



**Universidad**  
Zaragoza

# Trabajo Fin de Grado

## Título del trabajo

Terapia ocupacional en el diagnóstico de síndrome doloroso regional complejo y fractura de Colles: una revisión sistemática

Occupational therapy in the diagnosis of complex regional pain syndrome and Colles' fracture: a systematic review

Autor

**Sofía Martín Gil**

Director/es

**Marta Sofía Valero Gracia**

Facultad de Ciencias de la Salud  
Curso Académico 2024/25

## **ÍNDICE**

<b>RESUMEN</b>	5
<b>ABSTRACT</b>	6
<b>1. INTRODUCCIÓN</b>	7
<b>2. OBJETIVOS</b>	12
<b>3. METODOLOGÍA</b>	12
<b>4. DESARROLLO</b>	14
<b>4.1. RESULTADOS</b>	14
<b>4.2. DISCUSIÓN</b>	32
<b>5. CONCLUSIÓN</b>	37
<b>6. BIBLIOGRAFÍA</b>	39
<b>7. ANEXOS</b>	43
<b>7.1. Anexo 1. Cuestionario DASH</b>	43
<b>7.2. Anexo 2. Escala Visual Analógica</b>	50
<b>7.4. Anexo 4. FIM</b>	51
<b>7.5. Anexo 5. Índice de Barthel</b>	52
<b>7.6. Anexo 6. Índice de Lawton y Brody</b>	53
<b>7.7. Anexo 7. GAD-7</b>	54
<b>7.8. Anexo 8. PHQ-9</b>	55
<b>7.9. Anexo 9. PROMIS</b>	56
<b>7.10. Anexo 10. EQ-5D</b>	58

## ABREVIATURAS

- **AVD:** Actividades de la Vida Diaria
- **AROM:** Active Range Of Motion
- **CGRP:** Péptido relacionado con el gen de la citoquina
- **DASH:** Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand
- **EVA:** Escala Visual Análoga
- **EQ-5D:** EuroQol-5D
- **FAT:** Frenchay Arm Test
- **FDR:** Fractura Distal de Radio
- **FIM:** Functional Independence Measure
- **FT Task:** Finger Tapping Task
- **GAD-7:** Generalized Anxiety Disorder-7
- **G<sub>Fisio</sub>:** Grupo con tratamiento de fisioterapia
- **G<sub>Fisio+TO</sub>:** Grupo con tratamiento de fisioterapia y Terapia Ocupacional
- **G<sub>muñeca</sub>:** Grupo con lesión en la muñeca)
- **G<sub>noSDRC</sub>:** Grupo sin SDRC
- **G<sub>SDRC</sub>:** Grupo con SDRC
- **ICD-9CM:** International Classification of Diseases 9<sup>th</sup> Revision Clinical Modification
- **IF:** Interfalángica
- **IL-6:** Interleucina-6
- **ISAP:** International Association for the Study of Pain
- **LIFE-H:** Assessment of Life Habits
- **MCF:** Metacarpofalángica
- **MMSS:** Miembros Superiores
- **MS:** Miembro Superior
- **NRPS:** Numerical Pain Rating Scale
- **PCS:** Pain Catastrophizing Scale
- **PHQ-9:** Patient Health Questionnaire
- **PROMIS:** Patient-Reported Outcomes Measurement Information System
- **PSFS:** Patient Specific Function Scale
- **ROM:** Range Of Motion
- **SDRC:** Síndrome Doloroso Regional Complejo
- **SDRC-I:** Síndrome Doloroso Regional Complejo tipo I

- **SDRC-II**: Síndrome Doloroso Regional Complejo tipo II
- **SP**: Sustancia P
- **TAM**: Total Active Motion
- **TO**: Terapia Ocupacional
- **WAS**: Work Ability Score

## **RESUMEN**

**Introducción:** El Síndrome Doloroso Regional Complejo (SDRC), se caracteriza por dolor, síntomas motores, sensoriales, autonómicos y tróficos, siendo la Fractura Distal de Radio (FDR) uno de los principales factores desencadenantes. Así pues, la Terapia Ocupacional (TO) ofrece un enfoque individualizado e integrador dentro de un equipo multidisciplinar.

**Objetivos:** El objetivo consiste en analizar el papel de la TO en la intervención de un SDRC post-FDR, identificar los factores de riesgo, conocer las técnicas y escalas empleadas, su eficacia y la revisión de su uso con otras técnicas.

**Metodología:** Siguiendo el método PRISMA, se realizó una revisión sistemática mediante la búsqueda en PubMed, Web of Science, ScienceDirect, Scopus y Dialnet, seleccionando, 10 artículos que cumplieran los criterios de inclusión.

**Desarrollo:** Los estudios demostraron que, ante factores que aumenten el riesgo de padecer SDRC, la TO actúa como factor de protección. Además, se incluyeron programas de TO basados en la movilidad, desensibilización, fortalecimiento, productos de apoyo, órtesis, Actividades de la Vida Diaria (AVD), técnicas cognitivo-conductuales y educación sobre dolor. Las escalas valoraron la funcionalidad, nivel de independencia, dolor, salud mental y calidad de vida. Por último, el tratamiento rehabilitador más frecuente empleó TO y fisioterapia.

**Conclusiones:** La TO es eficaz en el tratamiento de SDRC post-FDR, reduciendo la sintomatología e incrementando la funcionalidad, autonomía y calidad de vida. No obstante, en ocasiones, la TO es excluida o relegada, demostrando su falta de reconocimiento en la rehabilitación funcional.

**Palabras clave:** Terapia Ocupacional, Síndrome Doloroso Regional Complejo, Fractura Distal de Radio

## **ABSTRACT**

**Introduction:** Complex Regional Pain Syndrome (CRPS) is characterised by pain, motor, sensory, autonomic and trophic symptoms, with Distal Radius Fracture (DRF) being one of the main triggering factors. Thus, Occupational Therapy (OT) offers an individualised and integrative approach within a multidisciplinary team.

**Objective:** The aim is to analyse the role of OT in post-RDF CRPS intervention, identify risk factors, understand the techniques and scales used, their efficacy and review their use with other techniques.

**Methodology:** Following the PRISMA method, a systematic review was carried out by searching PubMed, Web of Science, ScienceDirect, Scopus and Dialnet, selecting 10 articles that met the inclusion criteria.

**Development:** Studies showed that, in the face of factors that increase the risk of CRPS, OT acts as a protective factor. In addition, OT programmes based on mobility, desensitisation, strengthening, support products, orthoses, Activities of Daily Living (ADL), cognitive-behavioural techniques and pain education were included. Scales assessed functionality, level of independence, pain, mental health and quality of life. Finally, the most frequent rehabilitative treatment employed OT and physiotherapy.

**Conclusions:** OT is effective in the treatment of post-DRF CRPS, reducing symptomatology and increasing functionality, autonomy and quality of life. However, OT is sometimes excluded or relegated, demonstrating its lack of recognition in functional rehabilitation.

Key words: Occupational Therapy, Complex Regional Pain Syndrome, Distal Radius Fracture.

## 1. INTRODUCCIÓN

Según la Asociación Internacional para el Estudio del Dolor, conocida por sus siglas en inglés ISAP (International Association for the Study of Pain), el Síndrome Doloroso Regional Complejo (SDRC), se describe como una situación clínica caracterizada por la presencia constante de dolor desproporcionado en tiempo e intensidad. Este dolor puede verse acompañado de síntomas motores, sensoriales, autonómicos y tróficos que fluctúan en gravedad y naturaleza (1,2).

En el año 2024, la Agencia de Medicinas Europea junto con la Administración de Alimentos y Medicamentos de EE. UU, aseguraron que, el SDRC es una condición inusual, afectando a 5 de cada 10.000 personas en Europa y registrando aproximadamente 200.000 casos en EE. UU (2).

Según la existencia de daño o una lesión nerviosa previa, el SDRC, puede catalogarse en dos tipos, tipo I o tipo II. El SDRC-I, se diagnostica en base a la ausencia de lesión nerviosa, mientras que, el SDRC-II, aparece tras daño nervioso. La mayoría de los casos registrados de SDRC, corresponden al subtipo 1, concretamente, el 85%, mientras que, el subtipo 2 representa un 13% de los casos (3,4).

En lo que respecta a la probabilidad de padecer esta patología, las mujeres son más propensas a desarrollarla en comparación con los hombres (4:1). Asimismo, la incidencia de SDRC aumenta con la edad, apareciendo de forma más recurrente en edades comprendidas entre los 50 y los 80 años. Por otro lado, los miembros superiores (MMSS) tienden a padecer este síndrome con más frecuencia, concretamente, muñeca y mano. De las personas con diagnóstico de FDR, un 37% acaban desarrollando SDRC-I, siendo en mujeres 5,8 veces más frecuente que en hombres (5).

La etiología del SDRC se describe como multifactorial por la complejidad de su cuadro clínico, el cual, en la mayoría de los casos, se desarrolla de 4 a 6 semanas posteriores a un traumatismo como la FDR, y/o tras una intervención quirúrgica. Inicialmente, el dolor puede localizarse en el área de la lesión para, posteriormente, ser diseminado y profundo (1,4,6).

En cuanto a la fisiopatología del SDRC, se registra una alteración en el sistema nervioso simpático, lo que produce un aumento de la actividad simpática central acompañada de una sensibilización de los nociceptores y la liberación de

neuropéptidos. No obstante, para explicar las posibles causas que dan lugar a la sintomatología característica del SDRC, existen 3 teorías fisiopatológicas clave: respuesta inmune, disfunción vasomotora y sensibilización central (2,3,7) (Tabla 1 y Figura 1).

Tabla 1. Fisiopatología del SDRC

<p><b>Respuesta inmune</b></p>	<p>Aparece tras experimentar un factor desencadenante, y en su mayoría, está regulada por dos péptidos, el péptido relacionado con el gen de la citoquina (CGRP) y la sustancia P (SP). Ambos péptidos, se encuentran elevados en usuarios con SDRC, dando como resultado la vasodilatación de los vasos sanguíneos y extravasación de proteínas. Esta reacción produce una inflamación neurogénica, la cual, se caracteriza por la presencia de edema, enrojecimiento y un aumento de temperatura del miembro afectado (1,3,8).</p> <p>En los casos de SDRC agudo, la respuesta desproporcionada de dolor y/o hiperalgesia mecánica en el miembro afectado aparece debido a una producción irregular de citoquinas proinflamatorias como el factor de necrosis tumoral alfa (TNF<math>\alpha</math>) e interleucina-6 (IL-6), mientras que, en el SDRC crónico, existe un aumento de las concentraciones de interleucina-1 (IL-1) e IL-6 a nivel cefalorraquídeo (1,3,8).</p>
<p><b>Disfunción vasomotora</b></p>	<p>Puede observarse a través de 3 patrones de temperatura diferenciados: caliente, intermedio y frío (3).</p> <p>El patrón caliente se aprecia mediante un aumento de temperatura en el miembro afectado en comparación con el miembro contralateral, producto de la incapacidad para activar las neuronas vasoconstrictoras.</p> <p>En el patrón intermedio, la temperatura depende de la activación simpática.</p>

	El patrón frío aparece por la inhibición unilateral de neuronas vasoconstrictoras simpáticas en aquellos usuarios cuyo diagnóstico sobrepase los 6 meses (3).
<b>Sensibilización central</b>	El sistema nervioso central (SNC), puede verse afectado a través de diversos cambios funcionales y estructurales tras someterse a un dolor persistente, llevando a una sensibilización central capaz de aumentar la excitabilidad de las neuronas de la médula espinal. Este proceso aumenta la perpetuación del dolor y fomenta la aparición de hiperalgesia mecánica (3).

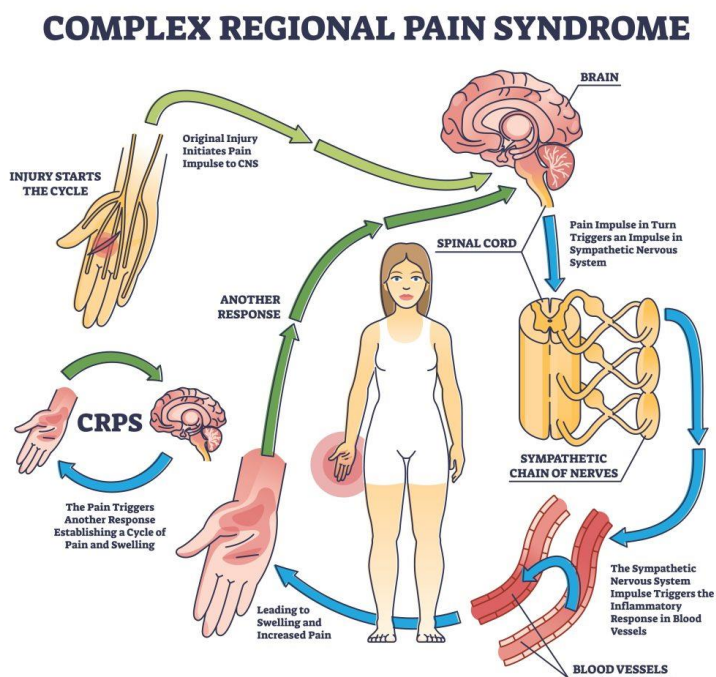


Figura 1. Mecanismo del Síndrome Doloroso Regional Complejo(9).

En relación con la sintomatología, el SDRRC, varía tanto en la presentación de sus síntomas como en su evolución. Sin embargo, el dolor es la manifestación principal, seguido de la presencia de edema, cambios en el color de la piel y anomalías sudomotoras y vasomotoras. Asimismo, J. Bonica, fundador del ISAP,

pudo establecer tres estadios según la evolución sintomática del SDRC (Tabla 2) (10).

Tabla 2. Estadios de evolución del SDRC

<p><b>Estadio I (agudo)</b></p>	<p>Las manifestaciones más representativas son las autonómicas y las sensoriales, siendo el dolor el signo predominante (1). Además del dolor, aparecen síntomas como: hiperestesia, hiperalgesia, hiperemia, espasmos musculares, alteración en el color de la piel y la presencia de edema (1).</p>
<p><b>Estadio II (distrófico)</b></p>	<p>El dolor y la rigidez persisten, no obstante, predominan los trastornos vasomotores y vegetativos como hiperhidrosis, estrías cutáneas, frialdad, edema duro y profundo, cianosis, crecimiento del vello corporal más lento y atrofia muscular y ósea (1,11).</p>
<p><b>Estadio III (atrófico)</b></p>	<p>Es el más severo, ya que, se registra atrofia a nivel cutáneo, muscular y óseo (1,11).</p>

Actualmente, el diagnóstico de SDRC sigue criterios clínicos basados en la presentación de signos y síntomas. Para ello, el ISAP, propone y actualiza el Criterio Budapest, mediante el cual, se determinan los criterios de identificación para este síndrome. No obstante, la realización de exploraciones complementarias puede ayudar a la confirmación del diagnóstico (1).

Entre las pruebas más empleadas se encuentra la gammagrafía ósea de triple fase, conocida como la prueba complementaria más eficaz para el diagnóstico de SDRC debido a la aparición de hiperfusión homogénea unilateral. Por otro lado, la radiografía, permite identificar cambios óseos como osteoporosis, fracturas y pérdida de densidad en el endostio y en la región intracortical. Por último, la electromiografía y los estudios de conducción nerviosa son de utilidad para diagnosticar SDRC-II (1).

El tratamiento tiene como objetivo el control de las manifestaciones clínicas, mejorar la calidad de vida, evitar la discapacidad y prevenir la limitación en la comunidad. El Real Colegio de Médicos de Reino Unido, ofrece una guía para la intervención sanitaria de SDRC. Esta guía, recomienda un tratamiento multidisciplinar, individualizado, con enfoque integrador basado en cuatro pilares básicos; educación, manejo del dolor (farmacológico e intervención), rehabilitación física e intervención psicológica. El tratamiento farmacológico, consiste en la administración de glucocorticoides, bifosfonatos y analgésicos prescritos para disminuir el dolor y la respuesta inflamatoria. De manera simultánea, se recomienda la incorporación de un programa de rehabilitación física compuesto por sesiones de Terapia Ocupacional (TO) y fisioterapia. Por otro lado, la intervención psicológica implementa técnicas cognitivo-conductuales dirigidas al manejo del dolor y las secuelas psicológicas que puede conllevar un diagnóstico prolongado de SDRC (1,2).

Desde la TO, el objetivo es disminuir las limitaciones ocupacionales, restaurar la funcionalidad y favorecer la reinserción del usuario en contextos y entornos cotidianos empleando un enfoque biopsicosocial. Para ello, es fundamental desarrollar un plan de intervención dirigido, principalmente, a disminuir la sintomatología y el dolor característicos de este síndrome, los cuales afectan directamente al desempeño funcional del usuario y, por tanto, limita su participación en las actividades de la vida diaria (AVD) (10,11).

El tratamiento en este síndrome desde la TO se basa en la activación de córtex premotor y motor primario con el fin de evitar la inmovilización y fomentar la creación de patrones funcionales a través de técnicas de modulación central. Entre las técnicas más empleadas desde el ámbito de la TO al se encuentran las técnicas de representación, como pueden ser la terapia en espejo o la imaginería motora graduada, ejercicios mecanoterapéuticos, técnicas de movilización, fortalecimiento muscular, técnicas de desensibilización, empleo de productos de apoyo, abordaje de las AVD integrando el miembro afectado y/o el entrenamiento funcional a través de actividades recreativas según las preferencias y necesidades de la persona (12,13).

## **2. OBJETIVOS**

Durante mi estancia en el hospital MAZ, de Zaragoza, como alumna de prácticas externas, pude participar en el tratamiento rehabilitador de usuarios que, tras una FDR fueron tratados quirúrgicamente y, con el tiempo desarrollaron un SDRC.

Desde el departamento de TO, pude observar y realizar el trabajo que un terapeuta ocupacional desarrolla, siguiendo la evolución de este síndrome a lo largo de las sesiones. Uno de los aspectos que más me llamó la atención fue que, los usuarios con SDRC tras una FDR, eran derivados a este departamento para desarrollar un programa de TO cuando los síntomas característicos de este síndrome se intensificaban. Este hecho revela que, en la mayoría de las ocasiones, este síndrome está infradiagnosticado, demostrando un desconocimiento profesional acerca de la identificación de este síndrome y de sus diversas formas de aparición.

Es por ello que, este TFG tiene como objetivo general investigar, mediante una revisión sistemática, el papel de la TO en el abordaje de un diagnóstico de SDRC, más concretamente, en usuarios que han sufrido una FDR.

Los objetivos específicos de este trabajo son:

- Investigar la eficacia de la TO en un diagnóstico del SDRC tras una FDR
- Detectar los factores de riesgo que incrementan el desarrollo de SDRC y recomendar la intervención de TO
- Conocer las técnicas y escalas más empleadas y efectivas desde la TO
- Revisar su uso junto a otras técnicas para mejorar dicho síndrome

## **3. METODOLOGÍA**

Para la realización de esta revisión sistemática, se empleó el método PRISMA. Por lo que, se realizó una búsqueda bibliográfica en diversas bases de datos, concretamente, en Pubmed, Web of Science, Scopus, ScienceDirect y Dialnet. El inicio de la búsqueda se pautó el 14 de enero de 2025, y finalizó el 13 de abril de 2025.

Las palabras clave empleadas en la búsqueda fueron: "occupational therapy", "complex regional syndrome", "sudeck", "CRPS", "distal radius fracture" y "colles fracture".

Para definir la combinación de búsqueda, se emplearon los marcadores "OR" y "AND", los cuales, facilitan la secuencia de descriptores y el nivel de preferencia

que poseen. La búsqueda establecida para este trabajo fue: "Occupational Therapy" AND ("complex regional pain syndrome" OR "sudeck" OR "CRPS") AND ("distal radius fracture" OR "colles fracture").

Para ofrecer una búsqueda enfocada, actualizada y accesible, se pautaron criterios de inclusión y de exclusión (Tabla 3).

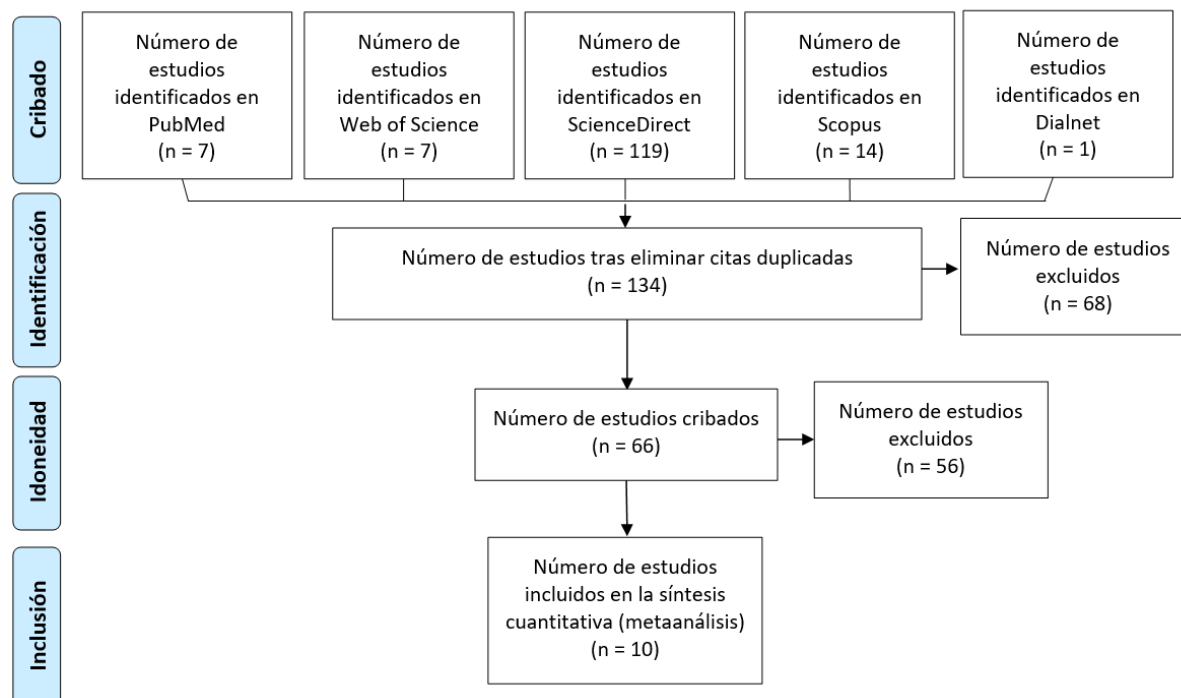
Tabla 3. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión
- Artículos en español o en inglés
- Publicados entre el 1 de enero de 2014 hasta el 13 de abril de 2025
- Acceso al texto completo
- La muestra debe tener la mayoría de edad
- Los usuarios incluidos en los estudios deben padecer de un diagnóstico de SDRC y/o FDR
- El objetivo de los artículos debe tener relación con el tema principal que se plantea investigar
Criterios de exclusión
- Artículos en otro idioma que no sea español o ingles
- Publicados antes del 1 de enero del 2014
- Artículos que no sean de libre acceso
- Artículos que no incluyan un diagnóstico de SDRC o FDR
- El objetivo de los artículos no tenga relación con el tema principal del trabajo

Una vez realizada la búsqueda en las bases de datos, se obtuvieron un total de 148 artículos científicos, de los cuales, 14 estaban duplicados en las diferentes bases de datos. Posteriormente, se eliminaron todos aquellos artículos que no cumplían con los criterios de inclusión, concretamente 68 artículos, quedando una selección de 66 artículos. Así pues, 56 artículos fueron desestimados debido a la infrarrepresentación de TO en el tratamiento rehabilitador de un SDRC. Finalmente, se seleccionaron un total de 10 artículos, los cuales, se ajustan a los

parámetros establecidos y aportan información acerca del papel de la TO en el abordaje de un SDRC tras una FDR.

Figura 2. Diagrama de flujo del proceso de selección de artículos



## 4. DESARROLLO

### 4.1. RESULTADOS

A continuación, se detallan los resultados obtenidos tras el análisis de los 10 estudios utilizados para esta revisión sistemática. La tabla 4 recoge el tipo de artículos seleccionados y la tabla 5, los datos más relevantes de cada uno de ellos.

Tabla 4. Tipo de artículos seleccionados

Tipo de artículo	Nº
Estudio de cohortes retrospectivo	4
Casos Clínicos	3
Estudio observacional	1
Estudio observacional retrospectivo	1
Estudio observacional analítico	1

Tabla 5. Análisis de los artículos seleccionados

<b>Szynkonucz, P. &amp; Petrucci, A. 2020 (14)</b>	
<b>Tipo de estudio</b>	Estudio de caso
<b>Población</b>	n= 1 Mujer de 56 años con dolor severo en todo el MS izquierdo (mano, muñeca, antebrazo y hombro) y el cuello tras un diagnóstico de FDR tratado con reducción cerrada e inmovilización con yeso. Durante el proceso de rehabilitación (fisioterapia y terapia ocupacional) se le diagnosticó SDRC-I debido al incremento de sintomatología dolorosa y la disminución del rango de movimiento en el miembro afectado. Finalmente, se optó por introducir un tratamiento quiropráctico de 36 sesiones.
<b>Objetivo</b>	Describir la evaluación y el tratamiento quiropráctico realizado en un diagnóstico de SDRC-tipo I en MS y cuello.
<b>Parámetros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Criterio Budapest</li> <li>- Examen físico: ROM, fuerza muscular, palpación y pruebas neurológicas</li> <li>- NRPS</li> <li>- Pruebas complementarias: radiografía y fotografías clínicas</li> </ul>
<b>Tiempo del estudio</b>	5 meses
<b>Resultados</b>	<p>El tratamiento rehabilitación pautado al inicio estuvo compuesto por ejercicios destinados a incrementar la funcionalidad del miembro afectado. Estas sesiones comenzaron durante el periodo de inmovilización. El programa se compuso de ejercicios de flexión MCP e IF (distal y proximal), ejercicios de flexión y extensión de muñeca y ejercicios dinámicos, progresivos, activos y pasivos para aumentar el ROM de la muñeca y los dedos. En adición, este tratamiento se acompañó de la prescripción de una ortesis estática que recogía la muñeca y los dedos en flexión. No obstante, la usuaria desarrolló un diagnóstico de SDRC, perceptible a través de la limitación del ROM (&lt;5° en todos los dedos), una puntuación 10/10 en la NRPS, el registro de 4 requisitos para afirmar el diagnóstico de SDRC según el Criterio Budapest y la aparición de sintomatología inicial característica de este síndrome.</p> <p>Se produjo un cambio en el tratamiento, en el que se introdujeron técnicas quiroprácticas basadas en la manipulación de alta velocidad y baja amplitud de movimiento en segmentos cervicales y torácicos, distracción de eje largo en las articulaciones externo-clavicular, acromioclavicular y glenohumeral</p>

	<p>izquierda, movilización, así como la movilización de la articulación escapulotorácica, el radio proximal, el escafoides, el lunado, el capitado, los metacarpianos y las falanges izquierdas. Asimismo, se incorporaron técnicas de pinzamiento, estiramiento y movilización de los tejidos blandos del miembro afectado. En adición, se recomendó a la usuaria la realización de ejercicios pasivos, la desensibilización del miembro mediante el contacto táctil con diversos objetos y la implementación del miembro afectado en AVD.</p> <p>El resultado obtenido tras esta intervención se observó a través de un aumento en el AROM en los dedos (MCF e IF distales y proximales), obteniendo una puntuación 0 en la NRPS, no cumplió con ningún requisito para el diagnóstico de SDRC según el criterio Budapest, y, por último, no presentó ninguno de los síntomas iniciales registrados en la valoración inicial.</p>
<b>Conclusión</b>	Tras el cumplimiento de las 36 sesiones del programa quiropráctico, se pudo observar una mejora significativa en el ROM, disminución de dolor y la desaparición de la sintomatología inicial, concluyendo en la remisión completa de un diagnóstico de SDRC.
<b>Crijns, T., Van Der Gonde, B., Ring, D. &amp; Leung, N. 2018 (15)</b>	
<b>Tipo de estudio</b>	Estudio de cohortes retrospectivo
<b>Población</b>	<p>n= 59.767</p> <p>Los criterios de exclusión determinaron que, los usuarios observados durante el estudio debían ser mayores de 17 años y haber sido tratados de FDR siguiendo los códigos diagnósticos de la ICD-9CM.</p> <p>Se establecieron los siguientes grupos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- G<sub>SDRC</sub>: 114 (0,19%)</li> <li>- G<sub>noSDRC</sub>: 59,651 (99,8%)</li> </ul>
<b>Objetivo</b>	Identificar los diversos factores de riesgo que actúan en un diagnóstico de SDRC tras una FDR, además de comparar si, el G <sub>SDRC</sub> en comparación con el G <sub>noSDRC</sub> , tienen más probabilidad de participar en pruebas complementarias como la gammagrafía ósea o el bloqueo ganglionar estrellado y la implementación de tratamientos como la terapia física/ocupacional o cirugía posterior a la aparición del cuadro clínico característico del SDRC.
<b>Parámetros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demográficos: edad, género, ocupación y lugar de residencia</li> <li>- Clínicos: tipos de fractura (ICD-9CM) y comorbilidades (fibromialgia y otras)</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Diagnóstico: gammagrafía ósea y bloqueo del ganglio estrellado</li> <li>- Tratamiento: terapia física/ocupacional e intervención quirúrgica de muñeca</li> </ul>			
<b>Tiempo del estudio</b>	36 meses			
<b>Resultados</b>	<b>Factores</b>	<b>Valor p</b>	<b>Interpretación</b>	
	Edad	0,002	El valor p fue <0,05, indicando que, a mayor edad, el riesgo de padecer SDRC aumentaba. El G <sub>SDRC</sub> tuvo una media de edad de 54 años, mientras que la del G <sub>noSDRC</sub> fue de 48 años.	
	Género	<0,001	El valor p fue <0,05. En el G <sub>SDRC</sub> , se registró que, de 114 usuarios afectados, 104 fueron mujeres, determinando que, el género femenino supuso un factor de riesgo significativo a la hora de desarrollar SDRC.	
	Fractura distal de radio	0,029	El valor p fue <0,05. Este tipo de fractura pudo aumentar la probabilidad de padecer SDRC en la zona afectada.	
	Tipo de fractura	0,025	El valor de p fue <0,05, por lo que, el tipo de fractura, abierta o cerrada, adquirió importancia en el diagnóstico del SDRC. No obstante, el estudio no determinó cuál de estos dos tipos de fractura aumentaba en mayor medida la probabilidad de que aparezca SDRC.	
	Fibromialgia	<0,001	El valor de p fue <0,05. La presencia de un diagnóstico de fibromialgia fue mayor en G <sub>SDRC</sub> comparado con el G <sub>noSDRC</sub> , por ello, fue considerado un factor de riesgo a tener en cuenta.	
	Región de residencia	0,092	El valor p fue >0,05. No se consideró un factor de riesgo.	
	Puesto de trabajo	0,10	El valor p fue >0,05. No se consideró un factor de riesgo.	
	Estatus (activo o jubilado)	0,19	El valor p fue >0,05. No se consideró un factor de riesgo.	
	<b>Diagnóstico</b>		<b>Interpretación</b>	
	Prueba	Con SDRC	Sin SDRC	Quedó demostrado que, en el G <sub>SDRC</sub> , las intervenciones más utilizadas fueron, en orden decreciente: terapias físicas, cirugía de muñeca, y, en último lugar, la gammagrafía ósea. Como se pudo observar, la técnica de ganglios estrellados, no
	Gammagrafía ósea	1%	8%	
	Ganglios estrellados	0%	0%	
<b>Tratamiento</b>				
Técnica	Con SDRC	Sin SDRC		

	Terapia Física	40%	15%	se valoró para ninguno de los usuarios tratados durante el estudio.
	Cirugía de muñeca	25%	12%	
<b>Conclusión</b>	Según los resultados obtenidos, el SDRC, fue asociado a factores de riesgo como la edad, el género femenino, el tipo de fractura y, sobre todo, la fibromialgia. Asimismo, el G <sub>SDRC</sub> , en comparación con el G <sub>noSDRC</sub> , tuvo más probabilidad de participar en programas de fisioterapia y terapia ocupacional, y, en menor medida, someterse a cirugías de muñeca. Además, el estudio destacó la importancia de valorar las influencias psicosociales y fomentar el aprendizaje de estrategias cognitivo-conductuales como tratamiento complementario.			
<b>Xu, W., Liu, Y., Zhang, B. &amp; Ma, J. 2024 (16)</b>				
<b>Tipo de estudio</b>	Estudio de cohortes retrospectivo			
<b>Población</b>	n= 191 Inicialmente, se dispuso de una muestra de 200 personas con una FDR, no obstante, tras la implementación de los criterios de exclusión descritos en el estudio, se registraron 89 hombres y 102 mujeres con una edad promedio 59,7±11,6 (18-75 años) con un diagnóstico de FDR y operados entre junio del 2021 y diciembre del 2022.			
<b>Objetivos</b>	Estudiar los factores de riesgo que pueden existir para desarrollar un diagnóstico de SDRC tras una FDR.			
<b>Parámetros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Demográficos: edad, género, peso, altura y ocupación</li> <li>- Clínicos: tipo de fractura (Clasificación AO), mecanismo de lesión, historial médico (hipertensión, diabetes y osteoporosis), método quirúrgico y duración de la cirugía</li> <li>- EVA</li> <li>- DASH</li> <li>- GAD-7</li> <li>- PHQ-9</li> <li>- Criterio Budapest</li> <li>- Tipo de rehabilitación: fisioterapia y TO</li> </ul>			
<b>Tiempo del estudio</b>	23,3 meses			
	Durante el periodo de seguimiento se pudieron distinguir dos grupos: <ul style="list-style-type: none"> <li>- G<sub>SDRC</sub>: 34 usuarios (17,8%)</li> </ul>			

<b>Resultados</b>	- G <sub>noSDRC</sub> : 157 usuarios (82,2%) Así pues, tras finalizar el proceso de seguimiento se obtuvieron los siguientes resultados:		
	<b>Factores</b>	<b>Valor p</b>	<b>Interpretación</b>
	Edad	< 0,001	El valor p fue <0,05, por lo que, comparando las edades del G <sub>SDRC</sub> (65±10,4) y el G <sub>noSDRC</sub> (57,1±12,2), se interpretó que, la edad elevada era un factor de riesgo a la hora de desarrollar SDRC.
	Sexo	0,009	El valor p fue <0,05. En el G <sub>SDRC</sub> , la proporción de mujeres afectadas por un diagnóstico de SDRC fue de 25/34. Por lo que, el sexo femenino era un factor de riesgo elevado, especialmente en etapas postquirúrgicas tempranas.
	Peso (kg)	0,455	El valor p fue >0,05. No se consideró un factor de riesgo.
	Altura (cm)	0,619	El valor p fue >0,05. No se consideró un factor de riesgo.
	Ocupación	0,019	El valor p fue <0,05. En el G <sub>SDRC</sub> , 20 de 34 usuarios, ocupaban puestos laborales que requerían de esfuerzo físico, mientras que, 14 realizaban actividad laboral de esfuerzo mental. Por esto, se estableció que, las ocupaciones que requerían de esfuerzo físico eran un factor de riesgo a la hora de desarrollar SDRC, sobre todo en el periodo postquirúrgico medio y tardío.
	Tipo de fractura (A/B/C)	0,012	El valor p fue <0,05, lo que significó que, tras identificar la incidencia de SDRC en los diversos tipos de fracturas, la fractura tipo C (compleja) fue un factor de riesgo en el periodo postquirúrgicos medio y tardío.
	Mecanismo de fractura	0,841	El valor p fue >0,05. No se consideró un factor de riesgo.
	Método quirúrgico (fijación interna vs externa)	0,009	El valor p fue <0,05. Tanto con fijación externa como con fijación interna, existió incidencia de SDRC. No obstante, a pesar de ofrecer mayor estabilidad a la fractura, la fijación interna aumentó la probabilidad de padecer SDRC debido a la respuesta neuroinflamatoria durante la cirugía.
	Tiempo que dura la operación	0,623	El valor p fue >0,05. No se consideró un factor de riesgo.
	Hipertensión	0,499	El valor p fue >0,05. No se consideró un factor de riesgo.
Diabetes	0,079	El valor p fue >0,05. No se consideró un factor de riesgo.	

	Osteoporosis	0,003	El valor p fue <0,05. La presencia de osteoporosis en lo usuarios aumentó la probabilidad de padecer SDRC debido a la disminución de la producción de hueso y el aumento de respuestas inflamatorias prolongadas en el tiempo.
	VAS	<0,001	El valor p en todas estas escalas fue <0,05. La obtención de una puntuación elevada en el G <sub>SDRC</sub> implicó la presencia de alteraciones en la excitación neural, respuestas inflamatorias y el SNC y, por tanto, un incremento en la probabilidad de padecer un diagnóstico de SDRC.
	DASH	0,001	
	GAD-7	0,003	
	PHQ-9	0,0002	
Rehabilitación (Terapia Ocupacional y Fisioterapia)	Este estudio demostró que, sobre todo en etapas tempranas, la implementación de un programa de rehabilitación, compuesto por sesiones de terapia ocupacional y fisioterapia, disminuyó significativamente la aparición de SDRC, mientras que, al mismo tiempo, aumentó la funcionalidad, redujo la inflamación y promovió una recuperación progresiva y adecuada.		
<b>Conclusión</b>	<p>Fueron 34 usuarios (17,8%) los que, tras el periodo de seguimiento, desarrollaron SDRC, registrando como factores de riesgo la edad elevada, género femenino, tipo de fractura, ocupación, método quirúrgico, osteoporosis y la diabetes. En adición, la obtención de una puntuación elevada en las escalas elegidas para este estudio, determinaron un riesgo significativo a la hora de desarrollar este síndrome.</p> <p>Por último, el estudio destacó la importancia de implementar un programa de rehabilitación, en este caso de terapia ocupacional y fisioterapia, en etapas tempranas postquirúrgicas.</p>		
<b>Martín Rodríguez, P. 2021 (17)</b>			
<b>Tipo de estudio</b>	Estudio de caso		
<b>Población</b>	<p>n= 1</p> <p>Mujer de 68 años con diagnóstico de FDR en el MS izquierdo. Durante la inmovilización con yeso, apareció edema y herida en la zona de la muñeca, por lo que se le retiró la inmovilización. Una semana más tarde se sometió a una intervención quirúrgica en la que se le colocó una placa en la zona de la muñeca. A las 11 semanas después de sufrir la caída, se le diagnosticó SDRC-I. No obstante, no acudió a consulta hasta la semana 29 tras el diagnóstico de FDR.</p>		

<b>Objetivo</b>	Identificar y valorar cuales son los beneficios tras un tratamiento de terapia ocupacional en un diagnóstico de SDRC.	
<b>Parámetros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DASH</li> <li>- Índice de Barthel</li> <li>- Índice de Lawton y Brody</li> <li>- FIM</li> <li>- Inventario Chedoke para actividad del brazo y la mano</li> <li>- Rango de movimiento articular activo y pasivo (goniómetro)</li> <li>- EVA</li> </ul>	
<b>Tiempo del estudio</b>	12 meses	
<b>Resultados</b>	<p>La intervención desde la Terapia Ocupacional consistió en un programa de ejercicios con la tabla canadiense, ejercicios de cerclaje de los dedos y ejercicios para el hogar. Además, se le proporcionó una ortesis para la extensión de la muñeca y una férula dorsal estática de los dedos con el objetivo de aumentar la extensión.</p> <p>Durante la intervención, la terapeuta ocupacional introdujo el tratamiento de la cicatriz a través de técnicas de movilización y masajes, de esta manera, consiguió reducir la presencia de adherencias y, por tanto, aumentar el rango de movimiento.</p> <p>Se recogen datos al inicio y al final de la intervención:</p>	
	<b>Metodología</b>	<b>Resultados</b>
	<b>Valoración cuantitativa</b>	
	DASH	En todas las valoraciones se pudo observar una mejora significativa de los resultados, alcanzando la máxima puntuación en la valoración FIM, el inventario Chedoke y el Índice de Lawton y Brody. En el caso de la escala DASH, se registró una mejora de 35,8% a nivel de funcionalidad respecto al inicio del tratamiento.
	FIM	
	Inventario Chedoke	
	Índice de Lawton y Brody	
	<b>Goniómetro</b>	
	Flexión pasiva	En todos estos movimientos valorados mediante un goniómetro se pudo demostrar que, existió un aumento del rango de movimiento activo y pasivo. En la flexión pasiva, la diferencia respecto al inicio del tratamiento es de 45° más, llegando los 85°,
	Flexión activa	
Extensión pasiva		

	Extensión activa	mientras que, la flexión activa aumentó de 25°, medidos en la primera sesión, a 65° tras finalizar el proceso de rehabilitación. Por otro lado, la extensión pasiva incrementó 30°, pasando de 20° a 50°, y la extensión activa aumentó 20°, obteniendo una medida final de 30°.
	<b>Observación</b>	
	Movilidad activa y pasiva	Como se ha registrado en el apartado anterior, el rango de movimiento aumentó. Esto también fue perceptible a través de la observación del movimiento. Para ello, se le pidió que realizara el gesto de cerrar el puño. Al inicio del tratamiento se registró que, de manera activa, los dedos quedaban a 4 cm de la palma, mientras que, de manera pasiva esta distancia se redujo 1 cm. Al final del tratamiento pudo cerrar el puño entero.
	Edema	En la primera sesión existía edema en la muñeca y los dedos, disminuyendo progresivamente hasta desaparecer. En la última sesión no se observó la presencia de edema.
	Herida/cicatriz	A pesar de la presencia de puntos, no hubo molestias en ningún momento de la intervención.
	Dolor	Al iniciar la rehabilitación, se obtuvo una puntuación de 1 sobre 10 sobre el nivel de dolor experimentado. El dolor en reposo terminó por desaparecer por completo, sin embargo, expresó molestias al cargar grandes pesos o forzar movimientos.
	Otras observaciones	En la primera sesión se observó la presencia de hormigueo, rigidez, acortamiento y falta de sensibilidad. En la observación final, a pesar de que persistía el adormecimiento en la zona cubital, a nivel radial se recuperó la sensibilización.
<b>Conclusión</b>	El estudio demostró que, una intervención de terapia ocupacional en un diagnóstico de SDRRC, benefició significativamente el rango de movimiento, la fuerza y el bienestar emocional de la usuaria, facilitando simultáneamente un desempeño satisfactorio en las AVD.	
<b>Imai, R., Osumi, M., Ishigaki, T. &amp; Morioka, S. 2018 (18)</b>		
<b>Tipo de estudio</b>	Estudio observacional	
<b>Población</b>	n= 11 La muestra inicial fueron 13 usuarios, no obstante, según los criterios de exclusión, 2 pacientes fueron descartados debido a un diagnóstico de demencia. Por tanto, la muestra final fue de 11 mujeres con	

	edad media de 75±8,1 años que habían sufrido una FDR entre el 1 de septiembre de 2015 y el 37 de diciembre de 2016, y que, además, pasaron por una intervención quirúrgica.	
<b>Objetivo</b>	Analizar si, la hesitación que aparece al inicio del movimiento mantiene una relación directa con la aparición de dolor en reposo y/o en movimiento, además de aumentar la rumiación	
<b>Parámetros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- ROM</li> <li>- PCS</li> <li>- EVA</li> <li>- Finger Tapping (FT) task</li> </ul>	
<b>Tiempo del estudio</b>	1 mes	
<b>Resultados</b>	Dolor en reposo	La hesitación para iniciar el movimiento del pulgar y del índice del miembro afectado aumentó al experimentar un grado de dolor en reposo más elevado, sobre todo, los días 5, 14 y 21.
	Dolor en movimiento	De nuevo, la hesitación para mover el pulgar y el índice también aumentó cuando los usuarios expresaron un incremento del dolor al mover el miembro afectado, siendo este factor más notable los días 5,7,21 y 30 tras la cirugía.
	Rumiación	La rumiación es descrita como la repetición de pensamientos negativos relacionados con la experimentación de dolor, por lo que, cuando la rumiación aumentó, los usuarios, ante estos pensamientos negativos relacionados con la experimentación de dolor como secuela del movimiento, aumentó de manera significativa la hesitación a la hora de movilizar el miembro afectado.
	ROM	A diferencia de los factores subjetivos anteriores, este factor objetivo no tuvo relación con la hesitación al movimiento.
	Estos resultados, demostraron que, los factores subjetivos como el dolor y la rumiación estaban directamente relacionados con la indecisión de los usuarios para iniciar el movimiento. A su vez, se registró que, la capacidad física de la persona para realizar movimientos de flexo-extensión, no estaba relacionada con la hesitación, por lo que, incluso si un usuario mantuvo una buena amplitud de movimiento, este, podía presentar indecisión debido a la presencia de alguno de los factores subjetivos mencionados anteriormente.	
<b>Conclusión</b>	El estudio defendió que, durante el tratamiento, existían factores subjetivos capaces de repercutir directamente en la capacidad para iniciar el movimiento del miembro afectado, y, por tanto, afectar al transcurso de la rehabilitación postoperatoria, intensificación del dolor, aumentando la probabilidad de	

	padecer un diagnóstico de SDRC. En adición, este estudio, recomendó la implementación de educación acerca del dolor.		
<b>Kirby, E. &amp; Sparrow, S. 2018 (19)</b>			
<b>Tipo de estudio</b>	Estudio observacional retrospectivo		
<b>Población</b>	n= 89 La muestra incluyó mujeres y hombres de edades comprendidas entre los 18 y los 85 años, registrando una edad media de 58,02 ±14,40. Como criterio de inclusión se determinó que, los usuarios debían tener un diagnóstico de FDR ocurrido entre el 1 de enero de 2005, hasta el 1 de enero de 2015, tratado con intervención quirúrgica o con tratamiento conservador.		
<b>Objetivo</b>	Determinar y analizar cuál de los 5 síntomas que recurrentes en un diagnóstico de FDR requiere de un mayor número de sesiones de rehabilitación de Terapia Ocupacional.		
<b>Parámetros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- TAM: dedos, muñeca y antebrazo</li> <li>- Edema</li> <li>- Dolor: escala numérica de dolor</li> <li>- Número total de visitas a los servicios de Terapia Ocupacional</li> </ul>		
<b>Tiempo de estudio</b>	10 años		
<b>Resultados</b>	Movimiento activo total de los dedos	0,001	El valor p fue <0,05. La presencia de ambas complicaciones implicó un mayor número de sesiones de Terapia Ocupacional.
	Movimiento activo total del antebrazo	0,000	
	Movimiento activo total de la muñeca	0,39	El valor fue >0,05, por lo que, el movimiento activo de la muñeca, el edema o el dolor, mantuvieron una relación menos directa con el número de sesiones de Terapia Ocupacional requeridas durante el periodo de recuperación.
	Edema	0,64	
	Dolor	0,43	
Según los datos anteriores, las complicaciones que presentaron un mayor grado de relación con el número de sesiones de Terapia Ocupacional en el tratamiento de una FDR fueron, el movimiento activo total del antebrazo y de los dedos. Estas dos complicaciones afectaron significativamente al desempeño de la persona en AVD. No obstante, este estudio afirmó que, la presencia de un cuadro con una limitación en el movimiento activo de la muñeca y los dedos, en comparación con una limitación en el movimiento			

	<p>activo local del antebrazo, aumentó la morbilidad del usuario, y, por tanto, el número de sesiones terapéuticas. Esto, en gran parte, fue debido a la mecánica compleja de los dedos.</p> <p>En el caso de dolor, la muestra estudiada presentó un dolor tolerable sin llegar a afectar al desempeño de los usuarios. Asimismo, la combinación de orientación y el uso terapéutico de la autoayuda pueden beneficiar el manejo y la aceptación del dolor.</p>
<b>Conclusión</b>	El estudio demostró que, complicaciones como la aparición de edema, dolor, limitación en el movimiento activo de la muñeca, a diferencia de la limitación en el movimiento del antebrazo y los dedos, no fueron factores determinantes para participar en un mayor número de sesiones de rehabilitación.
<b>Millrose, M., Gesslein, M., Kim, S., Ottersbach, C., Eisenschenk, A. &amp; Asmus, A. 2020 (20)</b>	
<b>Tipo de estudio</b>	Estudio de cohortes retrospectivo
<b>Población</b>	<p>n= 76</p> <p>La muestra contuvo 53 hombres y 23 mujeres con una edad media de 48±10,3 años (desde 21 hasta 62 años). Los usuarios se separaron en 3 grupos según la región de la lesión:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- G<sub>dedos</sub>: 31</li> <li>- G<sub>muñeca</sub>: 24</li> <li>- G<sub>SDRC</sub>: 21</li> </ul>
<b>Objetivo</b>	Estudiar y evaluar un programa multidisciplinar, grupal e intensivo de 3-5 semanas en usuarios con lesiones en la mano o padecen de SDRC producto de un accidente laboral.
<b>Parámetros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DASH</li> <li>- EQ-5D</li> <li>- Fuerza de agarre (dinamómetro)</li> <li>- ROM</li> <li>- TAM</li> </ul>
<b>Tiempo de estudio</b>	10 meses
	El programa estaba compuesto por sesiones diarias de terapia ocupacional, fisioterapia, entrenamiento médico terapéutico, electroterapia, ultrasonido, drenaje linfático, tratamiento de la cicatriz y termoterapia. En menor medida, se implementaron al tratamiento sesiones de gimnasia acuática, masajes, actividades recreativas y entrenamiento de las AVD.

<b>Resultados</b>	DASH	Durante el periodo de rehabilitación y el proceso de seguimiento, se observó una mejora significativa en todos los grupos. No obstante, existían diferencias entre los grupos, siendo el G <sub>SDRC</sub> el que, de los tres grupos, presentó una menor mejora al final del seguimiento.
	EQ-5D	Las puntuaciones en el G <sub>SDRC</sub> fueron menores en comparación con el resto de los grupos, llegando a obtener una puntuación final más baja en comparación con la registrada al inicio del tratamiento.
	Fuerza de agarre	En todos los grupos se pudo observar una mejora desde el final del tratamiento hasta la visita de seguimiento. En el caso del SDRC, la evolución fue menor comparada con el resto de los usuarios pertenecientes a otros grupos.
	ROM	En este caso, al final del tratamiento en todos los grupos registró una mejora, no obstante, en la visita de seguimiento, todas las afecciones sufrieron un declive en la movilidad funcional, siendo el diagnóstico de SDRC el más afectado de los tres.
	TAM	En comparación con el G <sub>dedos</sub> , los usuarios pertenecientes al G <sub>SDRC</sub> , no presentaron mejoría.
<b>Conclusión</b>	<p>A través de la interpretación de estos resultados, el estudio valoró que, los usuarios con SDRC, presentaban, en comparación con otras patologías, una peor calidad de vida y un deterioro funcional como resultado de un tratamiento inadaptado a sus condiciones. Durante la intervención, se observó que, todos los parámetros valorados aumentaron, no obstante, tras la finalización del tratamiento, volvieron a disminuir.</p> <p>Así pues, el estudio planteó la necesidad de implementar un programa más adaptado a las necesidades de los usuarios que padecen de esta patología a través de una movilización más pasiva, implementando, al mismo tiempo, técnicas conductuales con el objetivo de evitar la inmovilización e intensificación del cuadro clínico.</p>	
<b>Swita, M., Szymonek, P., Talarek, K., Tomczyk-Warunek, A., Turzanska, K., Posturzynska A &amp; Winiarska-Mieczan A. 2024 (21)</b>		
<b>Tipo de estudio</b>	Estudio de caso	
	n= 1	

<b>Población</b>	Mujer de 75 años con diagnóstico de SDRC desarrollado por una FDR tras una caída en diciembre del 2022. Además, la usuaria presentó un cuadro de osteoporosis no tratado. Para el tratamiento de la FDR se le inmovilizó con yeso, para, posteriormente, someterse a una intervención quirúrgica con el fin de colocar una aguja de Kirschner en la región distal del radio. En la semana 7 postquirúrgica, desarrolló sintomatología característica de un SDRC, por lo que no se le quita la aguja y es derivada al departamento de rehabilitación.
<b>Objetivo</b>	Evaluar la implementación de un tratamiento rehabilitador y farmacológico en un caso de SDRC tras una FDR y establecer una posible relación directa entre estas dos afecciones.
<b>Parámetros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Criterio Budapest</li> <li>- EVA</li> <li>- ROM</li> <li>- FAT</li> </ul>
<b>Tiempo de estudio</b>	4 meses
<b>Resultados</b>	<p>El programa de rehabilitación consistió en el conjunto de un tratamiento farmacológico, un programa de fisioterapia y técnicas de kinesiología. El programa de fisioterapia incorporó terapia de campo magnético, baños de hidromasaje, iontoforesis con carbonato cálcico y crioterapia, mientras que, desde la kinesiología se realizaron terapias de cicatrización, destreza manual y terapia ocupacional. En adición, para completar el programa de rehabilitación, también se incorporaron sesiones de terapia manual.</p> <p>Una vez finalizado el proceso de intervención, se registraron los siguientes resultados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dolor y edema: ambas complicaciones se redujeron significativamente.</li> <li>- ROM: el rango de movimiento aumentó, permitiendo que la usuaria pudiera realizar actividades manuales complejas. Se puede observar un rango de movimiento completo en las articulaciones MCP, PIP y DIP. Asimismo, se recuperó el rango completo en movimientos de aducción y abducción de la muñeca, así como un rango de pronación y supinación normal. No obstante, la muñeca se encontraba limitada tanto en flexión como en extensión (60°).</li> <li>- FAT (5/5): se registró una capacidad funcional completa del brazo afectado.</li> <li>- EVA (1/9): se pudo observar una mejora significativa desde el inicio del tratamiento donde se registra una puntuación de 8/9. Esto indica que, como se ha mencionado anteriormente, el dolor se redujo significativamente.</li> </ul>

<b>Conclusión</b>	El caso concluyó con la importancia de incorporar un enfoque multidisciplinar para el tratamiento de un SDRC surgido como consecuencia de una FDR, incluyendo terapias de mano desde el ámbito de la Terapia Ocupacional.	
<b>Rome, L. 2016 (22)</b>		
<b>Tipo de estudio</b>	Estudio de cohortes retrospectivo	
<b>Población</b>	<p>n= 60</p> <p>La muestra inicial constaba de 126 usuarios, sin embargo, tras aplicar los criterios de exclusión, la muestra final obtenida fue de 60 casos de SDRC bajo tratamiento entre el 1 de septiembre de 2014 y el 1 de febrero del 2015.</p> <p>Los usuarios se dividieron en dos grupos, ambos de 30 integrantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- G<sub>Fisio+TO</sub></li> <li>- G<sub>Fisio</sub></li> </ul>	
<b>Objetivo</b>	Demostrar la eficacia de un programa interdisciplinar de terapia ocupacional y fisioterapia en usuarios con un diagnóstico de SDRC tipo I.	
<b>Parámetros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- LIFE-H</li> <li>- EVA</li> <li>- Capacidad funcional: observación y análisis de resultados</li> <li>- Historia clínica: etiología, tiempo entre el factor desencadenante y el diagnóstico, duración del SDRC, MS afectado y tiempo transcurrido antes del tratamiento.</li> <li>- Datos demográficos: género y edad en el momento del diagnóstico</li> </ul>	
<b>Tiempo del estudio</b>	83 meses	
	Genero	El 52% de los usuarios (31) eran mujeres.
	Edad en el momento del diagnóstico	La media de edad del G <sub>Fisio+TO</sub> fue de 42 años, mientras que en el G <sub>Fisio</sub> fue de 44. No se observó una diferencia significativa entre ambos grupos.
	Etiología	En el 50% de los usuarios, el diagnóstico de SDRC surgió como complicación de una fractura del MS tratada quirúrgicamente.
	Tiempo entre factor desencadenante y diagnóstico	El tiempo medio para el diagnóstico del grupo que participaba en un programa interdisciplinar, se produjo a los 2 meses, un mes más rápido que en los usuarios que formaban parte del programa de fisioterapia.

<b>Resultados</b>	Duración del SDRC	La duración media del diagnóstico de SDRC para el G <sub>Fisio+TO</sub> fue de 28 meses, mientras que, para el G <sub>Fisio</sub> fue de 55 a 85 meses.
	MS afectado	Se registró que, en 31 usuarios (52%), el miembro afectado fue el dominante, afectando directamente a la autonomía.
	Tiempo transcurrido antes del tratamiento	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entre el diagnóstico y el tratamiento: el G<sub>Fisio</sub> se incorporó al tratamiento más rápido, más concretamente, en un mes, mientras que el G<sub>Fisio+TO</sub> tardó 6 meses en comenzar la intervención.</li> <li>- Duración del tratamiento: para el G<sub>Fisio</sub> el tratamiento duró 24 meses, en cambio, en el caso del G<sub>Fisio+TO</sub> el tratamiento se alargó hasta los 32 meses de media.</li> </ul>
	LIFE-H	- No se obtuvieron datos relevantes para el estudio.
	EVA	- La puntuación fue de 1/10 en todos los usuarios que participaron en el estudio.
	Funcionalidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vestido: en el grupo que participó en el programa de fisioterapia se pudo observar niveles de autonomía heterogéneos entre los participantes (de 3,5 a 9 sobre 10). En comparación, en el grupo que compuso el programa interdisciplinar, el nivel de autonomía fue más homogéneo (de 6 a 9 sobre 10).</li> <li>- Preparación de comidas: el G<sub>Fisio+TO</sub> tuvo una mayor autonomía (25% más autónomo) que el G<sub>Fisio</sub>.</li> <li>- Desplazamiento por el hogar: fue significativamente mayor en el G<sub>Fisio+TO</sub>.</li> <li>- Cuidado personal: la diferencia fue significativa, ya que, el 73% de los usuarios del G<sub>Fisio+TO</sub> afirmaron tener un grado de autonomía satisfactorio.</li> </ul>
<b>Conclusión</b>	En general, el G <sub>Fisio+TO</sub> presentó una mayor autonomía que el G <sub>Fisio</sub> , sobre todo a la hora de preparar la comida y de realizar el cuidado personal. Esto, indicó que, la implementación de Terapia Ocupacional en el programa de rehabilitación aumentó de manera significativa la autonomía de los usuarios en sus entornos cotidianos, incrementó la funcionalidad del miembro afectado y permitió desarrollar estrategias de compensación necesaria para llevar a cabo las actividades que componen la vida cotidiana.	

**Hubbuck, M., Fang, L., Mcandrew, R. & Kaskutas, V. 2019 (23)**

<b>Tipo de estudio</b>	Estudio observacional analítico	
<b>Población</b>	n= 1 La paciente fue una mujer de mediana edad con un diagnóstico de SDRC tipo 2 como resultado de una fractura distal de radio no desplazada y curada, no obstante, se inmovilizó la lesión, pero no buscó atención médica hasta 6 semanas después de la lesión.	
<b>Objetivo</b>	Demostrar la efectividad de un tratamiento basado en la ocupación para diagnósticos de SDRC tipo 2	
<b>Parámetros</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- DASH</li> <li>- PROMIS</li> <li>- PSFS</li> <li>- Escala de dolor</li> <li>- Goniómetro</li> <li>- Agarre/fuerza de pellizco lateral</li> </ul>	
<b>Tiempo del estudio</b>	No se especifica	
<b>Resultados</b>	Para el tratamiento del SDRC tipo 2 se emplearon técnicas de movilización, reducción del edema, manejo del dolor, estrategias para prevenir caídas, entrenamiento de actividades instrumentales de la vida diaria, educación acerca de los mecanismos corporales, aumento de la fuerza, promoción del ocio y simulación de actividades laborales.	
	AROM muñeca	En lo que respecta a la flexión, en los resultados registrados justo en la mitad del proceso de rehabilitación, se pudo observar una mejora de 30°, mientras que, en la extensión, el cambio es de 14° en comparación con la primera sesión.
	AROM antebrazo	De igual manera, el rango de movimiento activo del antebrazo se vio beneficiado. En este caso, la supinación aumentó a 47° y la pronación a 25°.
	Fuerza de agarre y pellizco	Respecto a la fuerza de agarre, ésta aumentó 7,2 kilos. Por otro lado, la fuerza de pellizco lo hizo 2,72 kilos.
	Dolor	La usuaria registró un descenso de 4 puntos en la escala de dolor.
	DASH	En todas las medidas empleadas, la usuaria presentó una mejora significativa en comparación con las puntuaciones obtenidas al principio de la intervención. Destacaron los resultados obtenidos en las medidas DASH y PSFS.
	WAS	
PROMIS: salud física		

	PROMIS: salud mental	
	Índice medio de dolor	
	PSFS	
<b>Conclusión</b>	La implementación de un programa basado en la ocupación presentó mejoras significativas a nivel biomecánico, funcional y psicológico, incrementando la autonomía y el desempeño de la usuaria en las AVD a través de un proceso individualizado y personalizado según sus necesidades y preferencias.	

**AROM** (Active Range Of Motion), **DASH** (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand), **EVA** (Escala Visual Analógica), **FAT** (Frenchay Arm Test), **FDR** (Fractura Distal de Radio), **FIM** (Functional Independence Measure), **FT Task** (Finger Tapping Task), **GAD-7** (Generalized Anxiety Disorder-7), **Gdedos** (Grupo con lesión en los dedos), **Gfisio** (Grupo con tratamiento de fisioterapia), **Gfisio+TO** (Grupo con tratamiento de fisioterapia y Terapia Ocupacional), **Gmuñeca** ( Grupo con lesión en la muñeca), **GnoSDRC** (Grupo sin SDRC), **GSDRC** (Grupo con SDRC) **ICD-9CM** (International Classification of Diseases 9<sup>th</sup> Revision Clinical Modification), **IF** (Interfalángica), **LIFE-H** (Assessment of Life Habits), **MCP** (metacarpofalángica), **MMSS** (Miembros Superiores), **MS** (Miembro Superior), **NPRS** (Numeric Pain Rating Scale), **PCS** (Pain Catastrophizing Scale), **PHQ-9** (Patient Health Questionnaire), **PROMIS** (Patient-Reported Outcomes Measurement Information System), **PSFS** (Patient Specific Function Scale), **ROM** (Range Of Motion), **SDRC** (síndrome doloroso regional complejo), **SDRC-I** (Síndrome Doloroso Regional Complejo tipo 1), **TAM** (Total Active Motion), **WAS** (Work Ability Score).

## 4.2. DISCUSIÓN

A continuación, se van a discutir los resultados obtenidos de los estudios seleccionados, elegidos según el objetivo general dirigido a investigar el rol de la TO en el abordaje de un SDRC tras una FDR.

Diversos artículos han estudiado los posibles factores de riesgo para desarrollar un SDRC. Así, Crijns *et al.*, afirmó que, existen factores que pueden potenciar la probabilidad de padecer SDRC. Entre los factores con mayor valor significativo obtenidos a través de un estudio de cohortes retrospectivo, se registró que, aquellos usuarios con una edad media de 50 años, género femenino, con un diagnóstico de fibromialgia y/o FDR, tenían una mayor probabilidad de desarrollar este síndrome (15). De igual manera, Xu *et al.*, tras realizar un seguimiento retrospectivo de usuarios con diagnóstico de FDR, determinó que, en los casos registrados de SDRC, predominó una edad media de 65 años, mayoritariamente mujeres que ocupan puestos de trabajo que requerían de esfuerzo físico, habían sufrido una fractura compleja y/o habían sido tratadas quirúrgicamente. En adición, este estudio data que, la presencia de osteoporosis aumentaba la probabilidad de padecer sintomatología dolorosa como resultado de un incremento de las respuestas inflamatorias prolongadas en el tiempo debido a la alteración en la liberación del CGRP y la SP, explicado anteriormente en la Tabla 1 (16). Así pues, estos dos estudios coinciden que, la edad, el género (femenino) y la existencia de comorbilidades como la fibromialgia u osteoporosis son los factores de riesgo con un valor estadístico significativo para padecer SDRC.

Respecto a las técnicas empleadas desde la TO para el tratamiento del SDRC tras una FDR, Martín Rodríguez P., describió el tratamiento en el caso de una mujer con un diagnóstico de SDRC tras una FDR, dando como resultado una limitación significativa tanto en la muñeca como en los dedos. Este tratamiento estuvo compuesto por un programa de ejercicios basado en la tabla canadiense, cerclaje de los dedos y ejercicios para el hogar. Asimismo, la terapeuta realizó una ortesis progresiva en extensión, la cual debía ponerse toda la noche y en intervalos de 2 a 3 horas durante el día, además de proporcionarle una férula dorsal estática para aumentar la extensión de los dedos. A través de este programa, se pudo observar una mejora significativa en la valoración cuantitativa y en el ángulo de movimiento activo y pasivo de la muñeca, mientras que, simultáneamente, disminuyó la sintomatología inicial (17). Por otro lado, Hubbuk *et al.*, a través de un estudio de

casos, mantuvo un patrón de rehabilitación similar implementando técnicas dirigidas a la movilización activa y pasiva, reducción del edema, manejo del dolor, prevención de caídas, educación acerca de la mecánica corporal y el entrenamiento de AVD, ocio y la simulación de actividades laborales. Una vez concluido el proceso de rehabilitación, se obtuvo como resultado un aumento del movimiento activo a nivel de muñeca y antebrazo, incremento en la fuerza de agarre de los dedos, disminución de dolor y el descenso de puntuación en las escalas realizadas al inicio y al final de la intervención (23).

En adición, Rome L. realizó un estudio de cohortes retrospectivo, en el que, comparó el proceso rehabilitador de dos grupos con un diagnóstico de SDRC. El primer grupo, participó en un programa compuesto por sesiones de fisioterapia y TO, mientras que, el otro grupo, fue tratado únicamente con fisioterapia. El resultado de este estudio demostró que, la implementación de TO en el programa de rehabilitación, aumentó de manera significativa la autonomía de los usuarios en AVD como el vestido, la preparación de comidas, el desplazamiento por el hogar y el cuidado personal. Además, incrementó la funcionalidad del miembro afectado y fomentó el aprendizaje de técnicas de compensación dirigidas a potenciar la independencia y la satisfacción en el desempeño de AVD (22). Estableciendo la importancia del abordaje desde un punto de vista de la TO para mejorar este síndrome.

Según Szykuncz *et al.* a través de un estudio de casos, observó que, mediante un tratamiento quiropráctico basado en la movilización rápida y de poca amplitud de los segmentos cervicales, torácicos y del miembro superior (MS), ejercicios de movimiento pasivo, desensibilización del miembro a través de la interacción con objetos y el entrenamiento mediante el desempeño de AVD, la sintomatología disminuyó de manera significativa (14). Así, la TO se empleó como una herramienta complementaria dirigida a aumentar la autonomía y facilitar la re inserción del usuario en contextos cotidianos mediante la implementación de un entrenamiento basado en la realización de AVD y la interacción con objetos, los cuales, pueden formar parte de su rutina.

Por consiguiente, el proceso de rehabilitación desde TO, está basado en la implementación de un programa individualizado e integrador, adaptado a las necesidades específicas de cada usuario mediante sesiones dirigidas a aumentar la movilidad, disminuir el dolor e incrementar la funcionalidad del miembro

afectado, dando como resultado una mejora significativa en el nivel de autonomía y la calidad de vida de los usuarios con un diagnóstico de SDRC. Para ello, la TO, fomenta la movilización, desensibilización y el fortalecimiento del miembro afectado mediante la elaboración de ortesis personalizadas, la prescripción de productos de apoyo, el uso de actividades con propósito y el entrenamiento de AVD, actividades recreativas y/o laborales adaptadas a las condiciones clínicas y preferencias personales de cada uno de los usuarios. En adición, una visión holística, permite acompañar la rehabilitación física con el aprendizaje de estrategias dirigidas a reducir las secuelas mentales y sociales que pueden aparecer tras un diagnóstico de SDRC, mientras que, simultáneamente, se establecen patrones de comportamiento beneficiosos para la disminución de la sintomatología, así como para el desempeño, la volición y la participación del usuario durante la intervención.

Como resultado de la comparación entre los 4 estudios dedicados al tratamiento físico de un SDRC tras una FDR, todos los estudios comparten el diseño de una intervención personalizada, centrada en la movilización, desensibilización y restauración de los segmentos. En adición, con relación al empleo de órtesis, Martín Rodríguez P., implementó en el tratamiento una órtesis de extensión en intervalos de tiempo, por lo que, fuera de sesión, existían periodos de movilización, mientras que Szykouncz *et al.* propuso que, durante el tratamiento inicial, la ortesis se utilizó durante todo el día, llevando a la inmovilización total del miembro afectado fuera de las sesiones de rehabilitación (14,17). La inmovilización prolongada del MS afectado en usuarios con SDRC puede producir cambios en la activación muscular, la representación en el cerebro y alteraciones sensoriomotoras en el miembro afectado, lo que puede llegar a intensificar la sintomatología característica del SDRC, tal y como se puede observar en el estudio realizado por Szykouncz *et al.* (14, 24).

Entre las causas más prevalentes relacionadas con un mayor número de sesiones de TO tras una FDR, Kirby *et al.* registró que, los usuarios con una limitación del movimiento activo de los dedos y del antebrazo, acudieron a más sesiones de TO que aquellos usuarios con limitación del movimiento a nivel de la muñeca, el dolor o el edema. Sin embargo, tras la realización del estudio, se concluyó que ante la coexistencia de limitaciones como el movimiento restringido de los dedos y de la muñeca, aumenta la morbilidad del usuario, y, por tanto, el número de sesiones

de TO incrementa en comparación con el número de sesiones dirigidas a aumentar el movimiento activo únicamente del antebrazo (19). Así pues, el incremento en el número de sesiones recibidas desde TO, se encuentra directamente relacionado con el nivel de funcionalidad del miembro afectado, por lo que, una menor funcionalidad implica un mayor número de sesiones de rehabilitación.

Asimismo, existen factores subjetivos que pueden intensificar el cuadro clínico del SDRC. Factores como estrés, ansiedad y depresión, se asocian a un incremento en la actividad de las catecolaminas, produciendo un incremento de la sintomatología dolorosa y la alteración del sistema inmune, fomentando la respuesta inflamatoria (25). Imari *et al.* describió cómo, a través de un estudio observacional, la rumiación y el dolor, tanto en movimiento como en reposo, afecta de manera directa a la producción de movimiento y, por tanto, al proceso terapéutico. Este estudio expuso como, la hesitación, no está relacionada con la amplitud de movimiento, por lo que, un usuario, aun teniendo una amplitud de movimiento óptima, la presencia de uno o varios factores subjetivos, pueden retrasar la producción de movimiento. Es de vital importancia valorar e identificar la presencia de estos factores durante la rehabilitación, ya que, como se ha mencionado anteriormente, una inmovilización prolongada en el tiempo puede potenciar la sintomatología inicial, aumentando la morbilidad de los usuarios durante el proceso de recuperación. Para evitar esto, el estudio propone la incorporación de técnicas para la educación sobre el dolor (18). Así pues, Crijns *et al.*, mencionó la importancia de valorar las influencias psicosociales e introducir estrategias cognitivo-conductuales como tratamiento complementario (15). De igual manera, Millrose *et al.*, planteó el empleo de técnicas conductuales con el objetivo de evitar la inmovilización y, por tanto, la intensificación de la sintomatología (20). Para ello, la TO basada en el empleo de técnicas cognitivo-conductuales, proporciona estrategias dirigidas a reducir la presencia de patrones evitativos y/o ansiosos mediante la adaptación graduada de actividades, educación acerca del dolor, técnicas para el manejo del dolor y/o el entrenamiento de la respiración diafragmática y la relajación muscular durante el desempeño de actividades.

En cuanto a los parámetros más empleados en los estudios, se encuentra la medición del rango de movimiento (activo y pasivo), limitado en la mayoría de los estudios. Otro de los aspectos más valorados en los estudios es el nivel de dolor que experimenta el usuario, para ello, se emplearon dos escalas, la Escala Visual

Analógica (EVA) y la Numeric Pain Rating Scale(NPRS) (14,16,17,18,21,22). Por otro lado, como herramienta para medir la funcionalidad del miembro afectado, los estudios recurrieron al cuestionario Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (DASH) (14,16,17,20,21). En comparación, a pesar de ser la herramienta propuesta por el ISAP para diagnosticar SDRC, el Criterio Budapest, no es tan empleado en el tratamiento.

Desde el ámbito de la TO, Martín Rodríguez P. empleó herramientas destinadas a medir el grado de independencia como el Índice de Barthel, el Índice de Lawton y Brody y la Functional Independence Measure (FIM) (17).

Otros estudios, concretamente, dos de los seleccionados, optaron por implementar herramientas dirigidas a evaluar la salud mental de los usuarios en un determinado momento de la intervención mediante la escala Generalized Anxiety Disorder-7 (GAD-7) y el Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS) (16,23). De igual manera, otros dos estudios, valoraron el nivel de calidad de vida gracias a los datos obtenidos mediante el formulario EuroQol-5D (EQ-5D) y el Patient Health Questionnaire (PHQ-9) (16,20). Todas estas escalas, se emplean con el objetivo de determinar el impacto del diagnóstico y la sintomatología de un SDRC en la salud mental y la calidad de vida de los usuarios. Así pues, gracias al enfoque integral de la que ofrece la TO, los aspectos mentales, emocionales y sociales toman valor en la intervención, ya que, como se ha podido observar en los estudios seleccionados, la alteración de estos factores puede afectar de manera significativa al desempeño del usuario en el proceso terapéutico y, por tanto, a su vida cotidiana.

Por último, los estudios de cohortes retrospectivos seleccionados para este trabajo, recogieron que, en los usuarios con SDRC, el tratamiento más frecuente, es la implementación de un programa multidisciplinar, compuesto por sesiones de fisioterapia y TO (15,16,22). No obstante, estudios como el realizado por Swita *et al.* exponen como, a través de otras disciplinas, la TO es empleada como una herramienta dentro de un programa de Kinesioterapia, concluyendo que, es necesario implementar un programa basado en terapia de mano desde el ámbito de la TO (21).

## 5. CONCLUSIÓN

La conclusión obtenida tras realizar este trabajo es que, la implementación de un programa basado en TO en el tratamiento de un diagnóstico de SDRC tras una FDR, es efectivo ya que reduce la presencia de la sintomatología inicial, mientras que, simultáneamente, proporciona mejoras significativas en la funcionalidad del miembro afectado, la autonomía en el desempeño de AVD y la calidad de vida de los usuarios. Además, la intervención de la TO se recomienda como una técnica preventiva ante la presencia de factores de riesgo como el género femenino, la edad avanzada y la presencia de osteoporosis o fibromialgia.

Las técnicas más efectivas desde el ámbito de la TO están basadas, principalmente, en la movilización activa y pasiva del miembro afectado, entrenamiento de las AVD, desensibilización, reducción del edema, estrategias para el manejo del dolor, técnicas cognitivo-conductuales, ejercicios para realizar en el hogar y el empleo de ortesis en intervalos de un tiempo determinado, evitando una inmovilización prolongada.

Así pues, con el fin de diseñar un programa de intervención personalizado y adaptado a las necesidades del usuario, se emplean escalas dirigidas a evaluar las áreas que pueden estar afectadas al inicio del tratamiento y su evolución a lo largo del programa. A través de los estudios seleccionados, se puede recoger que, las áreas evaluadas con mayor frecuencia en un diagnóstico de SDRC tras una FDR son: la funcionalidad del miembro superior, el dolor, el nivel de independencia, la salud mental y la calidad de vida de los usuarios. En cuanto a la funcionalidad, el cuestionario DASH permite evaluar la discapacidad y la sintomatología del MS afectado, facilitando la adaptación del tratamiento a las capacidades funcionales del usuario en ese momento. Por otro lado, las escalas del dolor como la EVA o la NPRS, otorgan información acerca del dolor que experimenta la persona y facilita un manejo efectivo. Así pues, las escalas empleadas para medir el nivel de independencia como la FIM, el Índice de Barthel y el Índice de Lawton y Brody, sirven como herramienta al TO para identificar las AVD afectadas y, de esta manera, idear un tratamiento centrado en incrementar la autonomía del usuario. Por otro lado, evaluar la salud mental y la calidad de vida mediante escalas como GAD-7, PHQ-9, el PROMIS y la EQ-5D, permiten reconocer aquellos factores subjetivos que, en el caso de este síndrome, pueden suponer una intensificación de la sintomatología y, por tanto, la ralentización del proceso rehabilitador.

Es importante destacar el enfoque multidisciplinar a través de un programa rehabilitador desde TO y fisioterapia. No obstante, estudios muestran que, en ocasiones, la TO, se emplea como una técnica complementaria dentro de otras disciplinas, demostrando la falta de reconocimiento de la TO en la rehabilitación funcional.

Una vez realizado este trabajo, se puede observar que una de la limitación encontrada es la poca evidencia aportada desde la TO en el diagnóstico de SDRC tras una FDR, ya que hay pocos artículos relacionados con el tratamiento desde la TO y los que hay tienen el tamaño muestral demasiado pequeño.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

1. Pérez Garrido L, Gómez Lechón L, Manzano Canabal G, González OM, Nieves AT, del Pino Montes J. Complex regional pain syndrome. *Medicine (Spain)*. 2018;12(60):3524–3532. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S0304541218301756>
2. Ferraro MC, O’Connell NE, Sommer C, Goebel A, Bultitude JH, Cashin AG, et al. Complex regional pain syndrome: advances in epidemiology, pathophysiology, diagnosis, and treatment. *Lancet Neurol*. 2024; 23(5):522–533. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1474442224000760>
3. Hernández Porras BC, Plancarte Sánchez R, Alarcón Barrios S, Sámano García M. Síndrome doloroso regional complejo: revisión. *Cirugía y Cirujanos (English Edition)*. 2017;85(4):366–374. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28007291/>
4. Abd-Elsayed A, Stark CW, Topoluk N, Isaamullah M, Uzodinma P, Viswanath O, et al. A brief review of complex regional pain syndrome and current management. *Ann Med*. 2024;56(1). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38569195/>
5. Mcgee C, Skye J, Heest A Van. Graded motor imagery for women at risk for developing type I CRPS following closed treatment of distal radius fractures: a randomized comparative effectiveness trial protocol. *BMC Musculoskeletal Disorders*. 2018; 19:202; Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29940926/>
6. Lloyd ECO, Dempsey B, Romero L. Complex Regional Pain Syndrome. 2021;104(1):49–55. Available from: [www.aafp.org/afp](http://www.aafp.org/afp)
7. Síndrome de dolor regional complejo (SDRC) - Trastornos neurológicos - Manual MSD versión para profesionales. Available from: <https://www.msdmanuals.com/es/professional/trastornos-neurol%C3%B3gicos/dolor/s%C3%ADndrome-de-dolor-regional-complejo-sdrc>

8. Marinus J, Moseley L, Birklein F, Baron R, Maihöfner C, Kingery WS, et al. Syndrome – current state of the art. *Lancet Neurol.* 2011;10(7):637–648.
9. Hauser R. Complex Regional Pain Syndrome (CRPS). Available from: <https://caringmedical.com/prolotherapy-news/complex-regional-pain-syndrome-crps/>
10. Iolascon G, De Sire A, Moretti A, Gimigliano F. Complex regional pain syndrome (CRPS) type I: Historical perspective and critical issues. *Clinical Cases in Mineral and Bone Metabolism.* 2015; 12:4–10. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27134625/>
11. Cuenca González C, Isabel Flores Torres M, Vanesa Méndez Saavedra K, Barca Fernández I, Alcina Navarro A, Villena Ferrer A. Síndrome Doloroso Regional Complejo. *Revista Clínica de Medicina de Familia.* 2012; 5 (2): 120-129. Available from: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1699-695X2012000200007](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2012000200007)
12. Martínez-Leiva J. Intervención de la Terapia Ocupacional en personas con síndrome doloroso regional complejo. *Revista Terapéutica.* 2021;15 (1):24–35. Available from: <https://www.revistaterapeutica.net/index.php/RT/article/view/118>
13. Bovaira Forner MT, García Vitoria C, Calvo Laffarga AA, Desé Alonso J, Tortosa Soriano G, Bayarri García V, et al. Actualizaciones en el abordaje terapéutico en el síndrome de dolor regional complejo. *Revista de la Sociedad Española del Dolor.* 2022; 29(1):34–50. Available from: [https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1134-80462022000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es](https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1134-80462022000100008&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
14. Szykowitz P, Petrucci A. Chiropractic Care of a Patient With Complex Regional Pain Syndrome Type 1 (CRPS-1): A Case Report. *J Chiropr Med.* 2020; 19:145–51. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33318733/>
15. Crijns TJ, Van Der Gonde BATD, Ring D, Leung N. Complex regional pain syndrome after distal radius fracture is uncommon and is often associated with fibromyalgia. *Clin Orthop Relat Res.* 2018;476(4):744–50. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29419627/>

16. Xu W, Liu Y, Zhang B, Ma J. Dynamic risk factors for complex regional pain syndrome after distal radius fracture surgery: multivariate analysis and prediction. *BMC Musculoskelet Disord.* 2024; 25(1):899. Available from: <https://bmcmusculoskeletdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12891-024-07948-3>
17. Martín Rodríguez P. Estudio de caso: paciente con fractura de radio y diagnóstico de síndrome doloroso regional complejo. *Revista electrónica de terapia ocupacional Galicia, TOG.* 2021;18(18):183–188. Available from: <https://www.revistatog.es/ojs/index.php/tog/article/view/131>
18. Imai R, Osumi M, Ishigaki T, Morioka S. Relationship between pain and hesitation during movement initiation after distal radius fracture surgery: A preliminary study. *Hand Surg Rehabil.* 2018;37(3):167–170. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2468122918300379>
19. Kirby E, Sparrow S. A retrospective analysis of the number of therapy visits after distal radius fractures using a new provider-scored clinical severity scale. *Journal of Hand Therapy.* 2018;31(4):480–485. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28711410/>
20. Millrose M, Gesslein M, Kim S, Ottersbach C, Eisenschenk A, Asmus A. Results of a special interdisciplinary hand therapy program for work-related injuries. *Hand Surg Rehabil.* 2020;39(6):575–579. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2468122920301882>
21. Perna A, Vitiello R, Martone AM, Kohzuki M, Michał' Michał'swita M, Szymonek P, et al. Clinical Medicine Complex Regional Pain Syndrome after Distal Radius Fracture-Case Report and Mini Literature Review. *J Clin Med.* 2024; 13:1122. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38398434/>
22. Rome L. The place of occupational therapy in rehabilitation strategies of complex regional pain syndrome: Comparative study of 60 cases. *Hand Surg Rehabil.* 2016;35(5):355–362. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27781981/>

23. Hubbuck M, Fang L, McAndrew R, Kaskutas V. Occupation-Based Upper Extremity Rehabilitation: A Case Study. *Journal of Hand Therapy*. 2019;32(4):569–570. Available from: [https://www.jhandtherapy.org/article/S0894-1130\(19\)30315-1/abstract](https://www.jhandtherapy.org/article/S0894-1130(19)30315-1/abstract)
24. Martín Rodríguez P. Relación de la inmovilización con síndrome doloroso regional complejo y el sistema nervioso central: revisión narrativa: *Revista Terapia Ocupacional Galicia*. 2024; 21(1):37–47. Available from: <https://www.revistatog.com/ojs/index.php/tog/article/view/240>
25. Hernández González EH, Mosquera Betancourt G, Cervantes Delgado RH. Síndrome doloroso regional complejo Regional complex pain syndrome. *AMC*. 2020;24(2). Available from: <https://orcid.org/0000-0002-2765-1669>

## 7. ANEXOS

### 7.1. Anexo 1. Cuestionario DASH



# C U E S T I O N A R I O D A S H

#### INSTRUCCIONES:

Este cuestionario le pregunta sobre sus síntomas así como su capacidad para realizar ciertas actividades o tareas. Por favor conteste cada pregunta basándose en su condición o capacidad durante la última semana. Para ello marque un círculo en el número apropiado. Si usted no tuvo la oportunidad de realizar alguna de las actividades durante la última semana, por favor intente aproximarse a la respuesta que considere que sea la más exacta. No importa que mano o brazo use para realizar la actividad; por favor conteste basándose en su habilidad o capacidad y como puede llevar a cabo dicha tarea o actividad.

Por favor, puntúe su habilidad o capacidad para realizar las siguientes actividades durante la última semana. Para ello marque con un círculo el número apropiado para cada respuesta.

1. Abrir un bote de cristal nuevo.

- 1. Ninguna dificultad
- 2. Poca dificultad
- 3. Dificultad moderada
- 4. Mucha dificultad
- 5. Incapaz

2. Escribir.

- 1. Ninguna dificultad
- 2. Poca dificultad
- 3. Dificultad moderada
- 4. Mucha dificultad
- 5. Incapaz

3. Preparar la comida.

- 1. Ninguna dificultad
- 2. Poca dificultad
- 3. Dificultad moderada
- 4. Mucha dificultad
- 5. Incapaz

4. Girar la llave para abrir la puerta o encender el coche.

- 1. Ninguna dificultad
- 2. Poca dificultad
- 3. Dificultad moderada
- 4. Mucha dificultad
- 5. Incapaz

5. Empujar y abrir una puerta pesada.

- 1. Ninguna dificultad
- 2. Poca dificultad
- 3. Dificultad moderada
- 4. Mucha dificultad
- 5. Incapaz

6. Colocar un objeto en estanterías situadas por encima de su cabeza.

- 1. Ninguna dificultad
- 2. Poca dificultad
- 3. Dificultad moderada
- 4. Mucha dificultad
- 5. Incapaz

7. Realizar tareas duras de la casa como fregar el piso, limpiar paredes y cristales, etc.

- 1. Ninguna dificultad
- 2. Poca dificultad
- 3. Dificultad moderada
- 4. Mucha dificultad
- 5. Incapaz

8. Arreglar el jardín o realizar trabajos en el campo.

- 1. Ninguna dificultad
- 2. Poca dificultad
- 3. Dificultad moderada
- 4. Mucha dificultad
- 5. Incapaz

9. Hacer las camas.

- 1. Ninguna dificultad
- 2. Poca dificultad
- 3. Dificultad moderada
- 4. Mucha dificultad
- 5. Incapaz

10. Cargar una bolsa del supermercado o llevar un maletín.

- 1. Ninguna dificultad
- 2. Poca dificultad
- 3. Dificultad moderada
- 4. Mucha dificultad
- 5. Incapaz

11. Cargar un objeto pesado (más de 5 kg).

- 1. Ninguna dificultad
- 2. Poca dificultad
- 3. Dificultad moderada
- 4. Mucha dificultad
- 5. Incapaz

12. Cambiar una bombilla en el techo.

- 1. Ninguna dificultad
- 2. Poca dificultad
- 3. Dificultad moderada
- 4. Mucha dificultad
- 5. Incapaz

13. Lavarse y secarse el pelo.

- 1. Ninguna dificultad
- 2. Poca dificultad
- 3. Dificultad moderada
- 4. Mucha dificultad
- 5. Incapaz

14. Lavarse la espalda.

- 1. Ninguna dificultad
- 2. Poca dificultad
- 3. Dificultad moderada
- 4. Mucha dificultad
- 5. Incapaz

15. Ponerse un jersey o un suéter.

- 1. Ninguna dificultad
- 2. Poca dificultad
- 3. Dificultad moderada
- 4. Mucha dificultad
- 5. Incapaz

16. Usar un cuchillo para cortar alimentos.

- 1. Ninguna dificultad
- 2. Poca dificultad
- 3. Dificultad moderada
- 4. Mucha dificultad
- 5. Incapaz

17. Actividades de entretenimiento que requieren poco esfuerzo como hacer punto, coser, jugar a las cartas o al dominó.

- 1. Ninguna dificultad
- 2. Poca dificultad
- 3. Dificultad moderada
- 4. Mucha dificultad
- 5. Incapaz

18. Actividades que requieren algo de esfuerzo para su brazo, hombro o mano, como usar un martillo, jugar al golf, al tenis o a la petanca.

- 1. Ninguna dificultad
- 2. Poca dificultad
- 3. Dificultad moderada
- 4. Mucha dificultad
- 5. Incapaz

19. Actividades que requieren que su brazo se mueva libremente como nadar.

- 1. Ninguna dificultad
- 2. Poca dificultad
- 3. Dificultad moderada
- 4. Mucha dificultad
- 5. Incapaz

20. Conducir.

- 1. Ninguna dificultad
- 2. Poca dificultad
- 3. Dificultad moderada
- 4. Mucha dificultad
- 5. Incapaz

21. Actividad sexual.

- 1. Ninguna dificultad
- 2. Poca dificultad
- 3. Dificultad moderada
- 4. Mucha dificultad
- 5. Incapaz

Por favor ponga puntuación a la gravedad o severidad de los siguientes síntomas.

24. Dolor en el hombro, brazo o mano.

1. Ninguno

2. Leve

3. Moderado

4. Grave

5. Muy grave

25. Dolor del hombro, el brazo o la mano cuando realiza cualquier actividad específica:

1. Ninguno

2. Leve

3. Moderado

4. Grave

5. Muy grave

26. Sensación de calambres, hormigueos o de electricidad en el hombro, brazo o mano.

1. Ninguno

2. Leve

3. Moderado

4. Grave

5. Muy grave

27. Debilidad o falta de fuerza en el hombro, brazo o la mano.

1. Ninguno

2. Leve

3. Moderado

4. Grave

5. Muy grave

28. Rigidez o falta de movilidad en el hombro, el brazo o la mano.

1. Ninguno

2. Leve

3. Moderado

4. Grave

5. Muy grave

29. ¿Durante la última semana, ha tenido dificultad para dormir debido a dolor en el hombro, brazo o mano?

1. Ninguno

2. Leve

3. Moderado

4. Grave

5. Muy grave

30. "Me siento con menos capacidad, confianza y útil debido a mi problema con el hombro, brazo o mano.

1. Completamente falso

2. Falso

3. No lo se

4. Cierto

5. Completamente cierto

#### MÓDULO DE TRABAJO (Opcional)

Las siguientes preguntas se refieren al impacto que tiene su problema del brazo, hombro o mano en su capacidad para trabajar (incluyendo las tareas de casa si ese es su trabajo principal)  
Por favor, indique cuál es su trabajo/ocupación:.....

Yo no trabajo (usted puede pasar por alto esta sección).

Marque con un círculo el número que describa mejor su capacidad física en la semana pasada:

¿Tuvo usted alguna dificultad para usar su técnica habitual de trabajo?

1. Ninguna dificultad

2. Poca dificultad

3. Dificultad moderada

4. Mucha dificultad

5. Imposible

¿Tuvo usted alguna dificultad para hacer su trabajo habitual debido al dolor del hombro, brazo o mano?

1. Ninguna dificultad

2. Poca dificultad

3. Dificultad moderada

4. Mucha dificultad

5. Imposible

¿Tuvo usted alguna dificultad para realizar su trabajo tan bien como le gustaría?

1. Ninguna dificultad

2. Poca dificultad

3. Dificultad moderada

4. Mucha dificultad

5. Imposible

¿Tuvo usted alguna dificultad para emplear la cantidad habitual de tiempo en su trabajo?

- 1. Ninguna dificultad
- 2. Poca dificultad
- 3. Dificultad moderada
- 4. Mucha dificultad
- 5. Imposible

#### ACTIVIDADES ESPECIALES DEPORTES/MÚSICOS (Opcional)

Las preguntas siguientes hacen referencia al impacto que tiene su problema en el brazo, hombro o mano para tocar su instrumento musical, practicar su deporte o ambos. Si usted practica más de un deporte o toca más de un instrumento (o hace ambas cosas), por favor conteste con respecto a la actividad que sea más importante para usted. Por favor, indique el deporte o instrumento que sea más importante para usted.  
Marque con un círculo el número que describa mejor su capacidad física en la semana pasada.

¿Tuvo alguna dificultad para usar su técnica habitual al tocar su instrumento o practicar su deporte?

- 1. Ninguna dificultad
- 2. Poca dificultad
- 3. Dificultad moderada
- 4. Mucha dificultad
- 5. Imposible

¿Tuvo alguna dificultad para tocar su instrumento habitual o practicar su deporte debido a dolor en el brazo, hombro o mano?

- 1. Ninguna dificultad
- 2. Poca dificultad
- 3. Dificultad moderada
- 4. Mucha dificultad
- 5. Imposible

¿Tuvo alguna dificultad para tocar su instrumento o practicar su deporte tan bien como le gustaría?

- 1. Ninguna dificultad
- 2. Poca dificultad
- 3. Dificultad moderada
- 4. Mucha dificultad
- 5. Imposible

¿Tuvo alguna dificultad para emplear la cantidad de tiempo habitual en tocar su instrumento o practicar su deporte?

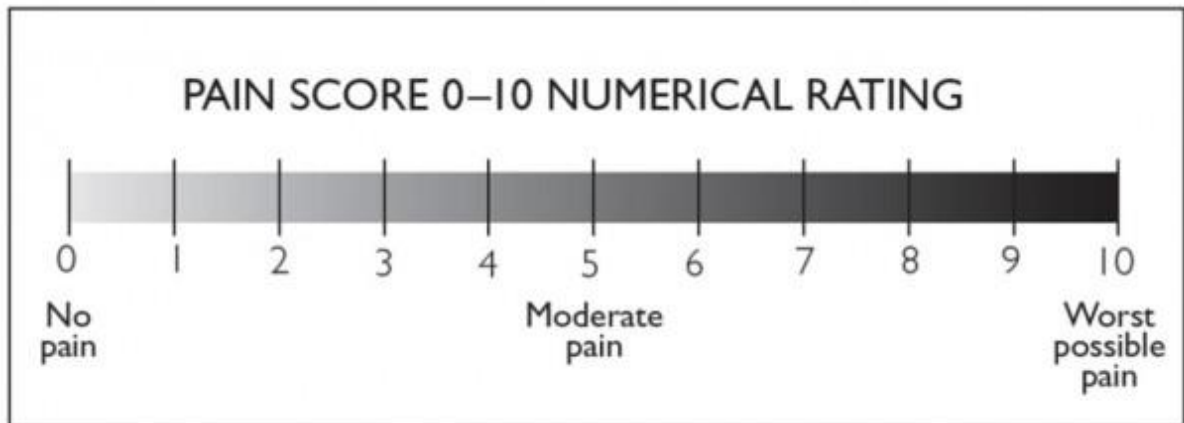
- 1. Ninguna dificultad
- 2. Poca dificultad
- 3. Dificultad moderada
- 4. Mucha dificultad
- 5. Imposible

## 7.2. Anexo 2. Escala Visual Analógica

### ESCALA VISUAL ANALÓGICA - EVA



## 7.3. Anexo 3. Numeric Pain Rating Scale



## 7.4. Anexo 4. FIM

### ESCALA DE MEDIDA DE INDEPENDENCIA FUNCIONAL (FIM)

Apellido y Nombre del Afiliado: ..... Fecha: .../.../...

Nº de Documento: ..... Nº de Afiliado: ..... Edad: .....

#### Informe Cuantitativo

Cada ítem es puntuado del 1 a 7 de la siguiente manera:

7	Independencia completa	SIN AYUDA
6	Independencia modificada	
5	Supervisión	DEPENDENCIA PARCIAL
4	Asistencia mínima (mayor del 75% de independencia/ hasta 94 puntos)	
3	Asistencia moderada (mayor del 50% de independencia/ hasta 63 puntos)	DEPENDENCIA TOTAL
2	Asistencia máxima (mayor del 25% de independencia/ hasta 31 puntos)	
1	Asistencia total (menor del 25% de independencia/ menos de 31 puntos)	

	Actividad	Puntaje
<b>Autocuidado</b>		
1	Alimentación (uso de utensilios, masticar y tragar comida)	
2	Arreglo personal (lavarse cara y manos, peinarse, lavarse los dientes, afeitarse o maquillarse)	
3	Bañarse (aseo desde el cuello hacia abajo en bañera, ducha o baño de esponja en cama)	
4	Vestirse parte superior (vestir de la cintura hacia arriba, así como colocar ortesis o prótesis)	
5	Vestirse parte inferior (vestir de la cintura hacia abajo, incluye ponerse zapatos, abrocharlos, así como colocar ortesis o prótesis)	
6	Uso del baño (mantener la higiene perineal y ajustar sus ropas antes y después del uso del baño o chata)	
<b>Control de esfínteres</b>		
7	Control de la vejiga (control completo e intencional de la evacuación vesical y el uso de equipo o agentes necesarios para la evacuación como sondas, etc.)	
8	Control del intestino (control completo e intencional de la evacuación intestinal y el uso de equipo o agentes necesarios para la evacuación)	
<b>Movilidad</b>		
9	Traslado de la cama a silla o silla de ruedas (pararse desde la silla de ruedas hasta una silla, cama y volver a la posición inicial. Si camina lo debe hacer de pie)	
10	Traslado en baño (sentarse y salir del inodoro)	
11	Traslado en bañera o ducha (entrar o salir de la bañera o ducha)	
<b>Ambulación</b>		
12	Caminar/desplazarse en silla de ruedas (caminar sobre una superficie llana una vez que está en pie o impulsar su silla de ruedas si no puede caminar)	
13	Subir y bajar escaleras (subir y bajar escalones)	
<b>Comunicación</b>		
14	Comprensión (entender la comunicación auditiva o visual. Ej. escritura, gestos, signos, etc.)	
15	Expresión (expresión clara del lenguaje verbal o no verbal)	
<b>Conocimiento social</b>		
16	Interacción social (habilidades relacionadas con hacerse entender y participar con otros en situaciones sociales, respetar límites)	
17	Solución de problemas (resolver problemas cotidianos)	
18	Memoria (habilidad para el reconocimiento y memorización de actividades simples y/o rostros familiares)	
<b>TOTAL FIM</b>		

## 7.5. Anexo 5. Índice de Barthel

### ÍNDICE DE BARTHEL ACTIVIDADES BÁSICAS DE LA VIDA DIARIA

Comer	- Totalmente independiente - Necesita ayuda para cortar carne, pan, etc - Dependiente	10 5 0
Lavarse	- Independiente. Entra y sale solo del baño - Dependiente	5 0
Vestirse	- Independiente. Capaz de ponerse y quitarse la ropa, abotonarse, atarse los zapatos - Necesita ayuda - Dependiente	10 5 0
Arreglarse	- Independiente para lavarse la cara, las manos, peinarse, afeitarse, maquillarse, etc - Dependiente	5 0
Deposiciones	- Continente - Ocasionalmente algún episodio de incontinencia o necesita ayuda para administrarse supositorios o lavativas - Incontinente	10 5 0
Micción	- Continente o es capaz de cuidarse la sonda - Ocasionalmente, máx un episodio de incontinencia en 24h, necesita ayuda para cuidar la sonda - Incontinente	10 5 0
Usar el retrete	- Independiente para ir al WC, quitarse y ponerse la ropa - Necesita ayuda para ir al WC, pero se limpia solo - Dependiente	10 5 0
Trasladarse	- Independiente para ir del sillón a la cama - Mínima ayuda física o supervisión - Gran ayuda pero es capaz de mantenerse sentado sin ayuda - Dependiente	15 10 5 0
Deambular	- Independiente, camina solo 50 metros - Necesita ayuda física o supervisión para caminar 50m - Independiente en silla de ruedas, sin ayuda - Dependiente	15 10 5 0
Escalones	- Independiente para subir y bajar escaleras - Necesita ayuda física o supervisión - Dependiente	10 5 0
	<b>TOTAL</b>	

Valoración de la incapacidad funcional:

100	Total independencia (siendo 90 la máxima puntuación si el paciente usa silla de ruedas)
60	Dependencia leve
35-55	Dependencia moderada
20-35	Dependencia severa
20	Dependencia total

## 7.6. Anexo 6. Índice de Lawton y Brody

### ESCALA DE LAWTON Y BRODY

	Puntos
<b>CAPACIDAD PARA USAR EL TELEFONO:</b>	
Utiliza el teléfono por iniciativa propia	1
Es capaz de marcar bien algunos números familiares	1
Es capaz de contestar al teléfono, pero no de marcar	1
No utiliza el teléfono	0
<b>HACER COMPRAS:</b>	
Realiza todas las compras necesarias independientemente	1
Realiza independientemente pequeñas compras	0
Necesita ir acompañado para cualquier compra	0
Totalmente incapaz de comprar	0
<b>PREPARACION DE LA COMIDA:</b>	
Organiza, prepara y sirve las comidas por si solo adecuadamente	1
Prepara adecuadamente las comidas si se le proporcionan los ingredientes	0
Prepara, calienta y sirve las comidas, pero no sigue una dieta adecuada	0
Necesita que le preparen y sirvan las comidas	0
<b>CUIDADO DE LA CASA:</b>	
Mantiene la casa solo o con ayuda ocasional ( para trabajos pesados)	1
Realiza tareas ligeras, como lavar los platos o hacer las camas	1
Realiza tareas ligeras, pero no puede mantener un adecuado nivel de limpieza	1
Necesita ayuda en todas las labores de casa	1
No participa en ninguna labor de la casa	0
<b>LAVADO DE LA ROPA:</b>	
Lava por si solo toda la ropa	1
Lavo por si solo pequeñas prendas	1
Todo el lavado de ropa debe ser realizado por otro	0
<b>USO DE MEDIOS DE TRANSPORTE:</b>	
Viaja solo en transporte público o conduce su propio coche	1
Es capaz de coger un taxi, pero no usa otro medio de transporte	1
Viaja en transporte público cuando va acompañado por otra persona	1
Utiliza el taxi o el automóvil sólo con la ayuda de otros	0
No viaja	0
<b>RESPONSABILIDAD RESPECTO A SU MEDICACIÓN:</b>	
Es capaz de tomar su medicación a la dosis y hora adecuada	1
Toma su medicación si la dosis es preparada previamente	0
No es capaz de administrarse su medicación	0
<b>MANEJO DE SUS ASUNTOS ECONÓMICOS</b>	
Se encarga de sus asuntos económicos por si solo	1
Realiza las compras de cada día, pero necesita ayuda en las grandes compras	1
Incapaz de manejar dinero	0

#### **INTERPRETACION**

1 → INDEPENDIENTE  
0 → DEPENDIENTE

#### **VALORACION**

La puntuación final es la suma del valor de todas las respuestas

0= Máxima dependencia.

8= Independencia total.

## 7.7. Anexo 7. GAD-7

Señale con qué frecuencia ha sufrido los siguientes problemas en los últimos 15 días:	Nunca	Menos de la mitad de los días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
Se ha sentido nervioso, ansioso o muy alterado	0	1	2	3
No ha podido dejar de preocuparse	0	1	2	3
Se ha preocupado excesivamente por diferentes cosas	0	1	2	3
Ha tenido dificultad para relajarse	0	1	2	3
Se ha sentido tan intranquilo que no podía estar quieto	0	1	2	3
Se ha irritado o enfadado con facilidad	0	1	2	3
Ha sentido miedo, como si fuera a suceder algo terrible	0	1	2	3

## 7.8. Anexo 8. PHQ-9

### CUESTIONARIO SOBRE LA SALUD DEL PACIENTE-9 (PHQ-9)

Durante las <u>últimas 2 semanas</u> , ¿qué tan seguido ha tenido molestias debido a los siguientes problemas? (Marque con un "□" para indicar su respuesta)	Ningún día	Varios días	Más de la mitad de los días	Casi todos los días
1. Poco interés o placer en hacer cosas	0	1	2	3
2. Se ha sentido decaído(a), deprimido(a) o sin esperanzas	0	1	2	3
3. Ha tenido dificultad para quedarse o permanecer dormido(a), o ha dormido demasiado	0	1	2	3
4. Se ha sentido cansado(a) o con poca energía	0	1	2	3
5. Sin apetito o ha comido en exceso	0	1	2	3
6. Se ha sentido mal con usted mismo(a) – o que es un fracaso o que ha quedado mal con usted mismo(a) o con su familia	0	1	2	3
7. Ha tenido dificultad para concentrarse en ciertas actividades, tales como leer el periódico o ver la televisión	0	1	2	3
8. ¿Se ha movido o hablado tan lento que otras personas podrían haberlo notado? o lo contrario – muy inquieto(a) o agitado(a) que ha estado moviéndose mucho más de lo normal	0	1	2	3
9. Pensamientos de que estaría mejor muerto(a) o de lastimarse de alguna manera	0	1	2	3

FOR OFFICE CODING 0 + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_ + \_\_\_\_\_

=Total Score: \_\_\_\_\_

Si marcó cualquiera de los problemas, ¿qué tanta dificultad le han dado estos problemas para hacer su trabajo, encargarse de las tareas del hogar, o llevarse bien con otras personas?

No ha sido difícil

Un poco difícil

Muy difícil

Extremadamente difícil

## 7.9. Anexo 9. PROMIS

### Perfil PROMIS-29 v1.0

Patient Name: \_\_\_\_\_ Date of Birth: \_\_\_\_\_

MRN: \_\_\_\_\_ Date: \_\_\_\_\_

Responda a cada pregunta o frase marcando una casilla por fila.

<b><u>Funcionamiento físico</u></b>		Sin ninguna dificultad	Con un poco de dificultad	Con algo de dificultad	Con mucha dificultad	Incapaz de hacerlo
1	¿Puede hacer tareas como usar la aspiradora o trabajar en el jardín?.....	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> <sup>d</sup> 2	<input type="checkbox"/> 1
2	¿Puede subir y bajar las escaleras a un ritmo normal?.....	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
3	¿Puede salir a caminar durante al menos 15 minutos? .....	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
4	¿Puede hacer los mandados y hacer las compras?.....	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
<b><u>Ansiedad</u></b>						
<b>En los últimos 7 días...</b>		Nunca	Raras veces	A veces	Con frecuencia	Siempre
5	Sentí temor.....	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
6	Me resultó difícil concentrarme en otra cosa que no fuera mi ansiedad .....	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
7	Mis preocupaciones me abrumaron .....	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
8	Sentí intranquilidad.....	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
<b><u>Depresión</u></b>						
<b>En los últimos 7 días...</b>		Nunca	Raras veces	A veces	Con frecuencia	Siempre
9	Me sentí inútil.....	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
10	Me sentí indefenso/a.....	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
11	Me sentí deprimido/a .....	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
12	Me sentí sin esperanza .....	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
<b><u>Fatiga</u></b>						
<b>Durante los últimos 7 días</b>		Para nada	Un poco	Algo	Bastante	Mucho
13	Siento fatiga .....	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
14	Tengo dificultad en empezar algo porque siento cansancio.....	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
<b>En los últimos 7 días...</b>						
En promedio, ¿cuál fue el grado de agotamiento que ha sentido?		<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1
<b>En los últimos 7 días...</b>		Para nada	Un poco	Algo	Bastante	Mucho
16	En promedio, ¿cuál fue el grado de fatiga que ha sentido?	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 1

<b><u>Perturbación del sueño</u></b>		Muy deficiente	Deficiente	Regular	Buena	Muy buena						
<b>En los últimos 7 días...</b>												
17	La calidad de mi sueño fue.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		1	2	3	4	5						
<b>En los últimos 7 días...</b>		Para nada	Un poco	Algo	Bastante	Mucho						
18	Mi sueño fue reparador .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		1	2	3	4	5						
19	Tuve un problema con mi sueño .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		5	4	3	2	1						
20	Tuve dificultad en quedarme dormido/a .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		5	4	3	2	1						
<b><u>Satisfacción con el rol social</u></b>												
<b>En los últimos 7 días...</b>		Para nada	Un poco	Algo	Bastante	Mucho						
21	Me siento satisfecho/a de la cantidad de trabajo que puedo hacer (incluso el trabajo en mi casa)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		1	2	3	4	5						
22	Me siento satisfecho/a de mi capacidad de trabajar (incluso trabajar en mi casa).....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		1	2	3	4	5						
23	Me siento satisfecho/a de asumir responsabilidades regulares personales y domésticas.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		1	2	3	4	5						
24	Me siento satisfecho/a de mi capacidad de completar mis rutinas diarias.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		1	2	3	4	5						
<b><u>Interferencia del dolor</u></b>												
<b>En los últimos 7 días...</b>		Para nada	Un poco	Algo	Bastante	Mucho						
25	¿Cuánto interfirió el dolor con sus actividades diarias?.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		5	4	3	2	1						
26	¿Cuánto interfirió el dolor con su trabajo en la casa? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		5	4	3	2	1						
27	¿Cuánto interfirió el dolor con su capacidad de participar en actividades sociales?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		5	4	3	2	1						
28	¿Cuánto interfirió el dolor con sus tareas domésticas? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
		5	4	3	2	1						
<b><u>Intensidad del dolor</u></b>												
<b>En los últimos 7 días...</b>												
29	En promedio, ¿cómo calificaría su dolor? .....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Sin dolor										Peor dolor imaginable

How to score: Please add up the scores per section (each section is comprised of 4 questions). Sections in which scores are <10 points are worrisome so please address with the member if the member is willing to engage.

## 7.10. Anexo 10. EQ-5D

Debajo de cada enunciado, marque UNA casilla, la que mejor describe su salud HOY.

### MOVILIDAD

- No tengo problemas para caminar
- Tengo problemas leves para caminar
- Tengo problemas moderados para caminar
- Tengo problemas graves para caminar
- No puedo caminar

### AUTO-CUIDADO

- No tengo problemas para lavarme o vestirme
- Tengo problemas leves para lavarme o vestirme
- Tengo problemas moderados para lavarme o vestirme
- Tengo problemas graves para lavarme o vestirme
- No puedo lavarme o vestirme

### ACTIVIDADES COTIDIANAS *(Ej.: trabajar, estudiar, hacer las tareas domésticas, actividades familiares o actividades durante el tiempo libre)*

- No tengo problemas para realizar mis actividades cotidianas
- Tengo problemas leves para realizar mis actividades cotidianas
- Tengo problemas moderados para realizar mis actividades cotidianas
- Tengo problemas graves para realizar mis actividades cotidianas
- No puedo realizar mis actividades cotidianas

### DOLOR / MALESTAR

- No tengo dolor ni malestar
- Tengo dolor o malestar leve
- Tengo dolor o malestar moderado
- Tengo dolor o malestar fuerte
- Tengo dolor o malestar extremo

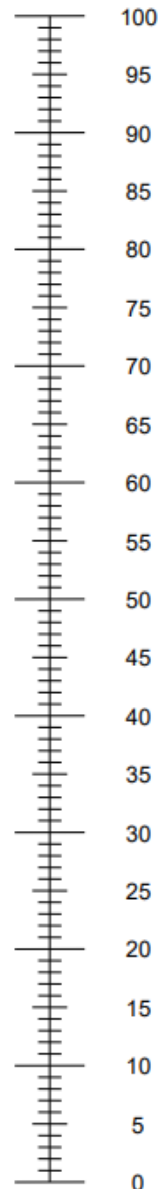
### ANSIEDAD / DEPRESIÓN

- No estoy ansioso ni deprimido
- Estoy levemente ansioso o deprimido
- Estoy moderadamente ansioso o deprimido
- Estoy muy ansioso o deprimido
- Estoy extremadamente ansioso o deprimido

- Nos gustaría conocer lo buena o mala que es su salud HOY.
- La escala está numerada del 0 al 100.
- 100 representa la mejor salud que usted se pueda imaginar. 0 representa la peor salud que usted se pueda imaginar.
- Marque con una X en la escala para indicar cuál es su estado de salud HOY.
- Ahora, en la casilla que encontrará a continuación escriba el número que ha marcado en la escala.

SU SALUD HOY =

La mejor salud  
que usted se  
pueda imaginar



La peor salud  
que usted se  
pueda imaginar