



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
 NÚCLEO BOLÍVAR
 ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
 "Dr. FRANCISCO BATTISTINI CASALTA"
 COMISIÓN DE TRABAJOS DE GRADO

ACTA

TG-2024-11-04

Los abajo firmantes, Profesores: Prof. Jeannette Perdomo Prof. CARLOS GARCIA y Prof. MAGDELIA ARENAS, Reunidos en: Salón de Traumatología en 4to Piso Servicio de Traumatología y Ortopedia del Complejo Hospitalario Universitario Ruíz y Páez., a la hora: 2:30 pm.

Constituidos en Jurado para la evaluación del Trabajo de Grado, Titulado:

MOVILIZACIÓN PASIVA ASISTIDA DE HOMBRO CONGELADO BAJO BLOQUEO TRICOMPARTIMENTAL ASOCIADO A TERAPIA DE REHABILITACION FISICA. CONSULTA EXTERNA. SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO RUÍZ Y PÁEZ. CIUDAD BOLÍVAR, ESTADO BOLÍVAR. ENERO - DICIEMBRE 2023.

Del Bachiller ANNA CONSUELO MARCANO C.I.: 24850400, como requisito parcial para optar al Título de Médico cirujano en la Universidad de Oriente, acordamos declarar al trabajo:

VEREDICTO

REPROBADO	APROBADO	APROBADO MENCIÓN HONORIFICA	APROBADO MENCIÓN PUBLICACIÓN	X
-----------	----------	-----------------------------	------------------------------	---

En fe de lo cual, firmamos la presente Acta.

En Ciudad Bolívar, a los 08 días del mes de Octubre de 2024.

Jeannette Perdomo
 Prof. Jeannette Perdomo
 Miembro Tutor

Carlos Garcia
 Prof. CARLOS GARCÍA
 Miembro Principal

Magdalena Arenas P.
 Prof. MAGDELIA ARENAS
 Miembro Principal

Iván Amate Rodríguez
 Prof. IVÁN AMATE RODRIGUEZ
 Coordinador comisión Trabajos de Grado

ORIGINAL TESISTA



DEL PUEBLO VENIMOS / HACIA EL PUEBLO VAMOS
 Avenida José Méndez c/c Columbo Silva- Sector Barro Ajuro- Edificio de Escuela Ciencias de la Salud- Planta Baja- Ciudad Bolívar- Edo. Bolívar-Venezuela.
 EMAIL: trabajoegradodosaludbolivar@gmail.com



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
 NÚCLEO BOLÍVAR
 ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
 "Dr. FRANCISCO BATTISTINI CASALTA"
 COMISIÓN DE TRABAJOS DE GRADO

ACTA

TG-2024-11-04

Los abajo firmantes, Profesores: Prof. Jeannette Perdomo Prof. CARLOS GARCIA y Prof. MAGDELIA ARENAS, Reunidos en: Salón de Traumatología en 4to piso Servicio de Traumatología y Ortopedia del Complejo Hospitalario Universitario Ruíz y Páez a la hora: 2:30 pm. Constituidos en Jurado para la evaluación del Trabajo de Grado, Titulado:

MOVILIZACIÓN PASIVA ASISTIDA DE HOMBRO CONGELADO BAJO BLOQUEO TRICOMPARTIMENTAL ASOCIADO A TERAPIA DE REHABILITACION FISICA. CONSULTA EXTERNA. SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEdia. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO RUÍZ Y PÁEZ. CIUDAD BOLÍVAR, ESTADO BOLÍVAR. ENERO - DICIEMBRE 2023.

Del Bachiller JOSÉ MANUEL RAMOS ARRETURETA C.I.: 21339101, como requisito parcial para optar al Título de Médico cirujano en la Universidad de Oriente, acordamos declarar al trabajo:

VEREDICTO

REPROBADO	APROBADO	APROBADO MENCIÓN HONORIFICA	APROBADO MENCIÓN PUBLICACIÓN	<input checked="" type="checkbox"/>
-----------	----------	-----------------------------	------------------------------	-------------------------------------

En fe de lo cual, firmamos la presente Acta.

En Ciudad Bolívar, a los 08 días del mes de Octubre de 2024

Jeannette Perdomo
 Prof. Jeannette Perdomo
 Miembro Tutor

Carlos Garcia
 Prof. CARLOS GARCIA
 Miembro Principal

Magdalena Arenas P.
 Prof. MAGDELIA ARENAS
 Miembro Principal

Iván Amador Rodríguez
 Prof. IVÁN AMADOR RODRIGUEZ
 Coordinador comisión Trabajos de Grado



DEL PUEBLO VENIMOS / HACIA EL PUEBLO VAMOS
 Avenida José Méndez e/c Columbo Silva- Sector Barrio Ajuro- Edificio de Escuela Ciencias de la Salud- Planta Baja- Ciudad Bolívar- Edo. Bolívar-Venezuela
 EMAIL: trabajodegradoudosaludbolivar@gmail.com



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO BOLÍVAR
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
“Dr. Francisco Battistini Casalta”
DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA

**MOVILIZACIÓN PASIVA ASISTIDA DE HOMBRO CONGELADO
BAJO BLOQUEO TRICOMPARTIMENTAL ASOCIADO A TERAPIA DE
REHABILITACION FISICA. CONSULTA EXTERNA. SERVICIO DE
TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA. COMPLEJO HOSPITALARIO
UNIVERSITARIO RUÍZ Y PÁEZ. CIUDAD BOLÍVAR, ESTADO BOLÍVAR.
ENERO – DICIEMBRE 2023.**

Tutor académico:
Dra. Jeannette Perdomo

Trabajo de Grado Presentado por:
Br: Marcano, Anna Consuelo
C.I: 24.850.400
Br: Ramos Arretureta, José Manuel
C.I: 21.339.101

Como requisito parcial para optar por el título de Médico cirujano

Ciudad Bolívar, junio de 2024.

ÍNDICE

ÍNDICE.....	iv
AGRADECIMIENTOS.....	vi
DEDICATORIA.....	x
RESUMEN.....	xii
INTRODUCCIÓN.....	1
JUSTIFICACIÓN.....	12
OBJETIVOS.....	13
Objetivo General.....	13
Objetivos Específicos.....	13
METODOLOGIA.....	15
Tipo de estudio.....	15
Población.....	15
Muestra.....	15
Criterios de inclusión.....	15
Criterios de exclusión.....	16
Técnica de instrumentos de recolección de datos.....	16
Análisis de resultados.....	18
RESULTADOS.....	19
Tabla 1.....	21
Tabla 2.....	22
Tabla 3.....	23
Tabla 4.....	24
Tabla 5.....	25
DISCUSION.....	26
CONCLUSIONES.....	30
RECOMENDACIONES.....	31

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	33
APÉNDICES	38
Apéndice A	39
Apéndice B	40
ANEXOS	42
Anexo 1.....	43

AGRADECIMIENTOS

Primeramente a Dios por ser luz en mi camino y guía en cada paso durante toda la carrera.

A mi madre Consuelo Marcano por ser ejemplo de lucha, constancia y perseverancia, por ser mi motivación cada día para cumplir este sueño. A mi abuela Consuelo Peña, mis tíos Arturo Peña, Alejandro Peña por siempre confiar en mí, por ayudarme y apoyarme en cada paso que doy. A Luis León porque desde que llego a mi vida se convirtió en un padre que me ha ayudado y apoyado en este camino.

A Carmelo Nuccio quien desde niña me motivo a cumplir este sueño y me enseñó a no desistir ante las adversidades.

A nuestra Tutora Dra. Jeannette Perdomo y Co-tutora Dra. María De Passos por todas sus enseñanzas, por aclarar dudas y ser guías en este trabajo sin ustedes esto no sería posible.

A la Universidad de Oriente por haber sido mi casa durante tantos años, brindándome herramientas para ser un excelente profesional, regalarme profesores que me dejaron tanto enseñanzas académicas como para la vida, permitirme conocer amigos que se convirtieron en una familia.

A mi compañero de Tesis José Ramos por elegirme como compañera, por creer en mí y ser amigo incondicional, por su apoyo desde que nos conocimos en el 5to semestre.

A los amigos que me regalo esta hermosa carrera quienes me abrieron las puertas de sus hogares, residencias y se convirtieron en una familia durante todos estos años Yoselyn Campos, Dariannys Rivas, Danielys Alba, Valeria Martínez, Valentina Aray, Alfinger Patiño, Heleana Patiño, Fatima Luces, Vanessa López, Nazareth Reina, Zunielis Manaure, Genesis Quintero, Xiolibeth Machuca sin ustedes nada sería posible.

A Diego Reyes y Yanirennny Torcatt por ser los hermanos que me regalo la vida, por creer siempre en mí y por estar a mi lado aun en la distancia.

A mi novio Pedro Vera por su apoyo y comprensión, por siempre motivarme aun en los momentos en los que ya no podía más por siempre tener una palabra de aliento para continuar.

A mis jefes Mazen Salloum y Alberto Cabello por todos sus consejos y por el apoyo desde el primer día que llegue a Jabibi.

Y por último gracias a mi por nunca rendirme, por levantarme cada día, aunque no pudiera más, por ser fuerte ante cualquiera situación, por soportar paros, pandemias, situación país y seguir persistiendo hasta el final, por permitirme cumplirme el sueño de ser médico cirujano.

Anna Consuelo Marcano

AGRADECIMIENTOS

A mi madre Milagros Ramos, a mis tías, Hermelinda Ramos, Moraima Ramos, Marlene Ramos, a mi abuela, Jesusita Ramos, a mi tío, Armando Dos Reis, a mis primos Héctor Dos Reis, Armando Dos Reis y a toda mi familia, quienes nunca dejaron de apoyarme, estuvieron ahí para brindarme su mano.

A mi compañera de Tesis Anna Marcano, por haberme elegido como su compañero de tesis y por ser mi mejor amiga y hermana que la universidad de Oriente me regalo, desde el 5to semestre.

A nuestra Tutora de Tesis Dra. Jeannette Perdomo por guiarnos en este proceso, sacarnos de dudas y habernos dado importantes lecciones académicas.

A nuestra Co-Tutora de Tesis Dra. María De Passos por guiarnos en este proceso, sacarnos de dudas y habernos dado no solo importantes lecciones académicas, si no también lecciones de vida.

A la Universidad de Oriente por haber sido mi casa durante tantos años, también pues fue allí donde tuve el placer de conocer a profesores y compañeros futuros colegas, quienes me acompañaron con risas, buenos momentos, y apoyo en los momentos más difíciles.

A mis amigas, Dariannys Riva, María Victoria Silva, Fátima Luces, Vanessa López, por quererme tal como soy, soportar mi humor negro, creer en mí, y siempre darme apoyo.

A mis amigos, Jhonny Rojas, Yeffersson Fajardo, Luis Manuel Ramos, Sergio Ramos, Paulo Díaz, por brindarme su genuina amistad, soportar mi humor negro, creer en mí, y siempre darme apoyo.

A Yuletsi Rodríguez por demostrar en tampoco tiempo lo valiosa que ha sido para mi vida, por todo el apoyo emocional e intelectual que me ha brindado.

Y no menos importante, quiero agradecerme a mí, por creer en mí, por hacer todo el trabajo duro, por no tomar días libres, por nunca rendirme, por siempre dar más de lo que recibí, por intentar hacer más bien que mal, por siempre ser yo mismo.

José Manuel Ramos Arretureta.

DEDICATORIA

Dedicado a mi madre Consuelo Marcano a quien de niña le conté un sueño y ella sola de encargo de pintarme las alas para cumplir ese sueño, esto no sería posible sin ti.

A mi familia quienes me acompañaron durante todos estos años y me motivaron a ser mejor.

A mis amigos Diego Reyes y Yanirennny Torcatt quienes siempre han creído en mí aun en esos momentos donde yo quise rendirme, esto es para ustedes.

A mi compañero de Tesis José Ramos por ser una pieza fundamental en todo este trabajo y un amigo incondicional en mi vida.

A mi novio Pedro Vera quien en el momento más difícil de su vida sigue adelante y es mi mayor ejemplo de lucha y resistencia.

A Nahir Guerra quien no se encuentra con nosotros, pero en el poco tiempo que la conocí me enseñó la muestra de amor más grande.

Anna Consuelo Marcano

DEDICATORIA

A mi madre Milagros Ramos, que me acompañó durante todo este camino y no me abandono.

A mi Familia que me guio en el buen camino y obtuve apoyo de ellos en toda mi carrera universitaria.

A mi compañera de tesis Anna Marcano, por haberse convertido en mi hermana, brindarme su lealtad y confianza durante todo este camino.

A mis hermanos que me regalo la Universidad de Oriente, Yeffersson Fajardo, Luis Manuel Ramos, Sergio Ramos y a mis amigas incondicionales Dariannys Riva, María Victoria Silva, Fátima Luces, Vanessa López por formar parte de mis pilares emocionales y no dejarme caer en la locura.

José Manuel Ramos Arretureta.

**MOVILIZACIÓN PASIVA ASISTIDA DE HOMBRO CONGELADO
BAJO BLOQUEO TRICOMPARTIMENTAL ASOCIADO A TERAPIA DE
REHABILITACION FISICA. CONSULTA EXTERNA. SERVICIO DE
TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEdia. COMPLEJO HOSPITALARIO
UNIVERSITARIO RUÍZ Y PÁEZ. CIUDAD BOLÍVAR, ESTADO BOLÍVAR.
ENERO – DICIEMBRE 2023.**

Br. Marcano, Anna Consuelo ; Br. Ramos Arretureta, José Manuel

RESUMEN

El dolor crónico de hombro es uno de los motivos más comunes en la consulta de dolor osteomuscular. Genera importante limitación funcional y afectación de la calidad de vida. El bloqueo tricompartmental de hombro es una alternativa cuando fracasa la terapia farmacológica **Objetivo:** Contrastar la efectividad del tratamiento de rehabilitación física en el hombro congelado asociado a movilización pasiva asistida bajo bloqueo tricompartmental del hombro en aquellos pacientes que acuden a la consulta externa del servicio de Traumatología y Ortopedia en el Complejo Hospitalario Universitario Ruíz y Páez. Ciudad Bolívar, Estado Bolívar, durante el periodo Enero - Diciembre 2023. **Resultados:** La muestra total consistió en 22 pacientes de los cuales 59% eran mujeres, 41% se encontraba en el rango de 60 a 69 años, 9% presentaron diabetes mellitus, 59% padecían hipertensión arterial, 27% reportaron haber sufrido lesiones en la muñeca y codo, 45% informaron el uso de inmovilización y 45% indicaron haber tenido un traumatismo en el hombro afectado, todos los rangos de movimiento iniciales disminuyeron a los 30 días post tratamiento, el puntaje DASH inicial disminuyó de 5 a 2 a los 30 días del tratamiento en la mayoría de los pacientes, la valoración del EVA inicial paso de severo a leve a los 30 días del tratamiento en la mayor parte de los pacientes. **Conclusiones:** La movilización pasiva bajo bloqueo tricompartmental de hombro mejoró los ROM en todas las direcciones de movimiento evaluadas. Además, se observó una disminución sustancial en los puntajes de la escala DASH y EVA después del tratamiento.

Palabras clave: Hombro congelado, rehabilitación física, bloqueo tricompartmental.

INTRODUCCIÓN

El esqueleto del complejo articular del hombro y el brazo está constituido por tres huesos principales: la clavícula, la escápula y el húmero. La clavícula y la escápula forman la cintura escapular, donde se articula el húmero formando la articulación glenohumeral, principal articulación de la cintura escapular siendo el húmero es el brazo de palanca proximal del miembro superior. Los huesos de la región del hombro están mantenidos a través del complejo articular del hombro, formado por tres articulaciones, la glenohumeral, la acromioclavicular y la esternoclavicular. Además de estas articulaciones consideradas verdaderas, hay otras dos pseudoarticulaciones, que son articulaciones funcionales: la escapulotorácica y la suprahumeral o subacromial. El movimiento de las pseudoarticulaciones no ocurre entre superficies óseas sino entre planos musculares (Oliveira et. al, 2007).

Apenas un tercio de la cabeza humeral toma contacto con la cavidad glenoidea. La cabeza del húmero es más grande que dicha cavidad, por eso la glena presenta estructuras blandas que permiten su mayor estabilización. Posee una gran y laxa cápsula y está revestida de una sinovial, en la que se unen los sistemas músculo-tendinosos. El labrum es un anillo fibrocartilaginoso que rodea la periferia de la cavidad glenoidea aumentando su profundidad y mejorando de esta manera la contención de la cabeza del húmero. En él se insertan los ligamentos glenohumerales superior, medio e inferior y el tendón de la cabeza larga del bíceps. Los ligamentos glenohumerales forman una sábana de tejido fibroso que rodea la cabeza humeral y la cavidad glenoidea. Este complejo ligamentoso formado por los ligamentos glenohumerales y el labrum son los llamados estabilizadores estáticos (Gardner et. al, 2001)

Con respecto a la articulación acromioclavicular, esta es una juntura artrodial que envuelve la margen medial del acromio y la extremidad acromial de la clavícula. Estas funciones son realizadas por dos fuertes estructuras ligamentares: los ligamentos anterior y posterior de la articulación y los ligamentos coracoclaviculares, que limitan la separación de la clavícula y de la escápula. Esta articulación presenta pocos grados de movimiento, pero que son esenciales para las funciones normales del hombro y del brazo de la persona (Gardner et. al, 2001)

La articulación esternoclavicular es la única articulación que conecta la extremidad superior al esqueleto axial. Posee una cápsula articular que a modo de manguito se inserta en los límites de las superficies articulares. Sus fuertes fijaciones ligamentarias impiden que la articulación se desplace. Una parte importante de los movimientos de flexión y abducción de hombro ocurren en esta articulación (Gardner et. al, 2001)

Por otro lado, la articulación escapulotorácica es una de las articulaciones del hombre, más específicamente, es una falsa articulación que permite el deslizamiento de la escapula en la pared torácica. Las superficies articulares son por un lado, la cara escapular ocupada por el musculo subescapular y por otra parte la cara costal tapizada por el musculo serrato anterior, por lo que esta articulación se establece entre dos músculos (Paulos, 2014).

La articulación del hombro es una de las articulaciones más complejas del cuerpo humano debido a la movilidad que posee, debiendo lograr, en el conjunto de sus estructuras, el equilibrio entre su amplitud articular y la estabilidad. Los diversos mecanismos estabilizadores estáticos y dinámicos que la constituyen hacen cumplir este objetivo. La plena capacidad funcional del hombro es el resultado de la acción conjunta de estos estabilizadores sobre las articulaciones glenohumeral, acromioclavicular, esternoclavicular y escapulotorácica (Cruz et. al, 2009).

Debido a su alto grado de movilidad y su particular situación anatómica, el hombro y el brazo ante traumatismos o accidentes por situaciones adversas presentan comúnmente afecciones que pueden interrumpir el estilo de vida de las personas de quienes lo padezca. Estas alteraciones limitan el movimiento y producen dolor, que pueden irradiarse y llegar a ser percibidos a cierta distancia del mismo, comprometiendo la salubridad del paciente (Oliveira et. al, 2007).

El dolor de hombro es una causa significativa de morbilidad en la población general. Una pérdida de función del hombro puede tener un efecto directo sobre la capacidad para desarrollar las actividades de la vida diaria. Según la gravedad de la lesión del hombro, ésta podría afectar, tanto al desempeño de las actividades, tales como cuidado de otros, desempeño laboral, uso de dispositivos de comunicación o manejo del hogar, como también a las relacionadas con la higiene personal, comer o el descanso, en los casos más severos (Moreno, 2016).

Se estima que la prevalencia de la omalgia en la población general es del 16% en el Reino Unido y del 21% en Países Bajos, aumentando al 26% en mayores de 70 años. Cada año, alrededor del 1% de los adultos mayores de 45 años presentan un nuevo episodio de dolor de hombro, de los cuales sólo el 40 – 50 % consultará por este motivo, presentando una incidencia de 15 casos nuevos al año por cada 1000 pacientes vistos en Atención Primaria. Además, alrededor de una cuarta parte de los pacientes con un episodio nuevo de dolor de hombro presentaron un evento similar previo, muchas veces asociado a lesiones de la capsula articular o también denominada capsulitis adhesiva u hombro congelado (Moreno, 2016).

La Capsulitis adhesiva u hombro congelado tiene una incidencia de 3 a 5 % en la población general. Esta enfermedad constituye la tercera causa más frecuente de consulta entre las afecciones del sistema osteomioarticular en la atención primaria.

Además anualmente el 1% de los adultos acude a consulta por dolencias a nivel del hombro (Ramos, 2017).

Esta entidad patológica es considerada como una limitación de las amplitudes articulares pasivas debido al engrosamiento de la cápsula articular con leve infiltrado inflamatorio y fibrosis. Es una retracción de la cápsula con desecación articular, inflamación y dolor, por lo que también es llamado capsulitis adhesiva o retráctil (Moreno, 2016). Los tejidos alrededor de la articulación se vuelven rígidos, se forma tejido cicatricial, y mover el hombro se vuelve difícil y doloroso. La afección suele aparecer lentamente, y luego desaparece lentamente en el transcurso de un año o más tiempo (Healthwise, 2019).

Mediante muestras histopatológicas se ha constatado la presencia de hiperplasia sinovial, fibrosis capsular, neovascularización con incremento en la celularidad de fibroblastos y miofibroblastos, glicosilación y entrecruzamiento de colágeno. A nivel sistémico se ha detectado un incremento en citoquinas como Factor de Necrosis Tumoral Beta (TN F β) y Factor de Crecimiento derivado de Plaquetas (GFPD), además de una expresión anormal de inhibidores de metaloproteinasas (Tlatoa et al., 2014).

Esta puede ser primaria, y presentarse en algunas semanas sin ninguna causa aparente, se reservó para casos de rango de movimiento restringido sin causa identificada en la historia clínica o examen físico. Los rangos de movimiento del hombro reducidos después de lesiones traumáticas se definen como hombro congelado secundario, o bien tras una tendinopatía calcificante o tras una intervención quirúrgica. La cápsula articular es una parte importante de todo el escenario (Ortiz et al., 2010). Es diferente a las otras causas intrínsecas y extrínsecas de contractura. Debido a su posición única, la cápsula es sensible al daño inicial y es la estructura con mayor riesgo de desarrollar una contractura como respuesta a el

daño. Para cualquier causa de rigidez en el hombro, el cuadro clínico general dependerá de las estructuras anatómicas involucradas. Al identificar el proceso patológico presente en un área determinada el cirujano puede crear una estrategia de gestión personalizada que pueda abordar cada componente de la rigidez del hombro del paciente (Ortiz et al., 2010).

Los detalles del historial de dolor pueden identificar un inicio repentino de dolor incapacitante. El hombro congelado puede ser muy incapacitante y generalmente es de inicio lento, pero puede ser más agudo, a menudo después de una lesión menor. El paciente con un hombro rígido secundario puede describir su dolor de manera dramática e informar una discapacidad extrema después de lo que generalmente sería una lesión menor (Ortiz et al., 2010).

A lo largo de la historia, la Capsulitis Adhesiva ha sido vista como una patología de causa desconocida, curso variable, poco predecible y de tratamiento controversial, el cual existe una pérdida progresiva de la movilidad pasiva del hombro y se acompaña de dolor difuso que predomina en la región anterolateral del hombro de la persona que lo presenta (Serrano y Abush, 2017)

Esta enfermedad se considera benigna y se describe un continuo de 3 fases, según lo describe Pinheiro (2019)) a continuación.

Fase 1 (Congelación): también conocida como fase inflamatoria o dolorosa, se ha documentado una duración entre 2 a 9 meses. El cuadro de la capsulitis adhesiva se inicia con movimiento progresivo, dolor al movimiento que llega a ser demasiado intenso y causa también pérdida gradual de la capacidad de mover el hombro, además de dolor insidioso con exacerbación nocturna. Los síntomas empeoran durante semanas y son generalmente peores en la noche. A diferencia de la bursitis y

tendinitis, cuyo dolor se asocian a ciertos movimientos del hombro, el dolor de la capsulitis viene con cualquier tipo de movimiento (Pinheiro, 2019).

Fase 2 (Congelado): máximo periodo de rigidez, con disminución de la intensidad del dolor. Sin embargo, la rigidez del hombro se vuelve más intensa, lo que dificulta su movilidad. Existe atrofia muscular. Presenta una duración entre 4 a 12 meses, la incapacidad funcional no está directamente relacionada con el dolor, el paciente simplemente no puede mover su hombro como antes porque él se encuentra duro o congelado. En esta etapa, el dolor generalmente ocurre cuando el paciente intenta mover el hombro más allá de lo posible (Pinheiro, 2019).

Fase 3 (Descongelación): también conocida como fase de recuperación, en esta se incrementa el rango de movimiento articular y el dolor sigue disminuyendo en intensidad. El paciente poco a poco va recuperando la capacidad para mover los hombros de forma amplia y el dolor desaparece totalmente. Con una duración entre 5 a 24 meses. El promedio de duración de esta enfermedad es entre 1 a 3,5 años, afectando frecuentemente al hombro contralateral a los 6 – 7 meses de iniciado los síntomas del primer hombro (Pinheiro, 2019).

Clásicamente se ha descrito al hombro congelado como un proceso autolimitado de más de un mes que se prolonga hasta 24 meses. Clínicamente tiene una repercusión más pronunciada y selectiva para la rotación externa pasiva ($< 45^\circ$), tanto con brazo en posición anatómica como en abducción, siendo la limitación en esta última posición un criterio de gravedad. También se verá limitada la flexión y rotación interna. Cuando el proceso no responde a una rehabilitación correcta se procede a la movilización bajo anestesia (Moreno, 2016).

La evaluación clínica de la rigidez del hombro debe estar dirigida a comprender la causa principal de la misma. La rigidez se debe a un efecto patológico en una

estructura anatómica, que variara con el tiempo. Por lo tanto, factores anatómicos, patológicos y de tiempo necesitan ser evaluados. Como existen muchas causas posibles de hombro rígido, debe realizarse una historia y examen físico detallados. La historia debe incluir información sobre el inicio y el desarrollo de la rigidez y el dolor, esta puede ser la mejor manera de obtener una idea de la patología primaria que sustenta toda la presentación y asociación a comorbilidades (Moreno, 2016).

El examen físico, destaca una marcada atrofia muscular del lado afectado. Se desencadena dolor difuso a la palpación en la inserción deltoidea, cápsula anterior y cápsula posterior. Si hay dolor focal se debe pensar en otra patología. La clave para la presunción diagnóstica es la pérdida de los rangos de movilidad articular tanto activos como pasivos a la flexión, abducción, rotación externa e interna, además de la presencia de un tope al movimiento pasivo. Pueden coexistir movimientos escapulares anormales (disquinesia escapular) (Moreno, 2016).

Por lo cual es importante estabilizar la escápula durante las maniobras exploratorias, ya que es muy frecuente que los pacientes con rigidez glenohumeral presenten una movilidad relativamente buena de la cintura escapular a expensas de la articulación escapulotorácica (García, 2014).

El rango de movimiento activo y pasivo debe ser evaluado, ya que esto diferenciaría al paciente con un problema motor primario de un problema articular primario. En el hombro idiopático congelado, la pérdida de movimiento pasivo tiende a ser global. En contractura secundaria a otras causas como trauma o espasticidad el movimiento puede estar restringido en un plano pero relativamente conservado en otro. El sistema de clasificación ideal debe lograr tres características; el sistema debe dividir de forma precisa y reproducible a los pacientes con la condición para clasificarse en grupos separados. Debe haber una diferencia demostrable en la

patoanatomía, presente en cada grupo, debe traducirse en una diferencia en el pronóstico y/o tratamiento para ese grupo (García, 2014).

La limitación de la movilidad suele estar relacionada con la localización de la contractura capsular, de forma que la limitación para la rotación externa con el brazo en abducción se correlaciona normalmente con la afectación de la cápsula anteroinferior y, en cambio, la limitación para la rotación externa en aducción se asocia a fibrosis de la cápsula anterosuperior y del intervalo rotador. El rango de movilidad puede variar en cada paciente donde podemos evidenciar una flexión entre Abducción: 0-160°/180° (AO) y 0-180° (AAOS); rotación externa Rotación externa: 0-70° (AO) y 0-90° (AAOS). Rotación interna: 0-70° (AO) y 0-70° (AAOS); Flexión: 0-150°/170° (AO) y 0-180° (AAOS); Extensión: 180-0° (AO - pasiva) y 0° (AAOS); Aducción: 0-30° (AO) y 0° (AAOS); teniendo en cuenta que los rangos varían de acuerdo a cada paciente y se ve limitada la evaluación en muchos casos por la presencia de dolor. Teóricamente la fuerza se mantendría conservada ya que no se afectan los estabilizadores dinámicos, pero en ocasiones no existen rangos de movimiento suficientes para realizar un test de fuerza, que posterior a todo ello se debe establecer el tratamiento adecuado en el paciente para su pronta recuperación (Norkin-White, 2006)

El tratamiento conservador, lo primero es la educación a el paciente, donde se le describen las fases de esta enfermedad y se le clarifica que el rango de movimiento articular mejora, pero puede no volver a la normalidad (Haro, 2018). En cuanto a las opciones farmacológicas, están los esteroides donde existen 2 vías de administración, vía oral (40 – 60 mg x 1 a 2 días); el cual, ha demostrado disminuir el dolor e incrementar los rangos de movimiento hasta 6 semanas, pero existe los riesgos propios de este tipo de medicamentos y mediante infiltración de la articulación glenohumeral mediante abordaje anterior o posterior dentro del espacio subacromial, en las vainas tendinosas o bien en puntos trigger (40 mg metilprednisolona + 9 ml de

lidocaína al 1%) se han obtenido mejores resultados que vía oral y se considera una técnica segura y efectiva (García, 2014).

Esta técnica en el pasado era realizada a ciegas, con eventos adversos y muchas veces fracaso del bloqueo debido a una inyección fuera del lugar indicado, lo que hizo suponer que una técnica guiada por imagen proporcionaría mayor precisión y eficacia.

Las infiltraciones con esteroides han sido objeto de varias revisiones sistemáticas; en líneas generales, la variedad metodológica y el reducido tamaño muestral de los ensayos clínicos disponibles determinan la falta de evidencia de eficacia en el alivio del dolor para este tipo de abordaje, si bien parecen mejorar la movilidad a corto plazo. La infiltración subacromial con esteroides para la patología del manguito de los rotadores, así como la inyección intraarticular para la capsulitis adhesiva, se muestran beneficiosas, aunque este beneficio puede ser reducido y/o de corta duración, que bien hoy en día se ha estado empleando el bloqueo tricompartmental cuya técnica es usada en pacientes con hombro doloroso refractario a los tratamientos convencionales (Abejón et al., 2017).

El bloqueo tricompartmental del hombro parece una técnica prometedora en el tratamiento del hombro doloroso, principalmente en los casos en los que la patología subyacente sea de origen artrósico. Considerada como una técnica segura y eficaz en este tipo de patología (Rivera et al., 2013).

Además, de todo ello, se agrega fisioterapia con ejercicios de movilización de rangos articulares a tolerancia progresivos y estiramientos pasivos, dado que la rehabilitación es un pilar fundamental en el tratamiento del hombro doloroso, por ende se utilizan múltiples agentes físicos con resultados satisfactorios en el tratamiento de esta enfermedad, entre éstos se utilizan métodos que permiten la

entrada de medicamentos a través de la piel, como son la iontoforesis y la sonoforesis de anestésicos y antiinflamatorios, la electroterapia, el láser, la termoterapia superficial, entre otras que ayudan a la rápida y completa recuperación funcional del paciente (Pinheiro, 2019).

La opción más tradicional corresponde a ejercicios con peso y movimiento pendulares. Otras técnicas consideradas dentro del manejo conservador son la hidro dilatación y la movilización bajo anestesia. Posterior a realizar el bloqueo se procede a la movilización del hombro siguiendo la siguiente secuencia en los arcos de movilidad del hombro: flexión, aducción horizontal a 90° de flexión, rotaciones interna y externa y finalmente extensión. Con suavidad, especialmente durante los movimientos de rotación, en los que se asirá el brazo y nunca el antebrazo, con el objeto de reducir el brazo de palanca sobre el húmero y minimizar el riesgo de fractura. La movilización generalmente resulta en un chasquido palpable y audible y por lo general produce un desgarro de la cápsula inferior (Tlatoa et al., 2014).

Agotando ya todos los tratamientos médicos conservadores, se procede al acto quirúrgico, cuya opción se considera a las 6 a 12 semanas de un tratamiento conservador fallido. La cirugía de descompresión del manguito rotador o acromioplastia, y la cirugía de reparación del manguito no muestran datos concluyentes de eficacia y seguridad en cuanto al alivio del dolor. La cirugía artroscópica ha demostrado tener una más rápida recuperación funcional frente a la cirugía abierta, sin diferencias en el resultado a largo plazo, por su parte la técnica abierta es rara, ya que puede generar bridas (Abejón et al., 2017).

Por último, la radiofrecuencia pulsada del nervio supraescapular constituye otro de los tratamientos intervencionistas específicos del hombro doloroso. Esta técnica, si bien carece de revisiones sistemáticas de eficacia y seguridad, muestra en los escasos artículos publicados, buenos resultados en cuanto a la analgesia y funcionalidad de

los pacientes, si bien tiene tamaños muestrales reducidos y carece de homogeneidad metodológica (Abejón et al., 2017).

El hombro rígido es una condición con una restricción funcional tanto activa como pasiva de los movimientos del hombro y donde las radiografías de la articulación glenohumeral son normales. Es una entidad mal definida, a pesar de la extensa investigación, la etiología es aún desconocida. Como consecuencia la gestión y evaluación de resultados en pacientes con rigidez en los hombros son confusas. La fisiopatología es muy poco entendida en la mayoría de los casos, ya que es una enfermedad auto limitada, pero puede persistir por años e incluso no resolver completamente en los pacientes (Versoza et al., 2020).

Por otro lado el bloqueo tricompartmental de hombro consiste en la realización de una infiltración en los tres compartimientos del hombro: cavidad glenohumeral, espacio subacromial y articulación acromioclavicular utilizando Lidocaína 2cc más Bupivacaína 2cc y Betametasona ia 8mg.

En función de lo antes expuesto, se buscara contrastar la efectividad movilización pasiva asistida de hombro congelado bajo bloqueo tricompartmental asociado a terapia de rehabilitacion física. Consulta externa. Servicio de traumatología y ortopedia. Complejo hospitalario universitario Ruíz y Páez. Ciudad bolívar, estado bolívar. enero – diciembre 2023.

JUSTIFICACIÓN

A lo largo de la historia, la Capsulitis Adhesiva también conocida como hombro congelado, ha sido vista como una patología de causa desconocida, de curso variable y poco predecible, cuyo tiempo de evolución de la enfermedad varía de caso a caso, pero es muy común que el hombro congelado interfiera en las actividades normales de la vida del paciente durante al menos 2 años. Es considerada como una dolencia que se presenta en esta importante articulación ocasionando dolor en la región superior del tronco y que genera la pérdida progresiva de la movilidad pasiva del hombro (Haro, 2018).

Algunos pacientes pueden permanecer con secuelas, perdiendo definitivamente cerca de un 15 % de la movilidad del hombro, donde el tratamiento inicial empleado, sin importar la etiología, es siempre conservador, con terapia física, ejercicios de elongación, antiinflamatorios no esteroides e infiltraciones con esteroides, mientras que la opción quirúrgica, se considera a las 6 a 12 semanas de un tratamiento conservador fallido.

En vista de todo ello, la realización de este trabajo de investigación radicara en contrastar la efectividad del tratamiento de rehabilitación física en el hombro congelado asociado a movilización pasiva asistida bajo bloqueo tricompartmental del hombro en aquellos pacientes que acuden a la consulta externa del servicio de Traumatología y Ortopedia en el Complejo Hospitalario Universitario Ruíz y Páez. Ciudad Bolívar, Estado Bolívar, durante el periodo Enero - Diciembre 2023.

OBJETIVOS

Objetivo General

Evaluar la eficacia de la movilización pasiva asistida bajo bloqueo tricompartmental del hombro asociado a rehabilitación física en paciente con diagnóstico de hombro congelado que acuden a la consulta externa del Servicio de Traumatología y Ortopedia. Complejo Hospitalario Universitario Ruíz y Páez. Ciudad Bolívar. Estado Bolívar, periodo enero - diciembre 2023.

Objetivos Específicos

1. Relacionar la frecuencia de hombro congelado con la edad y el sexo de los pacientes que acuden a la consulta externa del servicio de traumatología del Hospital Ruiz y Páez.
2. Identificar los antecedentes patológicos que presenta el paciente con hombro congelado.
3. Indicar los rasgos de movilidad utilizando el goniómetro antes y después de la movilización bajo bloqueo tricompartmental del hombro afectado.
4. Determinar la eficacia del bloqueo tricompartmental asociado a rehabilitación física en hombro congelado.

5. Utilizar el cuestionario Dash para cerciorar la calidad de vida del paciente relacionada con la lesión del miembro antes y después del tratamiento.

6. Valorar el índice de dolor en el hombro afectado mediante la escala EVA en los pacientes que acuden a la consulta externa del servicio de traumatología del Hospital Ruiz y Páez.

METODOLOGIA

Tipo de estudio

La estrategia que será adoptada para el desarrollo de este trabajo de investigación será de tipo descriptivo- comparativo- prospectivo, diseño de investigación cuasi experimental, es aquella que tiene como objetivo poner a prueba una hipótesis causal manipulando (al menos) una variable independiente donde por razones logísticas o éticas no se puede asignar las unidades de investigación aleatoriamente a los grupos.

Población

La población estuvo constituida por todos los pacientes que acudan al servicio de Traumatología y Ortopedia del Complejo Hospitalario Universitario Ruiz y Páez durante el periodo enero – diciembre 2023.

Muestra

Conformada por 22 pacientes diagnosticados con hombro congelado que acudieron a la consulta externa del servicio de Traumatología y ortopedia del Complejo Hospitalario Universitario Ruiz y Páez durante el periodo enero – diciembre 2023 y cumplieron con los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión

- Paciente con hombro rígido idiopático y/o postraumático.

- Pacientes que recibieron tratamiento de rehabilitación y/o analgésicos sin mejoría
- Ambos sexos.
- Mayores de 18 años.

Criterios de exclusión

- Diagnóstico de hombro rígido secundario a procesos sépticos, postquirúrgicos o lesiones neurológicas.
- Historia de alergia a los agentes anestésicos locales.
- Otro tipo de lesiones.
- Pacientes que no continuaron con la movilización pasivo asistida del hombro.
- Pacientes que no realizaron rehabilitación posterior a movilización del hombro.
- No se contó con equipo de ecografía y fluoroscopia.

Técnica de instrumentos de recolección de datos

Se solicitó un consentimiento informado (Apéndice A) con fines éticos a cada paciente sobre los procedimientos a realizar, mientras que los datos fueron obtenidos por medio de la aplicación de una ficha de recolección para la obtención de los datos pertinentes durante el desarrollo de este trabajo de investigación a cada uno de los pacientes con diagnóstico de hombro congelado en aquellos pacientes que acuden a la consulta externa del servicio de Traumatología y Ortopedia en el Complejo Hospitalario Universitario Ruíz y Páez. Ciudad Bolívar, Estado Bolívar, durante el periodo Enero - Diciembre 2023 (Apéndice B).

Evaluación subjetiva: Cuestionario DASH: se trata de un cuestionario auto – administrado en el que el paciente cuantificó el grado de dificultad para la realización de 23 actividades de la vida diaria durante la última semana y la severidad de síntomas durante ese mismo período expresados en 7 ítems más. El paciente calificó cada uno de ellos en valor creciente de 1 (sin dificultad) a 5 (incapaz) (Anexo A).

Bloqueo tricompartmental: consiste en realizar una infiltración en los 3 compartimientos del hombro: cavidad glenohumeral, espacio subacromial y articulación acromioclavicular. El bloqueo se realizará en quirófano bajo condiciones de asepsia y monitorización adecuada. Para realizar este procedimiento, el paciente se coloca en decúbito supino y con control radiológico se localiza la articulación acromioclavicular.

El punto de entrada para realizar este bloqueo es esta articulación o bien 1 - 2 cm por delante de ella. Tras comprobar la correcta localización en la articulación, se realiza o bien la infiltración con anestésicos locales, esteroides o ácido hialurónico, o bien una distensión con volumen. Desde este punto se retira la aguja con visión directa de rayos hasta alcanzar la cavidad subacromial, donde se realizará la misma maniobra. Se realiza una infiltración de contraste para poder dibujar el espacio y posteriormente infiltrar con el producto deseado.

Para terminar la técnica, se introduce la aguja en la articulación acromioclavicular y dentro de la articulación se realiza la misma acción que en los casos anteriores. El volumen que se inyecta es de 5 ml en la cavidad glenohumeral, 3 ml en el espacio subacromial y 2 ml en la articulación acromioclavicular.

Análisis de resultados

Los resultados fueron presentados mediante tablas de distribución de frecuencias y tablas de contingencia utilizando valores absolutos; realizados con el programa Microsoft Excel® 2010 para la elaboración de la base de datos y el paquete estadístico IBM SPSS Windows versión 25 para el análisis de los mismos. Para el análisis de la variación en los valores mínimo y máximo de la movilidad del hombro, escala DASH y EVA antes y 30 después del tratamiento, se usó el porcentaje como medida de resumen y Chi cuadrado de Pearson, considerando que el resultado es significativo si este valor es inferior al nivel alfa designado ($p < 0,05$).

RESULTADOS

El análisis de los resultados proporcionados en la tabla 1 muestra la distribución de pacientes sometidos a movilización pasiva bajo bloqueo tricompartmental de hombro, seguido de rehabilitación física a los 15 y 30 días post procedimiento según edad y género. La muestra total consistió en 22 pacientes, se observó predominio del sexo femenino con 59,09%, así mismo, el mayor porcentaje de pacientes se encontró en el rango de 60 a 69 años, representando 41% de la muestra de los cuales 32% eran mujeres y 9% hombres; seguido del grupo de 50 a 59 años con 32%, de ellos 18% pertenecían al sexo masculino y 14% al femenino.

La tabla 2 refleja la distribución porcentual de antecedentes patológicos entre los participantes según género. En el caso de la diabetes mellitus, tanto mujeres como hombres representaron el 5% cada uno, sumando un 9% del total. La hipertensión arterial fue el antecedente más común, con un 45% en mujeres y un 14% en hombres, alcanzando un 59% del total. Las lesiones de muñeca y codo se presentaron en el 14% de las mujeres y en el 14% de los hombres, sumando un 27% en total. El uso de inmovilización fue más frecuente entre los hombres (32%) en comparación con las mujeres (14%), totalizando un 45%. Del mismo modo, los traumatismos en el hombro afectado fueron reportados por el 14% de las mujeres y el 32% de los hombres, también alcanzando un 45% del total. En conjunto, el estudio incluyó 22 participantes, de los cuales el 59% eran mujeres y el 41% hombres.

En la tabla 3 se refleja la evolución de los rangos de movimiento del hombro intervenido. En la rotación externa, el rango inicial fue de 5-40°, mejorando a 20-65° a los 15 días y alcanzando 40-80° a los 30 días. La rotación interna comenzó con un rango de 5-15°, se amplió a 15-55° a los 15 días y llegó a 30-60° a los 30 días. En cuanto a la aducción, los valores iniciales fueron de 0-15°, aumentando a 15-30° a los

15 días y manteniéndose en 30° a los 30 días. La abducción mostró una mejora significativa, partiendo de 0-20° pre tratamiento, incrementándose a 25-90° a los 15 días y alcanzando 50-110° al finalizar los 30 días. En la flexión, el rango inicial de 5-40° se amplió a 25-100° a los 15 días y a 40-120° a los 30 días. Finalmente, la extensión partió de un rango de 5-30° antes del tratamiento, mejoró a 30-90° a los 15 días y alcanzó 35-100° al completar los 30 días.

Por otro lado, en la tabla 4 se exhibe las puntuaciones DASH de los pacientes evaluado, observándose que antes del tratamiento, el 36% de las mujeres y el 5% de los hombres tenían una puntuación de 4, sumando un 40,91% del total. Además, el 23% de las mujeres y 36% de los hombres tenían una puntuación de 5, alcanzando un 59% del total. Treinta días después del tratamiento, la mayoría de los participantes mejoraron a una puntuación de 2, con el 59% de las mujeres y el 36% de los hombres, sumando un 95% del total. Solo 5% de los hombres mantuvo una puntuación de 3.

Por último, en la tabla 5 se presenta el nivel de dolor de los pacientes estudiados. Se encontró que, antes del tratamiento, 95% de los participantes presentaba una puntuación EVA severa (8-10), con las mujeres representando 55% y los hombres 41%. Solo una mujer (5%) tuvo una puntuación moderada (5-7). Treinta días después del tratamiento, 95% de los participantes pasaron a tener una puntuación leve (1-4), con las mujeres representando 55% y los hombres el 41%. Solo 5% de los participantes, nuevamente mujeres, mantuvo una puntuación moderada (5-7).

Tabla 1

**MOVILIZACIÓN PASIVA BAJO BLOQUEO
TRICOMPARTIMENTAL DEL HOMBRO SEGUN EDAD Y GÉNERO.
SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA. COMPLEJO
HOSPITALARIO UNIVERSITARIO RUÍZ Y PÁEZ. CIUDAD BOLÍVAR.
ESTADO BOLÍVAR. ENERO - DICIEMBRE 2023.**

EDAD (AÑOS)	GENERO				TOTAL	
	Femenino		Masculino		n	%
	n	%	n	%		
40-49	1	5	1	5	2	9
50-59	3	14	4	18	7	32
60-69	7	32	2	9	9	41
≥70	2	9	2	9	4	18
Total	13	59	9	41	22	100

Fuente: Ficha de recolección creada por los autores.

Tabla 2

**MOVILIZACIÓN PASIVA BAJO BLOQUEO
TRICOMPARTIMENTAL DEL HOMBRO SEGUN ANTECEDENTES
PATOLÓGICOS Y GÉNERO. SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y
ORTOPEDIA. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO RUÍZ Y
PÁEZ. CIUDAD BOLÍVAR. ESTADO BOLÍVAR. ENERO - DICIEMBRE
2023.**

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS	GENERO				TOTAL	
	Femenino		Masculino		n	%
	n	%	n	%		
Diabetes Mellitus	1	5	1	5	2	9
Hipertension arterial	10	45	3	14	13	59
Lesión de muñeca y codo	3	14	3	14	6	27
Uso de inmovilización prolongada	3	14	7	32	10	45
Traumatismo en el hombro afectado	3	14	7	32	10	45
Total	13	59	9	41	22	100

Fuente: Ficha de recolección creada por los autores.

Tabla 3

**MOVILIZACIÓN PASIVA BAJO BLOQUEO
TRICOMPARTIMENTAL DEL HOMBRO SEGÚN RANGOS DE
MOVIMIENTO. SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA.
COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO RUÍZ Y PÁEZ. CIUDAD
BOLÍVAR. ESTADO BOLÍVAR. ENERO - DICIEMBRE 2023.**

ROM*	PRE TRATAMIENTO		15 DÍAS POST TRATAMIENTO		30 DÍAS POST TRATAMIENTO	
	Rango		Rango		Rango	
	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo	Mínimo	Máximo
Rotación externa (0-90°)	5	40	20	65	40	80
Rotación interna (0-70°)	5	15	15	55	30	60
Aducción (30°)	0	15	15	30	30	30
Abducción (0-180°)	0	20	25	90	50	110
Flexión (0-180°)	5	40	25	100	40	120
Extensión (0-180°)	5	30	30	90	35	100

Fuente: Ficha de recolección creada por los autores.

*ROM= Rango de movimiento

Tabla 4

**MOVILIZACIÓN PASIVA BAJO BLOQUEO
TRICOMPARTIMENTAL DEL HOMBRO SEGÚN PUNTUACIÓN DASH
DE. SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA. COMPLEJO
HOSPITALARIO UNIVERSITARIO RUÍZ Y PÁEZ. CIUDAD BOLÍVAR.
ESTADO BOLÍVAR. ENERO - DICIEMBRE 2023.**

Puntuación DASH	GENERO				TOTAL		p	
	Femenino		Masculino		n	%		
	n	%	n	%				
Pretratamiento	1	-	-	-	-	-	0,01	
	2	-	-	-	-	-		
	3	-	-	-	-	-		
	4	8	36	1	5	9		41
	5	5	23	8	36	13		59
TOTAL	13	59	9	41	22	100		
30 días post tratamiento	1	-	-	-	-	-	0,21	
	2	13	59	8	36	21		95
	3	-	-	1	5	1		1
	4	-	-	-	-	-		-
	5	-	-	-	-	-		-
TOTAL	13	59	9	41	22	100		

Fuente: Ficha de recolección creada por los autores.

Tabla 5

**MOVILIZACIÓN PASIVA BAJO BLOQUEO
TRICOMPARTIMENTAL DEL HOMBRO SEGÚN PUNTUACIÓN EVA.
SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA. COMPLEJO
HOSPITALARIO UNIVERSITARIO RUÍZ Y PÁEZ. CIUDAD BOLÍVAR.
ESTADO BOLÍVAR. ENERO - DICIEMBRE 2023.**

Puntaje EVA*	GENERO				TOTAL		p	
	Femenino		Masculino		n	%		
	n	%	n	%				
Pre-tratamiento	Leve (1-4)	-	-	-	-	-	0,39	
	Moderado (5-7)	1	5	-	-	1		5
	Severo (8-10)	12	55	9	41	21		95
TOTAL	13	59	9	41	22	100		
30 días post tratamiento	Leve (1-4)	12	12	9	41	21	95	0,39
	Moderado (5-7)	1	5	-	-	1	5	
	Severo (8-10)	-	-	-	-	-	-	
TOTAL	13	59	9	41	22	100		

Fuente: Ficha de recolección creada por los autores.

* EVA=Escala Visual Análoga

DISCUSION

Durante el periodo de estudio, se evaluaron a 22 pacientes sometidos a movilización pasiva bajo bloqueo tricompartmental de hombro asociado a rehabilitación física en pacientes diagnosticados con hombro congelado en la consulta externa del servicio de Traumatología y Ortopedia del Complejo Hospitalario Universitario Ruíz y Páez. Se encontró un mayor porcentaje en el rango de 60 a 69 años (41%). Estos resultados son cercanos a los encontrados por Rivera et al., (2013) en Colombia, quienes al evaluar a 19 pacientes con dolor crónico de hombro que recibieron bloqueo tricompartmental de hombro guiado por ultrasonografía reportaron que la edad predominante fue de 59 a 70 años. Por el contrario, difiere con los resultados de Vastamäki et al., (2013) quienes evaluaron en Finlandia la eficacia de la movilización bajo anestesia (MBA) a largo plazo en pacientes con hombro congelado encontraron una edad menor a la encontrada en esta investigación (48,5 años).

En cuanto al sexo, en esta investigación se encontró predominio femenino (59%), lo que concuerda con el estudio de Woods y Loganathan (2017) realizado en Reino Unido, en donde se evaluó la eficacia de la manipulación pasiva de hombro bajo anestesia en 730 pacientes encontrando que 55% de la muestra correspondía a pacientes femeninas. En contraposición a esto, Massoud et al., (2022) evaluaron la eficacia de la manipulación bajo anestesia sola versus MBA con artroscopia o liberación capsular en pacientes con hombro congelado, encontrando que 63% de su muestra pertenecía al sexo masculino.

Respecto a los antecedentes patológicos, 9% de los pacientes presentaron diabetes mellitus, 59% hipertensión arterial, 27% lesiones en la muñeca y codo, 45% usaron inmovilización y la misma proporción tuvo traumatismo en el hombro

afectado. La prevalencia de diabetes mellitus es similar a la encontrada en los Países Bajos por Kraalet al., (2023) quienes realizaron un estudio con el objetivo de evaluar la eficacia de la movilización bajo anestesia seguido de un programa de fisioterapia en comparación con un programa de fisioterapia solo en pacientes con hombro congelado en etapa 2 reportando que 9,76% en su muestra presentaron diabetes mellitus. Por el contrario, difiere con los resultados del metanálisis realizado por Zreiket al. (2016) en el Reino Unido, donde la prevalencia de pacientes de DM en pacientes con hombro congelado fue del 30%. Para los demás antecedentes evaluados no se encontraron estudios para comparar los resultados obtenidos, sin embargo, se puede acotar que la coexistencia de lesiones en otras articulaciones como la muñeca y codo puede complicar el proceso de rehabilitación y requerir una atención más integral para asegurar una recuperación efectiva. La inmovilización previa puede ser un indicativo de la gravedad de la condición del hombro y podría afectar la flexibilidad y funcionalidad, influyendo en los resultados de la rehabilitación y la presencia de antecedente traumático previo es un factor crítico, ya que las lesiones traumáticas pueden requerir intervenciones más complejas y prolongar el tiempo de recuperación.

La evaluación de los rangos de movilidad (ROM) del hombro mostró mejoría clínica sustancial en todas las direcciones de movimiento evaluadas. En la rotación externa, los valores aumentaron significativamente desde un rango de 5-40° antes del tratamiento hasta 40-80° después de 30 días. La rotación interna también mostró mejorías, pasando de un rango inicial de 5-15° a un rango de 30-60° al finalizar el periodo de seguimiento. En cuanto a la aducción, se observó una progresión desde 0-15° antes del tratamiento hasta alcanzar el rango completo de 30° a los 30 días. La abducción presentó una notable expansión de movimiento, comenzando en 0-20° y llegando a un rango de 50-110° después de 30 días de tratamiento. La flexión, por su parte, mejoró de 5-40° inicialmente a 40-120° al final del periodo. Finalmente, la extensión pasó de un rango de 5-30° pre tratamiento a un rango de 35-100° a los 30

días. Todos los movimientos articulares evaluados mostraron mejoras tras el tratamiento lo que refleja la eficacia del tratamiento en la recuperación de la funcionalidad.

Los resultados anteriores concuerdan con López (2012) en España, quién realizó un estudio en donde incluyó a 43 pacientes con diagnóstico de capsulitis adhesiva a los cuales se les realizó movimiento pasivo del hombro bajo anestesia, los hallazgos reportaron mejoría significativa en los rangos de movimiento tras la movilización, evidenciado con el aumento de los rangos de movimiento en rotación externa, rotación interna y elevación del hombro de $14,4^{\circ}$ a $61,7^{\circ}$; $1,8^{\circ}$ a $5,3^{\circ}$ y de $88,5^{\circ}$ a $166,5^{\circ}$ respectivamente. De la misma forma, en el ensayo controlado aleatorizado realizado por Kraal et al. (2023) Se comparó la eficacia de la MBA seguido de un programa de fisioterapia (PT) en comparación con un programa de PT solo, en pacientes con hombro congelado; se reportó que al inicio, ambos grupos tenían puntuaciones comparables en ROM mostrando un aumento significativo en la anteflexión, la rotación externa y la abducción en todos los puntos del seguimiento en comparación con el valor inicial. La MBA mostró un aumento significativamente mayor en ante flexión y abducción en comparación con PT en todos los puntos del seguimiento. No se encontraron diferencias significativas entre ambos grupos para el resto de parámetros.

Por otra parte, antes del tratamiento, las mujeres y los hombres tenían mayoritariamente puntuaciones DASH altas (4 y 5). Sin embargo, treinta días después del tratamiento, la gran mayoría de los participantes de ambos géneros mejoraron significativamente, con la mayoría obteniendo una puntuación de 2, indicando una reducción considerable en la discapacidad y mejora en la capacidad funcional del hombro. Estos hallazgos concuerdan con Ranganet al., (2020) en el Reino Unido, donde compararon la efectividad de la intervención de manipulación bajo anestesia y la fisioterapia estructurada del hombro en pacientes con hombro

congelado mostrando disminución en el puntaje DASH inicial con respecto a 3,6 y 12 meses pos procedimiento. No obstante, difiere con un metanálisis realizado por Salomón et al., (2022) en Italia, en donde se evaluó la eficacia de la manipulación bajo anestesia en comparación con otras estrategias terapéuticas no quirúrgicas para pacientes con síndrome de contractura del hombro congelado. Los investigadores encontraron que la MBA no era superior en términos de la función del hombro evaluada mediante la puntuación de hombro de Oxford (OSS) y cuestionario Constant-Murley en comparación con las inyecciones de cortisona con hidrodilatación, ejercicio domiciliario y fisioterapia estructurada.

Finalmente, antes del tratamiento, la gran mayoría de los participantes (95,95%) de ambos géneros presentaban una puntuación EVA severa. Sin embargo, treinta días después del tratamiento, casi todos los participantes (95%) mejoraron a una puntuación leve, reflejando una mejora en la intensidad del dolor. Estos resultados concuerdan con Abejón et al. (2009) en España, quienes también observaron una disminución significativa del dolor tras el bloqueo tricompartmental del hombro. Por otro lado, difiere de los hallazgos de Rangan et al., (2020), en donde no encontraron diferencias significativas en la reducción del dolor a corto plazo comparando MBA con la fisioterapia estructurada.

CONCLUSIONES

- El mayor porcentaje de pacientes se encontraba en el rango de 60 a 69 años.
- El sexo predominante fue el femenino
- Se encontró aumento significativo de los ROM en todas las direcciones de movimiento evaluadas reflejando la eficacia del tratamiento en la recuperación de la funcionalidad.
- La puntuación DASH inicial disminuyó sustancialmente a los 30 días pos procedimiento indicando una reducción considerable en la discapacidad y mejora en la capacidad funcional del hombro.
- El nivel del dolor inicial se redujo significativamente a los 30 días pos tratamiento lo que confirma la eficacia del procedimiento empleado.

RECOMENDACIONES

A la Universidad de Oriente

- Incentivar la investigación clínica en el campo de la traumatología y ortopedia, enfocándose en estudios sobre técnicas avanzadas de rehabilitación como la movilización pasiva asistida bajo bloqueo tricompartmental. Esto permitirá generar más evidencia y mejorar las prácticas clínicas.

A los médicos Traumatólogos

- Fomentar la colaboración con fisioterapeutas y otros especialistas para desarrollar planes de tratamiento integrales que optimicen la recuperación del paciente.
- Establecer un sistema de seguimiento y evaluación continua de los pacientes tratados con la técnica empleada en este estudio para asegurar la calidad y efectividad del tratamiento a largo plazo.
- Informar a los pacientes sobre las ventajas y el proceso del tratamiento con movilización pasiva asistida, asegurando que comprendan los beneficios y posibles riesgos asociados.

A los pacientes

- Adherirse estrictamente al programa de rehabilitación física post-procedimiento para asegurar una recuperación efectiva y prevenir posibles recurrencias.

- Mantener una comunicación abierta con el equipo médico, informando sobre cualquier síntoma o inconveniente durante el tratamiento para ajustar las estrategias terapéuticas de manera oportuna.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abejón, D., Madariaga, M., Del Saz, J., Alonso, B., Martín, A., Camacho, M. 2017. Bloqueo tricompartmental del hombro doloroso: estudio preliminar [Documento en línea] Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttxt&pid=S1134-80462009000700005 [Julio, 2023].
- Cruz, F.; Almazán, A.; Pérez, F.; Sierra, L.; Villalobos, E.; González, H.; Ibarra, C. 2009. Lesiones en el hombro ocurridas durante la práctica de deportes [Documento en línea] Disponible en: https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/4788250.pdfved=2ahUKEwyK_1meLuAhUjsTEKHd4yCV84ChAWMAB6BAgEEAE&usg=AOvVaw0IC28gnJPoIdg3TTQldYcs [Julio, 2023].
- Frozen, shoulder; Case report successful with rehabilitation, through improvement in the quality of care. Hombro Congelado. Reporte de caso exitoso con rehabilitación, mediante mejoría en la calidad de la atención. REVISTA CONAMED // VOL. 21 Núm. 4, octubre - diciembre 2016 // PUBLICADO PRIMERO EN LÍNEA // ISSN 2007-932X
- Gardner, E.; Gray, J.; O'Rahilly, R. 2001. Partes del miembro superior. Anatomía. McGraw Hill. D.F., México. 928 pp.

- Haro, H. 2018. ;Hombro doloroso y disquinesia escapular en pacientes del programa cervicobraquialgia, Hospital III ESSALUD, Chimbote, 2017 [Documento en línea] Disponible en: <https://core.ac.uk/download/pdf/231100063.pdf> [Julio, 2023].
- Healthwise. (26 de 06 de 2019); Northshore Health Encyclopedia. [Documento en línea] Disponible en: <https://www.northshore.org/healthresources/encyclopedia/encyclopedia.aspx?DocumentHwid=tw9148spec&Lang=es-us> [Julio, 2023].
- Kraal, T., De Wit, Y., The, B., Boekel, L., Oost, I., Boer, R., Borne, M.2023. Improved range of motion after manipulation under anesthesia versus physiotherapy for stage two frozen shoulder: a randomized controlled trial. JSES international [Serie en línea] 8(2): 293–298. Disponible: <https://doi.org/10.1016/j.jseint.2023.11.004>. [Junio,2024]
- López, G. 2012. Test de distensión en rotación externa pasiva del hombro. Validación de una nueva prueba clínica para el diagnóstico precoz de la capsulitis adhesiva. [Tesis de grado]. Universidad Autónoma de Madrid. Facultad de Medicina. Dpto de Cirugía. Pp 207 (Multigrafo).
- Massoud, S., Pearse, E., Levy, O., Copeland, S. 2002. Manejo operatorio del hombro congelado en pacientes con diabetes. J Cirugía de hombro y codo [Serie en línea] 11 :609–613. Disponible: [doi:10.1177/0363546509348048](https://doi.org/10.1177/0363546509348048) [Junio,2024]

- Moreno, J. 2016. Valor Diagnóstico de la Exploración Física en la Patología del Hombro Doloroso [Documento en línea] Disponible en: <https://TESIS%20Jose%20Manuel%20Moreno%20Fdez%2048518509D-depósito.pdf> [Julio, 2023].
- Norkin-White; (2006). Hombro. En Goniometría: evaluación de la movilidad articular (59-89). España: Marban.
- Oliveira, C.; Navarro, R.; Navarro, R.; Ruiz, J.; Jiménez, J.; Brito, E. 2007. Biomecánica del hombro y sus lesiones. [Documento en línea] Disponible en: https://cdnlinks.lww.com/permalink/jbjs/c/jbjs_2017_03_08_okie_2739_sdc1.pdf&ved=2ahUKEwjLyK_1meLuAhUjsTEKHd4yCV84ChAWMAAd6BAgDEAE [Julio, 2023].
- Ortiz, L., Larrosa, H., & De Miguel, E. (2010). Capsulitis adhesiva del hombro: una revisión sistemática. [Documento en línea] Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/432/698> [Julio, 2023].
- Paulos, J. 2014. Ortopedia y traumatología básica. Orrego & Morán. Santiago de Chile, Chile. 170 pp.
- Pinheiro, P. 2019. Capsulitis adhesiva. [Documento en línea] Disponible en: <https://www.mdsau.de.com/es/ortopedia-es/capsulitis-adhesiva-hombro-congelado/> [Julio, 2023].

- Rangan, A., Brealey, S., Keding, A., Corbacho, B., Northgraves, M., Kottam, L., et al. 2020. Management of adults with primary frozen shoulder in secondary care (UK FROST): a multicentre, pragmatic, three-arm, superiority randomised clinical trial. *Lancet* (London, England) [Serie en línea] 396(10256): 977–989. Disponible. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31965-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31965-6) [Junio, 2024].
- Ramos, J. 2017. ;Terapia manual ortopédica. Trabajo de Grado. Universidad Inca Garcilaso De La Vega, Lima. Lima, Perú. 55 pp.
- Rivera, R., Arcila, M., Giraldo, D. 2013. Bloqueo tricompartmental de hombro guiado por ultrasonografía [Documento en línea] Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-revista-colombiana-anestesiologia-341-articulo-bloqueo-tricompartmental-hombro-guiado-por-S012033471300066X> [Julio, 2023].
- Salomon, M., Pastore, C., Maselli, F., Di Bari, M., Pellegrino, R., Brindisino, F. 2022. Manipulation under Anesthesia versus Non-Surgical Treatment for Patients with Frozen Shoulder Contracture Syndrome: A Systematic RevIJERPH [Serie en línea] 19(15): 9715. <https://www.mdpi.com/1660-4601/19/15/9715> [Junio, 2024].
- Serrano, A., Abush, S. 2017. Capsulitis adhesiva. [Documento en línea] Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/abc/bc-2017/bc171h.pdf> [Julio, 2023].
- Tlatoa, H., Morales, F., Ocaña, H. 2014. Actualización en Traumatología Deportiva: hombro congelado [Documento en línea] Disponible en:

<https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/432/698> [Julio, 2023].

Vastamäki, M. (2013). Motion and pain relief remain 23 years after manipulation under anesthesia for frozen shoulder. *Clinical orthopaedics and related research [Serie en línea]*471(4): 1245–1250. Disponible: <https://doi.org/10.1007/s11999-012-2542-x> [Junio, 2024].

Versoza, K., Zambrano, C., Massache, L., Sánchez, B. 2020. Hombro Congelado. Diagnóstico y tratamiento [Documento en línea] Disponible en: <https://reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/432/698> [Julio, 2023].

Woods, D., Loganathan, K. 2017. Recurrence of frozen shoulder after manipulation under anaesthetic (MUA): the results of repeating the MUA. *Rev bone & joint [Serie en línea]* 99-B(6): 812–817. Disponible: <https://doi.org/10.1302/0301-620X.99B6.BJJ-2016-1133.R1> [Junio,2024]

Zreik, N. H., Malik, R. A., & Charalambous, C. 2016. Adhesive capsulitis of the shoulder and diabetes: a meta-analysis of prevalence. *Muscles Ligaments Tendons J [Serie en línea]* 6(1): 26–34. Disponible: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27331029/> [Junio,2024]

APÉNDICES

Apéndice A



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
NÚCLEO BOLÍVAR
ESCUELA DE CIENCIAS DE LA SALUD
“Dr. Francisco Battistini Casalta”
DEPARTAMENTO DE CIRUGÍA

Ciudad Bolívar, Julio de 2023.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Por medio de la presente autorizo a utilizar los datos que se depositaran en esta encuesta para fines académicos de la bachiller Marcano, Anna Consuelo CI: 24.850.400 y del Br. Ramos Arretureta, José Manuel C.I. 21.339.101 cuyo tutor Dra. Jeannette Perdomo médico Traumatólogo será participe en todo el procedimiento.

Atentamente

Apéndice B

FICHA DEL PACIENTE

Nombre:

Edad:

Sexo:

Rangos de movilidad:

Post-bloqueo y movilización

RANGO NORMAL:	INICIAL	15 DÍAS	30 DÍAS
RE (0-90°)			
RI (0-70°)			
Abducción (0-180°)			
Flexión (0-180°)			
Extensión (180-0°)			
Aducción (30°)			

CUESTIONARIO DASH:

INICIAL	15 DÍAS	30 DÍAS	INICIAL	15 DÍAS	30 DÍAS
1.			16.		
2.			17.		
3.			18.		
4.			19.		
5.			20.		
6.			21.		
7.			22.		
8.			23.		
9.			24.		
10.			25.		
11.			26.		
12.			27.		
13.			28.		
14.			29.		
15.			30.		

ANTECEDENTES PATOLÓGICOS

- Diabetes: _____
- AR: _____
- HTA _____
- Antecedentes traumáticos: _____

➤ Uso de inmovilización_____

Escala EVA (1 al 10)

INICIAL	15 DÍAS	30 DÍAS

ANEXOS

Anexo 1

		Ninguna dificultad	Dificultad leve	Dificultad moderada	Mucha dificultad	Imposible de realizar
1	Abrir un bote de cristal nuevo	1	2	3	4	5
2	Escribir	1	2	3	4	5
3	Girar una llave	1	2	3	4	5
4	Preparar la comida	1	2	3	4	5
5	Empujar y abrir una puerta pesada	1	2	3	4	5
6	Colocar un objeto en una estantería situadas por encima de su cabeza.	1	2	3	4	5
7	Realizar tareas duras de la casa (p. ej. fregar el piso, limpiar paredes, etc).	1	2	3	4	5
8	Arreglar el jardín	1	2	3	4	5
9	Hacer la cama	1	2	3	4	5
10	Cargar una bolsa del supermercado o un maletín.	1	2	3	4	5
11	Cargar con un objeto pesado (más de 5 Kilos)	1	2	3	4	5
12	Cambiar una bombilla del techo o situada más alta que su cabeza	1	2	3	4	5

13	Lavarse o secarse el pelo	1	2	3	4	5
14	Lavarse la espalda	1	2	3	4	5
15	Ponerse un jersey o un suéter	1	2	3	4	5
16	Usar un cuchillo para cortar la comida	1	2	3	4	5
17	Actividades de entretenimiento que requieren poco esfuerzo (p. ej. jugar a las cartas, hacer punto, etc.)	1	2	3	4	5
18	Actividades de entretenimiento que requieren algo de esfuerzo o impacto para su brazo, hombro o mano (p. ej. golf, martillar, tenis o a la petanca)	1	2	3	4	5
19	Actividades de entretenimiento en las que se mueva libremente su brazo (p. ej. jugar al platillo “frisbee”, badminton, nadar, etc.)	1	2	3	4	5
20	Conducir o manejar sus necesidades de transporte (ir de un lugar a otro)	1	2	3	4	5
21	Actividad sexual	1	2	3	4	5

No, Para nada	Un poco	Regular	Bastante	Mucho
------------------	------------	---------	----------	-------

22	Durante la última semana, ¿ su problema en el hombro, brazo o mano ha interferido con sus actividades sociales normales con la familia, sus amigos, vecinos o grupos?	1	2	3	4	5
		No, Para nada	Un poco	Regular	Bastante	Mucho
23	Durante la última semana, ¿ha tenido usted dificultad para realizar su trabajo u otras actividades cotidianas debido a su problema en el brazo, hombro o mano?	1	2	3	4	5

		Ninguno	Leve	Moderado	Grave	Muy grave
24	Dolor en el brazo, hombro o mano	1	2	3	4	5
25	Dolor en el brazo, hombro o mano cuando realiza cualquier actividad específica	1	2	3	4	5
26	Sensación de calambres (hormigueos y alfilerazos) en su brazo hombro o mano.	1	2	3	4	5
27	Debilidad o falta de fuerza en el brazo, hombro, o mano	1	2	3	4	5
28	Rigidez o falta de movilidad en el brazo, hombro o mano	1	2	3	4	5

		No	Leve	Moderada	Grave	Dificultad Extrema que me impedía dormir
29	Durante la última semana, ¿cuánta dificultad ha tenido para dormir debido a dolor en el brazo, hombro o mano?	1	2	3	4	5

		Totalmente falso	Falso	No lo sé	Cierto	Totalmente cierto
30	Me siento menos capaz, confiado o útil debido a mi problema en el brazo, hombro, o mano	1	2	3	4	5

HOJAS DE METADATOS

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 1/6

Título	MOVILIZACIÓN PASIVA ASISTIDA DE HOMBRO CONGELADO BAJO BLOQUEO TRICOMPARTIMENTAL ASOCIADO A TERAPIA DE REHABILITACION FISICA. CONSULTA EXTERNA. SERVICIO DE TRAUMATOLOGÍA Y ORTOPEDIA. COMPLEJO HOSPITALARIO UNIVERSITARIO RUÍZ Y PÁEZ. CIUDAD BOLÍVAR, ESTADO BOLÍVAR. ENERO – DICIEMBRE 2023.
Subtítulo	

Autor(es)

Apellidos y Nombres	Código ORCID / e-mail	
Marcano, Anna Consuelo	ORCID	
	e-mail:	anncm20@gmail.com
Ramos Arretureta, José Manuel	ORCID	
	e-mail:	jose.arretureta.91@gmail.com

Palabras o frases claves:

Hombro congelado
Rehabilitación física
Bloqueo tricompartmental.

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 2/6

Área o Línea de investigación:

Área	Subáreas
Dpto. de Cirugía	Svo. de Traumatología y Ortopedia
Línea de Investigación:	

Resumen (abstract):

El dolor crónico de hombro es uno de los motivos más comunes en la consulta de dolor osteomuscular. Genera importante limitación funcional y afectación de la calidad de vida. El bloqueo tricompartmental de hombro es una alternativa cuando fracasa la terapia farmacológica **Objetivo:** Contrastar la efectividad del tratamiento de rehabilitación física en el hombro congelado asociado a movilización pasiva asistida bajo bloqueo tricompartmental del hombro en aquellos pacientes que acuden a la consulta externa del servicio de Traumatología y Ortopedia en el Complejo Hospitalario Universitario Ruíz y Páez. Ciudad Bolívar, Estado Bolívar, durante el periodo Enero - Diciembre 2023. **Resultados:** La muestra total consistió en 22 pacientes de los cuales 59% eran mujeres, 41% se encontraba en el rango de 60 a 69 años, 9% presentaron diabetes mellitus, 59% padecían hipertensión arterial, 27% reportaron haber sufrido lesiones en la muñeca y codo, 45% informaron el uso de inmovilización y 45% indicaron haber tenido un traumatismo en el hombro afectado, todos los rangos de movimiento iniciales disminuyeron a los 30 días post tratamiento, el puntaje DASH inicial disminuyó de 5 a 2 a los 30 días del tratamiento en la mayoría de los pacientes, la valoración del EVA inicial paso de severo a leve a los 30 días del tratamiento en la mayor parte de los pacientes. **Conclusiones:** La movilización pasiva bajo bloqueo tricompartmental de hombro mejoró los ROM en todas las direcciones de movimiento evaluadas. Además, se observó una disminución sustancial en los puntajes de la escala DASH y EVA después del tratamiento.

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 3/6

Contribuidores:

Apellidos y Nombres	ROL / Código ORCID / e-mail				
	ROL	CA	AS	TU(x)	JU
Dra. Jeannette Perdomo	ORCID				
	e-mail	draperdomo16@gmail.com			
	e-mail				
Dr. Carlos García	ROL	CA	AS	TU	JU(x)
	ORCID				
	e-mail	carlosmargarcia@gmail.com			
	e-mail				
Dra. Magdelia Arenas	ROL	CA	AS	TU	JU(x)
	ORCID				
	e-mail	magle66@gmail.com			
	e-mail				

Fecha de discusión y aprobación:

2024	10	08
Año	Mes	Día

Lenguaje: español

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 4/6

Archivo(s):

Nombre de archivo
Movilización pasiva asistida de hombro congelado bajo bloqueo tricompartmental asociado a terapia de rehab física. Svo de Trauma y Opdia. Cdad Bol Ene Dic 2023.

Alcance:

Espacial:

Consulta Externa. Servicio de Traumatología y Ortopedia. Complejo Hospitalario Universitario Ruíz y Páez. Ciudad Bolívar, Estado Bolívar.

Temporal:

Enero – Diciembre 2023

Título o Grado asociado con el trabajo:

Médico Cirujano

Nivel Asociado con el Trabajo:

Pregrado

Área de Estudio:

Dpto. de Medicina

Institución(es) que garantiza(n) el Título o grado:

Universidad de Oriente

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 5/6



UNIVERSIDAD DE ORIENTE
CONSEJO UNIVERSITARIO
RECTORADO

CU N° 0975

Cumaná, 04 AGO 2009

Ciudadano
Prof. JESÚS MARTÍNEZ YÉPEZ
Vicerrector Académico
Universidad de Oriente
Su Despacho

Estimado Profesor Martínez:

Cumplo en notificarle que el Consejo Universitario, en Reunión Ordinaria celebrada en Centro de Convenciones de Cantaura, los días 28 y 29 de julio de 2009, conoció el punto de agenda **"SOLICITUD DE AUTORIZACIÓN PARA PUBLICAR TODA LA PRODUCCIÓN INTELECTUAL DE LA UNIVERSIDAD DE ORIENTE EN EL REPOSITORIO INSTITUCIONAL DE LA UDO, SEGÚN VRAC N° 696/2009"**.

Leído el oficio SIBI – 139/2009 de fecha 09-07-2009, suscrita por el Dr. Abul K. Bashirullah, Director de Bibliotecas, este Cuerpo Colegiado decidió, por unanimidad, autorizar la publicación de toda la producción intelectual de la Universidad de Oriente en el Repositorio en cuestión.

UNIVERSIDAD DE ORIENTE
SISTEMA DE BIBLIOTECA
RECIBIDO POR *Ragel*
FECHA *5/8/09* HORA *5:30*

Comunicación que hago a usted a los fines consiguientes.

Cordialmente,

Juan A. Bolaños Cunele
Secretario



C.C.: Rectora, Vicerrectora Administrativa, Decanos de los Núcleos, Coordinador General de Administración, Director de Personal, Dirección de Finanzas, Dirección de Presupuesto, Contraloría Interna, Consultoría Jurídica, Director de Bibliotecas, Dirección de Publicaciones, Dirección de Computación, Coordinación de Teleinformática, Coordinación General de Postgrado.

JABC/YGC/maruja

Hoja de Metadatos para Tesis y Trabajos de Ascenso – 6/6

De acuerdo al artículo 41 del reglamento de trabajos de grado (Vigente a partir del II Semestre 2009, según comunicación CU-034-2009)

“Los Trabajos de grado son exclusiva propiedad de la Universidad de Oriente y solo podrán ser utilizadas a otros fines con el consentimiento del consejo de núcleo respectivo, quien lo participará al Consejo Universitario” para su autorización.

AUTOR(ES)

Anna Consuelo Marcano

Br. ANNA CONSUELO MARCANO
C.I. 24850400
AUTOR

Br. José Manuel Ramos Arretureta

Br. JOSÉ MANUEL RAMOS ARRETURETA
C.I. 21339101
AUTOR

JURADOS

Jeannette Perdomo
TUTOR: Prof. Jeannette Perdomo
C.I.N. 8701564
EMAIL: jeannetteperdomo@gmail.com

Carlos Garcia
JURADO Prof. CARLOS GARCIA
C.I.N. 11833087

EMAIL: carlosmarcagarcia@gmail.com

Magdalena Arenas
JURADO Prof. MAGDELIA ARENAS
C.I.N. 8919374

EMAIL: magdelias@gmail.com



DEL PUEBLO VENIMOS / HACIA EL PUEBLO VAMOS
Avenida José Méndez c/c Columbo Silva- Sector Barrio Ajuro- Edificio de Escuela Ciencias de la Salud- Planta Baja- Ciudad Bolívar- Edo. Bolívar- Venezuela.
Teléfono (0285) 6324976