55	89	38%	62%	100%

Fuente: Propia de las autoras.

Según los resultados obtenidos el 23.6%(34) de los trabajadores con el cargo de albañil presentan esta condición, el otro 22%(31) no presentan esta condición. El 14.6%(21) de los trabajadores que tienen el cargo de ayudante de albañil presentan esta condición, el otro 40%(58) de los trabajadores no presenta esta condición, existiendo una mayor prevalencia en los trabajadores con el cargo de albañil, siendo un factor influyente el tipo de trabajo que realizan.

GRAFICO 9 : Prevalencia de hombro doloroso de los trabajadores del consorcio urbano secada. Según el cargo.



Fuente: Propia de las autoras

$$\text{Formula}(P) = \frac{\text{Numero de casos o eventos}}{\text{Numero de individuos totales}} \times 100 = \frac{34}{144} \times 100 = 23.6 = 27\%$$

Capítulo v: DISCISION, CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 Discusión

Según **Ramos Díaz**, (Lima - 2019) (8) en su investigación titulada “Incidencia de síndrome de hombro doloroso en digitadores de una institución pública de Lima Metropolitana en el año 2017” El objetivo de la investigación es describir un enfoque novedoso para el tratamiento de pacientes cuya patología no responde a las terapias tradicionales y determinar la prevalencia del síndrome de dolor entre trabajadores digitales en una institución pública de Lima Metropolitana en 2017. Resultados: En el año 2017, 150 empleados que laboraban como digitalizadores en una institución pública de Lima Metropolitana y presentaban síntomas de síndrome de hombro doloroso conformaron la muestra. Sus edades oscilaron entre 20 y 60 años, con un promedio de 48,5 años y una variación estándar o normal de $\pm 5,83$ años. En conclusión: en la atención general, los casos de síndrome del hombro doloroso están muy extendidos, oscilando entre 6 y 25 por 1.000 pacientes al año. En términos generales, es un problema clínico autolimitado.

En el presente estudio se determino la prevalencia del hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil de un consorcio, julio – diciembre, Iquitos 2024. En las cuales se llegó a los siguientes resultados: El 38%(55) trabajadores presentan hombro doloroso, el otro 62% (89) trabajadores no presentan esta condición. Según la edad de los trabajadores el 3%(5) cuyas edades oscilan entre 18-29 años presentan esta condición, el otro 28%(41) no presentan esta condición. El 6%(8) de los trabajadores cuyas edades están entre 30-40 presentan esta condición el otro 13%(19) no presentan esta condición. El 11%(16) de los trabajadores presentan hombro doloroso el otro 17%(24) no lo presentan.

El 18%(26) de los trabajadores presentan esta condicion el otro 3%(5) no presenta. según los resultados existe una mayor prevalencia de hombro doloroso en los trabajadores cuyas edades oscilan entre 51-60

años siendo la edad un factor que influye para que padezcan de esta condición.

Según el sexo de los trabajadores de construcción civil del consocio secada con respecto al sexo masculino el 35%(51) de los trabajadores presentan esta condición el otro 57%(82) no presentan esta condición. Con respecto al sexo femenino el 3%(4) presentan esta condición el otro 5%(7) no presentan esta condición. Por lo que se puede apreciar existe una mayor prevalencia de esta patología en el sexo masculino ya que debido al trabajo que realizan son más hombres que mujeres.

Según el grado de instrucción, el 12%(17) de los trabajadores presentan esta condición el otro 15 %(22) trabajadores no presentan esta condición esto con respecto al nivel de instrucción primaria. El 26%(67) trabajadores presentan esta condición el otro 47%(67) no presenta esta condición esto con respecto al grado de instrucción secundaria . y no se encontró trabajadores con grado de instrucción superior existiendo una mayor prevalencia de esta condición en trabajadores con grado de instrucción secundaria.

Según los resultados obtenidos el 23.6%(34) de los trabajadores con el cargo de albañil presentan esta condición, el otro 22%(31) no presentan esta condición. El 14.6%(21) de los trabajadores que tienen el cargo de ayudante de albañil presentan esta condición, el otro 40%(58) de los trabajadores no presenta esta condición, existiendo una mayor prevalencia en los trabajadores con el cargo de albañil, un factor influyente el tipo de trabajo que realizan.

5.2 Conclusiones

Se ha determinado la prevalencia del hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil de un consorcio, julio – diciembre, Iquitos 2024. La muestra estuvo conformada por 144 trabajadores llegándose a los siguientes resultados: El 38%(55) trabajadores presentan hombro doloroso, el otro 62% (89) trabajadores no presentan esta condición.

Según la edad de los trabajadores existe una mayor prevalencia de hombro doloroso en los trabajadores cuyas edades oscilan entre 51-60 años siendo la edad un factor que influye para que padezcan de esta condición.

Según el sexo de los trabajadores existe una mayor prevalencia de esta patología en el sexo masculino ya que debido al trabajo que realizan son más hombres que mujeres los cuales representan un 35%(51).

Según el grado de instrucción de los trabajadores existe una mayor prevalencia de esta condición en trabajadores con grado de instrucción secundaria representando este un 26%(38).

Según el cargo de los trabajadores existe una mayor prevalencia en los trabajadores con el cargo de albañil representando este un 23.6%(34), siendo un factor influyente el tipo de trabajo que realizan.

Al analizar los resultados se puede concluir que existe muchos factores que conllevan a tener hombro doloroso como la edad, el tipo de trabajo que realizan, entre otros.

Por lo tanto, Existe un alto porcentaje de prevalencia de hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil del consorcio urbano secada, el cual responde a nuestra hipótesis Hi.

5.3 Recomendaciones

Se recomienda seguir con otras investigaciones a cerca del tema para que realicen furas comparaciones con los resultados obtenidos.

Recomendamos a los trabajadores darle mas importancia a esta patología para que no lleguen a situaciones críticas.

Recomendamos al ingeniero de seguridad de la obra dar charlas educativas a cerca del tema mas aun a trabajadores que realizan movimientos repetitivos en sus labores.

Se recomienda al personal que se presentaron esta patología realizar el respectivo tratamiento por el bienestar de su salud.

Referencias bibliográficas

1. Cuadro Díaz FB, Enciso Novoa MN, Salazar Cárdenas A. Factores de riesgos laborales para desarrollar patología de hombro. Una revisión de alcance[Trabajo final; Universidad del Rosario]. Bogotá: Repositorio institucional; 2022.
2. Suárez Rojas VL. Prevalencia del síndrome de manguito rotador en pacientes valorados en una IPS de alta complejidad, Bogotá, 2019[Tesis de licenciatura; Universidad del Rosario]. Repositorio Institucional; 2021.
3. Velasco Paccha SS. Investigación bibliográfica del abordaje manual en hombro doloroso en personas de 35 - 60 años de edad [Trabajo de titulación previo a la obtención del Título de Licenciado en Terapia Física. Carrera de Terapia Física]. UCE. Repositorio Institucional; 2021.
4. Robledo Cárdenas SM, Correa Foronda MP, Sierra Zabala CM. Factores asociados a lesiones de hombro en operarios de barrido de la Fundación Universidad de Antioquia Año 2018 – 2019-1[Trabajo de grado;Universidad de Antioquia]. Antioquia: Repositorio Institucional; 2019.
5. Lores Marcos DC. Rangos articulares, fuerza de prensión y capacidad funcional en pacientes con síndrome de hombro doloroso del hospital regional Daniel Alcides Carrion - Pasco 2022[Tesis de licenciatura; Norbet Winer]. Repositorio institucional; 2022.
6. Isidro Carhuas CN. LESIONES FRECUENTES DEL MANGUITO ROTADOR EN PACIENTES CON HOMBRO DOLOROSO EVALUADOS POR ECOGRAFÍA LIMA 2019[Tesis de Licenciatura; Universidad Nacional]. repositorio institucional; 2021.

7. Ortega Triveño IV, Castillo Miranda G. Influencia del kinesiotaping como técnica complementaria en pacientes con Síndrome de Hombro Doloroso atendidos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue 2018[Tesis de licenciatura; UNIVERSIDAD CATÓLICA SEDES SAPIENTIAE]. tesis. Repositorio Institucional; 2020.
8. Ramos Díaz AE. Incidencia de síndrome de hombro doloroso en digitadores de una institución pública de Lima Metropolitana en el año 2017[Tesis de licenciatura;Universidad Alas Peruanas]. Lima: Repositorio institucional; 2019.
9. MSD M. Manual MSD. [Online].; 2024 [cited 2024 junio 20. Available from: <https://www.msdmanuals.com/es-pe/hogar/multimedia/video/articulaci%C3%B3n-del-hombro>.
10. Mamani Vega E. Prevalencia de síndrome de hombro doloroso en trabajadores de servicios generales de una Servis de Lima Metropolitana en el año 2016[Tesis de licenciatura: Universidad Alas Peruanas]. Repositorio Institucional; 2018.
11. A ND. Escuela de Medicina. [Online]. [cited 2024 setiembre 22. Available from: <https://medicina.uc.cl/publicacion/sindrome-hombro-doloroso-1/>.
12. Tafur Cerna BM. Prevalencia de lesiones de hombro en personal naval periodo Enero 2011-2012[Tesis de licenciatura; Universidad alas peruanas]. Repositorio Institucional; 2015.
13. reumatologia Fed. Fundacion española de reumatologia. [Online].; 2024 [cited 2024 Junio 20. Available from: <https://inforeuma.com/enfermedades-reumaticas/hombro-doloroso/>.
14. CINFASALUD. CINFASALUD. [Online].; 2016 [cited 2024 setiembre 22. Available from: <https://cinfasalud.cinfa.com/p/hombro-doloroso/>.
15. Médico-Quirúrgicas. SdTyOHU“SCDdE. Hombro doloroso en AP - Elsevier. [Online]. [cited 2024 setiembre 22. Available from:

https://www.google.com/search?q=tipos+de+hombro+doloroso&og=tipos+de+hombro+doloroso&gs_lcrp=EgZjaHJvbWUqCAgAEEUYJxg7MggIABBFGCcYOzIGCAEQIxgnMgwIAhAAGEMYgAQYigUyDAgDEAAYQxiABBiKBTIMCAQQABhDGIAEGIoFMgoIBRAAGLEDGIAEMgoIBhAAGLEDGIAEMgoIBxAAGLEDGIAEMgoICBAAGL.

16. NAFRIA B. Share4Rare. [Online].; 2023 [cited 2024 setiembre 22]. Available from: <https://www.share4rare.org/es/news/prevalencia-comorbilidad-e-incidencia-de-una-enfermedad>.
17. Minsa NTdSplAI. Norma Técnica de Salud para la Atención Integral - BVS Minsa. [Online].; 2010 [cited 2024 setiembre 2022]. Available from: <http://bvs.minsa.gob.pe/local/minsa/2090.pdf>.
18. Instituto nacional de estadística. Instituto nacional de estadística. [Online]. [cited 2023 Agosto 31. Available from: <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=4484&op=30081&p=1&n=20#:~:text=Seg%C3%BAAn%20la%20OMS%2C%20el%20%22sexo,apropiados%20para%20hombres%20y%20mujeres>.
19. Euskadi.eus. Euskadi.eus. [Online]. [cited 2024 octubre 14]. Available from: https://www.euskadi.eus/contenidos/documentacion/cmt_2002/es_cmt_2002/adjuntos/CMTOferta2002Doc.4.Definiciones.pdf.
20. BORJA SM. GOOGLE. [Online].; 2014 [cited 2022 diciembre 13]. Available from: <https://es.slideshare.net/manborja/metodologia-de-inv-cientifica-para-ing-civil>.
21. DIAZ CERRON MV, HUAYHUA ACHIRCANA M. Google. [Online].; 2014. Available from: <dspace.unapiquitos.edu.pe/bitstream/unapiquitos/509/1/Tesis%20Completo.pdf>.

ANEXOS

Anexo 01:Matriz de consistencia

	PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	INDICADORES	METODOLOGÍA
“PREVALENCIA DEL HOMBRO DOLOROSO EN LOS TRABAJADORES DE CONSTRUCCION CIVIL DE UN CONSORCIO, JULIO – DICIEMBRE, IQUITOS 2024”	Problema general ¿Cuál es la prevalencia del hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil de un consorcio, julio – diciembre, Iquitos 2024?	Objetivo general Determinar la prevalencia del hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil de un consorcio, julio – diciembre, Iquitos 2024	Hi: Existe un alto porcentaje de prevalencia de hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil del consorcio secada, julio – diciembre, 2024. Hi: No existe un alto porcentaje de prevalencia de hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil	- Presenta - No presenta - Edad. - Sexo. - Grado de instrucción. - cargo Población 230 trabajadores de 18 a 60 años Muestra 144 trabajadores.	La investigación es de nivel descriptivo en lo cual se dará a conocer la metodología utilizando la técnica observacional. TIPODE INVESTIGACION Descriptivo DISEÑO No experimental

		del consorcio secada, julio – diciembre, 2024.		
Problemas específicos • ¿Cuál es la prevalencia del hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil de un consorcio, julio –	Objetivos específicos • Identificar la prevalencia del hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil de un consorcio, julio – diciembre, Iquitos 2024, según la edad.			

diciembre, Iquitos 2024? según la edad • ¿Cuál es la prevalencia del hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil de un consorcio, julio – diciembre, Iquitos 2024? según el grado de instrucción. • ¿Cuál es la prevalencia del hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil de un	• Determinar la prevalencia del hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil de un consorcio, julio – diciembre, Iquitos 2024, según el grado de instrucción. • Verificar la prevalencia del hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil de un consorcio, julio – diciembre, Iquitos 2024, Según el sexo.			
---	---	--	--	--

consorcio, julio – diciembre, Iquitos 2024? según el sexo • ¿Cuál es la prevalencia de hombro doloroso en trabajadores de construcción civil de consorcio, julio – diciembre, Iquitos 2024? según cargo	• Descubrir la prevalencia del hombro doloroso en los trabajadores de construcción civil de un consorcio, julio – diciembre, Iquitos 2024, según el cargo.			
---	---	--	--	--

Anexo 02: Instrumento de recolección de datos

ESTUDIO: “PREVALENCIA DEL HOMBRO DOLOROSO EN LOS TRABAJADORES DE CONSTRUCCION CIVIL DE UN CONSORCIO, JULIO – DICIEMBRE, IQUITOS 2024”	
Nombre	
Edad	
Grado de instrucción	
Sexo	
Cargo	

Aspectos clínicos

RANGOS ARTICULARES DE HOMBRO (MOVIMIENTO ACTIVO)	DERECHO	IZQUIERDO	DOLOR
Flexión (0 a 180°)			
Extensión (0 a 45°)			
Abducción (0 a 90°)			
Aducción (90 a 0°)			
Rotación externa (0 a 90°)			
Rotación interna (0 a 70 °)			
RANGOS ARTICULARES DE HOMBRO (MOVIMIENTO PASIVO)	DERECHO	IZQUIERDO	DOLOR
Flexión (0 a 180°)			
Extensión (0 a 45°)			
Abducción (0 a 90°)			
Aducción (90 a 0°)			

Rotación externa (0 a 90°)				
Rotación interna (0 a 70 °)				
DOLOR AL REALIZAR MOVIMIENTOS DE CONTRARRESISTENCIA		DERECHO	IZQUIERDO	DOLOR
Flexión resistida: Porción larga del bíceps				
Extensión resistida: Deltoides posterior y redondo mayor				
Abducción resistida: Supraespinoso				
Rotación interna resistida: Subescapular				
Rotación externa resistida: Infraespinoso				
PRESENCIA DEL SÍNDROME DE HOMBRO DOLOROSO		DERECHO	IZQUIERDO	DOLOR
SI	NO			

Anexo 03: Datos de la investigación

N°	EDAD				SEXO		GRADO DE INSTRUCCIÓN			GARGO		PRESENTA	
	18-29 Años	30-40 Años	41-50 Años	51-60 Años	Masculino	Femenino	Primaria	Segundaria	Superior	Albañil	Ayudante de albañil	SI	NO
1	1				M		P				Ay		NO
2		2			M		P			A			NO
3		2			M			Se			AY		NO
4			3		M		P			A		SI	
5			3		M		P			A			NO
6			3		M			Se		A		SI	
7				4	M			Se		A		SI	
8	1				M			Se			AY		NO
9	1				M			Se			AY		NO
10	1				M		P				AY		NO
11		2				F		Se		A			NO
12				4	M		P				AY	SI	
13			3		M		P			A			NO
14	1				M			Se			AY	SI	
15	1				M			Se			AY		NO
16				4	M			Se		A		SI	
17			3		M			Se		A		SI	
18			3			F		Se			AY	SI	
19				4	M			Se		A		SI	

20	1				M			Se			AY		NO
21	1				M			Se			AY		NO
22	1				M		P				AY		NO
23		2			M			Se			AY		NO
24			3		M			Se		A		SI	
25			3			F		Se			AY	SI	
26			3			F		Se			AY		NO
27			3		M		P			A		SI	
28				4	M		P			A		SI	
29	1				M		P				AY		NO
30	1				M			Se			AY		NO
31		2			M			Se		A			NO
32				4	M			Se			AY	SI	
33			3		M			Se		A			NO
34	1				M			Se			AY	SI	
35	1				M			Se			AY		NO
36			3		M			Se		A		SI	
37			3		M		P			A			NO
38				4	M			Se		A		SI	
39	1				M			Se			AY		NO
40	1				M			Se			AY		NO
41	1				M			Se			AY		NO
42	1				M			Se			AY		NO
43		2			M			Se		A			NO
44				4	M		P				AY	SI	
45			3		M			Se		A			NO

46	1				M			Se			AY		NO
47	1				M			Se			AY		NO
48				4	M			Se		A		SI	
49			3		M		P			A			NO
50			3		M		P			A		SI	
51				4	M		P			A			NO
52	1				M			Se			AY		NO
53	1				M			Se			AY		NO
54	1				M			Se			AY		NO
55		2			M			Se			AY		NO
56			3		M			Se		A		SI	
57		2				F		Se			AY	SI	
58		2				F	P				AY		NO
59			3		M		P			A			NO
60			3		M			Se		A			NO
61				4	M			Se		A		SI	
62				4	M			Se		A			NO
63				4	M			Se		A		SI	
64	1				M			Se			AY		NO
65	1				M			Se			AY		NO
66			3		M			Se		A		SI	
67			3		M			Se			AY		NO
68		2			M			Se		A		SI	
69		2			M		P				AY	SI	
70		2			M		P			A			NO
71	1				M			Se			AY		NO

72	1				M			Se			AY		NO
73		2			M		P			A			NO
74				4	M			Se			AY	SI	
75			3		M		P			A			NO
76	1				M		P				AY	SI	
77	1				M			Se			AY		NO
78				4	M			Se		A		SI	
79			3		M		P			A			NO
80			3		M			Se		A			NO
81				4	M		P			A		SI	
82	1				M			Se			AY		NO
83	1				M			Se			AY		NO
84	1				M			Se			AY		NO
85		2			M			Se			AY		NO
86			3		M			Se		A		SI	
87		2			M			Se			AY	SI	
88		2			M		P				AY		NO
89			3		M			Se			AY		NO
90			3		M			Se		A			NO
91				4	M			Se		A		SI	
92				4	M			Se		A			NO
93				4	M		P			A		SI	
94	1				M		P				AY		NO
95			3		M		P			A		SI	
96			3		M			Se		A			NO
97				4	M			Se		A		SI	

98	1				M			Se			AY		NO
99	1				M			Se			AY		NO
100	1				M			Se			AY		NO
101		2			M			Se			AY		NO
102			3		M		P				AY	SI	
103		2			M		P				AY	SI	
104		2			M			Se			AY		NO
105			3		M			Se			AY		NO
106			3		M			Se			AY		NO
107				4	M			Se		A			NO
108				4	M			Se		A		SI	
109				4	M			Se		A		SI	
110	1				M			Se			AY		NO
111	1				M			Se			AY		NO
112			3		M		P			A		SI	
113			3		M			Se			AY		NO
114		2			M			Se		A		SI	
115		2			M			Se			AY	SI	
116		2			M			Se		A			NO
117	1					F	P				AY		NO
118	1					F	P				AY		NO
119		2			M		P				AY		NO
120				4	M			Se			AY	SI	
121			3		M			Se		A			NO
122	1				M			Se			AY	SI	
123	1				M			Se			AY		NO

124				4	M			Se		A		SI	
125			3		M			Se		A			NO
126			3		M		P				AY		NO
127				4	M		P			A		SI	
128				4	M			Se		A			NO
129				4	M			Se		A		SI	
130	1					F		Se			AY		NO
131	1					F		Se			AY	SI	
132			3		M			Se		A		SI	
133			3		M			Se			AY		NO
134		2			M			Se		A			NO
135		2			M		P				AY	SI	
136		2			M			Se		A			NO
137	1				M			Se			AY		NO
138	1				M			Se			AY		NO
139		2			M			Se		A			NO
140				4	M		P				AY	SI	
141			3		M			Se		A			NO
142				4	M			Se			AY	SI	
143				4	M			Se		A		SI	
144	1				M			Se			AY		NO
46 27 40 31 134 10 39 105 0 65 79 55 89													

21 SEPT 2024

HORA: 11: 56am FIRMA _____

Anexo 04: Carta al consorcio secada

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

Iquitos, 21 de setiembre del 2024

Sr. Representante legal del consorcio secada

Guillermo Luis Diaz Osorio

Mediante la presente, y para que quede constancia por escrito, nos dirigimos a usted con el motivo de solicitar con la debida antelación la autorizacion para poder tomar datos de los trabajadores del consorcio secada a la que usted preside, lo cual nos será de mucha ayuda para nuestra investigación titulado “Prevalencia de hombro doloroso en los trabajadores de construccion civil del consorcio secada, Julio – Diciembre, Iquitos 2024. Nuestro programa aborda el conocimiento del cuerpo y el movimiento del ser humano en su ciclo vital, en situación de salud y condición de enfermedad. Con el estudio se pretende prevenir, diagnosticar, tratar y contribuir con la salud de los trabajadores de construcción civil.

Por lo expuesto rogamos a usted acceder a lo solicitado por ser de justicia.

.....
Sara Esther Santillan Reátegui
DNI N°44783206

.....
Ruth Patricia Sangama Mendoza
DNI N°40900643

Anexo 05: Zona de estudio

