



Universidad
Norbert Wiener

Powered by **Arizona State University**

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA ACADÉMICO PROFESIONAL DE TECNOLOGÍA
MÉDICA EN TERAPIA FÍSICA Y REHABILITACIÓN

Trabajo Académico

Efectividad de la liberación miofascial en el dolor neuropático, catastrofismo y capacidad funcional en pacientes con síndrome doloroso post mastectomías en un instituto especializado de Lima, 2024

Para optar el Título de
Especialista en Terapia Manual Ortopédica

Presentado por:

Autora: Malpica Lope, Lizbeth Farina

Asesora: Mg. Ventura Alarcón, Yadira Suleima

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4848-8661>

Lima – Perú

2024

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

Yo, LIZBETH FARINA MALPICA LOPE egresado de la Facultad de Ciencia de la Salud de Terapia Física y Rehabilitación y Escuela de Posgrado de la Universidad privada Norbert Wiener declaro que el trabajo académico “EFECTIVIDAD DE LA LIBERACIÓN MIOFASCIAL EN EL DOLOR NEUROPÁTICO, CATASTROFISMO Y CAPACIDAD FUNCIONAL EN PACIENTES CON SÍNDROME DOLOROSO POST MASTECTOMÍAS EN UN INSTITUTO ESPECIALIZADO DE LIMA, 2024.” Asesorado por el docente: Mg. VENTURA ALARCON, YADIRA SULEIMA DNI: 44093943 ORCID 0000-0002-4848-8661 tiene un índice de similitud de 6 SEIS % con código: oid: 14912:333071207, verificable en el reporte de originalidad del software Turnitin.

Así mismo:

1. Se ha mencionado todas las fuentes utilizadas, identificando correctamente las citas textuales o paráfrasis provenientes de otras fuentes.
2. No he utilizado ninguna otra fuente distinta de aquella señalada en el trabajo.
3. Se autoriza que el trabajo puede ser revisado en búsqueda de plagios.
4. El porcentaje señalado es el mismo que arrojó al momento de indexar, grabar o hacer el depósito en el turnitin de la universidad y,
5. Asumimos la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión en la información aportada, por lo cual nos sometemos a lo dispuesto en las normas del reglamento vigente de la universidad.



.....
 Firma de autor
 LIZBETH FARINA MALPICA LOPE
 DNI: 70484294



.....
 Firma
 Nombres y apellidos del Asesor: VENTURA ALARCON, YADIRA SULEIMA
 DNI: 44093943

Lima, 20 de marzo de 2024

 Universidad Norbert Wiener	DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA Y DE ORIGINALIDAD DEL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN	
	CÓDIGO: UPNW-GRA-FOR-033	VERSIÓN: 01 REVISIÓN: 01

Es obligatorio utilizar adecuadamente los filtros y exclusión del turnitin: excluir las citas, la bibliografía y las fuentes que tengan menos de 1% de palabras. EN caso se utilice cualquier otro ajuste o filtros, debe ser debidamente justificado en el siguiente recuadro.

En el reporte turnitin se ha excluido manualmente como se observa en la parte final del mismo lo que compone a la estructura del modelo de tesis de la universidad, como instrucciones o material de plantilla, redacción común o material citado, que no compromete la originalidad de la tesis.

ÍNDICE

1. EL PROBLEMA.....	4
1.1. Planteamiento del problema.....	4
1.2. Formulación del problema.....	6
1.2.1. Problema general.....	6
1.2.2. Problemas específicos.....	6
1.3. Objetivos de la investigación.....	6
1.3.1. Objetivo general.....	6
1.3.2. Objetivos específicos.....	6
1.4. Justificación de la investigación.....	7
1.4.1. Teórica.....	7
1.4.2. Metodológica.....	8
1.4.3. Práctica.....	8
1.5. Delimitaciones de la investigación.....	8
1.5.1. Temporal.....	8
1.5.2. Espacial.....	8
1.5.3. Población o unidad de análisis.....	9
2. MARCO TEÓRICO.....	9
2.1. Antecedentes.....	9
2.2. Bases teóricas.....	13
2.3. Formulación de hipótesis.....	18
2.3.1. Hipótesis general.....	18
2.3.2. Hipótesis específicas.....	18
3. METODOLOGÍA.....	19
3.1. Método de la investigación.....	19
3.2. Enfoque de la investigación.....	19
3.3. Tipo de investigación.....	20

3.4. Diseño de la investigación.....	20
3.4.1. Corte.....	21
3.4.2. Nivel	21
3.5. Población, muestra y muestreo.....	21
3.6. Variables y operacionalización.....	23
3.7. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	29
3.7.1. Técnica.....	29
3.7.2. Descripción de instrumentos.....	29
3.7.3. Validación.....	33
3.7.4. Confiabilidad.....	33
3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos.....	34
3.9. Aspectos éticos.....	35
4. ASPECTOS ADMINISTRATIVOS.....	36
4.1. Cronograma de actividades.....	36
4.2. Presupuesto.....	37
5. REFERENCIAS.....	39
Anexos 1: Matriz de consistencia.....	46
Anexo 2: Instrumentos.....	47
Anexo 3: Validez del instrumento.....	53
Anexo 4: Formato de consentimiento informado.....	62
Anexo 5: Programa de intervención.....	64
Anexo 6: Informe del asesor de Turnitin.....	66

1. EL PROBLEMA

1.1. Planteamiento del problema

El cáncer de mama es una de las neoplasias con problemas en la salud pública debido a las altas tasas de incidencia y mortalidad. En las Américas, más de 462,000 mujeres son diagnosticadas con cáncer de mama y casi 100000 mueren a causa de esta enfermedad y se estima que para el 2030 aumente el número de diagnósticos (1).

El diagnóstico suele realizarse con frecuencia en mujeres entre las edades de 55 y 64 años, siendo la edad promedio de diagnóstico los 61 años. Sin Embargo, existen casos de mujeres menores a 40 años, siendo el 5% con relación de propensión genética (2).

El síndrome de dolor Post Mastectomía (SDPM) es una perturbación del dolor debido al procedimiento quirúrgico oncológico de la mama que se extiende por la pared costal anterior del tórax, axila, porción media y proximal de la extremidad del miembro superior, se debe a un posible traumatismo del nervio intercostobraquial y/o del nervio intercostal durante la extirpación ganglionar ubicado en la zona axilar, y como consecuencia se manifiesta dolores neuropáticos que puede permanecer por años (3).

En cierto grupo de mujeres mastectomizadas pueden presentar el síndrome de mama fantasma (SMF) con síntomas como “si todavía tuviese la mama” es una experiencia de dolor fantasma, refieren sensaciones peso, picazón, hormigueo, o/y ardor en el seno extirpado (4).

Los tratamientos oncológicos provocan efectos secundarios como dolor de hombro, fibrosis a nivel de cicatriz, restricción de la movilidad brazo y hombro, daño nervioso, muscular; desencadenando dolor neuropático, pérdida de la fuerza, linfedema, neuropatía periférica, osteoporosis y fatiga (5).

Como resultado habrá presencia de alteraciones biomecánicas en mujeres posterior a la mastectomía por periodos largos de inmovilización, lo correcto es la movilización precoz con apoyo de un protocolo de Fisioterapia (6).

Las consecuencias de la extirpación del cáncer de mama, pueden causar alteraciones de la postura, linfedema, dolor, trastornos de sensibilidad, la lesión del nervio torácico largo inerva el músculo serrato anterior el cual estabiliza la escápula, causando dificultades en los movimientos de la cintura escapular, altera la postura y causa dolor; también se puede presentar fibrosis en el área axilar, llevando a limitación en el rango de movimiento, dolor y dificultad en la realización de las actividades de la vida diaria (7).

En la terapia manual existen ciertas técnicas que pueden manifestar alivio en pacientes sobrevivientes al cáncer de mama, un ejemplo de ello es la terapia miofascial, el abordaje de tratamiento siendo de baja carga y de larga duración en su proceso de recuperación, tiene como objetivo rehabilitar la fascia, así mismo mejorar su función y como resultado disminuir el dolor (2), Se conoce que tiene función estabilizadora, limitante de movimientos y también tiene importancia como transmisor de fuerza, en la regulación de la postura y el movimiento humano (8).

El fisioterapeuta debe dosificar el ejercicio basándose en los síntomas y la condición física que presenta el paciente (9). Así como ser perceptivos con el dolor producto de un cáncer de mama, existe una conexión entre la intensidad del dolor y sus vínculos afectivos, reportando un alto nivel de dolor asociado al catastrofismo (10).

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

¿Cuál es el nivel de efectividad de la liberación miofascial en el dolor neuropático, catastrofismo y capacidad funcional en pacientes con síndrome doloroso post mastectomías en un instituto especializado de Lima, 2024?

1.2.2. Problemas específicos

¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes con síndrome doloroso post mastectomías en un instituto especializado de Lima, 2024?

¿Cuál es el nivel de efectividad de la liberación miofascial en el dolor neuropático en pacientes con síndrome doloroso post mastectomías en un instituto especializado de Lima, 2024?

¿Cuál es el nivel de efectividad de la liberación miofascial en el catastrofismo en pacientes con síndrome doloroso post mastectomías en un instituto especializado de Lima, 2024?

¿Cuál es el nivel de efectividad de la liberación miofascial en la capacidad funcional en pacientes con síndrome doloroso post mastectomías en un instituto especializado de Lima, 2024?

1.3. Objetivos de la investigación

1.3.1. Objetivo general

Determinar el nivel de efectividad de la liberación miofascial en el dolor neuropático, catastrofismo y capacidad funcional en pacientes con síndrome doloroso post mastectomías.

1.3.2. Objetivos específicos

Identificar las características sociodemográficas de los pacientes con síndrome doloroso post

mastectomías.

Demostrar el nivel de efectividad de la liberación miofascial en el dolor neuropático en pacientes con síndrome doloroso post mastectomías.

Identificar el nivel de efectividad de la liberación miofascial en el catastrofismo en pacientes con síndrome doloroso post mastectomías.

Establecer el nivel de efectividad de la liberación miofascial en la capacidad funcional en pacientes con síndrome doloroso post mastectomías.

1.4. Justificación de la investigación

1.4.1. Teórica

Las cirugías de linfadenectomía, pueden causar lesión del nervio intercostobraquial, causando dolor neuropático y trastornos de la sensibilidad en el área del tórax, axila y cara medial del brazo, elevando el nivel de catastrofismo y lo que a su vez provoca una limitación en las actividades de la vida diaria (3). Así mismo se encontró evidencia de que la terapia miofascial, combinado con otros ejercicios aporta resultados eficaces en la disminución de niveles de fatiga, la depresión, las comorbilidades, aumento del rango de movimiento y un cambio positivo en la disminución del dolor neuropático (1). Con todo lo nombrado anteriormente es que se busca determinar el nivel de efectividad de la liberación miofascial en el dolor neuropático, catastrofismo y capacidad funcional en pacientes con síndrome doloroso post mastectomías.

1.4.2. Metodológica

El presente proyecto será un estudio Cuasiexperimental con el propósito de determinar el nivel de efectividad del tratamiento, se utilizará instrumentos de evaluación como fichas aprobadas de catastrofismo y de capacidad funcional en la versión española por su validez y fiabilidad, así mismo el uso de un goniómetro universal, siendo práctico y exacto en sus mediciones.

1.4.3. Práctica

El propósito de este trabajo es mejorar el enfoque y abordaje a las sobrevivientes del cáncer de mama y disminuir el síndrome de dolor Post Mastectomía (SDPM), superar el catastrofismo y mejorar su capacidad funcional, con la finalidad de brindar desde la fisioterapia intervenciones donde la paciente pueda retomar sus actividades de la vida diaria de manera eficaz y eficiente, mejorando su independencia, calidad de vida y minimizando los efectos negativos del dolor neuropático por mejores resultados durante su recuperación y a largo plazo.

1.5. Delimitaciones de la investigación

1.5.1. Temporal

Este proyecto se desarrollará la recolección de datos en el periodo de marzo, abril y mayo del 2024.

1.5.2. Espacial

El proyecto se realizará en el Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, distrito de Surquillo, provincia de Lima - Perú. Es un instituto especializado público de gran afluencia de pacientes oncológicos orientadas a la prevención, asistencia social anticancerosa, asistencia

especializada en sus consultorios externos y de hospitalización, y como centro de estudios y enseñanza superior universitaria sobre cáncer.

1.5.3. Población o unidad de análisis

La unidad de análisis será una paciente post operada de mastectomía que asista de forma ambulatoria al servicio del Equipo Funcional de Medicina Física y Rehabilitación Oncológica del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, cuyas edades se encuentren en el rango de 40 a 60 años, en el periodo del 1 de marzo hasta el 31 de mayo del 2024.

2. MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

Antecedentes Internacionales

Mayo et al. (11) en el año 2020 en su investigación propusieron como objetivo “Determinar la frecuencia y la intensidad de la incidencia del síndrome de dolor post mastectomía (SDPM)” El método de estudio fue un análisis retrospectivo; con una población de 119 con dolor post mastectomías. Para la recolección de datos se incluyeron historias clínicas de los pacientes y su dolor posterior a la cirugía fue evaluado con la Escala Verbal Numérica (EVN), consta con tres intensidades del dolor en el rango de 0 a 10, dolor leve menor o igual a 3, dolor moderado entre 4 a 7, dolor severo mayor o igual a 8. Los resultados indican que, de los 119 pacientes, 30 refieren dolor de diferentes tipos de intensidad al año posterior a su cirugía, representando el 25,2 % del total. Se indica que de los 30 pacientes según la EVN 24 pacientes fue menor o igual a 3 su dolor, 4 pacientes entre 4 a 7 su dolor y 2 pacientes fue de mayor o igual a 8 su dolor. El estudio concluye que será necesario aclarar los potenciales

factores de riesgo que pueda aportar en la incidencia, intensidad o impacto en la calidad de vida de los pacientes.

Bravo et al. (9) en el año 2019 en su investigación propusieron como objetivo “Describir los juicios de lateralidad y componentes afectivos del dolor en pacientes sobrevivientes de cáncer de mama en presencia de dolor persistente”. El método de estudio es de tipo descriptivo; con una población de 5 supervivientes al cáncer de mama, y su relación de su dolor de principio oncológico de la extremidad superior y/o cervical igual o mayor a 4. Para la recopilación de datos se aplicó una encuesta que incluía: la Escala Visual Análoga (EVA), Escala de Catastrofización del dolor (PCS), Escala Tampa Kinesiofobia (TSK) y prueba de juicios de lateralidad a través de la aplicación Recognise con variables de evaluación para medir el dolor, catastrofización, kinesiofobia, porcentaje de aciertos y tiempo de respuesta. Los resultados de juicios de lateralidad del hombro derecho presentan una respuesta de 1,8s (DE 0,43) y su lado contralateral 1,6 (DE 0,37; Siendo positivo en las variables EVA y PCS así mismo de EVA y TSK. El estudio concluye que las pacientes supervivientes al cáncer de mama muestran una disminución de aciertos y un retraso en el tiempo respuesta. Existiendo relación positiva entre dolor - kinesiofobia y dolor - catastrofización.

Espinoza et al. (8) en el año 2018 en su investigación propusieron como objetivo “Identificar mediante la exploración física, muscular y funcional, las alteraciones biomecánicas del tren superior presentes en pacientes post mastectomía”. El método de estudio corresponde de tipo deductivo con un enfoque cuantitativo y alcance descriptivo, de diseño no experimental y transversal; con una población de 80 mujeres post mastectomía. Para la recolección de datos se incluyeron historias clínicas, test de fuerza muscular modificado de Daniels, test postural, pruebas semiológicas funcionales, plomada, cuadrícula y office de Microsoft Word y Excel. Los resultados obtenidos muestran alteraciones biomecánicas post mastectomía como la

proyección de escápula con el 55% y la inestabilidad de hombro en un 60% positiva, presencia de escoliosis y otras alteraciones con un 53%. El estudio concluye que es evidente las alteraciones biomecánicas en mujeres post mastectomía debido al tiempo de inmovilización, lo cual debe mejorar con un correcto y temprano protocolo de Fisioterapia.

Cortés et al. (10) en el año 2018 en su investigación propusieron como objetivo “Determinar la incidencia de síndrome de dolor post mastectomía en pacientes con diagnóstico de cáncer de mama sometidas a cirugía oncológica terapéutica en el Hospital Universitario de Santander”. El método de estudio fue observacional - prospectivo de una cohorte; con una población de 76 con síndrome doloroso post mastectomías (SDPM). Para la recolección de datos se incluyó la Escala Visual Análoga (EVA), dividiéndose en intensidad leve (EVA <4), intensidad moderada (EVA 5 - 7) e intensidad severa (EVA >8) y características del dolor de tipo miofascial y neuropático. Los resultados tuvieron una incidencia del 55.3% en SDPM, según su clasificación de dolor EVA<4 (54.8%), EVA 5 - 7 (42.9%), EVA >8 (2,4%) con características de dolor miofascial (42,1%) en menores de 49 años (p=0,018) y dolor neuropático (34,2%). El estudio concluye una alta incidencia del síndrome doloroso post mastectomías con tipo de dolor miofascial.

Antecedentes Nacionales

Lazo y Zelaya (12) en el año 2020 en su investigación propusieron como objetivo “Determinar la efectividad de la Terapia de Liberación Miofascial (TLM) en la intensidad del dolor y la flexibilidad de la cicatriz en las cesareadas del Hospital de Rehabilitación del Callao”. El método de estudio de alcance explicativo, diseño cuasi experimental y de enfoque cuantitativo; con una población de 36 participantes, 18 del grupo experimental y 18 del grupo control. Para la recolección de datos se utilizó la Escala Análoga Visual del Dolor (EVA), el Adherómetro. El resultado fue de una reducción del dolor e incremento del índice de adherencia

con relación a la flexibilidad. El estudio concluye de una observación inicial que las pacientes cesareadas tienen dolor crónico y restricciones funcionales de la cicatriz y debido a la efectividad de la TLM demostró mejoría del dolor y flexibilidad de la cicatriz.

Luya (13) en el año 2018 su investigación propuso como objetivo “Determinar la influencia de la movilización articular dorsal en el manejo de la cervicobraquialgia, Hospital Mongrut”. El método de estudio es de tipo preexperimental longitudinal; con una población de 36 pacientes con diagnóstico de cervicobraquialgia. Para la recolección de datos se empleó la escala análogo visual del dolor (EVA), cuestionario de discapacidad del brazo, hombro, mano (DASH) ambas con una evaluación inicial - final y en las 8 sesiones se usó el tratamiento de movilización articular de Maitland. Los resultados indican que la mediana de un EVA de 8 en su pre test se redujo a un 4 en su post test y en la evaluación DASH de 52 a 26, observándose una reducción significativamente en la estadística. El estudio concluye que según la técnica de Maitland de movilidad articular dorsal fue efectiva y contribuyó a favor en el manejo de cervicobraquialgia, disminuyendo el dolor y la dificultad al movimiento del miembro superior, conllevando a una mejora de la funcionalidad.

Delgado (14) en el año 2018 su investigación propuso como objetivo “determinar la mayor eficacia de la Pregabalina respecto a la Gabapentina en el tratamiento de la Polineuropatía diabética periférica dolorosa en el Hospital ESSALUD II Cajamarca, Periodo noviembre 2016 – diciembre 2017”. El método de estudio fue longitudinal, prospectivo; con una población de 42 pacientes con diagnóstico de Polineuropatía Diabética Periférica Dolorosa (PNDPD). Para la recolección de datos se aplicó la encuesta DN4, demostrando que la Pregabalina representa el 74% de eficacia, frente a la gabapentina con 47% y según los análisis con reducción de síntomas del dolor neuropático en sus 4 ítems. El estudio concluye que el

medicamento de Pregabalina es eficiente para el tratamiento de PNDPD frente al uso de la Gabapentina.

García y Uman (15) en el año 2017 en su investigación propusieron como objetivo “Determinar la efectividad de un programa grupal de fisioterapia oncológica en la capacidad funcional del miembro superior afectado en pacientes post mastectomía en un hospital de Lima 2017”. El método de estudio fue de tipo cuantitativo, prospectivo de corte longitudinal y descriptivo; con una población de 30 pacientes post operadas de mastectomía, entre las edades de 49 y 60 años. Para la recolección de datos se incluyó una encuesta y el cuestionario (DASH). Los resultados indican que, al finalizar las 6 sesiones inter diarias de 3 veces por semana en terapia grupal de 45 minutos se halló una disminución entre las medias de capacidad funcional del miembro superior ($p < 0.05$) con una mejora del lado afectado, demostrando en el cuestionario de DASH un aumento de la capacidad funcional a los 3 meses post cirugía con 36 sesiones inter diarias de una hora. El estudio concluye que un programa de terapia grupal demuestra ser efectivo en la mejora de la capacidad funcional del miembro superior afectado. Así mismo se sugiere iniciar en una etapa temprana.

2.2. Bases Teóricas

Liberación Miofascial

Definición de liberación miofascial

La Técnica de Liberación Miofascial (TLM) nos describe que trabajando los tejidos blandos existe una relación que favorece la fascia restringida, aplicando una presión o tensión sostenida sobre la barrera hística un tiempo de 90 a 120 segundos, el tejido manifestará cambios histológicos en longitud, accediendo que se sienta la primera descarga; Posteriormente el

fisioterapeuta seguirá liberando hasta encontrar una nueva barrera hística y sostendrá hasta que el resultado de los tejidos sea más blando y flexibles (16).

Síndrome de dolor miofascial

Es una manifestación clínica con signos de dolor local de causa muscular de un músculo o grupo muscular, inserciones, neuromas o cicatrices; caracterizándose por tres componentes básicos:

Una banda palpable o tensa a lo largo del músculo estriado afectado, manifestándose una banda aumentada por la tensión anormal de la fibra muscular debido a la contracción del nódulo palpable; para ello debe haber una exploración del músculo afectado y en una posición de mayor relajación muscular.

Un Punto Gatillo (PG) de tipo activo, se va a manifestar por presentar dolor en reposo y referido a la presión con signos de debilidad, parestesias o cambios de temperatura. Los PG de tipo latente, se expresa por contracciones musculares no espontáneas y el dolor se manifiesta a la aplicación de una presión externa, causando limitación a la movilidad o debilidad muscular más rigidez.

Un dolor referido o pseudorradicular, proveniente de un PG distal al punto de origen que tiene manifestación de dolor irradiado, debido a una compresión nerviosa o atrapamiento, presentando déficit motor o sensitivo y en casos de poca frecuencia expresando un dolor en la distribución de un nervio periférico o raíz (17).

Tipos de técnicas en la liberación miofascial

Una vez que se ha evaluado el área miofascial restringida, la TLM realizada por el contacto de nuestras manos y mediante una presión sostenida contra la barrera restrictiva lograremos una histéresis en los tejidos (16); Para lo cual tendremos dos técnicas:

Técnicas superficiales de liberación miofascial, deslizamiento en “J”, es para aumentar la movilidad de la piel, deslizamiento transversal o Stroke transversal se da en dirección transversal a las fibras para la liberación y desplazamiento de las fibras de colágeno y deslizamiento longitudinal o Stroke vertical, este tipo de presión es aplicada con los dedos, nudillos o codos para estimular la orientación longitudinal de las fibras de colágeno (18).

Técnica profunda de liberación miofascial, siendo la más conocida el tipo de manos cruzadas y en conjunto con la respiración se inicia la presión y separación de manos para movilizar la fascia (19).

Dolor Neuropático

Definición de dolor neuropático

Es un dolor a consecuencia de una lesión o enfermedad que daña al sistema somato - sensorial, debido a lesiones del sistema nervioso periférico o central ocasionando cambios neuroplásticos en el sistema nociceptivo, afectando entre el 3 - 40% posterior a una cirugía; Sin embargo, en la actualidad sigue siendo debate de su definición (20).

Tipos de dolor neuropático

A consecuencia de las lesiones puede ser clasificado anatómicamente de origen central o periférico:

El tipo de dolor neuropático central, no es muy común y representa entre el 1 - 12% con antecedentes de lesiones corticales o Ictus.

El tipo de dolor neuropático localizado, se debe a lesiones del nervio periférico, ganglio, plexo, raíz nerviosa o debido a lesiones de los nervios somatosensoriales (21).

Medición del dolor neuropático por SDPM

El cuestionario de Dolor Neuropático en 4 Preguntas (DN4), se considerará para la evaluación por el SDPM, nos permitirá distinguir un dolor neuropático del nociceptivo, tiene una sensibilidad del 83% y especificidad del 90%. Contiene tres preguntas asociadas a características del dolor y siete preguntas asociadas a los síntomas, siendo fácil de responder por el paciente con las opciones de si o no con un puntaje de respuestas positivas igual o mayor a tres (22).

Catastrofismo

Definición de catastrofismo

Es un proceso cognitivo, emocional y conductual, donde la percepción dolorosa se magnifica e intensifica las sensaciones de dolor; Las personas por lo general tienen pensamiento negativo, focaliza su atención persistente del dolor y se siente desvalidos, adoptando conductas de miedo - evitación, perturbación del estado de ánimo y la motivación. Perjudicando su calidad de vida, presentando niveles altos de discapacidad física y laboral (23).

Mecanismo de acción del catastrofismo

Existen tres aspectos, entre ellos están:

El afrontamiento, la persona utilizará sus estrategias de afrontamiento activo, tomando alcance de actividades de distracción, relajación, tendrá más posibilidades de superar; sin embargo, sus pensamientos catastrofistas hacen que afronte una situación crítica con pasividad y puedan que pase a una conducta menos saludable.

De mayor atención al dolor, el pensamiento catastrofista impulsará a prestar mayor interés a los estímulos relacionados con su dolor.

Incremento en el procesamiento del dolor en el sistema nervioso central, en el área de procesamiento las personas catastrofistas tienen mayor actividad del dolor y en la médula espinal mayor facilidad de percibir el dolor a causa de la alteración con el cortisol (24).

Medición del catastrofismo en pacientes post mastectomías

La Escala de Catastrofización del Dolor (ECD), es un test psicométrico que consta de 13 ítems, donde se obtendrá la puntuación mediante una escala de Likert de 5 puntos, 0 (nunca) a 4 (siempre). El resultado refleja el nivel de catastrofismo, comprendiendo en 3 dimensiones: la rumiación está en continuo pensamiento a cerca de su dolor (ítems 8,9,10 y 11); la magnificación le da al estímulo doloroso una exageración y considera que es amenazante para su vida (ítems 6,7 y 13) y la desesperación considera que no existe nada y tampoco un modo de calmar su dolor (ítems 1,2,3,4,5 y 12). Tiene una CI del 0,79 y fiabilidad del 0,84 (9). El intervalo está entre 0 y 52 puntos, siendo como punto de corte de 30 o más considerándose clínicamente como catastrofismo (25).

Capacidad Funcional

Definición de capacidad funcional

Es el rango de facultad que posee una persona para ejecutar con autonomía actividades relacionadas al cuidado personal, Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD) y Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD) (26).

Capacidad funcional en pacientes post mastectomías

La intervención quirúrgica con mayor frecuencia en las pacientes con cáncer de mama son las mastectomías y linfadenectomías, donde se extirpa una zona o gran parte de la mama y/o de la zona ganglionar, conllevando a trastornos musculoesqueléticos, dolor y limitación

funcional del miembro superior del lado operado en ciertos casos la restricción funcional abarca más zonas (15).

Medición de la capacidad funcional por SDPM

Debido al síndrome doloroso post mastectomías asociado al daño que sufre los nervios de la axila y tórax durante la cirugía, se va a manifestar dolor en la región axilar, pared torácica y del brazo; todo ello limitará su movimiento, para ello se empleará el cuestionario de (DASH), que consiste en 30 ítems, puntuadas según la escala de Likert, siendo 1 (sin ninguna dificultad) y 5 (imposible de realizar), la suma total es entre 30 a 150, el cual será transformado para su medición a una escala de 0 a 100, indicando directamente proporcional, a mayor puntuación, mayor es la limitación funcional (15).

2.3. Formulación de hipótesis

2.3.1. Hipótesis general

Hi: La liberación miofascial si es efectiva en el dolor neuropático, catastrofismo y capacidad funcional en pacientes con síndrome doloroso post mastectomías.

Ho: La liberación miofascial no es efectiva en el dolor neuropático, catastrofismo y capacidad funcional en pacientes con síndrome doloroso post mastectomías.

2.3.2. Hipótesis específicas

Hipótesis Específica 1

Hi: La liberación miofascial si es efectiva en el dolor neuropático en pacientes con síndrome doloroso post mastectomías.

Ho: La liberación miofascial no es efectiva en el dolor neuropático en pacientes con síndrome doloroso post mastectomías.

Hipótesis Específica 2

Hi: La liberación miofascial si es efectiva en el catastrofismo en pacientes con síndrome doloroso post mastectomías.

Ho: La liberación miofascial no es efectiva en el catastrofismo en pacientes con síndrome doloroso post mastectomías.

Hipótesis Específica 3

Hi: La liberación miofascial si es efectiva en la capacidad funcional en pacientes con síndrome doloroso post mastectomías.

Ho: La liberación miofascial no es efectiva en la capacidad funcional en pacientes con síndrome doloroso post mastectomías.

3. METODOLOGÍA

3.1. Método de la investigación

El método de estudio será Hipotético – Deductivo, porque se establecerán hipótesis para aceptarlas o rechazarlas según los datos recolectados y finalmente permitirán obtener conclusiones (27).

3.2. Enfoque de la investigación

La propuesta de investigación será considerada Cuantitativo, porque la recolección de datos se analizará numéricamente diferencias significativas para la afirmación o rechazo de las hipótesis (27).

3.3. Tipo de investigación

Será de tipo Aplicada, porque el fin de la investigación será resolver un problema en una realidad específica, siendo así el problema de los pacientes con síndrome doloroso post mastectomía, la efectividad de un tratamiento propuesto como es la liberación miofascial (27).

3.4. Diseño de la investigación

El presente estudio será de diseño experimental con subdiseño cuasiexperimental con pre y post test y un grupo control. Porque se analizará los efectos de la variable independiente (27), siendo la variable el uso de la liberación miofascial, el cual será aplicada solo a las pacientes con síndrome doloroso post mastectomía del grupo experimental; teniendo en cuenta que se aplicará una evaluación inicial y final tanto al grupo control como al experimental.

Grupo	Pre prueba	Variable independiente	Post prueba
E	Y1	X	Y2
C	Y1	--	Y2

Grupo experimental (E): Pacientes con síndrome doloroso post mastectomías que participan en programa de liberación miofascial.

Grupo Control (C): Pacientes con síndrome doloroso post mastectomías que participan en el programa de terapia convencional.

Pre prueba (Y1) y Post prueba (Y2): Cuestionario ND4, Cuestionario de ECD y Cuestionario DASH.

(X): Liberación Miofascial.

3.4.1. Corte

El presente proyecto será de corte longitudinal, debido a que se realizará una evaluación inicial, continuando con un seguimiento al paciente durante su tratamiento que durará 12 sesiones, y terminará en una evaluación final.

3.4.2. Nivel o alcance

El presente proyecto será de alcance comparativo, ya que se analizará el grupo control versus el grupo experimental, para poder observar si habrá cambios significativos en las variables dependientes.

3.5. Población, muestra y muestreo

Población

La población estará conformada por las pacientes post operadas de mastectomías que asistan de forma ambulatoria al servicio del Equipo Funcional de Medicina Física y Rehabilitación Oncológica del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas, cuyas edades se encuentran en el rango de 40 a 60 años, en el periodo del 1 de marzo hasta el 31 de mayo del 2024.

Se considerará como referencia a la población atendida durante el año 2023, el cual fue de 174 pacientes en un periodo trimestral con diagnóstico de mastectomía.

Muestra

Para el cálculo de la muestra será considerada una población de 174 pacientes, número de referencia de la cantidad de atenciones de un trimestre del año 2023.

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

Donde:

N = muestra

P = proporción de éxito (en este caso 50% = 0.5)

L - p = proporción de fracaso (en este caso 50 % = 0.5)

E = margen de error (en este caso 5% = 0.05)

Z = valor de distribución normal para nivel de confianza (en este caso del 95% = 1.96)

N = tamaño de la población (en este caso 174)

Reemplazando valores:
$$n = \frac{1.96^2 \cdot 0.5 \cdot (1-0.5) \cdot 174}{(174 - 1) \cdot 0.05^2 + 1.96^2 \cdot 0.5 \cdot (1 - 0.5)} = 119.97$$

$$n = 120$$

La muestra calculada será de 120 pacientes con síndrome doloroso post mastectomías.

Se debe ajustar la muestra:
$$n_o = \frac{n}{1 + \frac{n-1}{N}} = 71.26$$

donde:

n = muestra = 120

N = población = 174

e = margen de error (0.05)

Reemplazando valores:
$$n_o = \frac{120}{1 + \frac{120-1}{174}} = 71.26$$

$$n_o = 72$$

La muestra ajustada será de 72 pacientes, los cuales serán divididos en dos grupos uno de 36 pacientes para el grupo experimental y 36 pacientes para el grupo control.

Muestreo

El muestreo será de tipo no probabilístico - intencional, porque se seleccionará la muestra a conveniencia del investigador encontrando lo más representativo para el estudio.

Criterios de selección:

Criterios de inclusión:

- Pacientes que tengan interconsulta con el programa de mama y que pertenezcan al Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas.
- Pacientes con el tipo de operación de mastectomía con una evolución máxima de 6 meses post cirugía.
- Pacientes que asistan únicamente al programa de mama con fines terapéuticos.
- Pacientes entre las edades de 40 y 60 años.

Criterios de exclusión

- Pacientes con dolores inespecíficos de hombro o limitación funcional del lado operado previo a la cirugía.
- Pacientes con patologías instaladas o no resueltas del lado operado previo a la cirugía.
- Pacientes que asisten alternamente a quimioterapia, radioterapia o reciban técnicas de bloqueo para el dolor.
- Pacientes que presenten algún deterioro cognitivo como esquizofrenia y/o demencia grave.

3.6. Variables y operacionalización.

Variable independiente:

Liberación Miofascial

Variables dependientes:

Dolor Neuropático

Catastrofización

Capacidad Funcional

Variables intervinientes:

Edad (40 - 60 años).

Sexo (femenino).

Tiempo de cirugía (1 a 2 meses, 3 a 4 meses y 5 a 6 meses post quirúrgico).

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensión	Indicadores	Escala de medición	Escala valorativa (Nivel y rangos)
Liberación Miofascial	La Técnica de Liberación Miofascial (TLM) nos describe que trabajando los tejidos blandos existe una relación que favorece la fascia restringida, aplicando una presión o tensión sostenida sobre la barrera hística un tiempo de 90 a 120 segundos, el tejido manifestará cambios histológicos en longitud, accediendo que se sienta la primera descarga; posteriormente el fisioterapeuta seguirá liberando hasta encontrar una nueva barrera hística y sostendrá hasta que el resultado de los tejidos sea más blando y flexibles.	Es una técnica de la terapia manual que permite la manipulación del tejido miofascial, que al realizar una aplicación de presión y al encontrar barreras, debe ser sostenida para la liberación con el propósito de disminuir la tensión, así mismo con el resultado de reducir el dolor y restaurar el movimiento.	No tiene dimensiones	Nivel de efectividad de las técnicas de liberación miofascial	Nominal	Es efectivo No es efectivo
Dolor Neuropático	El cuestionario de Dolor Neuropático en 4 Preguntas (DN4), se considerará para la evaluación por el SDPM, nos permitirá distinguir un dolor neuropático del nociceptivo, tiene una sensibilidad del 83% y especificidad del 90%. Contiene tres preguntas asociadas a características del dolor y siete preguntas asociadas a los síntomas, siendo fácil de responder por el paciente con las opciones de si o no con un puntaje de respuestas positivas igual o mayor a tres.	Es un tipo de dolor a causa de un daño del sistema nervioso central o periférico, confundiendo los estímulos normales por dolorosos, siendo de comportamiento anormal y manifestándose como continuo, quemante y punzante en una o varias zonas. Se medirá con el cuestionario de Dolor Neuropático en 4 Preguntas (DN4).	Entrevista Examen físico	- Tiene su dolor alguna de estas características: quemazón, frío doloroso y calambres eléctricos. - Tiene en la zona donde le duele alguno de estos síntomas: hormigueo, pinchazos, entumecimiento y escozor. - Se evidencia en la exploración alguno de estos signos en la zona dolorosa: hipoestesia al tacto e hipoestesia a pinchazos. - El dolor se provoca e intensifica por el cepillado suave de la piel: el roce.	Nominal	Negativo (0 - 3 puntos) Positivo (4 a más puntos)

Catastrofización	Es un proceso cognitivo, emocional y conductual, donde la percepción dolorosa se magnifica e intensifica las sensaciones de dolor; Las personas por lo general tienen pensamiento negativo, focaliza su atención persistente del dolor y se siente desvalidos, adoptando conductas de miedo - evitación, perturbación del estado de ánimo y la motivación. Perjudicando su calidad de vida, presentando niveles altos de discapacidad física y laboral.	Es una conducta de miedo - evitación, debido a una construcción psicológica sobre su percepción del dolor, expresado de forma exagerada, siendo real o anticipada, Se medirá con la ECD, siendo el punto de corte en 30 o más considerándose como catastrofismo clínico.	Rumiación	<ul style="list-style-type: none"> - Deseo desesperadamente que desaparezca el dolor. - No puedo apartar el dolor de mi mente. - No dejo de pensar en lo mucho que me duele. - No dejo de pensar en lo mucho que deseo que desaparezca el dolor. 	Cualitativa - Ordinal	Baja Catastrofización (0 a 29) Alta Catastrofización (30 a 52)
			Magnificación	<ul style="list-style-type: none"> - Temo que el dolor empeore. - No dejo de pensar en otras situaciones en las que experimento dolor. - Me pregunto si me puede pasar algo grave. 		
			Desesperación	<ul style="list-style-type: none"> - Estoy preocupado todo el tiempo pensando en si el dolor desaparecerá. - Siento que ya no puedo más. - Es terrible y pienso que esto nunca va a mejorar. - Es horrible y siento que esto es más fuerte que yo. - Siento que no puedo soportarlo más. - No hay nada que pueda hacer para aliviar la intensidad del dolor. 		
				<ol style="list-style-type: none"> 1. Abrir un bote de cristal nuevo. 2. Escribir. 3. Girar una llave. 4. Preparar la comida. 5. Empujar y abrir una puerta pesada. 6. Colocar un objeto en una estantería situada por encima de su cabeza. 7. Realizar tareas duras de la 		

<p>Capacidad Funcional</p>	<p>Es el rango de facultad que posee una persona para ejecutar con autonomía actividades relacionadas al cuidado personal, Actividades Básicas de la Vida Diaria (ABVD) y Actividades Instrumentales de la Vida Diaria (AIVD).</p>	<p>Es el grado de independencia del movimiento que posee al realizar actividades diarias u ocupacionales. Se medirá con el cuestionario DASH, cuyos valores finales serán de una escala de 0 a 100, a mayor puntuación es mayor la limitación funcional.</p>	<p>Disfunción física</p>	<p>casa (ej. Fregar el piso, limpiar paredes, etc.) 8. Arreglar el jardín. 9. Hacer la cama. 10. Cargar una bolsa de supermercado o un maletín. 11. Cargar un objeto pesado (más de 5 kilos). 12. Cambiar una bombilla del techo o situada más alta que su cabeza. 13. Lavarse o secarse el pelo 14. Lavarse la espalda. 15. Ponerse un jersey o un suéter. 16. Usar un cuchillo para cortar la comida. 17. Actividades de entrenamiento que requieren poco esfuerzo (ej. Jugar a las cartas, hacer punto, etc.) 18. Actividades de entretenimiento que requieren algo de esfuerzo (ej. Golf, martillar, tenis o a la petanca). 19. Actividades de entretenimiento en las que se mueva libremente su brazo (ej. Jugar al platillo “frisbee”, bádminton, nadar, etc.) 20. Conducir o manejar sus necesidades de transporte (ir de un lugar a otro). 21. Actividad sexual.</p>	<p>Cuantitativa - Continua</p>	<p>Sin discapacidad (0%) Discapacidad máxima (100%)</p>
----------------------------	--	--	--------------------------	--	--	--

				<p>22. Durante la última semana, ¿su problema en el hombro, brazo o mano ha interferido con sus actividades sociales sus actividades sociales normales con la familia, sus amigos, vecinos o grupos?</p> <p>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?</p>		
			Dolor	<p>24. Dolor en el brazo, hombro o mano.</p> <p>25. Dolor en el brazo, hombro o mano cuando se realiza cualquier actividad específica.</p> <p>26. Sensación de calambres (hormigueos y alfilerazos) en su brazo, hombro o mano.</p> <p>27. Debilidad o falta de fuerza en el brazo, hombro o mano.</p> <p>28. Rigidez o falta de movilidad en el brazo, hombro o mano.</p> <p>29. Durante la última semana, ¿Cuánta dificultad ha tenido para dormir debido a dolor en el brazo, hombro o mano?</p> <p>30. Me siento menos capaz, confinado o útil debido a mi problema en el brazo, hombro o mano.</p>		

3.7 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.7.1. Técnica

Se realizará la técnica de la encuesta, el cual se recopilará los datos correspondientes a edad, sexo femenino, tiempo de cirugía, así también como para las variables de dolor neuropático, catastrofismo y capacidad funcional, cada una con su respectivo cuestionario; Siendo el caso para la variable de dolor neuropático, correspondiente a su segunda dimensión de Exploración del Paciente se aplicará mediante la observación experimental.

Autorizaciones: para iniciar se solicitará la autorización de Dirección General, como autoridad, seguido el área de Dirección Médica, así mismo de Especialidades Médicas y finalmente del jefe inmediato del área del Equipo Funcional de Medicina Física y Rehabilitación.

Proceso de selección: se seleccionará a la paciente con el diagnóstico médico requerido, cumpliendo con los criterios de inclusión, exclusión y se le solicitará llenar un consentimiento informado para el inicio de su evaluación.

Recolección de datos: se recogerá la información obtenida del paciente en una ficha de recolección de datos, realizada en la primera sesión de terapia física, en un tiempo de 30 a 45 minutos.

3.7.2. Descripción de instrumentos

Para el proyecto se utilizará una ficha de recolección de datos el cual estará conformada por 5 Partes:

Parte I

Datos sociodemográficos: Edad (entre 40 a 44 años, 45 a 49 años, 50 a 54 años, 55 a 60 años), Sexo Femenino y Tiempo de Cirugía (entre 1 a 2 meses, 3 a 4 meses y de 5 a 6 meses).

Parte II

Dolor Neuropático: Para Bouhassira et al. en el 2005, tuvieron la necesidad de plantear y desarrollar un cuestionario específico para que sea utilizado en el dolor neuropático (28). Siendo el caso, se aplicará el cuestionario de Dolor Neuropático en 4 Preguntas, el cual está conformado por 10 ítem en dos dimensiones que corresponden siete preguntas asociadas a los síntomas características del dolor y tres preguntas a la exploración del paciente (29); Cada ítem cuenta con dos alternativas como respuesta de Sí o No, en un intervalo de 0 a 10 puntos; Siendo Negativo (0 - 3) puntos y Positivo (4 a 10) puntos (30).

A continuación, se describirá la ficha técnica del cuestionario.

Ficha Técnica del Instrumento de la Variable Dependiente 1: Dolor Neuropático	
Nombre	“Cuestionario de Dolor Neuropático en 4 Preguntas”
Autor	Bouhassira D, et al. (2005)
Versión española	Pérez C, et al. (2007)
Aplicación en el Perú	Yoni Delgado Clavo – 2018
Validez	0.80 (31)
Población	Paciente con dolor neuropático.
Administración	Individual, autoadministrada en formato físico.
Duración de la prueba	7 minutos
Grupo de aplicación	Pacientes con síndrome doloroso post mastectomías.
Calificación	Mecánica
Uso	Diagnóstico diferencial para dolor neuropático.
Materiales	Formato físico del cuestionario
Distribución de ítems	El cuestionario cuenta con 10 ítems y 2 dimensiones conformadas por: Entrevista al Paciente y Exploración Física al Paciente.
Puntaje y Calificación	En 2 niveles, puntúa de 0 a 10 puntos. Negativo para dolor neuropático (0 - 3) puntos y Positivo para dolor neuropático (4 - 10) puntos.

Parte III

Catastrofismo: Sullivan et al. en 1995, consideraba que existían dimensiones relacionadas entre sí sobre la catastrofización del dolor, englobando tres procesos específicos (32). Siendo el caso, se aplicará la escala de Catastrofización del Dolor, el cual está conformado por 13 ítems en tres dimensiones: Rumiación, los ítems (8, 9, 10, 11), Magnificación, los ítems (6, 7, 13) y Desesperación los ítems (1, 2, 3, 4, 5, 12); Cada ítems responde a una escala de Likert, siendo 0 (nada en absoluto), 1 (un poco), 2 (moderadamente), 3 (mucho) y 4 (todo el tiempo), en un intervalo de 0 a 52 puntos (33); Siendo Baja Catastrofización (0 - 29) puntos y Alta Catastrofización (30 - 52) puntos (25).

A continuación, se describirá la ficha técnica del cuestionario.

Ficha Técnica del Instrumento de la Variable Dependiente 2: Catastrofismo	
Nombre	“Escala de Catastrofización del Dolor”
Autor	Sullivan et al. (1995)
Versión española	García - Campayo et al. (2008)
Validez	0,84 (34)
Población	Pacientes con catastrofismo ante el dolor
Administración	Individual, autoadministrada en formato físico
Duración de la prueba	10 minutos
Grupo de aplicación	Pacientes con síndrome doloroso post mastectomías
Calificación	Mecánica
Uso	Diagnóstico de catastrofismo ante el dolor.
Materiales	Formato físico del cuestionario.
Distribución de ítems	El cuestionario cuenta con 13 ítems y 3 dimensiones conformadas por: Rumiación, Magnificación y Desesperación.
Puntaje y Calificación	En 2 niveles, puntúa de 0 a 52. Baja Catastrofización (0 - 29) y Alta Catastrofización (30 - 52).

Parte IV

Capacidad Funcional: El cuestionario de DASH fue publicado por la Revista Americana de Medicina Industrial, quien diseñó y estandarizó el impacto que conlleva una enfermedad y lesiones musculoesqueléticas en función de la extremidad superior (35). Por ello se aplicará el cuestionario DASH, conformado por 30 ítems en dos dimensiones: Disfunción física de la pregunta 1 al 23 y Dolor de la pregunta 24 al 30 (36); Cada ítems corresponde a una escala de Likert, siendo 1 (ninguna), 2 (dificultad leve), 3 (dificultad moderada), 4 (mucha dificultad) y 5 (imposible de realizar), en un intervalo de 0 a 150 puntos, donde el número total será aplicada a una fórmula para su medición a una escala de 0 a 100; Siendo Sin Discapacidad (cerca al 0%) y Discapacidad Máxima (cerca al 100%), donde su fórmula es (15):

$$\text{DASH} = \left[\frac{(\text{suma de los valores de las } n \text{ respuestas})}{n} - 1 \right] \times 25$$

Donde: n: número de respuestas completadas

A continuación, se describirá la ficha técnica del cuestionario.

Ficha Técnica del Instrumento de la Variable Dependiente 3: Capacidad Funcional	
Nombre	“Cuestionario de Discapacidad del Brazo, Hombro y Mano”
Autor	Hudak P, et al. (1996)
Versión española	Hervás M, et al. (2006)
Aplicación en el Perú	Cerdán Cueva, Hugo Javier y Ventura Alarcón, Yadira Suleima - 2017
Validez	0,8857 (37)
Población	Pacientes con dolor del miembro superior post operado
Administración	Individual, autoadministrada en formato físico.
Duración de la prueba	30 minutos
Grupo de aplicación	Pacientes con síndrome doloroso post mastectomías.
Calificación	Mecánica
Uso	Diagnóstico de capacidad funcional ante el dolor.

Materiales	Formato físico del cuestionario
Distribución de ítems	El cuestionario cuenta con 30 ítems y 2 dimensiones conformados por: Difusión Física y Dolor.
Puntaje y Calificación	En 2 niveles, puntúa de 0 a 100. Sin Discapacidad (cerca al 0%) y Discapacidad Máxima (cerca al 100%).

Parte V: Tratamiento

Recibido y organizado por número de sesiones.

- Tratamiento Experimental (ver Anexo 2)
- Tratamiento Convencional (ver Anexo 2)

3.7.3. Validación

Para comprobar el uso correcto de los instrumentos del presente estudio, se realizó la validez del contenido de la ficha de recolección de datos mediante un juicio de expertos (ver Anexo 3), el cual consistió una evaluación minuciosa de las variables y los instrumentos aplicativos, siendo su validez de 1.0, que según Herrera (38) se interpreta como excelente validez.

3.7.4. Confiabilidad

Para demostrar la confiabilidad se realizó la revisión correspondiente en otros estudios aplicados, hallándose lo siguiente:

- Para el cuestionario de DN4 en la versión española fue de 0.80 (31) se interpreta como excelente, y se reportó una Sensibilidad del 89,9 % y especificidad del 82,9 % (39).
- Para el cuestionario de ECD en la versión española fue de 0.84 (34) se interpreta como excelente, y se reportó una fiabilidad en sus factores de rumiación y desesperación de 0,7 interpretada como muy válida y en magnificación 0,618 interpretada como válida (40).

- Para el cuestionario de DASH en la versión española fue de 0.8857 (37) se interpreta como excelente, así mismo se reportó una fiabilidad del 0,96 interpretada como excelente (41).

Así mismo para asegurar la confiabilidad de los cuestionarios del presente proyecto y sea confiable para la población estudiada, se realizó una prueba piloto, cuyo valor final fue el siguiente:

- Para el cuestionario de DN4 con valor final de Kuder Richardson fue de 0.76, que según Herrera (41) se interpreta como excelente validez.
- Para el cuestionario ECD con valor final del Alfa de Cronbach fue de 0.87, que según Herrera (41) se interpreta como excelente validez.
- Para el cuestionario DASH con valor final del Alfa de Cronbach fue de 0.96, que según Herrera (41) se interpreta como excelente validez.

3.8. Plan de procesamiento y análisis de datos

La recolección de datos se realizará mediante la aplicación de los instrumentos seleccionados, los mismo que serán aplicados al grupo de pacientes con síndrome de dolor post mastectomía. Una vez finalizada se elaborará una nueva base de datos que serán codificados y organizados en una hoja de cálculo de Excel 2011, el cual será tabulado y analizado por un programa estadístico SPSS versión 20.

Se aplicará la estadística descriptiva para la valoración porcentual de cada variable con su respectiva distribución de frecuencias y también se presentarán tablas y gráficos según variables. Posteriormente se empleará la estadística inferencial para confirmar o rechazar las hipótesis planteadas.

Para poder seleccionar las pruebas estadísticas de comparación entre pre y pos test y análisis intragrupal e intergrupar, se deberá primero analizar las pruebas de normalidad de las

respuestas de las variables analizadas, ya que de acuerdo a la normalidad se deberá emplear pruebas estadísticas paramétricas y no paramétricas. Para el caso de los análisis de muestras independientes (grupo control comparado al grupo experimental en los puntajes pre y pos test) se podrá emplear la T de student para la estadística paramétrica, o se empleará la U de Mannwhitney para estadística no paramétrica según la prueba de normalidad.

Para el caso de los análisis de dos muestras relacionadas (puntaje pre test y puntaje post test del mismo grupo) se podrá emplear la T de student para muestras relacionadas para el caso de estadística paramétrica o Wilcoxon para estadística no paramétrica según la prueba de normalidad. Y finalmente poder así determinar el tamaño del efecto.

3.9. Aspectos éticos

Se solicitará la autorización del comité de ética del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas puesto que se procederá a realizar el tratamiento del síndrome de dolor post mastectomías a las pacientes que asistan a dicha institución.

Se realizará un formato de consentimiento informado (anexo 4) que serán explicados a cada paciente que participará en el estudio dando conformidad para el tratamiento de Liberación Miofascial y la Terapia Convencional.

Considerándose los principios bioéticos que avala este estudio, siendo el de no maleficencia con la finalidad de no dañar la integridad de las participantes y salvaguardar su identidad, el de autonomía, incluir a las participantes que voluntariamente acepten brindar sus datos personales, el de confidencialidad los datos y resultados no serán registrados en la investigación según lo referente a la ley N° 29733 (“Ley de Protección de Datos Personales”).

4.2. Presupuesto

Recursos humanos

RECURSOS HUMANOS	UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL (SALDO)
Investigador	1	s/ 4000	s/ 4000
Asesor académico	1	s/ 5000	s/ 5000
Subtotal			s/ 9000

Bienes

BIENES	UNIDAD DE MEDIDA	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL (SALDO)
Hoja Bond	1 millar	s/ 25	s/ 25
Lapiceros	Caja de 12 unidades	s/ 10	s/ 10
Fotocopias	1000 hojas	s/ 0.10	s/ 100
Impresión	200 hojas	s/ 0.20	s/ 40
Empastado	3	s/ 30	s/ 90
Anillado	2	s/ 5	s/ 10
Camilla	1	s/ 1400	s/ 1400
Banca con ruedas	2	s/ 200	s/ 400
Subtotal			s/ 2075

Servicios

BIENES	UNIDADES	COSTO UNITARIO	COSTO TOTAL (SALDO)
Transporte	4 personas	s/ 100	s/ 400
Alimentación	4 personas	s/ 100	s/ 400
Internet en casa	400 horas	s/ 1	s/ 400
Subtotal			s/ 1200

TOTAL

RECURSOS HUMANOS		S/ 9 000
BIENES		S/ 2 075
SERVICIOS		S/ 1 200
TOTAL		S/ 12 275

5. REFERENCIAS

Referencias Bibliográficas

1. Córdoba, M. Eficacia De Técnicas Miofasciales en Supervivientes de Cáncer de Mama: Revisión Sistemática. [Trabajo de Fin de Grado en Fisioterapia]. 2020 España: Universidad de Almería. Disponible en: <http://hdl.handle.net/10835/9800>
2. Altamirano M. Investigación Bibliográfica Sobre los Beneficios de Intervención Fisioterapéutica en Pacientes con Cáncer de Mama. [Trabajo de Titulación modalidad Investigación Bibliográfica presentado como requisito previo a la obtención del Título de Licenciada en Terapia Física]. Quito, 2021. Disponible en: <http://www.dspace.uce.edu.ec/handle/25000/24018>
3. Cetina A, Ramírez V, Rodríguez V. Recomendaciones para la Intervención Fisioterapéutica en Mujeres con Cáncer de Mama. Revisión Documental. [Trabajo de Grado para Optar por el Título de Fisioterapeuta]. Bogotá: Escuela Colombiana de Rehabilitación Fisioterapia; 2021. Disponible en: <https://ecr-dspace.metabiblioteca.com.co/bitstream/001/381/1/Trabajo%20de%20grado%20final%20C%2027%20de%20agosto.pdf>
4. Gómez J. Efectos del Drenaje Linfático y Ejercicio Terapéutico en Pacientes con Linfedema de Miembro Superior Postmastectomía Simple y Mastectomía Radical Modificada. Revisión de La Literatura. [Tesis profesional para obtener el Título de Licenciado en Fisioterapia]. Guatemala: Instituto Profesional en Terapias y Humanidades; 2019. Disponible en: <http://biblioteca.galileo.edu/tesario/handle/123456789/1017>
5. Araya M. Síndrome de Mama Fantasma Dolorosa en Mujeres Mastectomizadas por Cáncer de Mama: Una Propuesta de Intervención Fisioterapéutica. Rev Ter. 2020;14(2): 22-43. Disponible en: <https://138.59.135.20/index.php/RT/article/view/85/140>

6. Araya M. Abordaje Fisioterapéutico de las Alteraciones Funcionales del Complejo Articular del Hombro debido a Tratamientos Oncológicos en Cáncer de Mama. Rev. Ter. 2021; Vol. (15): 54-78. Disponible en: <https://138.59.135.20/index.php/RT/article/view/130/179>
7. Jubero A, Maldonado A, Sancho M, Mallor E, Souto C, Vera N. Tratamiento de Inducción Miofascial en Paciente con Mastectomía Bilateral y Posterior Reconstrucción. A propósito de un caso. Revista Sanitaria de Investigación. 2021, Vol. 2, N°. 9. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8080949>
8. Espinoza, J; Ortega, M; Diaz, B. Evaluación de las Alteraciones Biomecánicas del Tren Superior Post Mastectomía en Pacientes que Asisten al Instituto Oncológico Nacional Dr. Juan Tanca Marengo (SOLCA) de la ciudad de Guayaquil. Rev. Lasallista Investig. 2018, vol.15, n.2, pp.378-389. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/rlsi/v15n2/1794-4449-rlsi-15-02-378.pdf>
9. Bravo M, Marnich P, Vega C. Descripción de Juicios de Lateralidad y Aspectos Afectivos del Dolor en Pacientes Sobrevivientes de Cáncer de Mama con Dolor Persistente. Estudio Transversal. Proyecto de Sustentación de Tesis. Chile: Universidad Gabriela Mistral; 2019. Disponible en: <http://repositorio.ugm.cl/handle/20.500.12743/1840>
10. Andrés C, Cortés, Mayorga H, Moreno C, Lara R, Cáceres L, Estupiñán J, Puche C, Tarazona R. Incidencia de Síndrome de Dolor Postmastectomía en Colombia. Rev Colomb Anesthesiol. 2018; 46(Sup): 18-22. Disponible en: http://www.scielo.org.co/pdf/rca/v46s1/es_0120-3347-rca-46-s1-17.pdf
11. Mayo M, Fernández T, Illodo G, Carregal A, Goberna M. Incidencia del Síndrome Postmastectomía Análisis retrospectivo. Rev. Soc. Esp. Dolor 2020; vol.27(4). Disponible en: <https://dx.doi.org/10.20986/resed.2020.3797/2020>

12. Lazo R, Zelaya P. Efectividad de la terapia de Liberación Miofascial en la intensidad del dolor y flexibilidad de la cicatriz en cesareadas [Tesis para optar el Título Profesional de Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación]. Lima: Universidad Católica Sedes Sapientiae, 2020. Disponible en: <http://repositorio.ucss.edu.pe/handle/UCSS/853>
13. Luya Y. Movilización articular dorsal en el manejo de la cervicobraquialgia, hospital Mongrut, julio – diciembre 2017 [Tesis para obtener el título de segunda especialidad en Tecnología Médica con mención en Terapia Manual Ortopédica]. Lima: Universidad San Pedro, 2018. Disponible en: <http://repositorio.usanpedro.edu.pe/handle/USANPEDRO/6139>
14. Delgado Y. Mayor Eficacia de la Pregabalina Respecto a la Gabapentina en el Tratamiento de Polineuropatía Diabética Periférica Dolorosa en el Hospital Essalud II Cajamarca, Periodo noviembre 2016 – diciembre 2017 [Tesis para optar el Título de Médico Cirujano]. Lima: Universidad Nacional de Cajamarca, 2018. Disponible en: <https://repositorio.unc.edu.pe/handle/20.500.14074/2213>
15. García G, Uman A. Efectividad de un programa grupal de fisioterapia oncológica en la capacidad funcional del miembro superior afectado en pacientes post-mastectomías en un hospital de Lima 2017. [Tesis para optar el Título de Licenciada en Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación]. Lima: Universidad Norbert Wiener, 2017. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1220>
16. Chaitow L, DeLany J. Aplicación Clínica de las Técnicas Neuromusculares I Parte Superior del Cuerpo. 1ra. ed. España: Paidotribo; 2006. 470.
17. Francisco F. Síndrome Miofascial. Reumatol Clin 2009; Vol(5): 36-39. Disponible en: <https://www.reumatologiaclinica.org/es-sindromes-miofasciales-articulo-S1699258X09001508>

18. Avanfi. Liberación Miofascial con Fisioterapia. España: WebMaster; Consultado 25 marzo 2022. Disponible en: <https://avanfi.com/liberacion-miofascial-con-fisioterapia/>
19. Pablo M, Bustos A, Clemente J, Lirio C, Marhuenda V, Martínez D, Martínez M, Moreno S, Pacheco A, Tárraga J. Liberación Miofascial y la Técnica con Foam Roller. eFisioterapia.net: Marcospino75; Publicado 16 mayo 2018. Disponible en: <https://www.efisioterapia.net/articulos/liberacion-miofascial-y-tecnica-foam-roller>
20. Alcántara A. Revisar la definición del dolor neuropático: un gran desafío. Medicina de Familia 2019; Vol. (45): 73-74. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.semerg.2019.02.001>
21. Bendaña J. Dolor neuropático: actualización en definiciones y su tratamiento farmacológico. Rev Med Hondur 2020; Vol. (88):48-51. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RMH/pdf/2020/pdf/Vol88-1-2020-11.pdf>
22. Velasco v. Dolor neuropático. Rev Med Clínica Las Condes 2014; Vol(25):625-634. Disponible en: [https://doi.org/10.1016/S0716-8640\(14\)70083-5](https://doi.org/10.1016/S0716-8640(14)70083-5)
23. Monteagudo S, Bach A, Baviano G. Catastrofismo ante el dolor crónico. Grupo de Investigación Dolor Musculoesquelético y Control Motor: Universidad Europea, Publicado 12 marzo 2018. Disponible en: <https://ginvestigaciontmo.com/2018/03/12/catastroficacion-ante-el-dolor-cronico/>
24. Rubio M, Álvarez A. El catastrofismo afecta al dolor. Revista Electrónica de Portales Médicos: Portales Médicos; Publicado 21 abril 2018. Disponible en: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/el-catastrofismo-afecta-al-dolor/>

25. Barral E, Buonanotte F. Pain catastrophizing and medication overuse in patients with chronic migraine. *Rev Neurol* 2020; Vol.70(8):282-286 Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32242334/>
26. Rubio E, Comín M, Montón G, Martínez T, Magallón R, García-Campayo J. Determinantes de la capacidad funcional en personas mayores según el género. *Gerokomos* 2013; Vol. (24):69-73. Disponible en: <https://dx.doi.org/10.4321/S1134-928X2013000200004>
27. Hernández R, Fernández C, Baptista P. Metodología de la Investigación. 6ta edición. México D.F: McGraw-Hill/Interamericana; 2014. 600.
28. Hamdan A. Análisis de los cuestionarios LANSS, DN4 y Cuestionario Breve del Dolor (BPI) en la Detección y Evaluación del Dolor Neuropático Periférico. [Tesis para optar el grado de Doctor de la Facultad de Medicina]. Granada: Universidad de Granada; 2014. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=58027>
29. Vicente M, Delgado S, Bandrés F, Ramirez M, Capdevila L. Valoración del Dolor: Revisión Comparativa de Escalas y Cuestionarios. *Rev Soc Esp Dolor* 2018; 25(4): 228-236. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v25n4/1134-8046-dolor-25-04-00228.pdf>
30. 1Aria. Test DN4 para Screening Para Dolor. [Consultado 20 abril 2022]. Disponible en: <https://1aria.com/entrada/test-dn4-para-screening-para-dolor>
31. Perez C, Galvez R, Huelbes S, Insausti J, Bouhassira D, Diaz S, Rejas J. Validity and reliability of the Spanish version of the DN4 (Douleur Neuropathique 4 questions) questionnaire for differential diagnosis of pain syndromes associated to a neuropathic or somatic component. *National Library of Medicine*. 2007; 5:66. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2217518/>

32. Seyler A, Hernández - Guzmán L, Freyre M, González-Montesinos M, Sullivan M. Validez de la Escala de Catastrofización del Dolor. 2014; 61: 18 - 24. Disponible en: https://www.ached.cl/upfiles/revistas/documentos/5522ff2905431_original261.pdf
33. La Serna L, Maraví Y. Catastrofismo ante el Dolor Crónico en Adultos Mayores que se Atienden en un Hospital de Lima, 2018. [Tesis para optar el Título de Licenciada en Tecnología Médica en Terapia Física y Rehabilitación]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2018. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/2966>
34. García J, Baltasar R, Alda M, Sobradie N, Montero J, Moreno S. Validación de la Versión Española de la Escala de la Catastrofización ante el Dolor (Pain Catastrophizing Scale) en la Fibromialgia. Medicina Clínica. 2008; 131(13): 487 - 493. Disponible en: <https://medes.com/publication/44091>
35. Educación en Traumatología, Ortopedia y Deporte. Escala y Cuestionario DASH de Hombro - español. Traumatopedia. [Consultado 20 abril 2022]. Disponible en: <https://traumatopedia.com/escalas-traumatologia/cuestionario-dash-espanol-online/>
36. Biblioteca virtual. Cuestionario DASH (Discapacidad de hombro, codo y mano). BiblioPRO [Consultado 20 abril 2022]. Disponible en: <https://www.bibliopro.org/buscador/1/cuestionario-dash-discapacidad-de-hombro-codo-y-mano>
37. Cerdán H, Ventura Y. Pinzamiento Subacromial y Funcionalidad en Pacientes con Síndrome de Hombro Doloroso del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital San Juan de Lurigancho, 2017. [Tesis para optar el Título de Especialista en Terapia Manual Ortopédica]. Lima: Universidad Norbert Wiener; 2017. Disponible en: <http://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/123456789/1153>

38. Herrera R, Aurora N, Notas sobre psicometría. Bogotá: Universidad Nacional de Colombia, 1988.
39. Rincón A, Olaya C, Martínez S, Bernal I. Recomendaciones basadas en la evidencia para el manejo del dolor neuropático (revisión de la literatura). Rev Soc Esp Dolor. 2018; 25(6): 349 - 358. Disponible en: <https://scielo.isciii.es/pdf/dolor/v25n6/1134-8046-dolor-25-06-00349.pdf>
40. Olmedilla A, Ortega E, Abenza L. Validación de la escala de catastrofismo ante el dolor (Pain Catastrophizing Scale) en deportistas españoles. Cuaderno de Psicología del Deporte 2013; 13(1): 83 - 94. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=227027541009>
41. Hervás M, Navarro J, Peiro S, Rodrigo J. Versión española del cuestionario DASH. Adaptación transcultural, fiabilidad, validez y sensibilidad a los cambios. Medicina Clínica. 2006; 127(12): 441-447. Disponible en: https://www.researchgate.net/publication/240077625_Version_espanola_del_cuestionario_DASH_Adaptacion_transcultural_fiabilidad_validez_y_sensibilidad_a_los_cambios

ANEXO 1

MATRIZ DE CONSISTENCIA

Título de la Investigación: “Efectividad de la Liberación Miofascial en el Dolor Neuropático, Catastrofismo y Capacidad Funcional en Pacientes con Síndrome Doloroso Post Mastectomías en un Instituto Especializado de Lima, 2024.”

Formulación del problema	Objetivos	Hipótesis	Variables	Diseño Metodológico
<p>Problema General:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuál es el nivel de efectividad de la liberación miofascial en el dolor neuropático, catastrofismo y capacidad funcional en pacientes con síndrome doloroso post mastectomías en un instituto especializado de Lima, 2024? <p>Problemas Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - ¿Cuáles son las características sociodemográficas de los pacientes con síndrome doloroso post mastectomías en un instituto especializado de Lima, 2024? - ¿Cuál es el nivel de efectividad de la liberación miofascial en el dolor neuropático en pacientes con síndrome doloroso post mastectomías en un instituto especializado de Lima, 2024? - ¿Cuál es el nivel de efectividad de la liberación miofascial en el catastrofismo en pacientes con síndrome doloroso post mastectomías en un instituto especializado de Lima, 2024? - ¿Cuál es el nivel de efectividad de la liberación miofascial en la capacidad funcional en pacientes con síndrome doloroso post mastectomías en un instituto especializado de Lima, 2024? 	<p>Objetivo General:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Determinar el nivel de efectividad de la liberación miofascial en el dolor neuropático, catastrofismo y capacidad funcional en pacientes con síndrome doloroso post mastectomías. <p>Objetivos Específicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Identificar las características sociodemográficas de los pacientes con síndrome doloroso post mastectomías. - Demostrar el nivel de efectividad de la liberación miofascial en el dolor neuropático en pacientes con síndrome doloroso post mastectomías. - Identificar el nivel de efectividad de la liberación miofascial en el catastrofismo en pacientes con síndrome doloroso post mastectomías. - Establecer el nivel de efectividad de la liberación miofascial en la capacidad funcional en pacientes con síndrome doloroso post mastectomías. 	<p>Hipótesis General:</p> <p>Hi: La liberación miofascial si es efectiva en el dolor neuropático, catastrofismo y capacidad funcional en pacientes con síndrome doloroso post mastectomías.</p> <p>Hipótesis Específicas:</p> <p>Hi: La liberación miofascial si es efectiva en el dolor neuropático en pacientes con síndrome doloroso post mastectomías.</p> <p>Hi: La liberación miofascial si es efectiva en el catastrofismo en pacientes con síndrome doloroso post mastectomías.</p> <p>Hi: La liberación miofascial si es efectiva en la capacidad funcional en pacientes con síndrome doloroso post mastectomías.</p>	<p>Variable independiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Liberación Miofascial <p>Dimensiones: -</p> <p>Variables dependientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Dolor Neuropático - Catastrofismo - Capacidad Funcional <p>Dimensiones: -</p>	<p>Tipo de investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicada <p>Método y diseño de investigación:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Experimental - Estudio Cuasiexperimental con Grupo Control Con Pre y Post Test. <p>Población:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pacientes post mastectomías del Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas que asistan de forma ambulatoria, en el periodo del 1 de marzo hasta el 31 de mayo del 2024. - Se considerará como referencia a la población atendida durante el año 2023, el cual fue de 174 pacientes en un periodo trimestral con diagnóstico de mastectomía. <p>Muestra:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La muestra ajustada será de 72 pacientes, los cuales serán divididos en dos grupos uno de 36 pacientes para el grupo experimental y 36 pacientes para el grupo control.

ANEXO 2

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Ficha N°: _____

“EFECTIVIDAD DE LA LIBERACIÓN MIOFASCIAL EN EL DOLOR NEUROPÁTICO, CATASTROFISMO Y CAPACIDAD FUNCIONAL EN PACIENTES CON SÍNDROME DOLOROSO POST MASTECTOMÍAS EN UN INSTITUTO ESPECIALIZADO DE LIMA, 2024.”

Instrucciones: La presente ficha está dividida en 4 partes, el cual debe ser llenada por usted a excepción de Exploración al Paciente de la Parte II. Tenga en cuenta que el cuestionario es anónimo por lo que tiene libertad de responder con total veracidad.

Fecha: ____/____/____

Parte I: Datos Sociodemográficos

Edad:

Sexo: F

Tiempo de Cirugía:

(marcar el recuadro)

(marcar el recuadro)

De 40 a 44 años	
De 45 a 49 años	
De 50 a 54 años	
De 55 a 60 años	

1 a 2 meses	
3 a 4 meses	
5 a 6 meses	

PARTE II: DOLOR NEUROPÁTICO

CUESTIONARIO DN4

Marque con un aspa en la casilla correspondiente según sea su respuesta, como sí o no.

PRE TEST		ENTREVISTA AL PACIENTE	POST TEST	
SI	NO		SI	NO
		Pregunta 1: ¿Tiene su dolor alguna de estas características?		
		Quemazón		
		Sensación de frío doloroso		
		Descargas eléctricas		

SI	NO	Pregunta 2: ¿Tiene en la zona donde le duele alguno de estos síntomas?	SI	NO												
		Hormigueo														
		Pinchazos														
		Entumecimiento														
		Escozor														
PRE TEST		EXPLORACIÓN DEL PACIENTE	POST TEST													
SI	NO	Pregunta 3: ¿Se evidencia en la exploración alguno de estos signos en la zona dolorosa?	SI	NO												
		Hipoestesia al tacto														
		Hipoestesia al pinchazo														
SI	NO	Pregunta 4: ¿El dolor se provoca o intensifica por?	SI	NO												
		El roce														
		PUNTUACIÓN TOTAL														
Interpretación: Negativo para dolor neuropático (0 - 3) puntos. Positivo para dolor neuropático (4 - 10) puntos.																
<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">PRE TEST</th> </tr> <tr> <th>POSITIVO</th> <th>NEGATIVO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		PRE TEST		POSITIVO	NEGATIVO			RESULTADO (marcar)	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">POST TEST</th> </tr> <tr> <th>POSITIVO</th> <th>NEGATIVO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		POST TEST		POSITIVO	NEGATIVO		
PRE TEST																
POSITIVO	NEGATIVO															
POST TEST																
POSITIVO	NEGATIVO															

PARTE III: CATASTROFISMO

ECD

El interés de esta escala es para conocer sus pensamientos y sentimientos cuando siente dolor, indique el grado en el que se encuentra, siendo:

0 Nada en absoluto	1 Un poco	2 Moderadamente	3 Mucho	4 Todo el tiempo
PRE	Cuando siento dolor...			POST

TEST		TEST		
	Deseo desesperadamente que desaparezca el dolor			
	No puedo apartar el dolor de mi mente			
	No dejo de pensar en lo mucho que me duele			
	No dejo de pensar en lo mucho que deseo que desaparezca el dolor			
	Temo que el dolor empeore			
	No dejo de pensar en otras situaciones en las que experimentó dolor			
	Me pregunto si me puede pasar algo grave			
	Estoy preocupado todo el tiempo pensando en si el dolor desaparecerá			
	Siento que ya no puedo más			
	Es terrible y pienso que esto nunca va a mejorar			
	Es horrible y siento que esto es más fuerte que yo			
	Siento que no puedo soportarlo más			
	No hay nada que pueda hacer para aliviar la intensidad del dolor			
PUNTUACIÓN TOTAL				
Interpretación: Baja Catastrofización (0 - 29) puntos. Alta Catastrofización (30 - 52) puntos.				
PRE TEST		RESULTADO (marcar)	POST TEST	
ALTO	BAJO		ALTO	BAJO

PARTE IV: CAPACIDAD FUNCIONAL

DASH

El siguiente cuestionario está basado sobre sus síntomas que están involucrados en su capacidad de realizar ciertas actividades o tareas. Por favor conteste cada pregunta según sea su condición o capacidad durante la última semana. No importa qué mano o brazo usa para realizar la actividad, escriba el número correspondiente a sus síntomas.

	1 Ninguna dificultad	2 Dificultad leve	3 Dificultad moderada	4 Mucha dificultad	5 Imposible de realizar
PRE TEST	PREGUNTAS				POST TEST
	1. Abrir un bote de cristal nuevo				
	2. Escribir				
	3. Girar una llave				
	4. Preparar la comida				
	5. Empujar y abrir una puerta pesada				
	6. Colocar un objeto en una estantería situada por encima de su cabeza.				
	7. Realizar tareas duras de la casa (p.ej. fregar el piso, limpiar paredes, etc.				
	8. Arreglar el jardín				
	9. Hacer la cama				
	10. Cargar una bolsa del supermercado o un maletín				
	11. Cargar con un objeto pesado (más de 5 Kilos)				
	12. Cambiar una bombilla del techo o situada más alta que su cabeza.				
	13. Lavarse o secarse el pelo				
	14. Lavarse la espalda				
	15. Ponerse un jersey o un suéter				
	16. Usar un cuchillo para cortar la comida				
	17. Actividades de entretenimiento que requieren poco esfuerzo (p. ej. jugar a las cartas, hacer puntos, etc.)				
	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)				

	19. Actividades de entretenimiento en las que se mueva libremente su brazo (p. ej. jugar al platillo “frisbee”, bádminton, nadar, etc.)	
	20. Conducir o manejar sus necesidades de transporte (ir de un lugar a otro)	
	21. Actividad sexual	
	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?	
	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?	

Por favor de acuerdo a su gravedad o severidad escriba el número correspondiente a sus síntomas.

1 Ninguno	2 Leve	3 Moderado	4 Grave	5 Muy Grave
	24. Dolor en el brazo, hombro o mano.			
	25. Dolor en el brazo, hombro o mano cuando realiza cualquier actividad específica.			
	26. Sensación de calambres (hormigueos y alfilerazos) en su brazo, hombro y mano.			
	27. Debilidad o falta de fuerza en el brazo, hombro, o mano.			
	28. Rigidez o falta de movilidad en el brazo, hombro o mano.			
1 No	2 Leve	3 Moderado	4 Grave	5 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?			
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.			

	PUNTUACIÓN TOTAL	
--	-------------------------	--

Interpretación:

$$\text{DASH} = \left[\frac{(\text{suma de los valores de las } n)}{n} - 1 \right] \times 25$$

Donde: n: número de respuestas completadas

Sin Discapacidad (cerca al 0%)

Discapacidad Máxima (cerca al 100%)

PRE TEST	RESULTADO	POST TEST
	(total en %)	

PARTE V: TRATAMIENTO (llenado por el fisioterapeuta)

Tratamiento Experimental	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Tratamiento Convencional	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

ANEXO 3

VALIDEZ DEL INSTRUMENTO

Certificado de Validez por Jueces Expertos

"Efectividad De La Liberación Miofascial En El Dolor Neuropático, Catastrofismo Y
Capacidad Funcional En Pacientes Con Síndrome Doloroso Post Mastectomías En Un
Instituto Especializado De Lima, 2022."

N°	DIMENSIONES / Items	Pertinencias ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Variable Dependiente 1: Dolor Neuropático								
Entrevista								
1	¿Tiene su dolor alguna de estas características? Quemazón Sensación de frío doloroso Descargas eléctricas	X		X		X		
2	¿Tiene en la zona donde le duele alguno de estos síntomas? Hormigueo Pinchazos Entumecimiento Escozor	X		X		X		
Examen Físico								
3	¿Se evidencia en la exploración alguno de estos signos en la zona dolorosa? Hipoestesia al tacto Hipoestesia al pinchazo	X		X		X		
4	¿El dolor se provoca o intensifica por? El roce	X		X		X		
Variable Dependiente 2: Catastrofismo								
Rumiación								
5	Deseo desesperadamente que desaparezca el dolor	X		X		X		
6	No puedo apartar el dolor de mi mente	X		X		X		
7	No dejo de pensar en lo mucho que me duele	X		X		X		
8	No dejo de pensar en lo mucho que deseo que desaparezca el dolor	X		X		X		
Magnificación								
9	Temo que el dolor empeore	X		X		X		
10	No dejo de pensar en otras situaciones en las que experimentó dolor	X		X		X		
11	Me pregunto si me puede pasar algo grave	X		X		X		
Desesperación								
12	Estoy preocupado todo el tiempo pensando en si el dolor desaparecerá	X		X		X		
13	Siento que ya no puedo más	X		X		X		
14	Es terrible y pienso que esto nunca va a mejorar	X		X		X		
15	Es horrible y siento que esto es más fuerte que yo	X		X		X		
16	Siento que no puedo soportarlo más	X		X		X		
17	No hay nada que pueda hacer para aliviar la intensidad del dolor	X		X		X		
Variable Dependiente 3: Capacidad Funcional								
Disfunción Física								
18	Abrir un bote de cristal nuevo	X		X		X		
19	Escribir	X		X		X		
20	Girar una llave	X		X		X		
21	Preparar la comida	X		X		X		
22	Empujar y abrir una puerta pesada	X		X		X		

23	Colocar un objeto en una estantería situada por encima de su cabeza	X		X		X	
24	Realizar tareas duras de la casa (p.ej. fregar el piso, limpiar paredes, etc.)	X		X		X	
25	Arreglar el jardín	X		X		X	
26	Hacer la cama	X		X		X	
27	Cargar una bolsa del supermercado o un maletín	X		X		X	
28	Cargar con un objeto pesado (más de 5 Kilos)	X		X		X	
29	Cambiar una bombilla del techo o situada más alta que su cabeza	X		X		X	
30	Lavarse o secarse el pelo	X		X		X	
31	Lavarse la espalda	X		X		X	
32	Ponerse un jersey o un suéter	X		X		X	
33	Usar un cuchillo para cortar la comida	X		X		X	
34	Actividades de entretenimiento que requieren poco esfuerzo (p. ej. jugar a las cartas, hacer puntos, etc.)	X		X		X	
35	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)	X		X		X	
36	Actividades de entretenimiento en las que se mueva libremente su brazo (p. ej. jugar al platillo "frisbee", bádminton, nadar, etc.)	X		X		X	
37	Conducir o manejar sus necesidades de transporte (ir de un lugar a otro)	X		X		X	
38	Actividad sexual	X		X		X	
39	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?	X		X		X	
40	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?	X		X		X	
	Dolor						
41	Dolor en el brazo, hombro o mano	X		X		X	
42	Dolor en el brazo, hombro o mano cuando realiza cualquier actividad específica	X		X		X	
43	Sensación de calambres (hormigueos y alfilerazos) en su brazo, hombro y mano	X		X		X	
44	Debilidad o falta de fuerza en el brazo, hombro, o mano	X		X		X	
45	Rigidez o falta de movilidad en el brazo, hombro o mano	X		X		X	
46	Durante la última semana, ¿Cuánta dificultad ha tenido para dormir debido a dolor en el brazo, hombro o mano?	X		X		X	
47	Me siento menos capaz, confiado o útil debido a mi problema en el brazo, hombro, o mano	X		X		X	

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Si hay suficiencia.

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador.

ROMAN LIZANO, CARMEN ROSA

DNI: 08394197

Especialidad del validador:

MAESTRÍA EN GESTIÓN DE LOS SERVICIOS DE LA SALUD

Lima, 11 de Julio del 2022



Firma del Experto Informante

Certificado de Validez por Jueces Expertos

*Efectividad De La Liberación Miofascial En El Dolor Neuropático, Catastrofismo Y
Capacidad Funcional En Pacientes Con Síndrome Doloroso Post Mastectomías En Un
Instituto Especializado De Lima, 2022.*

N°	DIMENSIONES / items	Pertinencias ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Variable Dependiente 1: Dolor Neuropático								
Entrevista								
1	¿Tiene su dolor alguna de estas características?							
	Quemazón	x		x		x		
	Sensación de frío doloroso Descargas eléctricas							
2	¿Tiene en la zona donde le duele alguno de estos síntomas?							
	Hormigueo	x		x		x		
	Pinchazos							
	Entumecimiento Escozor							
Examen Físico								
3	¿Se evidencia en la exploración alguno de estos signos en la zona dolorosa?							
	Hipoestesia al tacto Hipoestesia al pinchazo	x		x		x		
4	¿El dolor se provoca o intensifica por?							
	El roce	x		x		x		
Variable Dependiente 2: Catastrofismo								
Rumiación								
5	Deseo desesperadamente que desaparezca el dolor	x		x		x		
6	No puedo apartar el dolor de mi mente	x		x		x		
7	No dejo de pensar en lo mucho que me duele	x		x		x		
8	No dejo de pensar en lo mucho que deseo que desaparezca el dolor	x		x		x		
Magnificación								
9	Temo que el dolor empeore	x		x		x		
10	No dejo de pensar en otras situaciones en las que experimentó dolor	x		x		x		
11	Me pregunto si me puede pasar algo grave	x		x		x		
Desesperación								
12	Estoy preocupado todo el tiempo pensando en si el dolor desaparecerá	x		x		x		
13	Siento que ya no puedo más	x		x		x		
14	Es terrible y pienso que esto nunca va a mejorar	x		x		x		
15	Es horrible y siento que esto es más fuerte que yo	x		x		x		
16	Siento que no puedo soportarlo más	x		x		x		
17	No hay nada que pueda hacer para aliviar la intensidad del dolor	x		x		x		
Variable Dependiente 3: Capacidad Funcional								
Disfunción Física								
18	Abrir un bote de cristal nuevo	x		x		x		
19	Escribir	x		x		x		
20	Girar una llave	x		x		x		
21	Preparar la comida	x		x		x		
22	Empujar y abrir una puerta pesada	x		x		x		

23	Colocar un objeto en una estantería situada por encima de su cabeza	X		X		X	
24	Realizar tareas duras de la casa (p.ej. fregar el piso, limpiar paredes, etc.)	X		X		X	
25	Arreglar el jardín	X		X		X	
26	Hacer la cama	X		X		X	
27	Cargar una bolsa del supermercado o un maletín	X		X		X	
28	Cargar con un objeto pesado (más de 5 Kilos)	X		X		X	
29	Cambiar una bombilla del techo o situada más alta que su cabeza	X		X		X	
30	Lavarse o secarse el pelo	X		X		X	
31	Lavarse la espalda	X		X		X	
32	Ponerse un jersey o un suéter	X		X		X	
33	Usar un cuchillo para cortar la comida	X		X		X	
34	Actividades de entretenimiento que requieren poco esfuerzo (p. ej. jugar a las cartas, hacer puntos, etc.)	X		X		X	
35	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)	X		X		X	
36	Actividades de entretenimiento en las que se mueva libremente su brazo (p. ej. jugar al platillo "frisbee", bádminton, nadar, etc.)	X		X		X	
37	Conducir o manejar sus necesidades de transporte (ir de un lugar a otro)	X		X		X	
38	Actividad sexual	X		X		X	
39	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?	X		X		X	
40	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?	X		X		X	
	Dolor						
41	Dolor en el brazo, hombro o mano	X		X		X	
42	Dolor en el brazo, hombro o mano cuando realiza cualquier actividad específica	X		X		X	
43	Sensación de calambres (hormigueos y alfilerazos) en su brazo, hombro y mano	X		X		X	
44	Debilidad o falta de fuerza en el brazo, hombro, o mano	X		X		X	
45	Rigidez o falta de movilidad en el brazo, hombro o mano	X		X		X	
46	Durante la última semana, ¿Cuánta dificultad ha tenido para dormir debido a dolor en el brazo, hombro o mano?	X		X		X	
47	Me siento menos capaz, confiado o útil debido a mi problema en el brazo, hombro, o mano	X		X		X	

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

SI HAY SUFICIENCIA

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador.

MACHICAO CURAZI, NATALI

DNI: 40403988

Especialidad del validador: MAESTRÍA DE GESTIÓN EN SALUD

Lima, 11 de Julio del 2022



Firma del Experto Informante

Certificado de Validez por Jueces Expertos

“Efectividad De La Liberación Miofascial En El Dolor Neuropático, Catastrofismo Y Capacidad Funcional En Pacientes Con Síndrome Doloroso Post Mastectomías En Un Instituto Especializado De Lima, 2024.”

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencias ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Variable Dependiente 1: Dolor Neuropático	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
	Entrevista							
1	¿Tiene su dolor alguna de estas características? Quemazón Sensación de frío doloroso Descargas eléctricas	x		x		x		
2	¿Tiene en la zona donde le duele alguno de estos síntomas? Hormigueo Pinchazos Entumecimiento Escozor	x		x		x		
	Examen Físico							
3	¿Se evidencia en la exploración alguno de estos signos en la zona dolorosa? Hipoestesia al tacto Hipoestesia al pinchazo	x		x		x		
4	¿El dolor se provoca o intensifica por? El roce	x		x		x		
	Variable Dependiente 2: Catastrofismo	SI	NO	SI	NO	SI	NO	Sugerencias
	Rumiación							
5	Deseo desesperadamente que desaparezca el dolor	x		x		x		
6	No puedo apartar el dolor de mi mente	x		x		x		
7	No dejo de pensar en lo mucho que me duele	x		x		x		
8	No dejo de pensar en lo mucho que deseo que desaparezca el dolor	x		x		x		
	Magnificación							
9	Temo que el dolor empeore	x		x		x		
10	No dejo de pensar en otras situaciones en las que experimentó dolor	x		x		x		
11	Me pregunto si me puede pasar algo grave	x		x		x		
	Desesperación							
12	Estoy preocupado todo el tiempo pensando en si el dolor desaparecerá	x		x		x		
13	Siento que ya no puedo más	x		x		x		
14	Es terrible y pienso que esto nunca va a mejorar	x		x		x		
15	Es horrible y siento que esto es más fuerte que yo	x		x		x		
16	Siento que no puedo soportarlo más	x		x		x		
17	No hay nada que pueda hacer para aliviar la intensidad del dolor	x		x		x		
	Variable Dependiente 3: Capacidad Funcional	SI	NO	SI	NO	SI	NO	Sugerencias
	Disfunción Física							
18	Abrir un bote de cristal nuevo	x		x		x		
19	Escribir	x		x		x		
20	Girar una llave	x		x		x		
21	Preparar la comida	x		x		x		

22	Empujar y abrir una puerta pesada	x		x		x		
23	Colocar un objeto en una estantería situada por encima de su cabeza	x		x		x		
24	Realizar tareas duras de la casa (p.ej. fregar el piso, limpiar paredes, etc.	x		x		x		
25	Arreglar el jardín	x		x		x		
26	Hacer la cama	x		x		x		
27	Cargar una bolsa del supermercado o un maletín	x		x		x		
28	Cargar con un objeto pesado (más de 5 Kilos)	x		x		x		
29	Cambiar una bombilla del techo o situada más alta que su cabeza	x		x		x		
30	Lavarse o secarse el pelo	x		x		x		
31	Lavarse la espalda	x		x		x		
32	Ponerse un jersey o un suéter	x		x		x		
33	Usar un cuchillo para cortar la comida	x		x		x		
34	Actividades de entretenimiento que requieren poco esfuerzo (p. ej. jugar a las cartas, hacer puntos, etc.)	x		x		x		
35	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)	x		x		x		
36	Actividades de entretenimiento en las que se mueva libremente su brazo (p. ej. jugar al platillo “frisbee”, bádmiton, nadar, etc.)	x		x		x		
37	Conducir o manejar sus necesidades de transporte (ir de un lugar a otro)	x		x		x		
38	Actividad sexual	x		x		x		
39	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?	x		x		x		
40	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?	x		x		x		
	Dolor							
41	Dolor en el brazo, hombro o mano	x		x		x		
42	Dolor en el brazo, hombro o mano cuando realiza cualquier actividad específica	x		x		x		
43	Sensación de calambres (hormigueos y alfilerazos) en su brazo hombro y mano	x		x		x		
44	Debilidad o falta de fuerza en el brazo, hombro, o mano	x		x		x		
45	Rigidez o falta de movilidad en el brazo, hombro o mano	x		x		x		
46	Durante la última semana, ¿Cuánta dificultad ha tenido para dormir debido a dolor en el brazo, hombro o mano?	x		x		x		
47	Me siento menos capaz, confiado o útil debido a mi problema en el brazo, hombro, o mano	x		x		x		

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Observaciones (precisar si hay suficiencia):

Si hay suficiencia.

Opinión de aplicabilidad:

Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador.

Especialista:

ARAKAKI VILLAVICENCIO, JOSÉ MIGUEL AKIRA

DNI: 43831958

Especialidad del validador:

MAGÍSTER EN TERAPIA MANUAL ORTOPÉDICA

Lima, 12 de Agosto del 2023



Lic. José Miguel A. Arakaki Villavicencio
Tecnólogo Médico
C.T.M.P. 7664

Firma del Experto Informante

ANEXO 4

FORMATO DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

Instituciones: Universidad Privada Norbert Wiener

Investigador: Lizbeth Farina Malpica Lope

Título: “Efectividad De La Liberación Miofascial En El Dolor Neuropático, Catastrofismo Y Capacidad Funcional En Pacientes Con Síndrome Doloroso Post Mastectomías En Un Instituto Especializado De Lima, 2024.”

Propósito del estudio

Lo invitamos a participar en un estudio llamado: “Efectividad De La Liberación Miofascial En El Dolor Neuropático, Catastrofismo Y Capacidad Funcional En Pacientes Con Síndrome Doloroso Post Mastectomías En Un Instituto Especializado De Lima, 2024”. Este es un estudio desarrollado por una investigadora de la Universidad Privada Norbert Wiener, de la Especialidad De Terapia Manual Ortopédica. El propósito de este estudio es conocer las eficacias de los procedimientos realizados de su rehabilitación. Su ejecución ayudará a/permitirá un mejor abordaje en su plan de tratamiento.

Procedimientos

Si usted decide participar en este estudio, se le realizará lo siguiente:

Llenará una Ficha de Recolección de datos, la cual se dividirá en 4 partes.

- Parte I: Corresponde a característica sociodemográficas, en la cual marcará edad y tiempo de cirugía donde corresponda.
- Parte II: Se evaluará con un cuestionario características de su dolor actual, teniendo como opciones, si o no de 4 preguntas, los cuales marcará los siete primeros cuadros por usted y los tres últimos corresponde a la evaluación que se realizará en el momento.
- Parte III: Se evaluará con una escala para conocer sus pensamientos y sentimientos en relación a su dolor, deberá llenar el cuadro con un número que escoja y corresponda al grado que signifique su respuesta, teniendo como opciones del 1 al 5, este cuestionario consta de 13 preguntas en total.
- Parte IV: Se evaluará con un cuestionario su capacidad Funcional, el cual se basará en sus síntomas que le causa limitación al movimiento hacia ciertas actividades, deberá llenar el cuadro con un número que escoja y corresponda al grado que signifique su respuesta, teniendo como opciones del 1 al 5, este cuestionario consta de 30 preguntas en total.

Dicho procedimiento puede demorar unos 30 a 45 minutos propios para realizar la investigación. Los resultados de los cuestionarios se le entregarán a usted de forma individual o se almacenarán respetando la confidencialidad y el anonimato.

Así mismo en caso que acepte el estudio, constará de 12 sesiones, 3 veces por semana con una evaluación inicial y final dentro del bloque de terapias.

Riesgos

Su participación en el estudio no representará ningún peligro o algún efecto contra producido hacia su persona. La información será confidencial y se manejará dentro de la investigación; Sin embargo, usted pueda decidir en no responder a ciertas preguntas que puedan generarle incomodidad; Es posible que usted pueda experimentar alguna ligera molestia en el procedimiento de la intervención fisioterapéutica o posterior a la terapia, así mismo es propio avisar que estos riesgos puedan manejarse sin llegar a tener consecuencias o complicaciones que afecte su salud e integridad, es por ello que usted pueda decidir en no continuar con su participación.

Beneficios

Usted se beneficiará al recibir una atención especializada por parte del Programa de Mama y Linfedema, el cual brindará un abordaje conforme a una ficha de recolección de datos y a una evaluación fisioterapéutica relacionado con su diagnóstico médico, con el fin de permitir como resultado buscar en restaurar una mejora del manejo de su dolor post mastectomía, mejora de la elasticidad en la cicatriz, mejora de la flexibilidad del tejido miofascial, mejora de la movilidad funcional del miembro superior afectado y en su globalidad de toda disfunción física corporal que conlleva una operación de cirugía de mama, así mismo para evitar complicaciones de efectos secundarios post quirúrgicos como son las adherencias en los planos de la cicatriz, limitación funcional de la extremidad del lado operado, manifestaciones del dolor no controlables y linfedema. El resultado en usted es aportará aspectos beneficiosos de la rehabilitación física en el paciente, como es una mejora en su calidad y estilos de vida saludables mediante el ejercicio.

Costos e incentivos

Usted no deberá pagar nada por la participación. Tampoco recibirá ningún incentivo económico ni medicamentos a cambio de su participación.

Confidencialidad

Se guardará la información con códigos y no con nombres. Si los resultados de este estudio son publicados, no se mostrará ninguna información que permita su identificación. Sus archivos no serán mostrados a ninguna persona ajena al estudio.

Derechos del paciente

Si usted se siente incómodo durante la evaluación o en las sesiones de rehabilitación, podrá retirarse de este en cualquier momento, o no participar en una parte del estudio sin perjuicio alguno. Si tiene alguna inquietud o molestia, no dude en preguntar al personal del estudio. Puede comunicarse con Malpica Lope, Lizbeth Farina Malpica Lope con número de teléfono 951 443 508 o al comité que validó el presente estudio, Dra. Yenny M. Bellido Fuentes, presidenta del Comité de Ética para la investigación de la Universidad Norbert Wiener, tel. +51 924 569 790. E-mail: comite.etica@uwiener.edu.pe

CONSENTIMIENTO

Acepto voluntariamente participar en este estudio. Comprendo qué cosas pueden pasar si participo en el proyecto. También entiendo que puedo decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento. Recibiré una copia firmada de este consentimiento.

Participante

Nombres:

DNI:

Investigador

Lizbeth Farina Malpica Lope

DNI:

ANEXO 5

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN DE LIBERACIÓN MIOFASCIAL (para el grupo experimental)

Frecuencia	3 veces por Semana			
Tiempo de Tratamiento	30 minutos por Sesión			
Duración	12 sesiones			
Sesiones	Maniobra	Gráfico	Descripción	Series
1	Evaluación Inicial			
2, 3 y 4	Deslizamiento Longitudinal		<ul style="list-style-type: none"> - En decúbito supino con el torso y extremidad superior descubierta se empezará de forma distal y progresivamente en las sesiones hasta la cicatriz observando su apariencia, sin usar cremas o aceites. - Una mano fija que realiza contrapresión y la otra mano realizará un deslizamiento con el nudillo del dedo índice formando un ángulo de 45° contra la superficie de la piel de manera lenta y continua hasta encontrar una restricción manteniendo 7 segundos luego soltar sin despegarse de la piel y continuar hacia el otro extremo. 	Mantener 7 segundos de 1 a 3 barreras consecutivas
5, 6 y 7	Deslizamiento Transverso		<ul style="list-style-type: none"> - En decúbito supino con el torso y extremidad superior descubierta se empezará de forma distal y progresivamente en las sesiones hasta la cicatriz observando su apariencia, sin usar cremas o aceites. - Una mano fija que realiza contrapresión y la otra mano realizará un movimiento transverso muy corto sin soltar con las articulaciones interfalángicas proximales contra la superficie de la piel hacia el otro extremo. 	Repetir de 7 a 15 veces por un tiempo de 1 a 2 minutos
8, 9, 10 y 11	Manos Cruzadas		<ul style="list-style-type: none"> - En decúbito supino con el torso y extremidad superior descubierta, sin usar cremas o aceites. - Movimientos de manos del fisioterapeuta sobre la parrilla costal anterior y junto a la respiración de la paciente, rítmica y suave (en sincronía), hasta sentir una restricción se deberá mantener hasta que se normalice y continuar de la misma manera sobre la parrilla costal lateral. 	3 a 6 barreras consecutivas
12	Evaluación Final			

PROGRAMA DE INTERVENCIÓN DE TERAPIA CONVENCIONAL

(para el grupo control)

Frecuencia	3 veces por Semana			
Tiempo de Tratamiento	30 minutos por Sesión			
Duración	12 sesiones			
Sesiones	Maniobra	Gráfico	Descripción	Series
1	Evaluación Inicial			
Del 2 al 11	Drenaje Linfático Manual		<ul style="list-style-type: none"> - En decúbito supino con el torso y extremidad superior descubierta se iniciará con respiraciones diafragmáticas para estimular zonas ganglionares específicas. - En sentido de proximal a distal, realizaremos una presión suave y repetitiva para estimular la circulación linfática por zonas: cervical, hombro, axila, tórax, brazo, antebrazo y muñeca. - Seguido realizaremos en sentido de distal a proximal por las zonas: muñeca, antebrazo, brazo, tórax, axilar, hombro, región escapular y región dorsolumbar con una presión suave y repetitiva para el vaciamiento del líquido linfático. 	Repetir de 5 a 7 veces por zonas un tiempo de 15 minutos
	Ejercicios de Movilidad Funcional		<ul style="list-style-type: none"> - Los ejercicios serán acorde al movimiento que mayor limitación funcional se observe en la evaluación, así como también se empleará de forma global al movimiento. - Será de forma progresiva para mejora de la movilidad funcional, empleando herramientas y/o materiales propios del gimnasio, el cual será asignado al paciente para su realización. 	10 repeticiones por ejercicio a tolerancia
12	Evaluación Final			

ANEXO 6

INFORME DEL ASESOR DE TURNITIN

● 6% de similitud general

Principales fuentes encontradas en las siguientes bases de datos:

- 5% Base de datos de Internet
- Base de datos de Crossref
- 2% Base de datos de trabajos entregados
- 0% Base de datos de publicaciones
- Base de datos de contenido publicado de Crossref

FUENTES PRINCIPALES

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	repositorio.uwiener.edu.pe Internet	<1%
2	repositorio.ugm.cl Internet	<1%
3	hdl.handle.net Internet	<1%
4	grafiati.com Internet	<1%
5	repositorio.unac.edu.pe Internet	<1%
6	repositorio.ucss.edu.pe Internet	<1%
7	elsevier.es Internet	<1%
8	ginvestigaciontmo.com Internet	<1%