

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
PROGRAMA DE ESTUDIOS DE TECNOLOGÍA
MÉDICA



**Disquinesia escapular y cervicalgia en pacientes con hombro
doloroso de la Clínica San Pedro, Huacho 2022**

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Tecnología
Médica con Especialidad en Terapia Física y Rehabilitación

Autor:

López Arrarte, Yackelin Patricia

Asesor:

Dr. Pantoja Fernández, Julio Cesar (ORCID: 00000002-3574-3088)

Chimbote – Perú

2023

INDICE GENERAL

Índice general.....	i
Índice de tablas	ii
Palabras clave	iii
Constancia de originalidad.....	iv
Título.....	v
Resumen.....	vi
Abstract.....	vii
Introducción	1
Metodología.....	15
Resultados.....	19
Análisis y discusión	26
Conclusiones.....	29
Recomendaciones	30
Agradecimientos	31
Referencias bibliográficas.....	32
Anexos	37

INDICE DE TABLAS

Tabla 1. Disquinesia escapular según el lado afectado en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022.	19
Tabla 2. Disquinesia escapular según género en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022.	20
Tabla 3. Presencia de dolor cervical según intensidad de dolor en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022.	21
Tabla 4. Dolor cervical según género en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022.	22
Tabla 5. Relación entre disquinesia escapular I y cervicalgia en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022.	23
Tabla 6. Relación entre disquinesia escapular II y cervicalgia en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022.	24
Tabla 7. Determinar la relación entre la disquinesia escapular y cervicalgia en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022.	25

PALABRAS CLAVE

Palabras clave: dolor de cuello, discinesia escapular

Keywords: neck pain, scapular dyskinesia

Línea de Investigación:

Línea de programa	Discapacidad por Daño de la Función Motora y Dolor.
Área	Ciencias Médicas y de Salud
Sub área	Ciencias de la Salud
Disciplina	Salud Pública

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD



USP
UNIVERSIDAD SAN PEDRO

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "Disquinesia escapular y cervicalgia en pacientes con hombro doloroso de la Clínica San Pedro, Huacho 2022" del (a) estudiante: **LOPEZ ARRARTE YACKELIN PATRICIA**, identificado(a) con Código N° **1614100150**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **19%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 24 de noviembre de 2023

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

TÍTULO

**Disquinesia escapular y cervicalgia en pacientes con hombro doloroso de la
Clínica San Pedro, Huacho 2022**

**Scapular dyskinesia and cervicalgia in patients with painful shoulder at Clínica
San Pedro, Huacho 2022**

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo: Determinar la relación entre disquinesia escapular y cervicalgia en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022. Se realizó un estudio aplicado con enfoque cuantitativo, nivel correlacional, de diseño no experimental, donde participaron 60 pacientes con hombro doloroso. Se empleó la técnica de observación y una ficha de evaluación fisioterapéutica. Después de la evaluación, se evidenció que 66.7% presentaron disquinesia escapular derecha y 33.3% disquinesia escapular izquierda, encontrándose tanto en mujeres como en hombres disquinesia escapular tipo I y II; así mismo, se evidenció presencia de cervicalgia predominando en el dolor la intensidad severa en 81.7% de los pacientes, mientras que 18.3% refirieron dolor moderado. También, se encontró que la disquinesia escapular se encontraba relacionada significativamente con la cervicalgia con $X^2 = 4.727$ y $p = 0.05$; de la misma manera, se evidenció que entre disquinesia escapular tipo I y II existe relación con la cervicalgia con un $p < 0.05$, concluyéndose que entre las variables estudiadas existe relación significativa.

ABSTRACT

The objective of the research was: To determine the relationship between scapular dyskinesia and cervicalgia in patients with painful shoulder of the San Pedro clinic, Huacho 2022. An applied study was conducted with a quantitative approach, correlational level, non-experimental design, with the participation of 60 patients with painful shoulder. The observation technique and a physiotherapeutic evaluation form were used. After the evaluation, it was evidenced that 66.7% presented right scapular dyskinesia and 33.3% left scapular dyskinesia, being found in both women and men scapular dyskinesia type I and II; likewise, the presence of cervicalgia was evidenced, predominating in severe pain intensity in 81.7% of the patients, while 18.3% referred moderate pain. It was also found that scapular dyskinesia was significantly related to cervical pain with $X^2 = 4.727$ and $p = 0.05$; in the same way, it was evidenced that between scapular dyskinesia type I and II there is a relationship with cervical pain with a $p < 0.05$, concluding that there is a significant relationship between the variables studied.

INTRODUCCIÓN

Investigaciones internacionales

Bulacios y Escanés (2023) con el objetivo de identificar la prevalencia de diskinesia escapular en atletas, realizaron en Argentina, en la ciudad de Paraná, un estudio observacional, de enfoque cuantitativo con 47 atletas overhead de diversas disciplinas deportivas, con edades de 14 a 45 años. Entre sus principales resultados encontraron que 34% pertenecían al sexo femenino y 31% al sexo masculino; entre las disciplinas deportivas que realizaban se encontraban el básquet, vóley, natación, handball, tenis, entre otros; 93.6% presentaron diskinesia escapular, donde 88.6% presentaban de manera bilateral, 6.8% en el hombro izquierdo y 4.5% en el hombro derecho. Concluyeron que la tasa de prevalencia de diskinesia escapular fue de 93.6% donde la mayoría de los evaluados presentaron compromiso bilateral.

Pereira y Freitas (2023) con el objetivo de conocer la prevalencia de discinesia escapular en adolescentes que practican baloncesto, desarrollaron en Brasil un estudio con 11 adolescentes varones en edades entre 14 a 17 años, de la ciudad de Pouso Alegre. En sus principales resultados encontraron que 81.81% manifestaron quejas, donde 36.36% se quejaban de dolor en los hombros, y 45.45% en las piernas; además todos los evaluados presentaron protusión del hombro, 90.90% hipercifosis dorsal, 54.54% hiperlordosis lumbar, 27.27% escoliosis y 27.27% hiperlordosis cervical. Referente al tipo de discinesia, 46% tuvieron discinesia tipo II, 27% tipo I y el otro 27% tipo IV, terminan concluyendo mencionando la alta prevalencia de discinesia en los adolescentes jugadores de baloncesto, siendo el tipo II el más frecuente.

Saglam y Telli (2022), con su trabajo de investigación ejecutado en Turquía, se propusieron evaluar la prevalencia de discinesia escapular en pacientes con cervicalgia, dolor de espalda y hombros, por ello realizaron un estudio transversal con 121 pacientes en edades de 18 a 79 años. Después de evaluarlos, evidenciaron un 41.9% de pacientes con discinesia escapular, donde 26.6% presentaban discinesia en el lado derecho y 15.3% en el lado izquierdo; según el tipo de discinesia, 19.4%, 16.9% y 5.6% presentaron del tipo I, II y III respectivamente. Concluyeron que es importante

la evaluación de la presencia de discinesia escapular en pacientes con dolor de cuello, espalda y hombros para un mejor diagnóstico y tratamiento relacionado al dolor.

Ferreira (2022) con el objetivo de conocer la prevalencia de los tipos de disquinesia escapular y su asociación con el hombro doloroso, ejecutó un estudio prospectivo transversal con 89 deportistas, donde 62.92% correspondían al género masculino y 37.08% al género femenino, 45 deportistas practicaban baloncesto, 25 balonmano y 19 voleibol. De todos los evaluados, 71.91% (64 deportistas) presentaron disquinesia escapular, donde 28.12% (18 deportistas) fue del lado derecho, 21.87% (14 deportistas) del lado izquierdo y 50% (32 deportistas) de ambos lados. De los que presentaron disquinesia del lado derecho, 94.44% (17 deportistas) eran diestros, de los cuales 29.41% (5 deportistas) padecían dolor y 70.59% (12 deportistas) no padecían dolor y 1.56% (1 deportista) fue zurdo y no presentaba dolor. De los que presentaron disquinesia del lado izquierdo, 92.86% (13 deportistas) eran diestros y 7.4% (1 deportista) era zurdo, donde 28.57% (4 deportistas) presentaron dolor y 71.43% (10 deportistas) no presentaron dolor y de estos últimos que presentaron dolor 9 deportistas eran diestros y 1 era zurdo. Del grupo que presentaron disquinesia de manera bilateral, 90.62% (29 deportistas) eran diestros, donde 44.83% (13 deportistas) sentían dolor y 55.17% (16 deportistas) no sentían dolor; 6.25% (2 deportistas) eran zurdos (1 con dolor y 1 sin dolor) y 3.13% (1 deportista) era ambidiestro con dolor.

Jung y Kim (2021), en su trabajo de investigación se proponen conocer la función del hombro y la discapacidad de cuello relacionadas a la discinesia escapular, por ello desarrollan un estudio transversal con 72 boxeadores de élite de Corea. Sus resultados revelaron que 52.7% boxeadores presentaron discinesia escapular, con rangos de movimiento disminuidos en hombro, disminución de fuerza muscular y acortamientos musculares, concluyendo que los boxeadores que presentaron discinesia escapular, presentaron mayor discapacidad de cuello, disminución de fuerza de la rotación interna de hombro y acortamiento del pectoral menor, siendo importante la evaluación escapular en los boxeadores a fin de detectar discinesia escapular para su tratamiento y prevención de lesiones.

Villarruel et al. (2020) se propusieron describir la presencia de disquinesia escapular en personas asintomáticas, desarrollando para ello un estudio descriptivo con 24 participantes mayores de edad asistentes de un hospital de Buenos Aires. Encontraron que 54.2% correspondían al sexo femenino, la edad media fue de 27.7 años con desviación estándar de $\pm 4,39$ años, como la evaluación lo realizaron 3 kinesiólogos donde el evaluador 1 y 2 encontraron que 70.83% de los evaluados presentaban disquinesia escapular, pero el evaluador 3 encontró que dicha alteración estuvo presente en 83.33% de ellos, concluyendo que al menos el 70% de los evaluados presentaban disquinesia escapular.

Carneiro (2017), del país de Portugal, con el objetivo de indagar en pacientes con disquinesia escapular y cervicalgia, las diferencias electromiográficas de los músculos trapecio en su porción superior e inferior y serrato anterior, ejecutó una investigación descriptiva con 41 participantes en edades de 18 a 38 años donde 34.15% fueron mujeres y 65.85% hombres. En sus resultados, encontró que no hay diferencia estadísticamente significativa en la actividad electromiográfica de los músculos trapecio superior, medio y serrato anterior en pacientes con y sin disquinesia escapular y en pacientes con y sin dolor cervical, concluyendo que no hay asociación estadísticamente significativa entre cervicalgia y disquinesia escapular con un $X^2 = 2,02$, $p = 0,485$ ($p > 0.05$).

Plummer, Suma, Pozzi, Varghese y Michener (2017) ejecutaron una investigación en Los Ángeles con la finalidad de conocer la prevalencia de discinesia escapular en personas con y sin dolor de hombro, emplearon una metodología descriptiva transversal, donde tuvieron como participantes 135 personas, donde 67 presentaban dolor de hombro doloroso y 68 no presentaban dolor. Sus resultados evidenciaron discinesia en un 67.2% personas con dolor de hombro y 52.9% en personas sin dolor de hombro, concluyendo que la discinesia escapular no está relacionada con el dolor de hombro, pues observaron discinesia tanto en pacientes con dolor de hombro como en pacientes sin dolor de hombro.

Prendes, García, Bravo, Martín y Pedroso (2017) con el objetivo de conocer el comportamiento de la cervicalgia de un consultorio médico en Cuba, realizan un

estudio descriptivo, retrospectivo con 557 participantes. En sus resultados evidenciaron que 56.8% correspondían al sexo femenino, 58.5% de los participantes manifestaron haber padecido dolor cervical en algún momento de su vida, siendo más frecuente en las mujeres con un 38.6%, mientras en los varones fue del 19.9% y la edad donde más se manifestó el dolor cervical fue entre los 45 a 54 años. Concluyen afirmando que la cervicgia es un problema de salud, donde más de la mitad presentaron dolor cervical, siendo su primera crisis antes de cumplir los 44 años de edad.

Investigaciones nacionales

Vera (2021) con el objetivo de conocer los factores que causan dolor cervical, realiza un estudio descriptivo observacional con 308 adultos mayores del servicio de medicina física y rehabilitación de un policlínico de EsSalud de Chiclayo. Sus principales resultados arrojaron en las mujeres que 34.4%, 16.6% y 10.4% presentaron dolor cervical medio, bajo y alto; a su vez, en los varones, 20.8%, 9.4% y 8.4% presentaron dolor medio, alto y bajo; concluyendo que el dolor cervical es un problema frecuente en los adultos mayores, donde muchas veces después de haber padecido dolor cervical con el tiempo vuelve a aparecer, donde las malas posturas, el sobrepeso, levantar objetos pesados, malos hábitos alimenticios y descalcificación son algunos factores que condicionan el dolor cervical.

Pauca y Rapri (2021), en su investigación ejecutado en Huancayo, se propusieron relacionar la diskinesia escapular y el dolor cervical, por ello realizaron una investigación básica de nivel relacional con 108 pacientes asistentes de un hospital de Huancayo, donde 39.8% fueron varones y 60.2% mujeres en edades de 30 a 70 años. Después de evaluarlos, evidenciaron que 85.2% de los pacientes presentaron diskinesia escapular, donde el 42.6%, 35.2% y 7.4% presentaron diskinesia escapular tipo 1, 2 y 3 respectivamente; y que 70.4% pacientes presentaron dolor cervical. Al relacionar la diskinesia escapular y el dolor cervical, obtuvieron un $X^2 = 13.786$ con un $p < 0.05$, demostrando que entre ambas variables hay relación significativa; del mismo modo, al relacionar los tipos de diskinesia con el dolor cervical, evidenciaron un X^2 de 3.893, 7.994 y 4.257 y $p < 0.05$ con la diskinesia escapular tipo I, II y III

respectivamente, demostrando que hay relación entre el dolor cervical con la diskinesia escapular tipo I, II y III concluyendo entonces que las variables estudiadas se encuentran relacionadas.

Castro (2019) con la finalidad de conocer la frecuencia de cervicalgia, realizó un estudio básico descriptivo con 39 docentes de la ciudad de Huancavelica. Empleó la encuesta y el Índice de discapacidad cervical. En sus principales resultados encontró que 84.62% de los docentes presentaron cervicalgia, donde 54.5% fueron mujeres y 45.5% hombres; referente a la intensidad dolorosa, 51.5% manifestaron tener dolor leve, 42.4% dolor moderado y 6.1% dolor fuerte en el cuello. Concluye sosteniendo que la mayoría de los docentes evaluados presentaron cervicalgia leve.

Cahua (2018), en su estudio realizado en Perú con la finalidad de relacionar la disquinesia escapular con la lesión de los manguitos rotadores, realizó una investigación descriptivo correlacional con 112 pacientes que recibieron fisioterapia en un hospital de Ica. En sus resultados evidenció pacientes en edades de 30 a 79 años, donde 28.6% tenían edades de 30 a 39 años, 25% de 40 a 49 años, 13.4% de 50 a 59 años, 8.9% de 60 a 69 años y 24.1% de 70 a 79 años. Referente al lado afectado, 34.8% de los pacientes evaluados presentaron disquinesia escapular izquierda y 45.5% disquinesia escapular derecha; según el tipo; 8.9% presentaron disquinesia tipo I, 48.2% disquinesia escapular tipo II y 5.4% disquinesia escapular tipo III, al relacionar sus variables; evidenciaron que no hay asociación entre disquinesia escapular izquierda y derecha con el género con un $p > 0.05$ en ambos casos, sin embargo encontró asociación entre disquinesia escapular y dolor con $p < 0.05$. Concluyendo que es indispensable la valoración del ritmo y movimiento escapular en lesiones del manguito rotador.

Haro (2018), en su estudio en Perú, tuvo por objetivo relacionar el hombro doloroso con disquinesia escapular, para ello empleó una metodología descriptiva correlacional con 40 pacientes de un hospital de la ciudad de Chiclayo. Halló que 85% de los pacientes presentaban disquinesia escapular con hombro doloroso, de todos ellos, 47.1% fueron del tipo I y 52.9% del tipo II, además, 79.4% presentaron disquinesia escapular derecha y 20.6% disquinesia escapular izquierda; concluyendo que el

hombro doloroso y disquinesia escapular se encontraban relacionadas con $X^2= 4.706$ y un $p=0.030$ ($p<0.05$).

Investigaciones locales

Martínez (2019) se propuso conocer la presencia de desórdenes musculoesqueléticos en personal de salud, realizando un estudio descriptivo, no experimental con 32 trabajadores del servicio de fisioterapia de un hospital público de Lima. En sus principales resultados evidenció que los trabajadores presentaron dolor en diversas partes de su cuerpo siendo uno de ellos la zona cervical y el hombro, dentro del personal que evaluó 69% fueron mujeres y 31% hombres; donde 56.5% de las mujeres y 21.7% de los hombres presentaron dolor cervical; así mismo, 40% de las mujeres y 25% de los hombres presentaron dolor en los hombros; concluyendo que en el sexo femenino hay mayor predisposición a los dolores en cuerpo, siendo uno de ellos la zona cervical.

Lizarraga (2018) con la finalidad de conocer la prevalencia de algias vertebrales, realizó un estudio descriptivo retrospectivo con 178 registros de una clínica privada de Lima. Después de indagar, entre sus resultados evidenció que los pacientes presentaban en su mayoría algias en la zona lumbar en un 49.4%, siguiéndole la zona cervical con un 29.8% pacientes y finalmente 20.8% de los pacientes manifestaron padecer dolor en la zona dorsal de la columna vertebral; donde los pacientes en su mayoría fueron de 36 a 45 años, termina mencionando entre sus conclusiones que las algias se hacen más evidentes en la columna lumbar, siguiéndole la zona cervical con una predominancia en las mujeres.

El hombro doloroso es un síndrome que abarca un conjunto de síntomas y signos, de origen multifactorial y diagnósticos diversos, donde se pueden encontrar afectados músculos, tendones, ligamentos, nervios, la capsula articular entre otros (Noa et al. 2023). Es una de las causas más comunes de limitación funcional generando incapacidad laboral (Vicente, 2017). Este síndrome puede ser causado en un 90% por estructuras periarticulares y un 10% por estructuras intraarticulares (Noa et al., 2023). Una de las causas del dolor de hombro es la inadecuada sincronización de la

articulación escapulo-torácica, produciendo durante los movimientos del hombro una alteración en la posición y los movimientos escapulares; por ello, es indispensable la evaluación de las alteraciones escapulares (García, 2021). La escápula interviene en el ritmo escapulotorácico, el cual es fundamental para la funcionabilidad del hombro, influyendo en su estabilidad; por ende, cuando el ritmo escapulotorácico se altera, se genera un mal posicionamiento y movimiento del brazo, producto del cambio de la angulación glenohumeral, de la tensión de la articulación subacromial y de los músculos rotadores como consecuencia de la alteración del ritmo escapulohumeral (Postacchini y Carbone, 2013).

Se denomina disquinesia escapular a la alteración en la posición de la escápula tanto en reposo como en movimiento, durante los movimientos de la extremidad superior y está asociada a la alteración del ritmo escapulohumeral (Saglam y Telli, 2022). La disquinesia escapular no es necesariamente una patología en sí, debido a que también está presente en personas asintomáticas, por ello solo debe considerarse este término en personas sintomáticas (Postacchini y Carbone, 2013).

Dentro de las causas que ocasiona la disquinesia escapular se encuentran las lesiones óseas y de tejidos blandos, debilidad y/o desequilibrios musculares y lesiones nerviosas (Saglam y Telli, 2022). Otras causas las lesiones musculoesqueléticas, como rigidez del hombro, lesiones de los músculos periescapulares, acortamiento del músculo pectoral menor y de la cabeza corta del bíceps, desequilibrios musculares en fuerza, fractura de clavícula, así como pérdida de la estabilidad de la articulación glenohumeral y acromioclavicular. La causa también puede ser neurológica, como la parálisis del nervio torácico largo que ocasiona pérdida de la activación muscular del serrato anterior y parálisis del nervio espinal accesorio que debilita el músculo trapecio (Cabral, Alves y Gutierrez, 2021).

La persona sintomática con disquinesia escapular puede presentar dolor en la parte superior, posterior y lateral del hombro, pudiendo irradiarse hasta el cuello siguiendo el recorrido del trapecio superior, en ocasiones genera dolor en la zona coracoidea como consecuencia de la tensión del pectoral menor generado por el desplazamiento lateral de la coracoides (Postacchini y Carbone, 2013).

Según Sahrman y Mata (como se citó en Moreno, 2019) considerando el plano de movimiento del tórax, lo clasifican en:

- Diskinesia escapular I: se aprecia a la observación el despegue del borde inferomedial escapular con movimiento rotacional anormal en el eje transversal. Hay debilidad muscular de los músculos trapecio inferior, dorsal ancho y serrato anterior con acortamiento de los músculos trapecio superior, elevador de la escápula, pectoral menor y la porción corta del bíceps.
- Diskinesia escapular II: se aprecia a la observación el despegue del borde medial escapular con movimiento rotacional anormal en el eje vertical. Hay debilidad muscular de los músculos trapecio medio e inferior y romboides, con acortamiento de los músculos dorsal ancho y redondo mayor
- Diskinesia escapular III: se aprecia a la observación el despegue del borde superior medial escapular con despegue de la parrilla costal, con traslación superior de la escápula. Hay debilidad muscular de los músculos trapecio superior, elevador de la escápula y serrato anterior.

Según Kibler (como se citó en Cóngora, 2017) clasifica la disquinesia escapular en cuatro tipos, considerando el borde medial escapular con el brazo en reposo o en flexión hacia adelante:

- Tipo I, se caracteriza por que sobresale el ángulo inferior medial de la escápula generado por la inclinación posterior anormal escapular.
- En el tipo II, sobresale todo el borde medial escapular generado por la rotación externa excesiva de la escápula.
- El tipo III; se caracteriza por la prominencia del borde superior medial, con migración hacia arriba de la escápula.
- El tipo IV; la escápula se mantiene normal tanto en reposo como en movimiento

Dentro de los efectos que produce la disquinesia escapular esta la pérdida de control de la retracción y protracción; generando un atrapamiento subacromial cuando la escápula rota hacia inferior y anterior; pérdida de control de elevación del brazo,

generado por la disfunción muscular de los diversos músculos escapulares generando la pérdida de elevación del acromion y pérdida de la función de la cadena cinética, transmitiendo de manera ineficaz las fuerzas de las extremidades inferiores y tronco a las extremidades superiores (Moreno, 2019).

Se considera cervicalgia al dolor que se presenta en la zona cervical de la columna vertebral, comprendiendo los extremos laterales del cuello (Cánovas y Gonzáles, 2017). El dolor a veces solo se enfoca en la parte posterior del cuello y otras veces puede irradiarse a las extremidades superiores, algunas personas presentan dolor de cabeza y hombros, aunque el dolor de cuello es el síntoma principal (Verhagen, 2021). Cuando el dolor se cronifica, las personas pueden presentar debilidad muscular, miedo al movimiento directamente relacionado con la intensidad dolorosa y la discapacidad (Javdaneh, Saeterbakken, Shams, Barati, 2021). Entre las causas que pueden desencadenar dolor en la zona cervical, son eventos traumáticos, latigazo cervical, procesos inflamatorios, etc., pero en su mayoría es de causa desconocida; denominándose cervicalgia inespecífica (Beltrán, 2021; Stanton, Fuga, Chalmers y Monseley, 2016).

La alteración postural también puede producir dolor cervical, pudiendo ser alteración postural estática o dinámica, pues al adoptar una postura inadecuada o incluso realizar un ejercicio en mala postura produce adaptaciones musculares, generando tensión y acortamiento en la musculatura débil produciendo de esta manera el dolor, que se incrementa mientras la postura inadecuada permanece, condicionando de esa manera un círculo vicioso (Prendes et al., 2017). Estudios reportan que la cervicalgia se asocia significativamente con la antepulsión de cabeza el cual se proyecta anteriormente respecto a los hombros, produciendo un desequilibrio muscular con déficits en el rango de movimiento cervical haciéndose más evidente en la flexión y rotación del cuello (Mahmoud, Hassan, Abdelmaieed, Moustafa y Silva, 2019).

La cervicalgia se puede clasificar teniendo en cuenta diversos aspectos como la duración del dolor, gravedad, etiología, tipo, entre otros. Considerando la duración del dolor, hay cervicalgia aguda, pues el dolor tiene una duración menor a 6 semanas; cervicalgia subaguda, es cuando el dolor perdura hasta los 3 meses y cervicalgia

crónica el dolor supera los 3 meses (Cohen, 2015). Generalmente la cervicalgia tiene un buen pronóstico; sin embargo, en la tercera parte de las personas que la padecen se vuelve crónico y doce meses después el dolor sigue siendo alto (Stanton et al., 2016). Según el tipo, puede ser cervicalgia mecánica o neuropática; el dolor mecánico es aquel dolor que se origina en el raquis y sus diversas estructuras como ligamentos, tendones y músculos; mientras que el dolor neuropático surge por lesiones del sistema nervioso, ya sea por irritación química o mecánica de las raíces nerviosas (Cohen, 2015).

Según la clasificación de Task Force on Neck Pain la cervicalgia se divide en cuatro grados, donde del grado I al grado III se considera cervicalgia inespecífica y el grado IV es considerado cervicalgia específica. El grado I, se caracteriza por el dolor sin presencia de una lesión estructural con una mínima o nula interferencia en las actividades cotidianas; el grado II, tampoco hay signos de lesión estructural pero el dolor interfiere comúnmente las actividades cotidianas; el grado III, este grado se caracteriza por la ausencia de síntomas o signos de patología estructural pero el dolor se refiere a la extremidad superior con disminución de los reflejos osteotendinosos, alteración sensitiva y debilidad muscular y el grado IV se caracteriza por presentar síntomas o signos de lesión estructural que pueden incluir fracturas, esguinces, lesión de la médula espinal, tumores, infecciones, o artropatías inflamatorias (Verhagen, 2021).

El dolor es considerado una sensación emocional y orgánica desagradable que experimenta cada persona, y según la intensidad, la cervicalgia puede ser considerado leve, moderado y severo (do Picoo, parr.5, 2018).

- Dolor leve: es aquel dolor donde el paciente lo cuantifica numéricamente desde 1 a 3.
- Dolor moderado: es el dolor cuantificado desde la intensidad 4 hasta 6.
- Dolor severo: es aquel dolor que va desde 7 hasta 10 de intensidad dolorosa.

Hay diversos factores de riesgo que contribuyen la presencia de dolor de cuello, se pueden dividir en factores de riesgo modificables y no modificables; los primeros están

más relacionados a características psicosociales como el consumo de tabaco, el estilo de vida, sedentarismo, forma de afrontamiento, las creencias, expectativas y satisfacción laboral, mientras que la edad, género y la genética, son considerados factores no modificables (Hidalgo et al., 2017). Tener una edad por encima de los 40 años de edad, haber padecido dolor de cuello, la coexistencia de dolor lumbar junto al dolor cervical, la preocupación, practica en exceso de ciclismo y la falta de fuerza en las manos, también pueden predisponer al dolor cervical (Cánovas y Gonzáles, 2017).

En el plan de tratamiento, se debe considerar evaluación y tratamiento de la zona escapular, ejercicios con terapia manual y fortalecimiento muscular considerando el deterioro y la función cervical (Stanton et al., 2016; Saglam y Telli, 2022).

La escápula al ser parte de la cinemática de hombro, cuando se encuentra en disfunción se asocia a dolor de hombro, cuello y espalda; por lo tanto, es importante evaluar clínicamente el estado de reposo y la función de la escápula en pacientes con dolor de hombro, cuello y espalda, para desarrollar los ejercicios de fisioterapia necesarios (Saglam y Telli, 2022). Lefevre et al. (2018), refieren que la evaluación del complejo del hombro no debe limitarse a los movimientos glenohumerales, sino que debe incluir los movimientos asociados de la escápula, la clavícula y el tronco. Tal es así, Toledo (2021) indica que los ejercicios de fisioterapia para el tratamiento de la discinesia escapular son efectivos y significativos en el proceso de rehabilitación, pudiendo emplearse ejercicios de estabilización, fortalecimiento, y estiramientos de la musculatura escapular, contribuyendo en la reducción del dolor, fortalecimiento de la musculatura y mejorando el ritmo escapulohumeral.

Debido que la disfunción escapular produce muchas veces dolor en el hombro y en la zona cervical, comprometiendo la funcionabilidad del miembro superior es indispensable la detección precoz para su oportuno tratamiento fisioterapéutico. Tal es así, esta investigación aporta teóricamente porque contribuye en conocer la intensidad dolorosa más frecuente en las personas que padecen cervicalgia, de la misma manera permite conocer qué tipo de disquinesia escapular es el más predominante. Se justifica de manera práctica porque a través de la detección precoz de cervicalgia y disquinesia, se puede establecer un plan de tratamiento adecuado para limitar la deficiencia

funcional que pudieran presentarse en caso se mantuviera las patologías evaluadas. De manera social, queda justificado porque beneficia directamente a los pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro de Huacho. Su justificación metodológica radica porque mediante la metodología científica se obtendrán resultados a través de una ficha fisioterapéutica validada a través de juicio expertos. También queda justificado científicamente, porque los resultados obtenidos servirán a la comunidad científica educativa y a los fisioterapeutas para ser contrastados con nuevos estudios.

El hombro doloroso es un problema de salud pública, aproximadamente el 10% de la población adulta experimentará este dolor en algún momento de su vida (Serrano y López, 2020). Es considerado una de las causas más frecuentes de consulta en atención primaria, siendo más frecuente en mujeres en edades de 45 a 65 años, y está asociada a actividades laborales y deportivas ocasionando repercusión en la calidad de vida (Domínguez, López y Jiménez, 2017). Este dolor en muchas ocasiones se asocia a disfunciones escapulares y dolor de cuello (López-Vidriero, Gallardo, Fernández, Arrizaga y López-Vidriero, 2015).

La disquinesia escapular por su lado ocasiona alteración del ritmo escapulohumeral, condicionando la presencia de dolor en el hombro, resultando un círculo vicioso de dolor (Alves de Oliveira, Paixa, Rodati y Cappato, 2013); reduce rangos articulares de hombro, disminuyendo la fuerza de rotación externa de manera que condiciona lesiones, y esto añadido a los diversos factores que la predisponen como: cifosis torácica, incremento de la lordosis cervical, disminución de la flexibilidad muscular de los músculos escapulares, déficit en la rotación interna de la articulación glenohumeral, pinzamiento subacromial, así como disminución de la fuerza del hombro acrecientan el círculo vicioso (Jung y Kim, 2021).

La disfunción escapular por la alteración del reclutamiento motor en la zona escapular genera dolor no solo en el hombro sino también en la zona cervical, denominado cervicalgia. La cervicalgia tiene una prevalencia al año del 86.8% en la población general, siendo considerado uno de los síndromes musculoesqueléticos más comunes en la población, con preponderancia en el género femenino y en la edad avanzada (Mahmoud et al., 2019). Es de causa multifactorial, y debido al dolor muchas veces

genera reducción en la productividad y problemas en el trabajo (Kazeminasab et al., 2022), frecuentemente ocasiona recaídas si no son tratadas adecuadamente, ocasionando altos costo para el sistema de salud (Cánovas y Gonzáles, 2023). La incidencia como la prevalencia es mayor en el sexo femenino que en el masculino (Verhagen, 2021). Por todo lo mencionado se plantea la siguiente pregunta de investigación:

¿Cuál es la relación entre disquinesia escapular y cervicalgia en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022?

A continuación, se presenta la conceptualización y operacionalización de las variables:

Disquinesia escapular

Definición conceptual: se denomina disquinesia escapular a la alteración en la posición de la escápula tanto en reposo como en movimiento, durante los movimientos de la extremidad superior y está asociada a la alteración del ritmo escapulohumeral (Saglam y Telli, 2022).

Definición operacional: es considerado una disfunción escapular pudiendo ser de tres tipos, el cual se determina a través de la evaluación fisioterapéutica.

Cervicalgia

Definición conceptual: se considera cervicalgia al dolor que se presenta en la zona cervical de la columna vertebral, comprendiendo los extremos laterales del cuello (Cánovas y Gonzáles, 2023).

Definición operacional: es el dolor localizado en la zona cervical, pudiendo ser de intensidad leve, moderado y severo; evaluado a través de la escala numérica del dolor.

Hipótesis

Hi: La disquinesia escapular se relaciona con la cervicalgia en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022.

Ho: La disquinesia escapular no se relaciona con la cervicalgia en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022.

Objetivos

Objetivo general

Determinar la relación entre disquinesia escapular y cervicalgia en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022.

Objetivos específicos

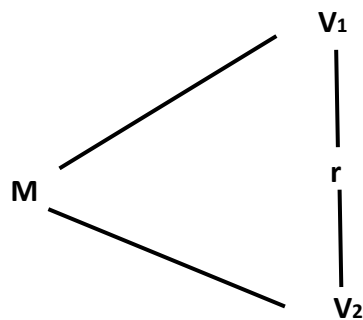
- Identificar la presencia de disquinesia escapular según el lado afectado en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022.
- Determinar la disquinesia escapular según género en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022.
- Identificar la presencia de dolor cervical considerando la intensidad del dolor en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022.
- Determinar el dolor cervical según género en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022.
- Determinar la relación entre disquinesia escapular I y cervicalgia en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022.
- Determinar la relación entre disquinesia escapular II y cervicalgia en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022.

METODOLOGÍA

Tipo y Diseño de Investigación

Es un tipo aplicado, debido a que su objeto de estudio es un problema enfocado en la solución, contribuyendo al conocimiento científico sobre las variables estudiadas (Baena, 2017).

Considerando el enfoque de investigación, este estudio es de enfoque cuantitativo, porque se basa en un proceso riguroso que pasa por la formulación del problema hasta la obtención de los resultados a través de la cuantificación numérica; teniendo en cuenta el nivel, es correlacional, debido a que busca relacionar la variable disquinesia escapular y cervicalgia en la muestra estudiada; por último, es de diseño no experimental, debido a que no hay manipulación de las variables, basándose solo en la observación en un momento determinado (Hernández y Mendoza, 2018).



Donde:

M: muestra

V1: disquinesia escapular

V2: cervicalgia

r: correlación

Población y Muestra

La población estuvo conformada por 60 pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro- Huacho.

Debido que la población es pequeña se consideró a toda la población como parte de la muestra.

Técnicas e instrumentos de investigación

Se empleó la técnica de observación, el cual según Arias (2020) consiste en observar cómo se va presentando la variable a estudiar sin intervención del evaluador. Como instrumento se aplicó una ficha de evaluación fisioterapéutica, dividido en tres partes: datos generales, evaluación del dolor cervical y evaluación de disquinesia escapular.

Datos generales: en este apartado se consideró apellidos, nombres, edad y sexo.

Evaluación del dolor cervical: se consideró la zona y la intensidad del dolor. Se empleó la Escala Visual Numérica, siendo introducida por Downie en el año 1978, consta de una escala que va del valor 0 hasta el valor 10, donde la persona evaluada elige el número que mejor representa su dolor. 0 es ausencia de dolor y 10 el peor dolor imaginable. El valor 0 indica ausencia del dolor, de 1 a 3 indica dolor leve, de 4 a 6 indica dolor moderado y de 7 a 10 indica dolor severo (González et al., 2018).

Evaluación de disquinesia escapular: en esta evaluación se consideró la exploración física y pruebas especiales.

En la exploración física se consideró lo siguiente:

- Observación estática: se examinó la presencia de asimetrías o prominencias en los bordes de la escápula, en tres posiciones: la primera posición con el paciente manteniendo los brazos relajados al costado del cuerpo, la segunda posición con el paciente colocando sus manos en las caderas y la tercera posición en una abducción bilateral de hombros a 90°. Como referencia de la posición normal de la escápula, en el ángulo superior es T3 o T4 y en el ángulo inferior de T7, T8, T9 o T10, el borde medial debe estar paralelo a la línea media del tórax,

considerar que la escápula del brazo dominante puede ubicarse más abajo respecto al brazo no dominante (Góngora, 2017).

- Observación dinámica: se valoró el movimiento escapular en los movimientos de elevación y descenso de los brazos, la presencia de inclinación o aleteo del borde inferior o medial de la escápula; la presencia de disrritmia escapular, que es una elevación o protracción excesiva en el movimiento de ascenso o descenso, observándose discontinuidad y/o descoordinación; y la presencia de rotación inferior escapular prematura acompañado de un resalte escapular en el movimiento de descenso del brazo (Góngora, 2017).
- Palpación: se realizó colocando las manos en los tejidos subescapulares, detectando la presencia de contracturas y dolores musculares (Góngora, 2017).
- Movimientos y dolor escapular: se consideró la presencia de dolor escapular durante los diferentes movimientos escapulares.
- Deslizamientos laterales: se realizó evaluando el deslizamiento escapular tanto del lado derecho como del izquierdo. Se solicita al paciente que realice un movimiento de flexión o abducción, cuando se observe que el borde inferior de la escápula se proyecta hacia posterior indica disquinesia tipo I, cuando se observa que el borde medial de la escápula se proyecta a posterior indica disquinesia tipo II y cuando se observa que la parte superior se proyecta hacia atrás indica disquinesia escapular tipo III (Pauca y Rapri, 2021).

En las pruebas especiales: se consideró los siguientes:

- Prueba de deslizamiento lateral de la escápula: consiste en determinar la posición de la escápula con las extremidades superiores colocados en tres posiciones diferentes, obteniendo así la distancia escapular en centímetros, para lo cual se hace uso de una cinta métrica para medir la distancia que hay entre el ángulo inferior de la escápula y la apófisis espinosa torácica correspondiente, considerándose asimetría cuando hay una diferencia en las mediciones de ambas escápulas mayor a 1.5 cm. La primera posición es con los brazos al lado del cuerpo, segunda posición con los brazos en la cintura y con rotación interna, activando mínimamente el músculo trapecio

medio y el serrato anterior, y la tercera posición con los brazos en abducción de 90° con rotación interna de los hombros, activando el músculo trapecio superior e inferior, serrato anterior y los romboides (Fierro, 2021).

- Prueba de empujar la pared: en esta prueba se realiza flexiones de pecho inclinado en la pared, es positivo cuando una o las dos escápulas se separan de la parrilla costal o se mueven asimétricamente (Fierro, 2021).

RESULTADOS

Tabla 1. Disquinesia escapular según el lado afectado en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022.

Disquinesia escapular	N	%
Derecha	40	66.7
Izquierda	20	33.3
Total	60	100

Fuente. *Ficha de evaluación fisioterapéutica*

De acuerdo a la tabla 1, se aprecia que 66.7% de los pacientes con hombro doloroso presentan disquinesia escapular derecha y 33.3% disquinesia escapular izquierda.

Tabla 2. Disquinesia escapular según género en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022.

Sexo	Disquinesia escapular			
	Tipo I		Tipo II	
	N	%	N	%
Femenino	15	75%	26	65%
Masculino	5	25%	14	35%
Total	20	100%	40	100%

De acuerdo a la tabla 2, se observa que 75% de los pacientes que presentaron disquinesia escapular tipo I fueron mujeres; a su vez, 65% de los pacientes que presentaron disquinesia escapular tipo II también fueron mujeres.

Tabla 3. Presencia de dolor cervical según intensidad de dolor en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022.

Dolor cervical	N	%
Moderado	11	18.3
Severo	49	81.7
Total	60	100

Fuente. Escala de EN

De acuerdo a la tabla 3, 81.7% de los pacientes con hombro doloroso presentaron dolor de intensidad severo y 18.3% presentaron dolor moderado.

Tabla 4. Dolor cervical según género en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022.

Sexo	Dolor cervical			
	Moderado		Severo	
	N	%	N	%
Femenino	9	81.8%	32	65.3%
Masculino	2	18.2%	17	34.7%
Total	11	100%	49	100%

De acuerdo a la tabla 4, se aprecia que 81.8% de los pacientes que presentaron dolor moderado fueron mujeres; al mismo tiempo 65.3% de los pacientes que presentaron dolor severo también fueron mujeres.

Tabla 5. Relación entre disquinesia escapular I y cervicalgia en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022.

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.423 ^a	1	.037
N de casos válidos	60		

De acuerdo a la tabla 5, mediante la prueba de Chi cuadrado se determinó que existe relación significativa entre la disquinesia escapular I y cervicalgia en pacientes con hombro doloroso, en donde el nivel de significancia fue de 0.037 siendo este menor a $p=0.05$.

Tabla 6. Relación entre disquinesia escapular II y cervicalgia en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022.

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	.427 ^a	1	.039
N de casos válidos	60		

De acuerdo a la tabla 6, mediante la prueba de Chi cuadrado se determinó que existe relación significativa entre la disquinesia escapular II y cervicalgia en pacientes con hombro doloroso, en donde el nivel de significancia fue de 0.039 siendo este menor a $p=0.05$.

Tabla 7. Determinar la relación entre la disquinesia escapular y cervicalgia en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022.

	Valor	gl	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4.727	1	.050
N de casos válidos	60		

De acuerdo a la tabla 7, mediante la prueba de Chi cuadrado se determinó que existe relación significativa entre la disquinesia escapular y cervicalgia en pacientes con hombro doloroso, en donde el nivel de significancia fue de 0.05 siendo este igual a $p=0.05$, por lo tanto, se acepta la hipótesis de la investigación.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

La disquinesia escapular es una alteración estática y dinámica en la posición de la escápula, donde generalmente los diversos músculos escapulares no trabajan de manera adecuada generando compromiso de la articulación glenohumeral y dolor en la zona cervical y los hombros; siendo indispensable su evaluación. En este estudio se determinó la relación entre disquinesia escapular y cervicalgia en pacientes con hombro doloroso, evidenciándose que entre dichas variables existe relación a través de la prueba Chi cuadrado con un valor de 4.727 y $p = 0.05$; por ende, se acepta la hipótesis de investigación planteada. De igual modo, Pauca y Rapri (2021) hallaron relación entre disquinesia escapular y dolor cervical con $X^2 = 13.786$ y $p < 0.05$; sin embargo, Carneiro (2017) encontró que dichas variables no se encuentran relacionadas con un $X^2 = 2,02$, $p = 0,485$ ($p > 0.05$).

El ser humano presenta dos escápulas, uno derecho e izquierdo, ambas escápulas pueden comprometerse dando disquinesia escapular, donde el compromiso muscular es evidente. En esta investigación según el lado afectado, la disquinesia escapular en los pacientes con hombro doloroso predominó en el lado derecho en un 66.7% de los pacientes, mientras que 33.3% presentaron esa disfunción escapular en el lado izquierdo. Este estudio coincide con Saglam y Telli (2022) debido que evidenciaron más pacientes con cervicalgia con disquinesia escapular en el lado derecho (26.6%) que en el lado izquierdo (15.3%); de igual modo, Cahua (2018) encontró más personas con disquinesia en el lado derecho (45.5%) que en el izquierdo (34.8%); también Haro (2018) evidenció que 79.4% de los pacientes que evaluó presentaban compromiso del lado derecho y 20.6% del lado izquierdo.

Según el género, la disquinesia escapular fue más evidente en las mujeres tanto en el tipo I y tipo II, pues de todos los que presentaron disquinesia tipo I, 75% fueron mujeres y 25% varones; de los que presentaron disquinesia tipo II, 65% se manifestó en mujeres y 35% en varones; estos resultados revelan que el tipo I y II de disquinesia escapular se hizo presente tanto en mujeres como en varones, no habiendo ningún participante con disquinesia tipo III; sin embargo, otros investigadores encontraron

disquinesia escapular tipo III aunque en menor cantidad. Tal es así, que el estudio realizado por Saglam y Telli (2022) reportó que 19.4%, 16.9% y 5.6% personas con cervicalgia presentaron disquinesia escapular tipo I, II y III respectivamente; de la misma manera, Pauca y Rapri (2021) encontraron que 85.2% pacientes que presentaron diskinesia escapular, 42.6%, 35.2% y 7.4% presentaron diskinesia escapular tipo 1, 2 y 3 respectivamente; también, Cahua (2018) encontró disquinesia de los 3 tipos, donde el tipo II se presentó en 48.2% de los pacientes que evaluó, tipo I en 8.9% y tipo III en 5.4% de los pacientes.

Según la intensidad, el dolor cervical severo predominó en 81.7% de los pacientes, mientras que 18.3% presentaron dolor cervical moderado. Por su lado, Vera (2021) en su estudio encontró que el dolor medio predominó tanto en mujeres y varones afirmando que el dolor cervical es un problema frecuente en adultos mayores. Contrariamente Castro (2019) evidenció que la intensidad dolorosa más frecuente es el leve, pues un poco más de la mitad (51.5%) de las personas que evaluó así lo manifestaron, mientras que 42.2% presentaron dolor moderado y 6.1% dolor fuerte.

Según el género, la cervicalgia fue predominante en las mujeres; pues de todos los que presentaron cervicalgia moderado 81.8% fueron mujeres y 18.2% varones; y de todos los que presentaron cervicalgia severa, 65.3% fueron mujeres y 34.7% varones, observándose que tanto mujeres como hombres son propensos de padecer cervicalgia; de igual manera, Martínez (2019) encontró este dolor en 56.5% de las mujeres y 21.7% de los hombres que evaluó, donde el dolor cervical fue más predominante en las mujeres. A su vez, Castro (2019) encontró más mujeres con cervicalgia que varones, donde 54.5% y 45.5% fueron mujeres y varones con dolor cervical respectivamente. Mientras que Lizarraga (2018) sostiene que la cervicalgia es más frecuente en las mujeres después del dolor lumbar.

También se determinó la relación entre los tipos de disquinesia escapular con la cervicalgia, donde se evidenció que entre disquinesia escapular I y cervicalgia existe relación a través del Chi cuadrado con un valor de 0.423 y $p=0.037$; de igual modo, Pauca y Rapri (2021) coincidieron que dichas variables se relacionaban significativamente con X^2 de 3.893 y $p<0.05$

Del mismo modo, se encontró que entre disquinesia escapular II y cervicalgia existe relación a través del Chi cuadrado con un valor de 0.427 y $p=0.039$; de la misma manera, Paucca y Rapri (2021) encontraron relación con un X^2 de 7.994 y $p<0.05$

CONCLUSIONES

Después de evaluar a los pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro de Huacho, se mencionan los siguientes resultados:

La disquinesia escapular y cervicalgia se relacionan significativamente en pacientes con hombro doloroso con un $p=0.05$.

Según el lado afectado, la disquinesia escapular derecha estuvo presente en el 66.7% de los pacientes con hombro doloroso, mientras que el 33.3% lo presentaban en el lado izquierdo.

Según el género, la disquinesia escapular se manifestó en mayor porcentaje en las mujeres; en el tipo I, 75% fueron mujeres y 25% hombres; en el tipo II, 65% fue en mujeres mientras 35% en varones.

Según la intensidad, el dolor cervical severo predominó en 81.7% de los pacientes con hombro doloroso, mientras que 18.3% manifestaron dolor moderado.

Según el género, la cervicalgia se manifestó en mayor porcentaje en las mujeres; en la intensidad moderada, 81.8% fueron mujeres y 18.2% varones; así mismo, en la cervicalgia severa, 65.3% fueron mujeres y 34.7% varones.

La disquinesia escapular I y cervicalgia se relacionan significativamente en pacientes con hombro doloroso con un $p=0.037$.

La disquinesia escapular II y cervicalgia se relacionan significativamente en pacientes con hombro doloroso con un $p=0.039$.

RECOMENDACIONES

En las futuras investigaciones respecto al tema se consideren la variable interviniente edad, para analizar el comportamiento de la disquinesia escapular y la cervicalgia en los diferentes grupos etarios.

Los futuros tesisistas realicen indagaciones sobre el tema, considerando el diagnóstico del síndrome de hombro doloroso, la ocupación laboral, para analizar el comportamiento de las variables.

Los futuros fisioterapeutas consideren dentro de su evaluación del hombro, la funcionabilidad escapular, siendo este fundamental para los movimientos de la articulación glenohumeral.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, agradecer a Dios por permitirme tener y disfrutar a mi familia, agradecer a mis padres, hermanos y a mis hijos que siempre me han brindado su apoyo incondicional para poder cumplir todos mis objetivos personales y académicos. Ellos son, los que con su cariño me han impulsado siempre a perseguir mis metas y nunca abandonarlas frente a las adversidades. También son los que me han brindado el soporte material y económico para poder concentrarme en los estudios y nunca abandonarlos.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves de Oliveira, V. M., Paixa Batista, L., Rodarti Pitangui, A. C., y Cappato de Araújo, R. (2013). Efeito do Kinesio Taping na dor e discinesia escapular em atletas com síndrome do impacto do ombro. *Revista Dor*, 14, 27-30. Recuperado de <https://www.scielo.br/j/rdor/a/b7Sx5TyYJj8dDcMFHLtHDJK/?lang=pt>
- Arias Gonzáles, J.L. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica*. Recuperado de <https://repositorio.concytec.gob.pe/handle/20.500.12390/2238>
- Baena Paz, G. (2017). *Metodología de la Investigación*. México: Grupo Editorial Patria
- Beltrán Alacreu, H. (2021). Dolor de cuello. Recuperado de <https://www.irflasalle.es/dolor-de-cuello/>
- Bulacios, F. S., y Escanés Domínguez, J. I. (2023). *Prevalencia de diskinesia escapular en atletas overhead del gimnasio deportivo del club atlético Paracao de la ciudad de Paraná, Entre Ríos*. (Tesina para licenciatura, Universidad del Gran Rosario). Recuperado de <https://rid.ugr.edu.ar/bitstream/handle/20.500.14125/540/Inv.%20D-353%20MFN%207570%20tesis.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Cahua Uchuya, C. (2018). *Asociación de la discinesia de la cintura escapular y la lesión de manguito de rotadores crónica en pacientes del hospital agosto Hernández Mendoza de Ica, noviembre del año 2017*. (Tesis para título profesional, Universidad Alas Peruanas). Recuperado de https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/7075/Tesis_Asociacion_Discinesia_Cintura_Escapular.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cánovas Martínez, L., y Gonzáles Salas, N. (2017). Cervicalgia. En Carregal, A., Manual básico del dolor (pp. 315-323). Vigo: Sociedade Galega da Dor e Coidados paliativos. https://sgador.com/wp-content/uploads/2018/04/Manual-SGADOR-24x17_WEB_20-03.pdf
- Carneiro, J. (2017). *Cervicalgia e discinesia escapular, estudo eletromiográfico* (Tesis para título profesional, Universidade Fernando Pessoa). Recuperado de https://bdigital.ufp.pt/bitstream/10284/6247/1/PG_28014.pdf
- Cabral Teixeira, D., Alves, L., y Gutierrez, M. (2021). The role of scapular dyskinesis on rotator cuff tears: a narrative review of the current knowledge. *EFORT Open Rev.*,6(10):932-940. doi: <https://doi.org/10.1302%2F2058-5241.6.210043>
- Castro Carbajal, M.A. (2019). *Cervicalgia crónica en el personal docente de la Institución Educativa Bilingüe en la ciudad de Huancavelica – 2019*. (Tesis para título profesional, Universidad Peruana Los Andes). Recuperado de <https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/2358/TESIS%20FINAL%20%282%29.pdf?sequence=3&isAllowed=y>

- Cohen S. P. (2015). Epidemiology, diagnosis, and treatment of neck pain. *Mayo Clin Proc.*;90(2),284-299. Recuperado de <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25659245/>
- Cóngora Ñahuincopa, J. M. (2017). *Enfoque en terapia manual ortopédica*. (Tesis para título profesional, Universidad Garcilaso de la Vega). Recuperado de <http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/1963/TRAB.SUF.PRO.F.%20C%C3%93NGORA%20%20C3%91AHUINCOPA%20%20Jenny%20Marlene.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- Domínguez Suárez, E., López Gonzáles, J.M., y Jiménez Gómez, B. M. (2017). Hombro doloroso. En, Carregal, A., Manual básico del dolor (pp. 325-331). Vigo: Sociedade Galega da Dor e Coidados paliativos. https://sgador.com/wp-content/uploads/2018/04/Manual-SGADOR-24x17_WEB_20-03.pdf
- do Picoo, J. L. (2018). Escalas de cuantificación del dolor su importancia en pacientes críticos. Recuperado de <https://techneymedeos.com/escalas-de-cuantificacion-del-dolor-y-su-importancia-en-pacientes-criticos/>
- Ferreira Carlos, B. (2022). *Prevalência dos tipos de discinesia escapular em atletas overhead da Universidade Federal de Uberlândia*. (Tesis para título profesional, Universidade Federal de Uberlândia). Recuperado de <https://repositorio.ufu.br/bitstream/123456789/35443/1/PrevalenciaTipoDiscinesia.pdf>
- Fierro, G. (2021). *Articulación escapulotorácica y disquinesia escapular*. Recuperado de <https://guidofierro.com/articulacion-escapulo-toracica-y-disquinesia-escapular/>
- García Dávila, B. (12 enero 2021). Prevención y tratamiento de la disquinesia escapular. Recuperado de <https://www.topdoctors.es/articulos-medicos/prevencion-y-tratamiento-de-la-disquinesia-escapular#>
- Gonzales Estavillo, A.C., Jiménez Ramos, A., Rojas Zarco, E.M., Velasco Sordo, L. R., Chávez Ramírez, M.A., y Coronado Ávila, S.A. (2018). Correlación entre las escalas unidimensionales utilizadas en la medición de dolor posoperatorio. *Revista Mexicana de Anestesiología*, 41 (1), 7-14. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/pdfs/rma/cma-2018/cma181b.pdf>
- Haro Espinoza, H. (2018). *Hombro doloroso y disquinesia escapular en pacientes del programa cervicobraquialgia, Hospital III ESSALUD, Chimbote, 2017*. (Tesis para título profesional, Universidad San Pedro). Recuperado de http://repositorio.usanpedro.pe/bitstream/handle/USANPEDRO/5758/Tesis_57699.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Hernández Sampieri, R. y Mendoza Torres, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Ciudad de México, México: McGraw-Hill Interamericana.
- Hidalgo, B., Hall, T., Bossert, J., Dugeny, A., Cagnie, B., y Pitance, L. (2017). The efficacy of manual therapy and exercise for treating non-specific neck pain: A systematic review. *J Back Musculoskeletal Rehabil*, 30(6), 1149-1169. <https://doi.org/10.3233%2FBMR-169615>

- Javdaneh, N., Saeterbakken, A.H., Shams, A., Barati, A.H. (2021). Pain Neuroscience Education Combined with Therapeutic Exercises Provides Added Benefit in the Treatment of Chronic Neck Pain. *Int J Environ Res Public Health*,18(16):8848. <https://doi.org/10.3390%2Fijerph18168848>
- Jung, J. W. y Kim, Y.K. (2021). Scapular Dyskinesia in Elite Boxers with Neck Disability and Shoulder Malfunction. *Medicina*, 57(12):1347. <https://doi.org/10.3390/medicina57121347>
- Kazeminasab, S., Nejadghaderi, S.A., Amiri, P., Pourfathi, J., Araj-hodaei, M., Sullman M.,... Safiri, Y. (2022). Neck pain: global epidemiology, trends and risk factors. *BMC Musculoskelet Disord*, 23 (1),1-13. <https://doi.org/10.1186/s12891-021-04957-4>
- Lefèvre-Colau, MM, Nguyen, C., Palazzo, C., Srour, F., Paris, G., Vuillemin, V., ... & Roren, A. (2018). Kinematic patterns in normal and degenerative shoulders. Part II: Review of three-dimensional scapular kinematic patterns in patients with shoulder pain and clinical implications. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine* ,61(1):46-53. <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2017.09.002>
- Lizarraga Toledo, W. B. (2018). *Prevalencia de algias vertebrales en pacientes atendidos en una clínica privada de lima periodo 2013- 2015*. (Tesis para título profesional, Universidad Alas Peruanas). Recuperado de https://repositorio.uap.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12990/2946/Tesis_prevalencia_algias%20vertebrales_pacientes%20atendidos_cl%3%adnica%20privada_Lima%202013.2015.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- López-Vidriero Tejedor, R., Gallardo Ordoñez, E., Fernández Rosa, L., Arrizaga, R., y López-Vidriero Tejedor, E. (2015). Papel de la disfunción escapulotorácica en la afección de la articulación acromioclavicular. *Revista española de artroscopia y cirugía articular*, 22(1), 66-71. Recuperado de <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-espanola-artroscopia-cirugia-articular-206-articulo-papel-disfuncion-escapulotoracica-afeccion-articulacion-S2386312915000390>
- Mahmoud, N.F., Hassan, K.A., Abdelmajeed, S.F., Moustafa, I.M. y Silva, A.G. (2019). La relación entre la postura de la cabeza hacia adelante y el dolor de cuello: una revisión sistemática y un metanálisis. *Revisiones actuales en medicina musculoesquelética*, 12 (4), 562–577. Recuperado de <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6942109/>
- Martínez Alca, A. V. (2019). *Desórdenes músculo-esqueléticos en personal del servicio de terapia física del HNAL, 2018*. (Tesis para título profesional, Universidad Nacional Federico Villarreal). Recuperado de <https://repositorio.unfv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13084/3676/MARTINEZ%20ALCA%20ANA%20VICTORIA%20-%20TITULO%20PROFESIONAL.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Moreno Parodi, D.A. (2019). *Evaluación y Tratamiento Fisioterapéutico del desequilibrio Muscular*. (Trabajo de suficiencia profesional, Universidad Inca Garcilaso de la Vega). Recuperado de http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4923/TRSUFICIENCIA_MORENO%20PARODI.pdf?sequence=1&isAllowed=y

- Noa Pelier, B. Y., Anillo Badía, R., Losada Robaina, M., Vila García, M., Lescaille Elías, N., y Enríquez Zambrana, A. (2023). Diagnóstico ultrasonográfico en el proceso de rehabilitación de pacientes con hombro doloroso. *Revista Cubana de Tecnología de la salud*, 14(2), e4076. Recuperado de <https://revtecnologia.sld.cu/index.php/tec/article/view/4076>
- Paucca Landeo, Y.A. y Rapri Tolentino, D.G. (2021). *Diskinesia escapular y dolor cervical en pacientes del Hospital Daniel Alcides Carrión de Huancayo, noviembre 2020 – marzo 2021*. (Tesis para título profesional, Universidad Peruana los Andes). Recuperado de <https://repositorio.upla.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12848/3125/TESIS%20FINA%20L.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Pereira F., y Freitas, A. (2023). *A prevalencia de discinesia escapular em adolescentes praticantes de basquete*. (Monografía, Centro Universitario UMA). Recuperado de <https://repositorio.animaeducacao.com.br/handle/ANIMA/34263>
- Postacchini, R., y Carbone, S. (2013). Discinesia escapular: diagnóstico y tratamiento. *OA Medicina musculoesquelética*, 1(2), 1-6. Recuperado de https://www.researchgate.net/profile/Stefano-Carbone-2/publication/262379655_Scapular_dyskinesia_Diagnosis_and_treatment/links/0a85e5379170ab866d000000/Scapular-dyskinesia-Diagnosis-and-treatment.pdf
- Plummer, H., Suma, J., Pozzi, F., Varghese, R., Michener, L. (2017). Observational Scapular Dyskinesia: Known-Groups Validity in Patients with and Without Shoulder Pain. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*, 47(8):530-537. <https://www.jospt.org/doi/10.2519/jospt.2017.7268>
- Prendes Lago, E., García Delgado, J.A., Bravo Acosta, T., Martín Cordero, J., y Pedros Morales, I. (2017). Cervicalgia. Causas y factores de riesgo relacionados en la población de un consultorio médico. *Revista Cubana de Medicina Física y Rehabilitación*, 8(2), 202-214. Recuperado de <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=70536>
- Saglam, G. y Telli, H. (2022), The prevalence of scapular dyskinesia in patients with back, neck, and shoulder pain and the effect of this combination on pain and muscle shortness. *Agri*, 34(2):100-108. <https://dx.doi.org/10.14744/agri.2022.87059>
- Serrano Pérez, H.V., y López Jiménez, A. J. (2020). Hombro doloroso y sus músculos afectados. *Ocronos*, 3(7), 96. Recuperado de <https://revistamedica.com/hombro-doloroso-musculos-afectados/>
- Stanton, T., Fuga, H., Chalmers, K. y Monseley, G. (2016). "Evidencia de deterioro de la propiocepción en el dolor de cuello idiopático crónico: revisión sistemática y metanálisis". *Fisioterapia*, 96 (6), 876-887. <https://doi.org/10.2522/ptj.20150241>
- Toledo, L. (2021). *Ejercicios fisioterapéuticos de la disquinesia escapular*. (Tesis para título profesional, Universidad Nacional de Chimborazo). Recuperado de <http://dspace.unach.edu.ec/bitstream/51000/7955/1/7.%20Trabajo%20de%20titulaci%C3%B3n-%20LADY%20JESSENEA%20TOLEDO%20TOLEDO-TER-FISC.pdf>
- Vera González, M. (2021). *Factores asociados al dolor cervical en pacientes adulto mayor del servicio de medicina física y rehabilitación. Policlínico EsSalud. Lambayeque*. (Tesis para título profesional, Universidad Particular de Chiclayo). Recuperado de

<http://170.81.241.212/bitstream/UDCH/1013/1/TESIS%20da%20Esp%20MAYDER%20VERA%20GONZALES.pdf>

Verhagen, A.P. (2021). Physiotherapy management of neck pain. *J Physiother*, 67(1), 5-11. <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2020.12.005>

Vicente Pardo, J.M. (2017). Hombro doloroso e incapacidad temporal. El retorno al trabajo tras larga baja por hombro doloroso. Causalidad del trabajo en el hombro doloroso. *Med Segur Trab*, 62(245),337-359. Recuperado de https://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v62n245/06_inspeccion.pdf

Villarruel, M., Muhafara, G. J., Cura, A. J., Tozzi, W. A., Vicente, A., Prieto, L., Esperon, F., Virgilio, S., Simioni, M. B., & Savio, P. (2020). Prevalencia de la diskinesia escapular y confiabilidad inter-observador del test de diskinesia escapular en sujetos asintomáticos. *Argentinian Journal of Respiratory & Physical Therapy*, 1(3), 19-23. <https://doi.org/10.58172/ajrpt.v1i3.57>

ANEXOS

Anexo 1

Matriz de operacionalización de variables

VARIABLES	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
Disquinesia escapular	Se denomina disquinesia escapular a la alteración en la posición de la escápula tanto en reposo como en movimiento, durante los movimientos de la extremidad superior y está asociada a la alteración del ritmo escapulo humeral (Saglam y Telli, 2022).	Es considerado una disfunción escapular pudiendo ser de tres tipos, el cual se determina a través de la evaluación fisioterapéutica.	Tipos	Disquinesia tipo I Disquinesia tipo II Disquinesia tipo III	Nominal
Cervicalgia	Se considera cervicalgia al dolor que se presenta en la zona cervical de la columna vertebral, comprendiendo los extremos laterales del cuello (Cánovas y Gonzáles, 2023).	Es el dolor localizado en la zona cervical, pudiendo ser de intensidad leve, moderado y severo; evaluado a través de la escala numérica del dolor.	Intensidad dolorosa	Leve Moderado Severo	Ordinal

Anexo 2

Matriz de consistencia

Problema	VARIABLES	Objetivos	Hipótesis	Metodología
¿Cuál es la relación entre disquinesia escapular y cervicalgia en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022?	Disquinesia escapular	<p>Objetivo general:</p> <p>Determinar la relación entre disquinesia escapular y cervicalgia en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Hi: La disquinesia escapular se relaciona con la cervicalgia en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022.</p> <p>Ho: La disquinesia escapular no se relaciona con la cervicalgia en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022.</p>	<p>Tipo de Investigación: Aplicada</p> <p>Enfoque de Investigación: Cuantitativo</p> <p>Nivel de Investigación: Relacional</p> <p>Diseño de Investigación: No experimental</p> <p>Población: 60 pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro-Huacho.</p> <p>Muestra: La población por ser pequeña paso a ser parte de la muestra.</p> <p>Técnica e Instrumento de recolección de datos: Técnica: observación. Instrumentos: Ficha de evaluación fisioterapéutica.</p>
	Cervicalgia	<p>Objetivos específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Identificar la presencia de disquinesia escapular según el lado afectado en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022. -Determinar la disquinesia escapular según género en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022. -Identificar la presencia de dolor cervical considerando la intensidad del dolor en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022. -Determinar el dolor cervical según género en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022. -Determinar la relación entre disquinesia escapular I y cervicalgia en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022. -Determinar la relación entre disquinesia escapular II y cervicalgia en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022. 		

Anexo 3

Instrumentos de recolección de datos

FICHA DE EVALUACIÓN FISIOTERAPÉUTICA PARA PACIENTES CON CERVICALGIA Y DISQUINESIA ESCAPULAR

1. DATOS GENERALES

Apellidos y nombres:.....

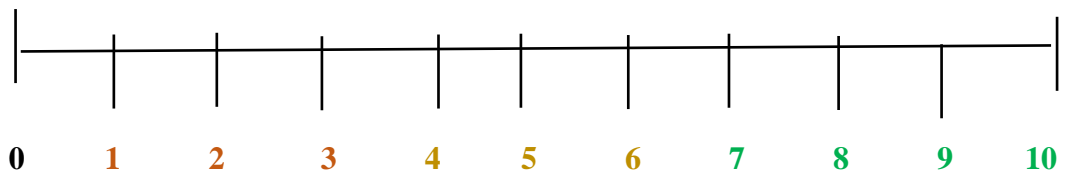
Edad:.....Sexo:.....

2. EVALUACIÓN DEL DOLOR CERVICAL

Dolor: Si () No ()

Zona del dolor: _____

Valoración de la escala numérica:



Intensidad:

- Ausencia de dolor (0)
- Dolor leve (1-3)
- Dolor moderado (4-6)
- Dolor severo (7-10)

3. EVALUACIÓN DE DISQUINESIA ESCAPULAR

EXPLORACIÓN FÍSICA

Observación estática

- a. Brazos relajados al costado del cuerpo simétrico () asimétrico ()
- b. Manos en las caderas simétrico () asimétrico ()
- c. Abducción bilateral en 90° simétrico () asimétrico ()



Observación dinámica

- a. Presencia de inclinación o aleteo del borde inferior o medial de la escápula
si () no ()
- b. Disritmia escapular si () no ()
- c. Rotación inferior escapular prematura con resalte escapular en el movimiento de descenso
si () no ()

Palpación:

Músculos comprometidos	Contracturas musculares	Acortado	Elongado
Pectoral mayor			
Pectoral menor			
Romboides			
Redondo menor			
Redondo mayor			
Elevador de la escápula			
Dorsal ancho			
Trapezio superior			
Trapezio medio			
Trapezio inferior			
Serrato anterior			

Movimiento y Dolor Escapular:

- a. Dolor escapular durante el movimiento de elevación Si () No ()
- b. Dolor escapular durante el movimiento de depresión Si () No ()
- c. Dolor escapular durante el movimiento de retracción Si () No ()
- d. Dolor escapular durante el movimiento de protracción Si () No ()
- e. Dolor escapular durante el movimiento de campaneo externo Si () No ()
- f. Dolor escapular durante el movimiento de campaneo interno Si () No ()

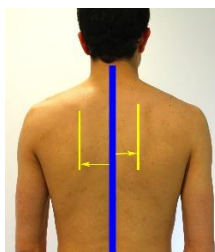
Deslizamientos laterales

- o Posición I: Izquierda () Derecha ()
- o Posición II: Izquierda () Derecha ()
- o Posición III: Izquierda () Derecha ()

PRUEBAS ESPECIALES

Prueba de deslizamiento lateral de la escapula

- a) Brazos al lado del cuerpo b) Brazos en la cintura con rotación interna c) Brazos en abducción 90°



lado derecho _____ lado derecho _____ lado derecho _____

lado izquierdo _____ lado izquierdo _____ lado izquierdo _____

Positivo _____ Positivo _____ Positivo _____

Negativo _____ Negativo _____ Negativo _____

Prueba de empujar la pared (wall push.up)



Solicitar flexiones de pecho inclinado en la pared. Positivo cuando una o las dos escápulas se separan de la parrilla costal o se mueven asimétricamente.

Positivo_____

Negativo_____

Presencia de diskinesia escapular

Disquinesia Escapular: Si () No () Izquierda () Derecha ()

Tipo I: Si () No () Derecha: Si () No () Izquierda: Si () No ()

Tipo II: Si () No () Derecha: Si () No () Izquierda: Si () No ()

Tipo III: Si () No () Derecha: Si () No () Izquierda: Si () No ()

Anexo 4

Evaluación de Juicio de expertos

Validador 1

EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. Información General:

Nombres y apellidos del validador: Gresia Guilliana Moreno Cabellos
Fecha: 15-12-2022 **Especialidad:** Terapia Física y Rehabilitación

Nombre del instrumento evaluado:

FICHA DE EVALUACION FISIOTERAPÉUTICA PARA PACIENTES CON CERVICALGIA Y DISQUINESIA ESCAPULAR

Autor del instrumento: López Arrarte, Yackelin Patricia

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

“Disquinesia escapular y cervicalgia en pacientes con hombro doloroso de la Clínica San Pedro, Huacho 2022”

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

II. Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos – cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?			16		
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?			16		
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				17	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				18	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				18	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?			16		
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				18	
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?				18	
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?				18	
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				18	
Sumatoria parcial				48	125	
Sumatoria Total		173 (siendo el puntaje máximo posible 200)				
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x 0.005)		0.87 (siendo la valoración máxima en 1)				

Aporte y/o sugerencia para mejorar el instrumento

- III. **Calificación global:** Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49 Validez Nula	0,00 – 0,49 Validez Nula
0,50 – 0,59 Validez muy baja	0,50 – 0,59 Validez muy baja
0,60 – 0,69 Validez baja	0,60 – 0,69 Validez baja
0,70 – 0,79 Validez aceptable	0,70 – 0,79 Validez aceptable
0,80- 0,89 Validez buena	0,80- 0,89 Validez buena

Coficiente de Validez

$$\boxed{173} = \boxed{0.87}$$

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable



Firma del Experto

CTMP 8359

Grado Académico

DNI: 44982866

Validador 2

EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. Información General:

Nombres y apellidos del validador: Sandy Vanessa Huaman Rodriguez

Fecha: 18/12/2022 **Especialidad:** Terapia Física y Rehabilitación

- Subespecialidad Fisioterapia en Neurorrehabilitación
- Mg. Educación Superior e Investigación

Nombre del instrumento evaluado:

FICHA DE EVALUACIÓN FISIOTERAPÉUTICA PARA PACIENTES CON CERVICALGIA Y DISQUINESIA ESCAPULAR

Autor del instrumento: López Arrarte, Yackelin Patricia

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

“Disquinesia escapular y cervicalgia en pacientes con hombro doloroso de la Clínica San Pedro, Huacho 2022”

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

II. Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos – cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Esta formulado con lenguaje apropiado?				17	
Objetividad	¿Esta expresado con conductas observadas?				17	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				17	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?			15		
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				17	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?				17	
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				17	
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?				17	
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?				17	
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?			15		
Sumatoria parcial				30	136	
Sumatoria Total		166				
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x 0.005)		0.83				

Aporte y/o sugerencia para mejorar el instrumento

.....

.....

.....

- III. Calificación global:** Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49 Validez Nula	0,00 – 0,49 Validez Nula
0,50 – 0,59 Validez muy baja	0,50 – 0,59 Validez muy baja
0,60 – 0,69 Validez baja	0,60 – 0,69 Validez baja
0,70 – 0,79 Validez aceptable	0,70 – 0,79 Validez aceptable
0,80- 0,89 Validez buena	0,80- 0,89 Validez buena

Coefficiente de Validez

$$\boxed{166} = \boxed{0.83}$$

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable



T.M. Sandy Huaman Rodríguez

CTMP: 10930

Validador 3

EVALUACIÓN DE INSTRUMENTO POR JUICIO DE EXPERTOS

I. Información General:

Nombres y apellidos del validador: Oscar Medina Delgado

Fecha: 16-12-2022

Especialidad: Terapia Física y Rehabilitación

Nombre del instrumento evaluado:

FICHA DE EVALUACIÓN FISIOTERAPÉUTICA PARA PACIENTES CON CERVICALGIA Y DISQUINESIA ESCAPULAR

Autor del instrumento: López Arrarte, Yackelin Patricia

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, requerimos su opinión sobre el instrumento de la investigación titulada:

“Disquinesia escapular y cervicalgia en pacientes con hombro doloroso de la Clínica San Pedro, Huacho 2022”

El cual debe calificar con una valoración correspondiente a su opinión respecto a cada criterio formulado.

II. Aspectos a evaluar: (Calificación cuantitativa).

Indicadores de evaluación del instrumento	Criterios cualitativos – cuantitativos	Deficiente	Regular	Bueno	Muy Bueno	Excelente
		(1-9)	(10-13)	(14-16)	(17-18)	(19-20)
Claridad	¿Está formulado con lenguaje apropiado?				17	
Objetividad	¿Está expresado con conductas observadas?				17	
Actualidad	¿Adecuado al avance de la ciencia y calidad?				17	
Organización	¿Existe una organización lógica del instrumento?				18	
Suficiencia	¿Valora los aspectos en cantidad y calidad?				18	
Intencionalidad	¿Adecuado para cumplir con los objetivos?				17	
Consistencia	¿Basado en el aspecto teórico científico del tema de estudios?				17	
Coherencia	¿Entre las hipótesis, dimensiones e indicadores?				18	
Propósito	¿Las estrategias responden al propósito del estudio?				18	
Conveniencia	¿Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías?				18	
Sumatoria parcial					175	
Sumatoria Total		175 (siendo el puntaje máximo posible 200)				
Valoración cuantitativa (Sumatoria Total x 0.005)		0.88 (siendo la valoración máxima en 1)				

Aporte y/o sugerencia para mejorar el instrumento

III. Calificación global: Ubicar el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y escriba sobre el espacio el resultado.

Intervalos	Resultados
0,00 – 0,49 Validez Nula	0,00 – 0,49 Validez Nula
0,50 – 0,59 Validez muy baja	0,50 – 0,59 Validez muy baja
0,60 – 0,69 Validez baja	0,60 – 0,69 Validez baja
0,70 – 0,79 Validez aceptable	0,70 – 0,79 Validez aceptable
0,80- 0,89 Validez buena	0,80- 0,89 Validez buena

Coefficiente de Validez

$$\boxed{175} = \boxed{0.88}$$

Nota: el instrumento podrá ser considerado a partir de una calificación aceptable


F.T. Oscar M. Medina Delgado.
TECNÓLOGO MEDICO
CTMP 4413

Anexo 5

Base de datos

Paciente	Genero	presencia de dolor cervical	Intensidad de dolor cervical	Disquinesia escapular según el lado afectado	Tipo de disquinesia escapular
1	F	SI	7	DERECHA	I
2	F	SI	7	IZQUIERDA	II
3	F	SI	7	DERECHA	II
4	F	SI	7	IZQUIERDA	I
5	M	SI	7	IZQUIERDA	II
6	M	SI	7	IZQUIERDA	II
7	F	SI	7	IZQUIERDA	II
8	F	SI	7	DERECHA	II
9	F	SI	7	IZQUIERDA	II
10	M	SI	7	IZQUIERDA	II
11	F	SI	6	DERECHA	I
12	M	SI	7	DERECHA	II
13	F	SI	8	DERECHA	II
14	F	SI	7	DERECHA	II
15	M	SI	7	DERECHA	II
16	F	SI	6	DERECHA	II
17	F	SI	7	IZQUIERDA	I
18	M	SI	7	IZQUIERDA	II
19	F	SI	7	DERECHA	I
20	F	SI	7	DERECHA	I
21	F	SI	7	DERECHA	I
22	F	SI	7	DERECHA	II
23	F	SI	7	IZQUIERDA	II
24	F	SI	6	DERECHA	I
25	F	SI	7	DERECHA	II
26	F	SI	7	DERECHA	II
27	F	SI	7	DERECHA	II
28	F	SI	7	DERECHA	II
29	F	SI	7	DERECHA	I
30	F	SI	6	DERECHA	I
31	F	SI	6	DERECHA	II
32	F	SI	7	IZQUIERDA	I
33	M	SI	7	IZQUIERDA	I
34	F	SI	7	IZQUIERDA	I
35	M	SI	7	DERECHA	I
36	M	SI	7	IZQUIERDA	II
37	M	SI	8	IZQUIERDA	II

38	M	SI	7	DERECHA	I
39	F	SI	6	DERECHA	II
40	F	SI	7	IZQUIERDA	II
41	F	SI	7	DERECHA	II
42	F	SI	5	DERECHA	II
43	F	SI	6	DERECHA	I
44	F	SI	6	DERECHA	I
45	M	SI	5	DERECHA	II
46	F	SI	7	IZQUIERDA	II
47	F	SI	8	DERECHA	II
48	F	SI	8	DERECHA	II
49	F	SI	7	DERECHA	II
50	M	SI	7	IZQUIERDA	II
51	M	SI	7	DERECHA	II
52	M	SI	7	DERECHA	II
53	M	SI	6	IZQUIERDA	I
54	F	SI	7	DERECHA	II
55	F	SI	7	DERECHA	II
56	F	SI	7	DERECHA	I
57	F	SI	7	DERECHA	II
58	M	SI	7	DERECHA	I
59	M	SI	7	IZQUIERDA	II
60	M	SI	7	DERECHA	II

Anexo 6
Consentimiento informado

Nivel de estudio: Pregrado

Introducción:

Lo invito a participar del estudio de investigación denominado:

“Disquinesia escapular y cervicalgia en pacientes con hombro doloroso de la Clínica
San Pedro, Huacho 2022”

Este es un estudio desarrollado por: López Arrarte, Yackelin Patricia perteneciente a la Universidad San Pedro – Chimbote.

El objetivo de esta investigación es:

“Determinar la relación entre disquinesia escapular y cervicalgia en pacientes con hombro doloroso de la clínica San Pedro, Huacho 2022.”

Por este motivo es necesario profundizar más en este tema y abordarlo con la debida importancia que amerita.

Metodología:

Si usted acepta participar, le informamos que se llevarán a cabo los siguientes procedimientos:

1. Procedimiento 1. Charla informativa
2. Procedimiento 2. Evaluación fisioterapéutica

Beneficios:

No existe beneficio directo para usted por participar de este estudio. Sin embargo, se le informará de manera personal y confidencial de algún resultado que se crea conveniente que usted necesite conocer. Los resultados también serán archivados en:

las historias clínicas/ registros /base de datos de cada participante y de ser el caso se le recomendará para que acuda a su médico especialista tratante.

Costos e incentivos:

Usted no realizará ningún gasto por participar de este estudio.

Confidencialidad:

Su información estará protegida ya que su participación es anónima, usaremos códigos de identificación internos los cuales mantendrán su privacidad. Si los resultados de este estudio son publicados en una revista científica, no se mostrará ningún dato que permita la identificación de su persona. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio sin su consentimiento.

Consentimiento:

Acepto voluntariamente a participar en este estudio, he comprendido perfectamente la información que se me ha brindado sobre las cosas que van a suceder si participo en el presente estudio, también entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

Código de Participante:

Nombre:

Fecha:

Firma del Participante

Anexo 7

Solicitud a la institución donde se desarrolló la investigación



"AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL"

Chimbote, 16 de enero del 2023

Dra.

Yanet Magaly, Blas Lidas

Directora Médica de la Clínica Inversiones Medicas Galeno S.A.C. Huacho

De: Yackelin Patricia, López Arrarte

ASUNTO: Aplicación del Instrumentos de Investigación.

De mi Mayor Consideración:

Yo, Yackelin Patricia López Arrarte, identificada con DNI N° 45815404 Con domicilio en la calle Emiliano Meléndez Mz. D Lt 14 de la caleta de Carquin, Bachiller de Tecnología Médica en la especialidad de Terapia Física y Rehabilitación, de la Universidad San Pedro.

Reciba mi cordial saludo, para felicitarle por su exitosa gestión y en esta oportunidad solicitarle el apoyo de su representada para facilitar la ejecución de la investigación titulada: **DISQUINESIA ESCAPULAR Y CERVICALGIA EN PACIENTES CON HOMBRO DOLOROSO DE LA CLÍNICA SAN PEDRO, HUACHO 2022**, permitiéndome aplicar los instrumentos de investigación, para obtener información de estricto uso académico.

Agradezco anticipadamente el apoyo a la investigación científica.

Como usted podrá apreciar el estudio no revela la razón social de su representada, cuidados éticos que tomamos muy en cuenta.

Atentamente,

San Pedro Inversiones Medicas Galeno S.A.C.
BLAS LIDAS YANET MAGALY
C.M.P. 57169 YANET MAGALY
DIRECTORA MÉDICA


FIRMA
YACKELIN PATRICIA LÓPEZ ARRARTE

DNI: 45815404

Anexo 8

Autorización de la institución para realizar la investigación



Telefono: 012324841

"AÑO DE LA UNIDAD, LA PAZ Y EL DESARROLLO"

Huacho, 17 de enero del 2023

CARTA N° 001-2023-INVERMEGA SAC/DM

SEÑOR(a) LOPEZ ARRARTE YACKELIN PATRICIA

ASUNTO: APLICACIÓN DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Estimada

Me dirijo a usted para saludarla, a nombre de Inversiones Medicas Galeno S.A.C – Clínica San Pedro, a la vez informarle que se da la autorización para que pueda aplicar los instrumentos para la investigación referida en su solicitud, esperando que los resultados sean usados de manera estrictamente académica.

Sin más que agregar, me despido cordialmente.

Atentamente,

San Pedro Huacho
BLAS LIPICH CAHAY SAGALY
DIRECCIÓN GENERAL

Av. Edonizque N° 641 - Huacho - Lima
invermega@clinicasanpedro.com

Anexo 9

FORMATO DE PUBLICACIÓN EN REPOSITORIO



REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor				
LÓPEZ ARRARTE YACKELIN PATRICIA		45815404	Yackeline_20@outlook.es	
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico	
2. Tipo de Documento de Investigación				
<input checked="" type="checkbox"/>	Tesis	<input type="checkbox"/>	Trabajo de Suficiencia Profesional	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Trabajo Académico	<input type="checkbox"/>	Trabajo de Investigación	
3. Grado Académico o Título Profesional ¹				
<input type="checkbox"/>	Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/>	Título Profesional	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Título Segunda Especialidad	<input type="checkbox"/>	Maestría	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	Doctorado			
4. Título del Documento de Investigación				
"DISQUINESIA ESCAPULAR Y CERVICALGIA EN PACIENTES CON HOMBRO DOLOROSO DE LA CLINICA SAN PEDRO HUACHO, 2022"				
5. Programa Académico				
tecnología Médica - terapia Física y Rehabilitación				
6. Tipo de Acceso al Documento				
<input checked="" type="checkbox"/>	Abierto o Público ³ (info:eu-repo/semantics/openAccess)		<input type="checkbox"/>	
		Acceso restringido ⁴ (info:eu-repo/semantics/restrictedAccess) (*)		
(*) En caso de restringido sustentar motivo				

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS ⁵

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento. ⁶

Lugar	Día	Mes	Año
Chimbote	13	12	23

Huella Digital 

Firma 

Importante

- Según Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, inciso 8.2.
- Ley N° 30035. Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 006-2015-PCM.
- Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.
- En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004-2016-CONCYTEC-DECC (Numerales 5.2 y 6.7) que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital.
- Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
- Según el inciso 12.2, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales-RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI, a través del Repositorio ALICIA".

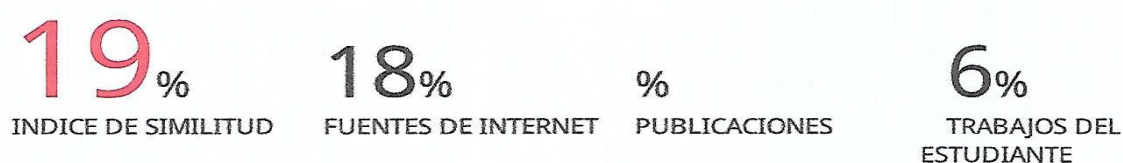
Nota. - En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley (Ley 27444, art. 32, núm. 32.3).

Anexo 10

REPORTE DE SIMILITUD

Disquinesia escapular y cervicalgia en pacientes con hombro doloroso de la Clínica San Pedro, Huacho 2022

INFORME DE ORIGINALIDAD



FUENTES PRIMARIAS

1	publicaciones.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	docplayer.es Fuente de Internet	2%
3	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	Submitted to Universidad Privada San Pedro Trabajo del estudiante	1%
6	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
8	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	

		1 %
10	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	1 %
11	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	1 %
12	worldwidescience.org Fuente de Internet	<1 %
13	Submitted to UNIV DE LAS AMERICAS Trabajo del estudiante	<1 %
14	repositorio.uigv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	repositorio.unica.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
16	riull.uil.es Fuente de Internet	<1 %
17	Submitted to Universidad Autónoma de Bucaramanga, UNAB Trabajo del estudiante	<1 %
18	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
19	Submitted to Universidad de Salamanca Trabajo del estudiante	<1 %

31	repositorio.puce.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
32	bonga.unisimon.edu.co Fuente de Internet	<1 %
33	dspace.umh.es Fuente de Internet	<1 %
34	es.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
35	catarina.udlap.mx Fuente de Internet	<1 %
36	dilemascontemporaneoseducacionpoliticayvalores.com Fuente de Internet	<1 %
37	idoc.pub Fuente de Internet	<1 %
38	moam.info Fuente de Internet	<1 %
39	repositorio.uss.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
40	www.repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
41	biblioteca.medicina.usac.edu.gt Fuente de Internet	<1 %
42	es.unionpedia.org Fuente de Internet	<1 %

43	repositorio.utn.edu.ec Fuente de Internet	<1%
44	www.dspace.uce.edu.ec:8080 Fuente de Internet	<1%
45	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1%
46	zusanliparameshwarys.blogspot.com Fuente de Internet	<1%

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 6 words

Excluir bibliografía

Activo