



*[Firma]*  
YNES CECILIA CASTILLO SALVA  
FEDATARIA  
Hospital Nacional Hipólito Unanue  
MINISTERIO DE SALUD

29 DIC. 2023

# Resolución Directoral

Lima 20 de diciembre de 2023

El presente documento es  
COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
que he tenido a

Visto el Expediente N° 23-060607-001 que contiene el Memorando N° 408-2023-DMR-HNHU a través del cual la Jefa del Departamento de Medicina de Rehabilitación, solicita la aprobación mediante acto resolutivo de la Guía de Procedimiento Asistencial: "Técnicas de Terapia Manual";

## CONSIDERANDO:

Que, los numerales I y II del Título Preliminar de la Ley N° 26842, Ley General de Salud disponen que la salud es condición indispensable del desarrollo humano y medio fundamental para alcanzar el bienestar individual y colectivo, y que la protección de la salud es de interés público. Por tanto, es responsabilidad del Estado regularla, vigilarla y promoverla;

Que, el artículo 37° de la Ley precitada, establece que los establecimientos de salud y los servicios médicos de apoyo, cualquiera sea su naturaleza o modalidad de gestión, deben cumplir los requisitos que disponen los reglamentos y normas técnicas que dicta la Autoridad de Salud de nivel nacional (...);

Que, mediante Decreto Supremo N°013-2006-SA, se aprueba el Reglamento de Establecimiento de Salud y Servicios Médicos de Apoyo, el cual tiene por objetivo establecer los requisitos y condiciones para la operación y funcionamiento de los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo, orientados a garantizar la calidad de sus prestaciones, así como los mecanismos para la verificación, control y evaluación de su cumplimiento;

Que, el segundo párrafo del artículo 5° del acotado Reglamento, establece que los establecimientos de salud y servicios médicos de apoyo deben contar en cada área, unidad o servicio, con manuales de procedimientos, guías de práctica clínica referidos a la atención de los pacientes, personal, suministros, mantenimiento, seguridad y otros que sean necesarios, según sea el caso;

Que, el artículo 3° del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue, aprobado con Resolución Ministerial N° 099-2012/MINSA, señala entre otros, que son funciones generales del Hospital administrar los recursos humanos, materiales económicos y financieros para el logro de la misión y sus objetivos en cumplimiento a las normas vigentes; así como mejorar continuamente la calidad, productividad, eficiencia y eficacia de la atención de la salud, estableciendo las normas y los parámetros necesarios, así como generando una cultura organizacional con valores y actitudes hacia la satisfacción de las necesidades y expectativas del paciente y su entorno familiar;

Que, con Resolución Directoral 158-2021-HNHU-DG del 17 de junio de 2021, se aprobó la Directiva Sanitaria N° 042-HNHU/2021/DG "Directiva Sanitaria para la Elaboración de Guías de Procedimientos Asistenciales en el Hospital Nacional Hipólito Unanue V.2", el cual tiene como finalidad contribuir a garantizar



que los usuarios reciban atención de calidad respaldadas por Guías Técnicas de Procedimientos Asistenciales basadas en evidencias científicas, buscando el máximo beneficio y mínimo riesgo a los usuarios y el uso racional de recursos en el Hospital Nacional Hipólito Unanue;

Que, el literal h) del artículo 84° del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue, aprobado con Resolución Ministerial N° 099-2012/MINSA, señala como una de las funciones del Departamento de Medicina de Rehabilitación: Proponer, ejecutar y evaluar guías de práctica clínica y procedimientos de atención médica y de tecnología de rehabilitación especializada, orientados a proporcionar un servicio eficiente y eficaz;

Que, asimismo, el artículo 11° del Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue, señala que la Oficina de Gestión de la Calidad es la unidad orgánica que se encarga de implementar el Sistema de Gestión de la Calidad en el Hospital para promover la mejora continua de la atención asistencial y administrativa al paciente con la participación activa del personal; y, en el literal f) del mencionado artículo señala que dentro de sus funciones generales se encuentra: Asesorar en la formulación de normas, guías de atención y procedimientos de atención al paciente;

Que, con Memorando N° 408-2023-DMR-HNHU, la Jefa del Departamento de Medicina de Rehabilitación solicita la aprobación del proyecto de Guía de Procedimiento Asistencial: "*Técnicas de Terapia Manual*";

Que, por ello, con Nota Informativa N° 546-2023-OGC/HNHU adjuntan el Informe N° 446-2023-KMGM/HNHU a través del cual informan que el proyecto de Guía de Procedimiento Asistencial: "*Técnicas de Terapia Manual*", sigue los lineamientos de la Resolución Ministerial N°826-2021/MINSA, Normas para la Elaboración de Documentos Normativos del Ministerio de Salud y que por tanto la Guía de Procedimiento Asistencial propuesta se encuentra apta para su aprobación;

Estando a lo informado por la Oficina de Asesoría Jurídica en su Informe N° 488-2023-OAJ/HNHU;

Con el visto bueno de la Jefa del Departamento de Medicina de Rehabilitación, del Jefe de la Oficina de Gestión de la Calidad y del Jefe de la Oficina de Asesoría Jurídica; y,

De conformidad con la Directiva Sanitaria N° 042-HNHU/2021/DG "*Directiva Sanitaria para la Elaboración de Guías de Procedimientos Asistenciales en el Hospital Nacional Hipólito Unanue V.2*", aprobada con Resolución Directoral N° 158-2021-HNHU-DG y de acuerdo a las facultades establecidas en el Reglamento de Organización y Funciones del Hospital Nacional Hipólito Unanue, aprobado por Resolución Ministerial N° 099-2012/MINSA;

### SE RESUELVE:

**Artículo 1.- APROBAR** la Guía de Procedimiento Asistencial: "*Técnicas de Terapia Manual*", la misma que forma parte de la presente Resolución y por los fundamentos expuestos en la parte considerativa.





# Resolución Directoral

Lima 20 de diciembre de 2023

**Artículo 2.- ENCARGAR** a la Jefa del Departamento de Medicina de Rehabilitación, la ejecución y seguimiento de la Guía de Procedimiento Asistencial aprobada en el artículo 1 de la presente Resolución.

**Artículo 3.- DISPONER** que la Oficina de Comunicaciones proceda a la publicación de la presente Resolución en la Página Web del Hospital <https://www.gob.pe/hnhu>.

Regístrese y comuníquese.

MINISTERIO DE SALUD  
HOSPITAL NACIONAL HIPÓLITO UNANUE  
*[Firma]*  
M.C. CARLOS ALBERTO BAZÁN ALFARO  
Director General (a)  
L.M.P. 17114

*[Firma]*  
IAP YNES CECILIA CASTILLO SALVA  
E.L. DATARIA  
Hospital Nacional Hipólito Unanue  
MINISTERIO DE SALUD

29 DIC. 2023

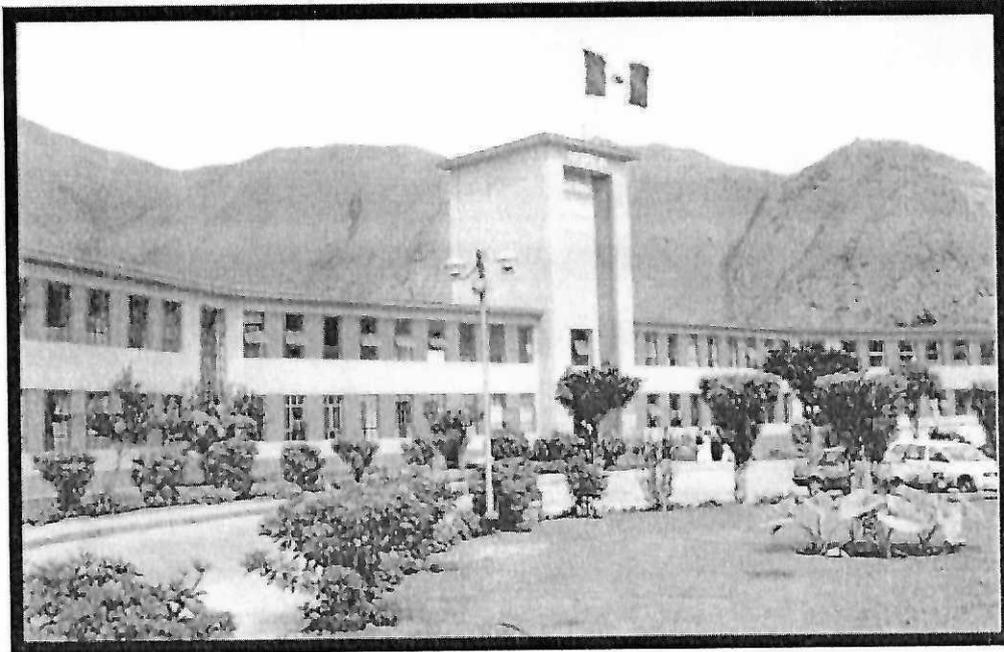
El presente documento es  
COPIA FIEL DEL ORIGINAL  
que he tenido a la vista

CABAWDTP/Marlene G.  
DISTRIBUCIÓN:  
( ) D. Adjunta  
( ) Dpto. de Medicina de Rehabilitación  
( ) OAJ  
( ) Of. Gestión de la Calidad  
( ) OGI  
( ) Comunicaciones  
( ) Archivo

"ESTA CARILLA ESTA EN BLANCO"



# HOSPITAL NACIONAL HIPOLITO UNANUE



**GUIA DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL:**

**Técnicas de Terapia Manual**

**2023**



Equipo de Gestión del Hospital Nacional Hipólito Unánue

**M.C. CARLOS ALBERTO BAZAN ALFARO**

Director General

**M.C. CARLOS ALBERTO BAZAN ALFARO**

Director Adjunta

**CPC ARNALDO ROJAS ALTAMIRANO**

Director Administrativo

**M.C. VICTOR RAUL ARAMBULO OSTOS**

Jefe de la Oficina de Gestión de La Calidad





**Grupo Elaborador de la Guía de Procedimiento Asistencial "Técnicas de Terapia Manual"**

M.C. CELIS MELÉNDEZ, TANIA

JEFE DEL DEPARTAMENTO  
DE MEDICINA DE REHABILITACIÓN

M.C. DE LA CRUZ QUISPE, ANA MARÍA

JEFE DEL SERVICIO DE LESIONES  
NEUROMOTORAS

LIC. TM. HORNA ZAMUDIO, ALICIA NOEMI

TECNOLÓGO MÉDICO EN TERAPIA  
FÍSICA Y REHABILITACIÓN

**Médico Revisor de la Oficina de Gestión de la Calidad**

M.C. KATTERIN MERY GUZMAN MANCILLA

Gruppe: \_\_\_\_\_ Datum: \_\_\_\_\_

1. Zeichnen Sie ein Querschnitt durch einen Muskel. Beschriften Sie die verschiedenen Fasern und die Sarkomstruktur.

2. Zeichnen Sie ein Querschnitt durch einen Nerv. Beschriften Sie die verschiedenen Nervenfasern und die Myelinscheiden.

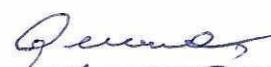
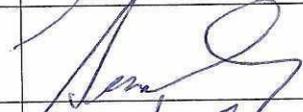
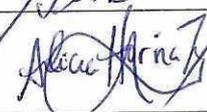
3. Zeichnen Sie ein Querschnitt durch einen Blutgefäß. Beschriften Sie die verschiedenen Schichten und die Blutgefäßstruktur.

4. Zeichnen Sie ein Querschnitt durch einen Knochen. Beschriften Sie die verschiedenen Schichten und die Knochenstruktur.

5. Zeichnen Sie ein Querschnitt durch einen Hautquerschnitt. Beschriften Sie die verschiedenen Schichten und die Hautstruktur.

### DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Los siguientes profesionales firmantes, declaramos no tener conflicto de interés con respecto a las recomendaciones de la presente guía, y no tener ningún tipo de relación financiera o haber recibido financiación alguna por cualquier actividad en el ámbito profesional académico o científico.

ELABORADOR DE LA GUIA	DEPARTAMENTO/SERVICIO	FIRMA
M.C. CELIS MELÉNDEZ, TANIA	MEDICINA DE REHABILITACIÓN	
M.C. DE LA CRUZ QUISPE, ANA MARÍA	MEDICINA DE REHABILITACIÓN	
Lic. TM. Horna Zamudio, Alicia Noemí	MEDICINA DE REHABILITACIÓN/	

Lima, 12 de diciembre del 2023



STATE OF NEW YORK  
OFFICE OF THE COMPTROLLER  
ALBANY, N.Y.

STATE OF NEW YORK  
OFFICE OF THE COMPTROLLER  
ALBANY, N.Y.



## INDICE

INTRODUCCIÓN.....	6
DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES.....	
I. FINALIDAD Y JUSTIFICACIÓN.....	7
II. OBJETIVO.....	7
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	7
2.2. OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	7
III. AMBITO DE APLICACIÓN.....	7
IV. PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR.....	7
V. CONSIDERACIONES GENERALES.....	8
5.1 DEFINICIONES OPERATIVAS.....	8
5.2 CONCEPTOS BASICOS.....	10
5.3 REQUERIMIENTOS BÁSICOS.....	11
5.3.1 RECURSOS HUMANOS.....	11
5.3.2 MATERIALES: .....	11
- EQUIPOS BIOMÉDICOS.....	11
- MATERIAL MÉDICO NO FUNGIBLE.....	11
- MATERIAL MÉDICO FUNGIBLE.....	11
- MEDICAMENTOS.....	11
5.4 POBLACIÓN DIANA.....	11
VI. CONSIDERACIONES ESPECIFICAS.....	12
6.1 METODOLOGÍA.....	12
6.2 INDICACIONES.....	17
6.3 CONTRAINDICACIONES.....	17
6.4 COMPLICACIONES.....	17
6.5 RECOMENDACIONES.....	17
6.6 INDICADORES DE EVALUACIÓN.....	18
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.....	19
VIII. ANEXOS.....	20





## INTRODUCCIÓN

La estandarización de los procedimientos se conforma como instrumento indispensable de soporte para la práctica clínica actual. Entre sus numerosas ventajas cabe destacar, la reducción en la diversidad inapropiada de la práctica clínica, propiciando una atención más justa y equitativa a nuestros pacientes. Unifican, así mismo, criterios de actuación que nos sirven de punto de partida para una evaluación de la calidad del proceso asistencial.

Los procedimientos clínicos son instrumentos de protocolización que se definen como una secuencia pormenorizada de acciones, a su vez tienen un carácter claramente normativo, aspecto que vincula al profesional con su práctica, constituyendo en sí mismos un respaldo legal, que proporciona a los profesionales seguridad en su quehacer cotidiano.

El Departamento de Medicina de Rehabilitación Del Hospital Nacional Hipólito Unanue, presenta la guía de procedimiento asistencial: Técnicas de Terapia Manual (código CPM 97125).

La presente Guía se ha realizado en base a lo estipulado en la Directiva Sanitaria 042-HNHU/2021/DG "Directiva sanitaria para la Elaboración de Guías de procedimientos Asistenciales en el Hospital Nacional Hipólito Unanue V.2", Aprobada mediante Resolución Directoral 158-2021/HNHU-DG aprobada en fecha 17 de junio del 2021.

Se ha realizado teniendo la participación del Equipo multidisciplinario del Departamento de Medicina de Rehabilitación, y tiene la finalidad de estandarizar las técnicas de Terapia Manual en el diagnóstico de un Síndrome de Hombro Doloroso, en pro de una mayor efectividad, eficiencia y seguridad lo cual contribuye a garantizar que los usuarios reciban atención de calidad, basadas en evidencias científicas.

Es así que se describe los objetivos, el ámbito de aplicación, los requerimientos básicos, la metodología y la descripción de las actividades de manera ordenada, indicando los responsables de su ejecución. También se desarrolla las indicaciones, las contraindicaciones y complicaciones del procedimiento, a fin de asegurar la Salud y prevenir eventos adversos en el usuario(a).





## I. FINALIDAD Y JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

La presente guía tiene como finalidad cumplir con los procesos normativos de la Institución, para así garantizar al paciente que ingrese al departamento de Medicina de Rehabilitación reciba una atención óptima basada en una guía de procedimiento asistencial estandarizada y segura, la cual tiene fundamentos biomecánicos y kinesiológicos que ayudaran a una evolución funcional del individuo.

## II. OBJETIVOS

### 2.1. Objetivos General

Estandarizar el proceso de técnicas manuales, como instrumento de apoyo en la atención de terapia física de los usuarios del departamento de Medicina de Rehabilitación del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

### 2.2. Objetivos Específicos

- Contar con una guía de procedimiento asistencial, para que el personal asistencial del Departamento de Medicina de Rehabilitación aplique de forma segura las técnicas manuales.
- Difundir el uso de la presente guía de procedimiento asistencial a todo el personal asistencial del Departamento de Medicina de Rehabilitación del Hospital Nacional Hipólito Unanue.

## III. AMBITO DE APLICACIÓN

La presente guía es de aplicación para el personal del departamento de Medicina de Rehabilitación.

## IV. PROCEDIMIENTO A ESTANDARIZAR

Guía de procedimiento asistencial: Técnicas de terapia Manual (97125)

## V. DISPOSICIONES GENERALES

### 5.1 DEFINICIONES OPERATIVAS

**Terapia Manual:** La Fisioterapia Manual/Manipulativa Ortopédica (OMT) constituye un área de especialización dentro de la Fisioterapia destinada a la evaluación y tratamiento de las disfunciones artro-neuro-musculares. Está basada en el razonamiento clínico, la evidencia científica y clínica disponible y el abordaje biopsicosocial de cada paciente individual. Utiliza enfoques de evaluación y tratamiento altamente específicos incluidas las técnicas manuales y los ejercicios terapéuticos.

La aplicación de OMT se basa en una evaluación integral del sistema artro-neuro-muscular del paciente y de sus capacidades funcionales. Esta evaluación está orientada a definir la disfunción que presenta el paciente en los sistemas



articular, muscular, nervioso, así como en otros sistemas relevantes, y a explicar la forma en que se relacionan con cualquier discapacidad o limitación funcional como describe la Clasificación Internacional de Funcionamiento, Discapacidad y Salud de la OMS (ICF).

Los procedimientos de intervención en OMT incluyen un amplio abanico de técnicas entre las que se incluyen la movilización articular lenta, manipulación articular, estiramiento muscular, masaje funcional (con movimiento articular), movilización del sistema nervioso, estabilización pasiva y estabilización activa y los ejercicios destinados a mejorar la resistencia, la fuerza y la coordinación muscular, así como la situación funcional general del paciente.

La terapia manual es un acto fisioterapéutico que integra en su acción todos los componentes inherentes a su definición:

- \* Anamnesis.
- \* Evaluación fisioterapéutica. Valoración órgano-funcional.
- \* Test palpatorios estáticos y dinámicos.
- \* Diagnóstico fisioterapéutico
- \* Elección de los tejidos a tratar.
- \* Elección de las técnicas y forma de combinarlas.
  
- \* Revaloración inmediata y tardía de la respuesta de los tejidos: «Autoevaluación continua».

- **Consentimiento informado.** -Es un documento el cual brinda información importante al paciente, como por ejemplo los riesgos o beneficios de un procedimiento o tratamiento médico, el cual debe ser firmado si es que es aceptado por el usuario.
- **Paciente.** -Es la persona con una afección o deterioro en su salud que recibe los servicios de un especialista o profesional de la salud.
- **Personal de la Salud.** - Según la OMS, son individuos que se forman en distintas profesiones y ocupaciones para trabajar en salud cuya finalidad es la mejora de esta.

## 5.2 CONCEPTOS BASICOS

- **Concepto de Plano de Tratamiento.** -El plano de tratamiento se localiza pasando a través de la articulación en ángulo recto respecto a una línea que conecta el eje de rotación en la superficie articular convexa con la parte más profunda de la superficie cóncava con la que articula. En la práctica, por lo general se estima que la ubicación del plano de tratamiento se sitúa sobre la superficie articular cóncava.<sup>9</sup>

- **Concepto Regla cóncavo –convexo.** –Establece la trayectoria del desplazamiento. Mencionando que, si el movimiento se realiza sobre la superficie convexa, la cóncava rota o se desliza en el mismo sentido del movimiento.<sup>9</sup>

En cambio, si se deja fija la superficie cóncava y se desplaza la convexa, esta va a rotar en igual dirección, pero se deslizará en el otro sentido.

- **Concepto de Posición de Reposo Normal.** – Posición donde las estructuras periarticulares se encuentran más relajadas y por ende hay mayor juego articular.



- **Concepto de Posición de Reposo Actual.** - Es la posición donde el paciente refiere menor dolor.
- **Hipo movilidad.** - Pérdida del movimiento normal de la articulación o una parte del cuerpo, como la que se produce por una disfunción de la articulación o por una enfermedad o lesión que afecte el hueso o músculo.<sup>11</sup>
- **Concepto de Rodar – Deslizar.** - En el cuerpo humano ninguna superficie es congruente al 100%, es por eso que todo movimiento articular se produce una combinación de rodamiento y deslizamiento. Un movimiento óptimo siempre comienza con un breve deslizamiento curvilíneo paralelo a la superficie articular, seguido por un movimiento de rodamiento.<sup>9</sup>
- **Concepto de Tracción.** - La tracción está basada en la distracción de una superficie articular con la finalidad de generar una tensión. La dirección de este movimiento es perpendicular al plano de tratamiento.<sup>10</sup> Según Kaltenborn se establecen tres grados de tracción, el grado 1 (soltar) en el cual la fuerza de tracción es mínima pero suficiente como para eliminar la compresión en la superficie articular, el grado 2 (quitar el slack) en el que se aumenta el espacio articular, tensando los tejidos periarticulares y el grado 3 en el que se aplica una fuerza mayor consiguiendo separar los tejidos blandos que se encuentran alrededor de la articulación.
- **Concepto del Thrust o Movilización Rápida.** - La manipulación es un movimiento de thrust de alta velocidad usado para normalizar el movimiento articular solo cuando se tratan de restricciones intraarticulares. Es un movimiento de thrust translatorio de alta velocidad y corta amplitud que produce la separación en la articulación con un ángulo recto respecto al plano de tratamiento.
- **Concepto de movilización con movimiento.** - Se aplican en las extremidades, y se busca el deslizamiento articular con el movimiento activo del paciente que no le genere dolor al paciente.
- **Concepto masaje transverso profundo.** - Es una técnica digital que se utiliza en tendón y ligamento, los cuales deben estar en una leve tensión para ser friccionados de forma transversal. En cambio, en caso de las estructuras musculares deberán estar en una posición de relajación sin tensión longitudinal.
- **Masaje Funcional.** - Es una técnica para el tejido blando que se realiza transversalmente a las fibras del músculo y se trabaja sincrónico al movimiento articular de las articulaciones que tienen relación directa al músculo a tratar.
- **Deslizamiento en J:** Es una técnica miofascial que sirve para eliminar las retracciones de la fascia a nivel superficial. Se utiliza el nudillo o el dedo y se realiza el movimiento en sentido opuesto a la retracción formando una J. Se debe aplicar de forma brusca y veloz y se puede repetir hasta en siete veces.
- **Deslizamiento Longitudinal:** Es una técnica miofascial superficial en la cual se realiza un deslizamiento longitudinal a las fibras del músculo utilizando el puño o el antebrazo. Es recomendable que la dirección sea desde el origen a la inserción. Se repite unas tres veces.
- **Técnica de manos cruzadas.** - Técnica de liberación miofascial profunda que se basa en una compresión suave dirigida contra la camilla, separando las manos para dinamizar la fascia.



- **Técnicas neurales.** –Técnica que utiliza el movimiento activo y pasivo del sujeto para fomentar el movimiento a las estructuras del sistema nervioso periférico

### 5.3 REQUERIMIENTOS BÁSICOS

#### 5.3.1 RECURSOS HUMANOS

- Médico Especialista
- Licenciado Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación.
- Técnico de Terapia Física.

#### 5.3.2 RECURSOS MATERIALES

- **EQUIPOS BIOMEDICOS**

No aplica

- **MATERIAL MEDICO NO FUNGIBLE**

- Cincho
- Cuñas
- Almohadilla
- Toalla
- Goniómetro

- **MATERIAL MEDICO FUNGIBLE**

- Guantes de látex
- Alcohol en gel
- Ficha de Evaluación fisioterapéutica
- Fichas de registro de atención

- **MEDICAMENTOS**

No aplica

### 5.4 POBLACIÓN DIANA

La presente Guía de Procedimiento Asistencial elaborado por el departamento de medicina de rehabilitación tendrá como población Diana a todos los usuarios que reciban terapia física.

## VI. DISPOSICIONES ESPECÍFICAS

### 6.1 METODOLOGÍA



Se Realizó la búsqueda bibliográfica del término "terapia manual", "katenborn", "hipomovilidad", "Tracción", "plano de tratamiento", "movilización neural", "inducción miofascial", en los siguientes motores de búsqueda:

- PUBMED
- Trip database
- PeDro

Encontrándose los siguientes:

- **Mullo Manovanda Ana, Diaz Cevallos Ana, Lopez Martnez Andres. 2021. Método Kaltenborn sobre la funcionalidad en el síndrome de manguito rotador.** Estudio prospectivo de intervención cuasi experimental en pacientes con síndrome del manguito rotador que buscan determinar la efectividad del método Kaltenborn. Resultados: se afirma la efectividad de la aplicación del método Kaltenborn en el síndrome de manguito rotador respecto al dolor, ROM y funcionalidad, el Test EVA con la prueba de Wilcoxon  $P=0.00$ , Test goniométrico en todos los rangos de movimiento analizados con T de Student  $P=0.00$  y el test de Spadi con T de student  $P=0.00$ . Conclusiones: La aplicación del método Kaltenborn, mejoro la intensidad de dolor, el rango de movilidad articular y la funcionalidad en la articulación del hombro en los pacientes adultos con síndrome de manguito rotador
- **Tomasz Wolny, Pawel Linek. 2018. Es la terapia manual basada en las técnicas neurodinámicas en un síndrome del túnel del carpo efectiva? Ensayo control aleatorio.** Objetivo: El objetivo de este estudio fue evaluar la eficacia de la terapia manual basada en técnicas neurodinámicas en el tratamiento conservador del síndrome del túnel carpiano. Diseño: Ensayo controlado aleatorio. Ámbito: Varias clínicas ambulatorias en el sur de Polonia. Participantes: El estudio incluyó a 103 pacientes con síndrome del túnel carpiano leve y moderado (edad media = 53,95, DE = 9,5) años, que fueron asignados aleatoriamente a un grupo de técnicas neurodinámicas (grupo experimental,  $n = 58$ ) o un grupo sin tratamiento (grupo control,  $n = 45$ ). Intervención: En el grupo experimental se utilizaron técnicas neurodinámicas. El tratamiento se realizó dos veces por semana (20 sesiones). El grupo de control no recibió tratamiento. Medidas principales: Se evaluaron el estudio de conducción nerviosa, el dolor, la gravedad de los síntomas y el estado funcional del Cuestionario del Túnel Carpiano de Boston, y la fuerza de los agarres cilíndricos y de pinza al inicio del estudio e inmediatamente después del tratamiento (estudio de conducción nerviosa un mes después del tratamiento). Resultados: La evaluación inicial no reveló diferencias grupales en ninguno de los parámetros evaluados ( $P > 0,05$ ). Hubo diferencias significativas entre los grupos después del tratamiento, incluida la conducción nerviosa (p. ej., velocidad de conducción sensorial: grupo experimental: 38,3 m/s, DE = 11,1 versus grupo de control: 25,9 m/s, DE = 7,72,  $P < 0,01$ ). También se produjeron cambios significativos en el dolor (grupo experimental: 1,38, DE = 1,01 frente al grupo de control: 5,46, DE = 1,05,  $P < 0,01$ ), gravedad de los síntomas (grupo experimental: 1,08, DE = 0,46 frente al grupo de control: 2,87, DE = 0,68,  $P < 0,01$ ) y estado funcional (grupo experimental: 1,96, DE = 0,64 vs grupo de control: 2,87, DE = 1,12,  $P < 0,01$ ). No hubo diferencias entre los grupos en la fuerza ( $P > 0,05$ ). Conclusión: El uso de técnicas neurodinámicas en el tratamiento conservador de las formas leves a



moderadas del síndrome del túnel carpiano tiene importantes beneficios terapéuticos.

• **Merve Sinem Celik, Emel Sonmezer, Manolya Acar. 2022. La efectividad de la facilitación Neuromuscular Propioceptiva y técnicas de liberación miofascial en pacientes con pinzamiento subacromial.** Objetivo: Comparar la eficacia de la facilitación neuromuscular propioceptiva y la técnica de liberación miofascial en pacientes con síndrome de pinzamiento subacromial sobre el dolor, la amplitud de movimiento, la fuerza muscular, la calidad de vida, la funcionalidad y la discapacidad.

Métodos: Treinta pacientes fueron divididos aleatoriamente en dos grupos: grupo de facilitación neuromuscular propioceptiva (n = 15) y grupo de facilitación neuromuscular propioceptiva combinada con técnica de liberación miofascial (n = 15). Ambos métodos de tratamiento se realizaron 3 veces por semana durante 4 semanas. La gravedad del dolor se evaluó mediante la escala analógica Visual, el rango de movimiento mediante un goniómetro, la fuerza muscular mediante un dinamómetro de mano digital, la calidad de vida mediante el perfil de salud de Nottingham, la funcionalidad mediante un cuestionario de problemas de brazos, hombros y manos, la discapacidad mediante dolor de hombro y el índice de discapacidad. Todas las mediciones se utilizaron antes y después de los tratamientos. También se evaluaron la intensidad del dolor, la amplitud de movimiento y la fuerza muscular después de la primera sesión. Resultados: Después del tratamiento, el dolor de hombro, la amplitud de movimiento, la fuerza muscular, la funcionalidad y la discapacidad mejoraron en dos grupos (p <0,05). La facilitación neuromuscular propioceptiva mostró una mejora en el dolor, mientras que la técnica de liberación miofascial mejoró el dolor, la actividad física, el estado emocional, el sueño y las dimensiones totales de la calidad de vida (p <0,05). La facilitación neuromuscular propioceptiva fue más efectiva para reducir el dolor durante la actividad, mientras que la técnica de liberación miofascial fue más efectiva para aumentar la flexión, el rango de movimiento de rotación externa e interna, la flexión y la fuerza de los músculos de abducción después de la primera sesión (p <0,05). Conclusiones: La aplicación combinada de la técnica de facilitación neuromuscular propioceptiva y liberación miofascial tiene un efecto positivo más agudo y acumulativo sobre el dolor, la amplitud de movimiento, la fuerza muscular, la funcionalidad, la discapacidad y la calidad de vida en pacientes con síndrome de pinzamiento subacromial.

• **Héctor Joaquín Gutiérrez Espinoza, Francisco Pavez, Cristopher Guajardo, Manuel Acosta. 2015. Movilización posterior del glenohumeral versus terapia convencional para capsulitis adhesiva primaria: Un ensayo clínico aleatorio.** Objetivo: Demostrar la efectividad a corto plazo de la técnica de movilización posterior glenohumeral, en la mejoría del rango de rotación externa en pacientes con capsulitis adhesiva primaria de hombro. Métodos: El presente estudio clínico aleatorizado, fue realizado en el Hospital Clínico San Borja Arriarán, donde 57 participantes en un rango de edad entre 50 y 58 años, fueron asignados de forma aleatoria a uno de dos grupos de tratamiento. A ambos grupos se les dio un tratamiento de 10 sesiones. El grupo experimental (n=29) recibió la técnica de movilización posterior glenohumeral luego de un entrenamiento con cicloergómetro. El grupo control (n=28) participó de un programa de tratamiento kinésico convencional. La medida de resultado primaria fue el rango de movimiento pasivo de rotación externa, las mediciones secundarias fueron el rango de flexión anterior y abducción, la percepción del dolor se midió con la escala visual analógica y la funcionalidad usando el puntaje de Constant-Murley. Resultados: El estudio fue diseñado con



potencia estadística para detectar una diferencia de cuatro grados en el rango de rotación externa entre los grupos al finalizar el tratamiento. El grupo experimental mostró una mejoría significativa con un promedio de la diferencia de 46,3 grados y desviación estándar 8,7 grados en comparación con el grupo control con 18,1 grados y desviación estándar 7,2 grados ( $p < 0,0001$ ). También hubo una disminución en la percepción del dolor ( $p = 0,0002$ ) y mejoró la funcionalidad ( $p < 0,0001$ ) en el grupo tratado con movilización posterior glenohumeral. Conclusiones: La movilización posterior glenohumeral aplicada luego de un entrenamiento con cicloergómetro es una técnica efectiva a corto plazo en el manejo terapéutico de la capsulitis adhesiva primaria. Este tratamiento disminuye el dolor y mejora la función comparada con un tratamiento kinésico convencional. El grado de incremento en la rotación externa de hombro supera en más de 20 grados al tratamiento convencional

- **Gamze Şenbursa, Gül Baltacı, Ö Ahmet Atay. 2011. La efectividad de la terapia manual en la tendinopatía del supraespinoso.** Objetivos: El objetivo de este estudio control aleatorio fue evaluar la eficacia de la terapia manual en el tratamiento de pacientes con tendinopatía supraespinosa sintomática. Métodos: Setenta y siete pacientes (rango de edad, 30 a 55 años) con tendinopatía supraespinosa fueron asignados aleatoriamente a uno de los tres grupos de tratamiento: un programa de ejercicio supervisado (Grupo 1), un programa de ejercicio supervisado combinado con movilización de articulaciones y tejidos blandos. (Grupo 2), o un programa de rehabilitación en el hogar (Grupo 3). Todos los pacientes tuvieron rehabilitación durante 12 semanas. El nivel de dolor se evaluó con una escala visual analógica (EVA) y el rango de movimiento (ROM) se midió con un goniómetro. En la evaluación funcional se utilizó la puntuación Modified American Shoulder and Elbow Surgery (MASES). Las fuerzas de flexión, abducción, rotación interna y externa se midieron con una prueba muscular manual. Todos los pacientes fueron evaluados antes y en las semanas 4 y 12 de la rehabilitación. Resultados: Todos los grupos experimentaron una disminución significativa del dolor y un aumento en la fuerza y función de los músculos del hombro tanto en la cuarta como en la duodécima semana de tratamiento ( $p < 0,05$ ). No hubo diferencias significativas entre los grupos en términos de función ( $p > 0,05$ ). Sin embargo, la mayor mejora en la funcionalidad se encontró en el Grupo 2. Conclusión: El ejercicio supervisado, la terapia manual y supervisada y el ejercicio domiciliario son métodos eficaces y prometedores en la rehabilitación de los pacientes con síndrome de pinzamiento sub acromial. La adición de una terapia manual inicial puede mejorar los resultados de la rehabilitación con ejercicio.
- **Rabia Khalil, Fahad Tanveer, Asif Hanif, Ashfaq Ahmad. 2022. Comparación de las técnicas de Mulligan versus técnicas de energía muscular en pacientes con capsulitis adhesiva.** Objetivos: Comparar los efectos de la técnica de Mulligan y la técnica de energía muscular en pacientes con capsulitis adhesiva. Métodos: Ensayo controlado aleatorio incluyó a pacientes con capsulitis adhesiva que fueron asignados al azar al Grupo A de movilización de Mulligan y técnica de energía muscular Grupo B. El evaluador de resultados se mantuvo cegado al plan de tratamiento. El dolor, la amplitud de movimiento y la discapacidad funcional se midieron mediante la escala analógica visual, el goniómetro universal y el índice de discapacidad y dolor de hombro al inicio del estudio y posteriormente al final de la tercera y sexta semana. Los datos se analizaron utilizando SPSS 24.



Resultados: De los 78 sujetos, 39 (50%) estaban en cada uno de los dos grupos. El grupo A tenía 11 (28%) hombres y 28 (72%) mujeres, mientras que el grupo B tenía 20 (51%) hombres y 19 (49%) mujeres. Ambos grupos mostraron una mejora significativa ( $p < 0,001$ ), y la comparación entre grupos mostró que la diferencia no era significativa al inicio ni a la tercera semana ( $p > 0,05$ ). Sin embargo, la diferencia pos intervención mostró resultados significativamente mejores en el Grupo A en comparación con el Grupo B ( $p < 0,05$ ). Conclusiones: Se encontró que la técnica de Mulligan es más efectiva que la técnica de energía muscular para mejorar el rango de movimiento y reducir el dolor y la discapacidad funcional.

## 6.2 DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO

### 6.2.1 Descripción del procedimiento

#### Actividad 1: Antes de la sesión de fisioterapia

- El Médico Especialista evalúa al paciente establece los parámetros para el tratamiento e indica el inicio de la fisioterapia, luego lo deriva al servicio correspondiente para su atención. Asimismo, explicará al paciente, sobre la indicación de terapia física, si el paciente acepta, el Médico rehabilitador le brindará el consentimiento informado, caso contrario, le brindará el formato de Denegación para la firma correspondiente.
- El personal Técnico de enfermería recepciona la tarjeta de control del paciente y procede a realizar su registro, y/o verificación del ticket de pago, búsqueda de la tarjeta de indicación de Terapias.
- El Técnico en Terapia de rehabilitación verifica el cumplimiento de los requisitos de ingreso y hace ingresar al paciente al área de fisioterapia correspondiente.
- El Licenciado Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación, en el caso de paciente ambulatorio deberá conocer bien la clínica del paciente, sus antecedentes, farmacología y posibles complicaciones secundarias.
- Verificar que el paciente cuente con ropa cómoda.
- En caso de presunción de enfermedades infectocontagiosas se tomarán las medidas de bioseguridad correspondiente.

#### Actividad 2: Inicio de la sesión de fisioterapia. Evaluación Fisioterapéutica

- El Licenciado Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación inicia la evaluación con la entrevista protocolar para verificar que el paciente cuente con la indicación de terapia física y que se encuentre en condiciones de iniciar la evaluación de terapia física.
- El Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación inicia la evaluación según los ítems cualitativos y cuantitativos que presente la ficha de evaluación fisioterapéutica dependiendo de la patología y/o discapacidad del paciente.
- En las diferentes fichas de evaluación se consignan generalmente los datos personales o filiación del paciente los antecedentes patológicos, estos datos se recopilan mediante entrevista al paciente y/o el familiar o



acompañante. Es indispensable que el Terapeuta Físico explique en qué consiste cada ítem de la evaluación.

- El Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación orienta y explica sobre el consentimiento informado del procedimiento terapéutico a aplicar.
- El Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación culminada la evaluación orientará al paciente sobre su tratamiento fisioterapéutico y los cuidados e indicaciones que debe seguir para colaborar con la terapia.
- El Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación procede a registrar la fecha de intervención, así como la firma y el sello en la tarjeta de control interno del paciente.

### **Actividad 3: Técnica manual articular de deslizamiento**

- De acuerdo con la evaluación fisioterapéutica, se procederá a la colocación de los agentes físicos.
- Culminada la duración de los agentes físicos, el Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación comenzará con la intervención al paciente realizando técnicas de deslizamiento articular ya sea anterior o posterior, con el fin de ganar mayor movimiento articular.
- Previamente, el Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación, colocará la articulación a tratar en la posición de reposo correspondiente a cada articulación
- El Técnico en rehabilitación será un personal de apoyo para el retiro de los agentes físicos y cualquier evento de asistencia al paciente.

### **Actividad 4: Técnica manual articular de tracción**

- De acuerdo con la evaluación fisioterapéutica, el Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación colocará la articulación en la posición de reposo correspondiente a la articulación a tratar.
- El Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación, realizará la tracción del miembro tratado y dependiendo del dolor que evidencie el paciente decidirá el grado de tracción a ejecutar (Grado 1, 2 ó 3).
- De utilizar el grado 3 para ejecutar la tracción, el Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación, se podrá ayudar del cincho para mantener por más tiempo dicho grado de tracción.

### **Actividad 5: Técnica manual articular de alta velocidad (thrust)**

- De acuerdo con la evaluación fisioterapéutica, el Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación, colocará la articulación a tratar en la posición de reposo correspondiente y realizará una tracción en grado 3 y al final de este realizará el thrust.
- Para mayor fijación del segmento no móvil, el Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación podrá fijarlo con un cincho a la camilla y evitar desplazamientos durante la tracción.
- Finalizando la técnica, el Tecnólogo Médico en Terapia Física Y rehabilitación, comparará los rangos iniciales y actuales del paciente con el movimiento activo.



**Actividad 6: Técnica manual de movilización con movimiento (MWM).**

- De acuerdo con la evaluación fisioterapéutica, el Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación, realizará un deslizamiento articular anterior, posterior o lateral y le pedirá al paciente que realice un movimiento funcional o el movimiento que le esté generando dolor.
- De no evidenciar dolor el paciente, se procederá a realizar de nuevo la técnica esta vez realizando una sobrepresión al final del movimiento.

**Actividad 7: Técnica manual de masaje transverso profundo**

- De acuerdo con la evaluación fisioterapéutica y como resultado de ésta, el Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación, concluye en que la disfunción del área a tratar es por una tendinitis o lesión ligamentaria se procederá a realizar un masaje transverso profundo en dichas estructuras.
- El Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación, realizará el masaje transverso profundo colocando el tendón o ligamento en tensión y realizará digitalmente la fricción transversalmente a las fibras.
- De ser la lesión en músculo, el Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación, colocará el segmento muscular a tratar en una posición sin tensión y realizará la fricción transversalmente a las fibras.

**Actividad 8: Técnica manual de masaje funcional**

- De acuerdo con la evaluación fisioterapéutica, el Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación, realizará compresiones y descompresiones acompañadas de movilizaciones pasivas rítmicas articulares de la zona a tratar.
- Posteriormente, al masaje funcional se recomienda un plan de estiramientos para mejorar la flexibilidad.

**Actividad 9: Técnica manual de deslizamiento en J**

- De acuerdo con la evaluación fisioterapéutica, el Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación, revisará la región miofascial realizando pequeños deslizamientos transversales de forma superficial en la zona de tratamiento.
- De haber una retracción miofascial, se procederá a ejecutar la técnica de deslizamiento en J, realizándose de forma digital con un deslizamiento longitudinal y en sentido opuesto a la retracción formando una J; la cual se ejecutará de forma brusca y rápida.

**Actividad 10: Técnica manual de deslizamiento longitudinal**

- De acuerdo con la evaluación fisioterapéutica, el Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación, realizará la técnica miofascial superficial con un deslizamiento longitudinal de forma lenta esperando la respuesta del tejido para lo cual se utilizará el antebrazo o la mano en forma de puño.
- Finalizado el procedimiento se realizará una evaluación del movimiento activo de la zona tratada y se evidenciará una mejora en el movimiento.

**Actividad 11: Técnica manual de manos cruzadas**

- De acuerdo con la evaluación fisioterapéutica, el Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación, realizará un pre estiramiento y una compresión suave pero constante y de larga duración en la zona muscular no menor a un minuto para sentir la respuesta del tejido.
- El Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación realizará la toma en la zona muscular colocando una mano en zona de origen del músculo y la otra cruzándola y colocándola en la zona de inserción.
- Finalizada la técnica se realizará una evaluación del movimiento activo



de la zona tratada y se evidenciará una mejora en el movimiento.

**Actividad 12: Técnica neural del nervio radial**

- De acuerdo con la evaluación fisioterapéutica, el Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación, atenderá al paciente en decúbito supino y tendrá una entrada craneal realizando una depresión en hombro y de forma pasiva abduce el hombro a unos 45 grados aprox. y lo rota internamente, con una extensión en codo y una pronación del antebrazo acompañado de una flexión de muñeca y dedos. Esta tensión se va realizando progresivamente de acuerdo a los síntomas del paciente.

**Actividad 13: Técnica neural del nervio cubital**

- De acuerdo con la evaluación fisioterapéutica, el Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación, atenderá al paciente en decúbito supino y tendrá una entrada caudal realizando una depresión del hombro con una mano y con la otra abduciendo a 90 grados y rotando externamente el hombro, con una flexión en codo y una flexión cervical contralateral.
- La incorporación de cada movimiento es dependiendo de la tolerancia del paciente a la tensión neural.

**Actividad 14: Técnica neural del nervio mediano**

- De acuerdo con la evaluación fisioterapéutica, el Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación, atenderá al paciente en decúbito supino y tendrá una entrada caudal realizando una depresión del hombro con una mano y con la otra abduciendo a 90 grados y rotando externamente el hombro, con una flexión y supinación en codo y una extensión de muñeca.
- La incorporación de cada movimiento es dependiendo de la tolerancia del paciente a la tensión neural.

**Actividad 15: Técnica neural del nervio ciático**

- De acuerdo con la evaluación fisioterapéutica, el Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación, atenderá al paciente en decúbito supino con una inclinación lumbar contralateral y una flexión cervical, su entrada para el tratamiento será caudal y realizará de forma pasiva una flexión, aducción y rotación interna de la cadera con una flexión plantar e inversión.
- La incorporación de cada movimiento es dependiendo de la tolerancia del paciente a la tensión neural.

**6.3 INDICACIONES**

**6.3.1. Indicaciones Absolutas:**

- Personal calificado en terapia manual ortopédica.
- Desarreglo articular mecánico
- Hipomovilidad
- Bloqueo Articular
- Dolor Articular
- Rigidez y espasmos musculares
- Adherencias
- Disfunciones musculares, Ligamentarias y tendinosas.



### 6.3.2. Indicaciones Relativas

- Fracturas inestables
- Inflamación

### 6.4. CONTRAINDICACIONES

#### 6.4.1. Contraindicaciones Absolutas

- Fragilidad Ósea
- Hiper movilidad
- Tumor o infección
- Alteración congénita articular
- Alteración metabólica.

#### 6.4.2. Contraindicaciones Relativas

- Estado de salud inestable
- Pacientes recién intervenidos quirúrgicamente
- Dolor
- Embarazo

### 6.5. COMPLICACIONES

- Luxación.
- Fractura.

### 6.6. RECOMENDACIONES

- Capacitaciones educativas al paciente y familiares.
- Medidas Preventivas.
- Condiciones óptimas del ambiente y los materiales a usar.
- Buena iluminación y ventilación del ambiente.

### 6.7. INDICADORES DE EVALUACIÓN

Indicador de frecuencia: es el número porcentual de procedimientos con código CPMS 97125 en un periodo de tiempo, entre el total de procedimientos realizados en el Departamento de Rehabilitación en el mismo periodo de tiempo por 100.

Número de procedimientos con código CPMS 97125

Realizados en el mes

----- X 100

Total, de procedimientos en el mes



Generalmente los indicadores de evaluación están dirigidos a darnos datos reales y cuantificables de valores poco objetivos como por ejemplo la fuerza muscular, el equilibrio, la sensibilidad, la coordinación entre otros (anexos 6 y 7).

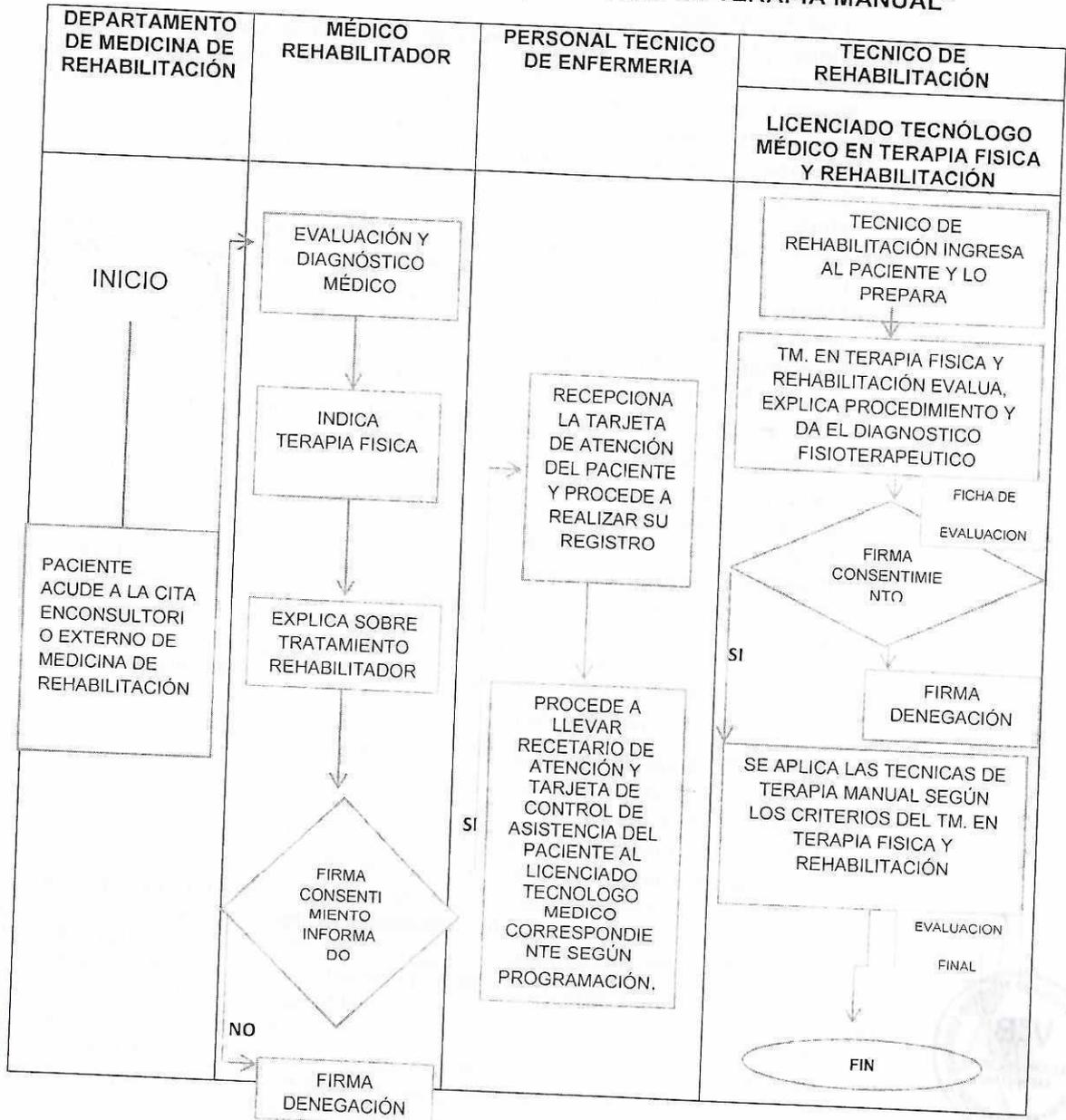
## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Síndrome de hombro doloroso, enfrentamiento clínico parte 1 [Internet]. Escuela de Medicina. 2018 [cited 2023 Oct 8]. Available from: <https://medicina.uc.cl/publicacion/sindrome-hombro-doloroso-1/>
2. McClure PW, Michener LA. Staged Approach for Rehabilitation Classification: Shoulder Disorders (STAR-Shoulder). *Phys Ther*. 2015 May 1;95(5):791-800.
3. Ludewig PM, Lawrence RL, Braman JP. What's in a name? Using movement system diagnoses versus pathoanatomic diagnoses. *J Orthop Sports Phys Ther* [Internet]. 2013 May [cited 2023 Oct 8];43(5). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23636096/>
4. Neviasser JS. Adhesive capsulitis of the shoulder: a study of the pathological findings in periarthritis of the shoulder. *J Bone Joint Surg Am*. 1945;27(2):211-22.
5. Expert Panel on Musculoskeletal Imaging: Small KM, Adler RS, Shah SH, Roberts CC, Bencardino JT, Appel M, Gyftopoulos S, Metter DF, Mintz DN, Morrison WB, Subhas N, Thiele R, Towers JD, Tynus KM, Weissman BN, Yu JS, Kransdorf MJ. ACR Appropriateness Criteria® Shoulder Pain-Atraumatic. *J Am Coll Radiol*. 2018 Nov;15(11S):S388-S402.
6. Papalia R, Torre G, Papalia G, Baums MH, Narbona P, Di Lazzaro V, Denaro V. Frozen shoulder or shoulder stiffness from Parkinson disease? *Musculoskelet Surg*. 2019 Aug;103(2):115-119.
7. Le HV, Lee SJ, Nazarian A, Rodriguez EK. Adhesive capsulitis of the shoulder: review of pathophysiology and current clinical treatments. *Shoulder Elbow*. 2017 Apr;9(2):75-84.
8. Pandey V, Madi S. Clinical Guidelines in the Management of Frozen Shoulder: An Update! *Indian J Orthop*. 2021 Apr;55(2):299-309.
9. Kaltenborn Freddy M. Manipulación-tracción de las extremidades y la columna. 1st ed. España. OMT España. 2009.108p. vol 3.
10. Pilat A, Caracas F. OMT - TÉCNICA DE KALTENBORN [Internet]. [cited 2023 Oct 25]. Available from: <https://users.pja.edu.pl/~s2285/Artykuly/articulos/5.pdf>
11. Diccionario Mosby - Medicina, Enfermería y Ciencias de la Salud, Ediciones Hancourt, S.A. 1999.
12. Mitchell C, Adebajo A, Hay E, Carr A. Shoulder pain: diagnosis and management in primary care. *BMJ* [Internet]. 2005 Nov 12 [cited 2023 Oct 8];331(7525). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16282408/>
13. Goodman CC. Screening for medical problems in patients with upper extremity signs and symptoms. *J Hand Ther* [Internet]. 2010 Apr [cited 2023 Oct 8];23(2). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/19944564/>
14. Feleus A, van Dalen T, Bierma-Zeinstra SM, Bernsen RM, Verhaar JA, Koes BW, et al. Kinesiophobia in patients with non-traumatic arm, neck and shoulder complaints: a prospective cohort study in general practice. *BMC Musculoskelet Disord* [Internet]. 2007 Nov 28 [cited 2023 Oct 8];8. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18045457/>
15. Karels CH, Bierma-Zeinstra SM, Burdorf A, Verhagen AP, Nauta AP, Koes BW. Social and psychological factors influenced the course of arm, neck and shoulder complaints. *J Clin Epidemiol* [Internet]. 2007 Aug [cited 2023 Oct 8];60(8). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17606181/>



VIII. ANEXOS: ANEXO 1.- FLUXOGRAMA/ALGORITMO

"PROCEDIMIENTO TERAPÉUTICO, TÉCNICAS DE TERAPIA MANUAL"



ANEXO 02

**CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PROCEDIMIENTO TERAPÉUTICO,  
TÉCNICAS DE TERAPIA MANUAL EN UN SÍNDROME DE HOMBRO DOLOROSO**

Yo, \_\_\_\_\_  
con Historia Clínica N.º \_\_\_\_\_, Identificado con DNIN.º \_\_\_\_\_  
Declaro haber recibido información detallada sobre el procedimiento terapéutico,  
técnicas de terapia manual en un síndrome de hombro doloroso, aclarando mis dudas  
en entrevista personal por el evaluador  
\_\_\_\_\_ del  
departamento y/o servicio \_\_\_\_\_ del Hospital Nacional Hipólito  
Unanue.

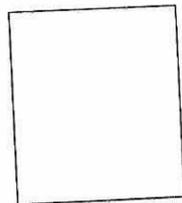
El procedimiento terapéutico de técnicas de terapia manual en un síndrome de hombro doloroso es un proceso que permite la recuperación funcional del paciente que tenga indicación de terapia física.

No está recomendado las técnicas de terapia manual en un síndrome de hombro doloroso en estado de inconsciencia, fiebre o mal estado general.

Luego de haber recibido información detallada sobre el procedimiento, manifesté mi conformidad para recibirlo, firmo la aceptación en forma libre y voluntaria para someterme a dicho procedimiento

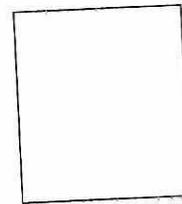
Lima..... de..... del año.....

\_\_\_\_\_  
Firma del paciente o responsable  
DNI:.....



Huella del paciente  
o responsable

\_\_\_\_\_  
Sello y firma del evaluador  
DNI:.....



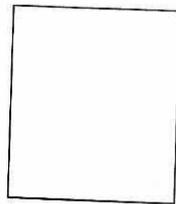
Huella del evaluador



### DENEGACIÓN

Yo, ..... con historia clínica N° .....  
identificado (a) con DNI N° ..... después de haber comprendido y recibido  
información clara y completa sobre los beneficios y riesgos del procedimiento propuesto,  
manifiesto de forma libre y consciente mi DENEGACIÓN para su realización,  
haciéndome responsable de las consecuencias que puedan derivarse de esta decisión.

Lima ..... de ..... 20 .....



.....  
Firma del paciente o responsable  
DNI: .....

Huella del paciente  
o responsable



.....  
Sello y firma del Tecnólogo Médico  
DNI: .....

Huella del evaluador



### REVOCACIÓN DE CONSENTIMIENTO

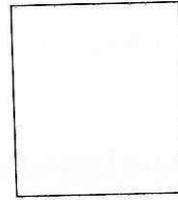
Yo, ..... con historia clínica N° .....  
identificado (a) con DNI N° ..... de forma libre y consciente he decidido  
**RETIRAR EL CONSENTIMIENTO** y no deseo proseguir con el tratamiento, que doy con  
esta fecha como finalizado. Asumo las consecuencias que de ello puedan derivarse para  
la salud o la vida.

Lima ..... de ..... 20 .....



.....  
Firma del paciente o responsable  
DNI: .....

Huella del paciente  
o responsable



.....  
Sello y firma del Tecnólogo Médico  
DNI: .....

Huella del evaluador



ANEXO 03

MODELO DE FICHA DE INDICADOR

FICHA DEL INDICADOR

NOMBRE DEL INDICADOR	
CONCEPTO/DEFINICIÓN	Es la proporción que existe para el procedimiento terapéutico técnicas de terapia manual realizada con el total de procedimientos
OBJETIVO	Conocer el número de procedimientos con código CPM 97125, realizados de manera mensual
FORMULA DE CALCULO	$\frac{\text{Número de procedimientos con código CPM 97125 realizados en el mes}}{\text{Total de procedimientos en el mes}} \times 100$
FUENTE DE DATOS	ESTADISTICA
PERIODICIDAD	MENSUAL
INTERPRETACIÓN	Porcentaje de procedimientos con código CPM 97125 realizados en comparación con el total de procedimientos con otros códigos CPM, del departamento de medicina de rehabilitación
ESTANDAR	NO APLICA



ANEXO 04:

FORMATO DE DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTO ASISTENCIAL

Hospital Nacional Hipólito Unanue	MEDICINA DE REHABILITACIÓN	Versión OCTUBRE 2023
	Nombre del procedimiento(código)	
<p><b>DEFINICIÓN:</b> Es el procedimiento terapéutico que consiste en la aplicación de técnicas de terapia manual en un síndrome de hombro doloroso</p>		
<p><b>OBJETIVO:</b> Estandarizar los procesos para el procedimiento de técnicas de Terapia manual en un Síndrome de hombro doloroso, como herramienta indispensable en la atención de terapia física de los usuarios del departamento de Medicina de Rehabilitación del Hospital Nacional Hipólito Unanue.</p>		
<p><b>REQUISITOS:</b> Cumplir con las indicaciones, contraindicaciones y firma del consentimiento informado.</p>		
Nº actividad	Descripción de actividades	Responsable
Actividad 1	<p>Antes de la sesión de fisioterapia</p> <p>El personal técnico de enfermería recepciona la tarjeta de control del paciente, realiza su registro, verifica el ticket de pago, ubica la tarjeta de atención y la deriva al Licenciado correspondiente. Una vez ingresada, el técnico de rehabilitación hace ingresar al paciente.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Paciente</li> <li>• Técnico de enfermería</li> <li>• Técnico en Rehabilitación</li> </ul>
Actividad 2	<p>Inicio de la sesión de fisioterapia</p> <p>El TM de Terapia Física y Rehabilitación explicará al paciente el procedimiento fisioterapéutico correspondiente y le hace firmar el consentimiento informado, realizando la 1ra evaluación fisioterapéutica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación</li> </ul>
Actividad 3	<p>Técnicas manual articular de deslizamiento</p> <p>Previa medidas de bioseguridad tanto por el paciente como por el TM en Terapia Física y Rehabilitación se procederá a la ejecución de las diversas estrategias fisioterapéuticas derivadas de la evaluación fisioterapéutica previamente realizada</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación</li> </ul>
Actividad 4	<p>Técnica manual articular de tracción</p> <p>Previa medidas de bioseguridad tanto por el paciente como por el TM en Terapia Física y Rehabilitación se</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación</li> </ul>



	procederá a la ejecución de las diversas estrategias fisioterapéuticas derivadas de la evaluación fisioterapéutica previamente realizada	
<b>Actividad 5</b>	Técnica manual articular de alta velocidad (thrust)  Previa medidas de bioseguridad tanto por el paciente como por el TM en Terapia Física y Rehabilitación se procederá a la ejecución de las diversas estrategias fisioterapéuticas derivadas de la evaluación fisioterapéutica previamente realizada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación</li> <li>• Técnico en rehabilitación</li> </ul>
<b>Actividad 6</b>	Técnica manual de movilización con movimiento (MWM)  Previa medidas de bioseguridad tanto por el paciente como por el TM en Terapia Física y Rehabilitación se procederá a la ejecución de las diversas estrategias fisioterapéuticas derivadas de la evaluación fisioterapéutica previamente realizada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación</li> </ul>
<b>Actividad 7</b>	Técnica manual de masaje transversal profundo  Previa medidas de bioseguridad tanto por el paciente como por el TM en Terapia Física y Rehabilitación se procederá a la ejecución de las diversas estrategias fisioterapéuticas derivadas de la evaluación fisioterapéutica previamente realizada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación</li> </ul>
<b>Actividad 8</b>	Técnica manual de masaje funcional  Previa medidas de bioseguridad tanto por el paciente como por el TM en Terapia Física y Rehabilitación se procederá a la ejecución de las diversas estrategias fisioterapéuticas derivadas de la evaluación fisioterapéutica previamente realizada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación</li> </ul>
<b>Actividad 9</b>	Técnica manual de deslizamiento en J  Previa medidas de bioseguridad tanto por el paciente como por el TM en Terapia Física y Rehabilitación se procederá a la ejecución de las diversas estrategias fisioterapéuticas derivadas de la evaluación fisioterapéutica previamente realizada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación</li> </ul>
<b>Actividad 10</b>	Técnica manual de deslizamiento longitudinal Previa medidas de bioseguridad tanto por el paciente como por el TM en Terapia Física y Rehabilitación se procederá a la ejecución de las diversas estrategias fisioterapéuticas derivadas de la evaluación fisioterapéutica previamente realizada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación</li> </ul>
<b>Actividad 11</b>	Técnica manual de manos cruzadas  Previa medidas de bioseguridad tanto por el paciente como por el TM en Terapia Física y Rehabilitación se procederá a la ejecución de las diversas estrategias fisioterapéuticas derivadas de la evaluación fisioterapéutica previamente realizada	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación</li> </ul>



<p><b>Actividad 12</b></p>	<p>Técnica neural del nervio radial</p> <p>Previa medidas de bioseguridad tanto por el paciente como por el TM en Terapia Física y Rehabilitación se procederá a la ejecución de las diversas estrategias fisioterapéuticas derivadas de la evaluación fisioterapéutica previamente realizada</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación</li> </ul>
<p><b>Actividad 13</b></p>	<p>Técnica neural del nervio cubital</p> <p>Previa medidas de bioseguridad tanto por el paciente como por el TM en Terapia Física y Rehabilitación se procederá a la ejecución de las diversas estrategias fisioterapéuticas derivadas de la evaluación fisioterapéutica previamente realizada</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación</li> </ul>
<p><b>Actividad 14</b></p>	<p>Técnica neural del nervio mediano</p> <p>Previa medidas de bioseguridad tanto por el paciente como por el TM en Terapia Física y Rehabilitación se procederá a la ejecución de las diversas estrategias fisioterapéuticas derivadas de la evaluación fisioterapéutica previamente realizada</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación</li> </ul>
<p><b>Actividad 15</b></p>	<p>Técnica neural del nervio ciático</p> <p>Previa medidas de bioseguridad tanto por el paciente como por el TM en Terapia Física y Rehabilitación se procederá a la ejecución de las diversas estrategias fisioterapéuticas derivadas de la evaluación fisioterapéutica previamente realizada</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación</li> <li>•</li> </ul>
<p><b>Actividad 16</b></p>	<p>Terminada la sesión, el técnico de rehabilitación asiste al paciente en su vestido y calzado de ser necesario, el Tecnólogo médico en terapia Física y Rehabilitación sella y firma la tarjeta de control correspondiente y el paciente se retira.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Licenciado Tecnólogo Médico en Terapia Física y Rehabilitación</li> </ul>



**ANEXO 05: FACTORES DE PRODUCCIÓN DEL PROCEDIMIENTO POR ACTIVIDAD**

Descripción de actividades	RR.HH	Insumos		Equipamiento	Infraestructura (ambiente)	Tiempo
		Fungible	No fungible			
Atención en recepción y pase del paciente a la sesión de fisioterapia	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnico de enfermería</li> <li>• Técnico de Rehabilitación</li> </ul>	Alcohol, papel, Tampón sello	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lapicero,</li> <li>• Corrector líquido</li> <li>• Tinta para tampón</li> <li>• estetoscopio</li> </ul>	No aplica	UPSS de Medicina de Rehabilitación	2 minutos
Explicación del procedimiento y firma del consentimiento informado	TM Terapia Física y Rehabilitación	Papel	Lapicero, tinta de impresora	No aplica	UPSS de Medicina de Rehabilitación	2 minutos
Lavado de manos	TM en Terapia Física y Rehabilitación	Alcohol, Jabón, Agua	Toalla	No aplica	UPSS de Medicina de Rehabilitación	1 minuto
Ejecución de estrategias fisioterapéuticas para la técnica manual articular de deslizamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TM en Terapia Física y Rehabilitación</li> </ul>	No aplica	Toallas almohadas Cuñas	Camilla, Silla	UPSS de Medicina de Rehabilitación	10 minutos
Ejecución de estrategias para las técnicas manual articular de tracción	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TM en Terapia Física y Rehabilitación</li> </ul>	No aplica	Toallas Almohadas Cincho Cuñas	Camilla silla	UPSS de Medicina de Rehabilitación	10 minutos
Ejecución de estrategias para las técnicas manuales articular de alta velocidad (thrust)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TM en Terapia Física y Rehabilitación</li> </ul>	No aplica	Toallas Cincho	Silla Camilla	UPSS de Medicina de Rehabilitación	5 minutos
Ejecución de estrategias para la Técnica manual de movilización con movimiento (MWM)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TM en Terapia Física y Rehabilitación</li> </ul>	No aplica	Toallas Cincho	Mesa Silla	UPSS de Medicina de Rehabilitación	10 minutos
Ejecución de estrategias para la Técnica manual de masaje transverso profundo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TM en Terapia Física y Rehabilitación</li> </ul>	No aplica	Toalla	Camilla Silla Mesa	UPSS de Medicina de Rehabilitación	15 minutos
Ejecución de estrategias para la Técnica manual de masaje funcional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TM en Terapia Física y Rehabilitación</li> </ul>	No aplica	Crema	Camilla Mesa	UPSS de Medicina de Rehabilitación	10 minutos
Ejecución de estrategias para la Técnica manual de deslizamiento en J	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TM en Terapia Física y Rehabilitación</li> </ul>	No aplica	No aplica	Camilla Mesa	UPSS de Medicina de Rehabilitación	5 minutos
Ejecución de estrategias para la Técnica manual de deslizamiento longitudinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TM en Terapia Física y Rehabilitación</li> </ul>	No aplica	No aplica	Camilla Mesa	UPSS de Medicina de Rehabilitación	5 minutos
Ejecución de estrategias para la Técnica manual de manos cruzadas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TM en Terapia Física y Rehabilitación</li> </ul>	No aplica	No aplica	Camilla Mesa	UPSS de Medicina de Rehabilitación	8 minutos
Ejecución de estrategias para la Técnica neural del nervio radial	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TM en Terapia Física y Rehabilitación</li> </ul>	No aplica	No aplica	Camilla	UPSS de Medicina de Rehabilitación	10 minutos
Ejecución de estrategias para la Técnica neural del nervio cubital	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TM en Terapia Física y Rehabilitación</li> </ul>	No aplica	No aplica	Camilla	UPSS de Medicina de Rehabilitación	10 minutos



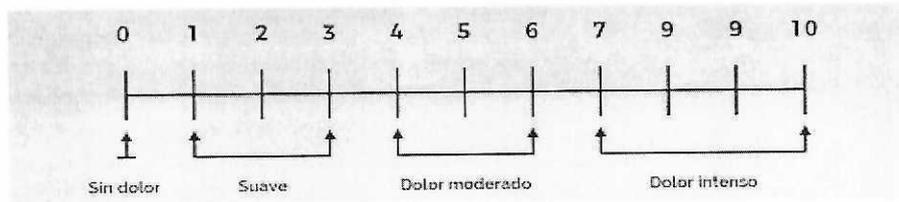
Ejecución de estrategias para la Técnica neural del nervio mediano	• TM en Terapia Física y Rehabilitación	No aplica	No aplica	Camilla	UPSS de Medicina de Rehabilitación	10 minutos
Ejecución de estrategias para la Técnica neural del nervio ciático	• TM en Terapia Física y Rehabilitación	No aplica	No aplica	Camilla	UPSS de Medicina de Rehabilitación	5 minutos

### ANEXO 06: ESCALA VISUAL ANALOGA DEL DOLOR

Permite medir la intensidad del dolor que describe el paciente con la máxima reproducibilidad entre los observadores.

La valoración será:

- 1 Dolor leve si el paciente puntúa el dolor como menor de 3.
- 2 Dolor moderado si la valoración se sitúa entre 4 y 7.
- 3 Dolor severo si la valoración es igual o superior a 8.



### ANEXO 7: PRUEBA DE VALORACION DE FUERZA MUSCULAR DANIELS

GRADO	DESCRIPCION
0	NINGUNA RESPUESTA MUSCULAR
1	MUSCULO REALIZA CONTRACCION VISIBLE PALPABLE SIN MOVIMIENTO
2	MUSCULO REALIZA TODO EL MOVIMIENTO SIN GRAVEDAD SIN RESISTENCIA
3	MUSCULO REALIZA TODO EL MOVIMIENTO CONTRA GRAVEDAD SIN RESISTENCIA
4	MOVIMIENTO EN TODA AMPLITUD CONTRA GRAVEDAD + RESISTENCIA MOD.
5	MUSCULO SOPORTA RESISTENCIA MANUAL MAX, MOV. COMPLETO, CONTRA GRAVEDAD



