

## Intervención de la Terapia Ocupacional en personas adultas con síndrome de dolor regional complejo.

Occupational therapy intervention in adults with complex regional pain syndrome.

Jesús Martínez-Leiva ✉

### Resumen

#### Filiación:

Terapeuta Ocupacional, Licenciado.  
Instituto Nacional de Seguros, San José, Costa Rica.

**Correspondencia:** ✉ Jesús Martínez Leiva. Correo electrónico: [jesus.ocupacional@gmail.com](mailto:jesus.ocupacional@gmail.com)

**Forma de citar:** Martínez-Leiva J. Intervención de la Terapia Ocupacional en personas adultas con síndrome de dolor regional complejo. Rev Ter. 2021;15(1):24-35

#### Financiamiento:

Ninguno

#### Conflictos de Interés:

Ninguno

#### Abreviaturas:

AVD: actividades de la vida diaria; IMG: imaginaria motora graduada; ROM: rango de movimiento articular; SDRC: síndrome de dolor regional complejo; TE: terapia en espejo; TecR: Técnicas de representación; TO: Terapia Ocupacional.

**Fecha de envío:** 10 de octubre de 2020.

**Fecha de aceptación:** 21 de diciembre 2020.

**Introducción:** el síndrome de dolor regional complejo se entiende como una neuropatía crónica de apariencia progresiva y dolorosa, el cual, puede clasificarse en 2 tipos dependiendo de la existencia o no de lesiones nerviosas, este puede llegar a presentarse entre un 2% y 5% de la población adulta. Este síndrome produce una incapacidad física para la realización y participación de actividades de la vida cotidiana, generando un evidente desequilibrio ocupacional, lo que refleja la necesidad del abordaje por parte de la Terapia Ocupacional. El objetivo de esta revisión fue determinar la intervención de la Terapia Ocupacional en personas adultas con síndrome de dolor regional complejo.

**Metodología:** estudio descriptivo de revisión bibliográfica, en donde se hizo uso de bases de datos como Pubmed, ScienceDirect, Scielo, EBSCOHOST, y Google Académico. Se utilizaron los siguientes descriptores para la búsqueda “Occupational Therapy / Terapia Ocupacional” AND “Síndrome de Dolor Regional Complejo / Complex Regional Pain Syndrome”, publicados en idiomas español e inglés entre 2015 y 2020.

**Resultados:** la Terapia Ocupacional realiza una interpretación del diagnóstico y su influencia en las ocupaciones, de forma que brinda un análisis del desempeño ocupacional. Puede implementar técnicas de representación las cuales han demostrado disminuir la inflamación y el dolor que presentan estos usuarios, además, hace uso en su intervención de actividades ocupacionales, lo cual puede llegar a aumentar la funcionalidad en un 10% en actividades de vestido, 20% en cuidado personal y 25% en la preparación de alimentos, a la vez, disminuye de un 92% a un 21% los resultados clasificados como “mal” en escalas de vida diaria.

**Conclusiones:** un proceso de intervención terapéutica temprano es fundamental, ya que permite disminuir la posibilidad de aparición en secuelas funcionales y limitantes para el correcto desempeño ocupacional en todas sus esferas. Es importante señalar la necesidad de generar mayor investigación a nivel nacional acerca de este tema, así como de los aportes del terapeuta ocupacional al equipo multidisciplinario y beneficios hacia el usuario.

**Palabras clave:** Terapia Ocupacional, síndrome de dolor regional complejo.

### Abstract

**Introduction:** complex regional pain syndrome is understood as a chronic neuropathy with a progressive and painful appearance, which can be classified into 2 types depending on the existence or not of nerve injuries, this can occur between 2% and 5% of the adult population. This syndrome produces a physical disability to carry out and participate in activities of daily life, generating an evident occupational imbalance, which reflects the need for an Occupational Therapy approach. The aim of this review was to determine the intervention of Occupational Therapy in adults with complex regional pain syndrome. **Methods:** descriptive study of bibliographic review, using databases such as Pubmed, ScienceDirect, Scielo, EBSCOHOST, and Google Scholar were used. The following descriptors were used for the search "Occupational Therapy / Terapia Ocupacional" AND "Síndrome de Dolor Regional Complejo / Complex Regional Pain Syndrome", published in Spanish and English between 2015 and 2020. **Results:** occupational Therapy performs an interpretation of the diagnosis and its influence on occupations, in a way that provides an analysis of occupational performance. It can implement representation techniques which have been shown to reduce the inflammation and pain that these users present, also makes use of occupational activities in their intervention which can increase function by 10% in clothing activities, 20% in personal care and 25% in food preparation, while reducing from 92% to 21% the results classified as "bad" in scales of daily life. **Conclusions:** an early intervention process is essential since it allows to reduce the possibility of appearance in functional and limiting sequelae for the correct occupational performance in all its spheres. It's important to point out the need to generate more research at the national level about this and other issues, as well as the contributions of the occupational therapist to the multidisciplinary team and benefits for the user.

**Key words:** Occupational Therapy, complex regional pain syndrome.

### Introducción

El síndrome de dolor regional complejo (SDRC) se entiende como una neuropatía crónica de apariencia progresiva y dolorosa caracterizada por una distrofia motora, sensorial y auto refleja, cuya aparición está asociada a eventos traumáticos por ejemplo fracturas, cirugías u otras lesiones<sup>1-3</sup>.

Según la presencia de daño nervioso puede clasificarse en tipo 1, donde no hay presencia de lesión nerviosa y tipo 2 en donde si existe compromiso de nervio periférico a lo largo del tronco o sus ramas<sup>1,3-5</sup>. Se caracteriza por dolor regional debilitante, hiperalgesia, alodinia, presencia de

inflamación, irregularidad vasomotora y sudomotora, así como, un aumento en la sensibilidad a estímulos táctiles, variando en intensidad y duración<sup>6,7</sup>. Vega Sarraulte<sup>8</sup>, indica que, según la evolución puede dividirse en 3 fases las cuales se pueden observar en la tabla 1.

Bar-Shalita et al<sup>9</sup>, hace mención sobre como la presencia del SDRC puede llegar a ser entre un 4-7% de los usuarios con fracturas, cirugías u otras lesiones de extremidades, por otra parte, Palmer<sup>5</sup>, menciona que puede presentarse de un 2% a 5% de población adulta. Más específicamente, Porro Novo et al<sup>1</sup> indican que un 65-75% de las personas

que presentan este síndrome es debido a eventos traumáticos, incluso McGee et al<sup>10</sup>, menciona que el 37% de las personas con fracturas de radio distal llegan a desarrollarlo.

Palmer<sup>5</sup>, señala que afecta tanto a hombres como a mujeres de cualquier edad, con una prevalencia por encima de los 50 años; además, menciona que la extremidad superior es mayormente afectada en adultos y se presenta más en mujeres con una proporción 3:1 con respecto a hombres.

Se desconoce la incidencia en la población costarricense, sin embargo, Vega Sarraulte G<sup>8</sup> y Bar-Shalita et al<sup>9</sup>, en 2015 y 2018 respectivamente, indican que en Europa es de 26,2 por cada 100.000 personas y en Estados Unidos un aproximado de 200.000 individuos son diagnosticados con SDRC por año, sin duda, esto genera egresos tanto a los sistemas de salud como a los usuarios que lo poseen, Bar-Shalita et al<sup>9</sup>, menciona que dicho gasto supera los 1.000 millones de dólares en el tratamiento a este síndrome.

Actualmente, el tratamiento conservador a nivel mundial está basado en tres ejes fundamentales: tratamiento farmacológico, rehabilitación y cirugía, con el objetivo de reducir los síntomas y recobrar la funcionalidad<sup>1</sup>.

Desde la Terapia Ocupacional (TO) la disfunción física es considerada como el resultado de diferentes traumas y patologías dentro de las cuales se pueden mencionar enfermedades osteomusculares, de tejido conjuntivo, amputaciones, trastornos vasculares quemaduras y trastornos nerviosos; los cuales influyen en la función física del individuo y pueden llegar a disminuir la capacidad física necesaria para llevar a cabo sus actividades cotidianas/ocupaciones, generando un desequilibrio

ocupacional en quien la posee<sup>11</sup>.

Así, la presente revisión tuvo como objetivo determinar la intervención de la TO en personas adultas con SDRC, con el propósito de demostrar el beneficio que tiene la misma en el proceso rehabilitador de personas con este diagnóstico.

---

## Metodología

---

Se realizó un estudio basado en revisión bibliográfica de la literatura existente, recabada de diferentes motores de búsqueda como son Pubmed, ScienceDirect, EBSCOHOST, Scielo y revistas académicas a través de Google académico, publicados entre el año 2015 y 2020 en idiomas español e inglés.

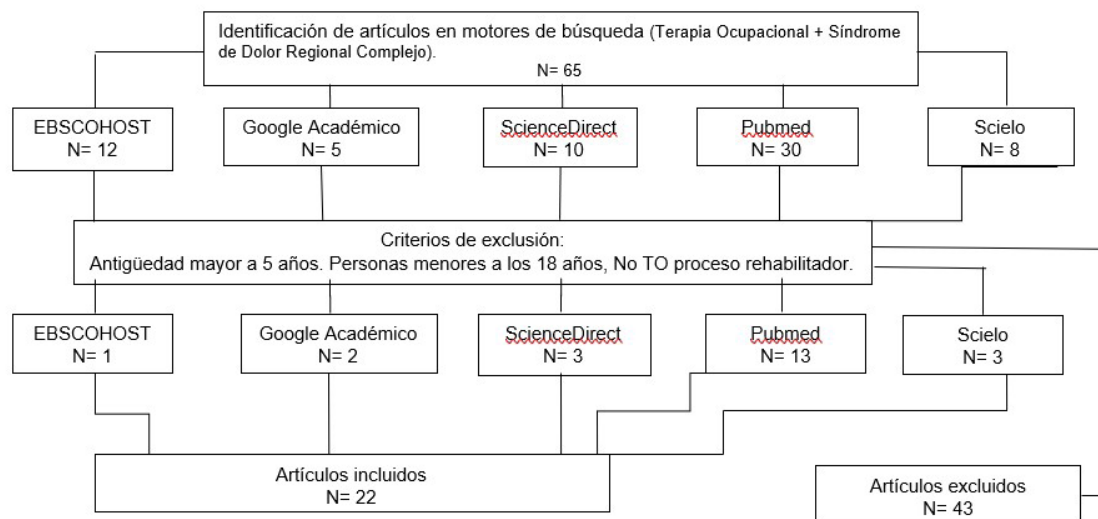
En dicha búsqueda se utilizaron los siguientes descriptores según idioma de búsqueda: "Occupational Therapy / Terapia Ocupacional" AND "Síndrome de Dolor Regional Complejo / Complex Regional Pain Syndrome" ubicados en títulos o abstractos. Se obtuvieron un total de 65 artículos los cuales fueron revisados en texto completo y/o abstract. Se excluyeron aquellos artículos que no mencionaban la TO dentro del proceso rehabilitador, se mencionaba, pero en una población menor a los 18 años o bien brindaban información repetitiva.

En la figura 1 se observa el flujo de obtención, análisis y recuperación de artículos para la investigación, los cuales luego de ser sometidos al proceso de exclusión fueron un total de 22, cabe mencionar que se incluyeron 3 artículos publicados fuera del periodo contemplado siendo 1 del 2000 y 2 del 2012, esto ya que brindaban información considerada de importancia. Como se observa en la tabla 2, los artículos incluidos fueron clasificados según su nivel de evidencia.

**Tabla 1. Estadios del síndrome de dolor regional complejo**

Estadio	Duración	Características
<b>Estadio I</b> También conocido como agudo, o hipersensibilidad loco-regional transitoria	De varias semanas hasta 3 meses.	El usuario refiere dolor quemante, pulsátil aumenta con el movimiento de la zona o disminuir con el reposo. El dolor al inicio se encuentra a nivel distal, la piel se encuentra roja, seca y caliente, al final se entiende de forma proximal, la piel toma apariencia cianótica, sudorosa, fría e inicia alteraciones tróficas.
<b>Estadio II</b> Estadio de distrofia, fase fría o esclerodistrófica	Inicia al final del estadio I, se extiende de varios meses hasta un año o más.	En esta fase el dolor se agrava en intensidad y extensión, el frío aumenta el dolor, el edema pasa a ser duro, se engrosan las articulaciones, además se pierde masa muscular lo cual disminuye el arco de movilidad. Inicia fibrosis trófica.
<b>Estadio III</b> Estadio de atrofia	Da inicio al final del estadio II, se extiende hasta 2 años después de iniciar el síndrome.	El dolor por lo general tiene una presencia importante para luego atenuarse. Se observan daños tisulares como piel brillante, fina y cianótica. Hay presencia de atrofia muscular, y desgaste articular, pudiendo aparecer anquilosis.

Fuente: Elaboración propia basado en Vega Sarraute <sup>8</sup>.



**Figura 1. Diagrama de búsqueda bibliográfica**

Fuente: Elaboración propia.

**Tabla 2. Clasificación de los artículos científicos utilizados según el nivel de evidencia de Sackett <sup>12</sup>**

Nivel de evidencia	Cantidad de artículos
I	2
II	2
III	4
IV	10
V	4
<b>Total</b>	<b>22</b>

Fuente: Elaboración propia.

## Resultados y Discusión

El proceso de rehabilitación en el SDRC es un pilar fundamental en el tratamiento que se le brinda a los usuarios, por lo que iniciar el mismo de forma temprana puede contribuir a mejorar el estado funcional de la articulación afectada, disminuir el dolor y minimizar posibles secuelas, lo cual, sin duda repercute en la reincorporación del individuo a sus ocupaciones<sup>1</sup>.

Es importante señalar que no existe un tratamiento estándar en la intervención de este síndrome, ya que, debe estar enfocado a las características que presenta cada individuo, sin embargo, suele estar dirigido a disminuir el dolor y la inflamación, para luego abordar el rango de movimiento articular (ROM), atrofia y rigidez; por lo que un abordaje multi y transdisciplinario es fundamental ya que beneficia el proceso de recuperación, además, cabe mencionar que este proceso debe trabajarse bajo el umbral del dolor y motivar a la movilización del segmento para prevenir posibles adherencias y retracciones e incluso evitar la exclusión de la zona afecta en las ocupaciones<sup>1,2,6,13-15</sup>.

La TO es crucial para este proceso de rehabilitación integral, según el artículo realizado por Okoroafor et al<sup>16</sup>, un total del 59% de los médicos ortopedistas estadounidenses mediante una entrevista publicada en la página oficial de la American Academy of Orthopaedic Surgeons, refieren a TO posterior a un proceso operatorio en fracturas de radio. Este tipo de terapia hace uso de actividades, las cuales, son aplicadas con fines terapéuticos, específicamente en el SDRC se basa en favorecer la restauración de la funcionalidad, disminuir las limitaciones ocupacionales y favorecer la reinserción del individuo en los diferentes contextos

y entornos en los que este se desenvuelva<sup>8,17,18</sup>.

La TO realiza una interpretación del diagnóstico y su influencia en las ocupaciones, de forma que brinda un análisis exhaustivo del desempeño ocupacional y la limitación que el usuario posee, para esto puede recurrir al uso de diferentes evaluaciones estandarizadas como se observa en la tabla 3, o no estandarizadas dentro de las cuales se pueden mencionar la observación y la palpación, ambas formas, tienen el objetivo de valorar la funcionalidad del usuario y plantear un proceso de intervención específico<sup>11,19</sup>.

Según los resultados de las valoraciones, el análisis realizado por el terapeuta y las necesidades que el usuario trasmite, se plantean una serie de objetivos para el cumplimiento del proceso de rehabilitación, bajo la línea de atención centrada en el usuario, la cual según la World Federation of Occupational Therapists<sup>20</sup>, es la práctica dirigida a la persona, las ocupaciones que ejecute y el ambiente en donde lo realice; de forma que se facilite o posibilite la participación en las ocupaciones que el usuario desee realizar, o bien, se espera que lleve a cabo según la sociedad y contexto en donde se desenvuelva.

Según menciona Trzeciak et al<sup>13</sup>, una persona que haya sufrido una lesión en los miembros superiores puede experimentar limitación en la ejecución de actividades ocupacionales en sus diferentes esferas, extendiéndose en el tiempo por complicaciones como el SDRC, y presentar problemas para realizar el proceso de intervención, debido al dolor y la presencia de inflamación, incluso según menciona Murphy et al<sup>21</sup>, el dolor por sí mismo, debería de constituir un estado de enfermedad, ya que su incidencia va en aumento, siendo que para el 2012 un 11,2% de los estadounidenses presentaron dolor crónico.



**Tabla 3. Evaluaciones estandarizadas realizadas en la valoración de Terapia Ocupacional**

Evaluación	Objetivo
Goniometría	Medir rango de movimiento articular.
Evaluación centimétrica	Movimientos de separación interdigital, apertura y cierre de mano.
Dinamometría y Pinzometría	Evaluación de la fuerza muscular del puño y pinzas correspondientemente.
Diapasón o vibrómetro	Nivel de respuesta a la vibración.
Monofilamentos de Semmes-Weinstein	Sensibilidad al tacto superficial y profundo.
Test de Dellon	Discriminación de dos puntos en movimiento.
Estesiómetro	Discriminación de dos puntos estáticos.
Test Minnesota	Destrezas manipulativas, coordinación oculomanual y habilidades motrices.
Purdue pegboard	Velocidad de reacción de las manos, coordinación ojo mano y capacidad secuencial.
Índice de Barthel	Evaluación de actividades de la vida diaria básicas.
Medida de Independencia Funcional (FIM o MIF)	Evaluación de actividades de la vida diaria básicas.
Escala de Lawton y Brody	Evaluación de actividades de la vida diaria básicas e instrumentales.
Volumetría	Valoración de edema.

Fuente: Elaboración propia basado en Agorreta et al <sup>11</sup>.

El dolor y el aumento de la sensibilidad, hace que las actividades sean más difíciles de realizar, ya que este, puede estar presente incluso si se ha recuperado el rango de movimiento articular (ROM) y la fuerza de agarre<sup>13</sup>. McGee et al<sup>10</sup>, indica en su artículo que el SDRC pueda probablemente tener un componente mediado por la corteza cerebral, ya que estudios de neuroimagen han demostrado un tipo de contracción ligada a región de la corteza primaria somatosensorial que representan el miembro doloroso, así mismo, en su artículo señala que puede existir desinhibición de la corteza motora

y alteraciones en el esquema corporal de las personas que lo padecen.

Bajo esta línea Bar-Shalita et al<sup>9</sup>, menciona la participación del sistema nervioso central, en el procesamiento del dolor y cambios sensoriales en personas con SDRC, no solo en deficiencia de las vías inhibitoras del dolor endógeno asociado con el grado de dolor, lo que puede resultar en hiperalgesia, sino que, se presentan cambios en el procesamiento sensorial central.

Estas variaciones pueden resultar en un tipo de trastorno en el procesamiento en los diferentes

canales sensoriales, lo que afecta la capacidad que tiene el individuo en regular las respuestas de forma adaptativa y gradual, como por ejemplo, la hipersensibilidad en donde los estímulos no dolorosos se pueden percibir como anormalmente desagradables, álgidos o aversivos, estas alteraciones pueden afectar el desempeño que tiene el individuo dentro de las ocupaciones, además, de que se ha observado que estas alteraciones están significativamente asociadas al SDRC<sup>9</sup>.

Desde la TO, existen métodos de intervención al dolor y a la disfunción motriz, como lo son las técnicas de representación (TecR), las cuales tiene como objetivo facilitar el movimiento normal sin presencia de dolor, trabajando de forma simultánea con el movimiento activo y la estimulación de los diferentes canales sensoriales; según menciona McGee et al<sup>10</sup>, este tipo de técnicas son beneficiosas en el proceso rehabilitador para la reducción del dolor, siendo recomendadas para el SDRC, ya que los individuos que participaron en un estudio analizado por el autor, activaron redes corticales imaginando movimientos sin dolor en la extremidad afectada antes de introducir estas técnicas.

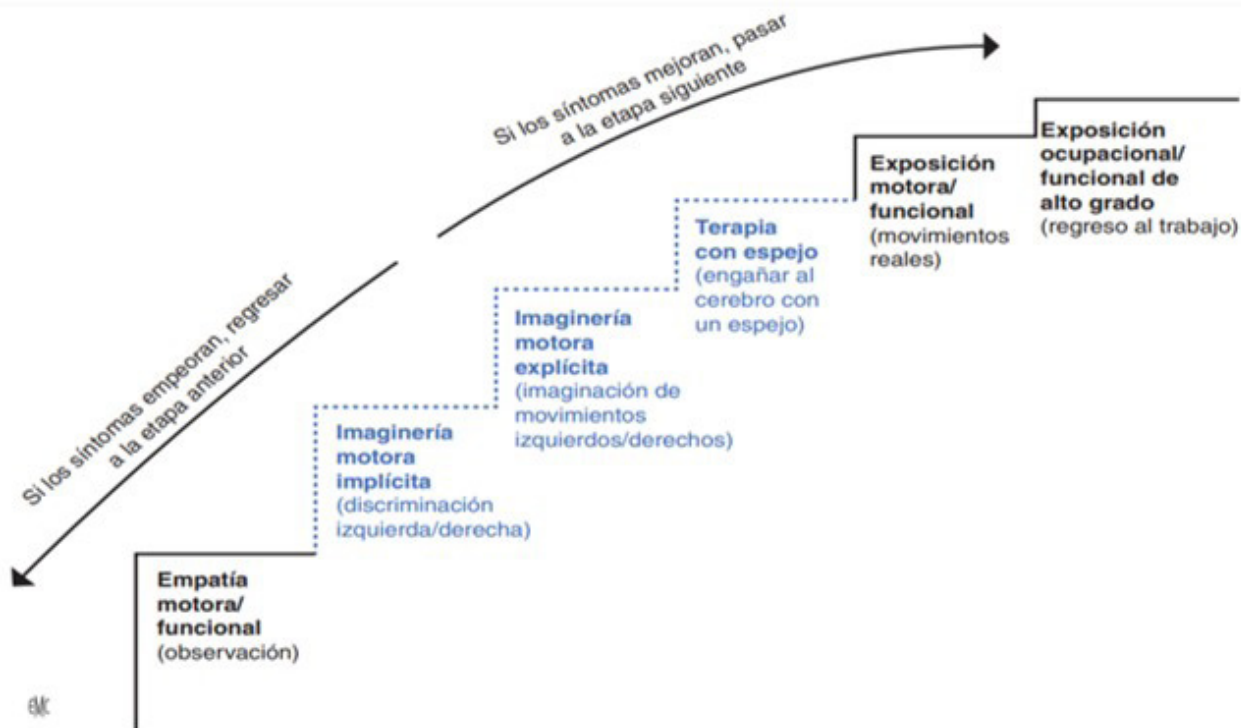
Las TecR incluyen Terapia en Espejo (TE), la cual puede utilizarse para disminuir la ansiedad y miedo al movimiento, evitando la posibilidad de desarrollar kinesiophobia, ya que la retroalimentación visual que genera la técnica rompe el vínculo dolor-movimiento. Otra técnica es la Imaginería Motora Graduada (IMG) en donde, al igual que la TE, es no farmacológica y puede utilizarse en afecciones dolorosas ya que busca a través del movimiento imaginado y reflejo activar regiones cerebrales relacionadas a la corteza primaria y de redes neuronales del dolor<sup>10,22,23</sup>.

Palmer<sup>5</sup>, menciona que la IMG tiene evidencia que respalda su uso ya que implica un

reentrenamiento cerebral basado en 3 fases, según la intervención informada por Mosely: lateralidad, movimientos imaginados y movimiento reflejado. Como se observa en la figura 2, si los síntomas empeoran se regresa a la fase anterior, si mejora se continua a la siguiente; este autor menciona que con esta técnica puede observarse una reducción del dolor y del edema, sin embargo, a pesar de que es la forma más utilizada este programa debe realizarse por 10 minutos en casa, siendo 10 minutos por cada hora que el usuario se encuentre despierto<sup>10</sup>.

Debido a la limitación en la cantidad de minutos de trabajo por hora de vigilia McGee et al<sup>10</sup>, hace uso en su investigación de la adaptación realizada por Lagueux et al<sup>24</sup>, quien en su estudio involucró 4 etapas, las cuales se observan en la tabla 4. Estas tuvieron una duración de entre 1 a 2 semanas realizando trabajo en el hogar durante 10 minutos, 3 veces al día, 6 veces a la semana; además, de una programación clínica y domiciliaria en donde se le indicó al paciente una serie de ejercicios para abordar también el movimiento de hombros, codos y manos dentro de un arco de movimiento sin dolor y manejo del edema en formas de elevación, a través de almohadas y cuñas, ya que la compresión no se recomienda debido a su vínculo con el SDRC. Este mismo autor encontró que personas que realizaron IMG experimentaron una disminución del dolor e inflamación a las 2 semanas de implementación.

Aparte de las diferentes TecR mencionadas de forma anterior, según el estadio en donde inicie el proceso de intervención, la TO va a dirigirse a romper las barreras físicas que limitan el desempeño funcional del individuo, de forma que mejore la destreza y fomente el uso de la zona lesionada en las ocupaciones, por lo que se puede decir que, a la vez, tiene un papel capacitador y educador en el usuario<sup>1,13</sup>.



**Figura 2. Etapas de progreso en la Imaginería Motora Graduada.**

Fuente: Barde-Cabusson Y, Osinski T <sup>22</sup>.

Una de las formas en las que se puede trabajar para aumentar el ROM activo y activo asistido en las personas con SDRC, es la utilización de métodos mecanoterapéuticos en donde, se puede observar la postura en la que realiza la actividad y brindar formas correctivas en las que se eliminen métodos compensatorios. Cabe mencionar que Marik et al<sup>25</sup>, indica que el aumento del ROM, movilizaciones y ejercicios de fortalecimiento influyen en la mejora de la función y disminución del dolor.

El objetivo que tiene este tipo de procesos de intervención, desde la TO como ya se mencionó, es disminuir la posibilidad de dependencia y mejorar la autonomía que tiene el individuo dentro de las ocupaciones, siendo que en esta profesión las Actividades de la Vida Diaria (AVD) se consideran

la base para la independencia para otras áreas del desempeño ocupacional. El abordaje de las AVD es de suma importancia, ya que, como menciona Moruno et al<sup>26</sup>, estas actividades pueden ser consideradas elementos que influyen y favorecen la forma en que el individuo estructura el tiempo, formas de identidad personal y de adaptación al medio, e incluso, favorece el sentimiento de pertenencia a un grupo, ya que están íntimamente relacionadas con la autonomía y forman parte esencial de la ocupación humana.

Bajo esta premisa, se puede hacer uso de diferentes actividades que el usuario realiza de forma diaria como pueden ser las AVD, las cuales pueden utilizarse como medio de intervención, con el objetivo de mejorar la funcionalidad del usuario



y generar un impacto positivo en todas sus esferas ocupacionales<sup>1,15</sup>.

En el artículo realizado por Rome<sup>15</sup>, se acercó a los usuarios con SDRC a la realización de las AVD, en conjunto con un proceso de rehabilitación por parte de TO y fisioterapia, en este se vio un aumento del 10% en la funcionalidad para el vestido y desvestido, 20% en hábitos de cuidado personal y un 25% en la preparación de comidas del grupo caso en comparación al grupo control.

En el mismo sentido, en la valoración inicial realizada por Porro Novo et al<sup>1</sup>, enfocada a la funcionalidad en las AVD, un 92% de los usuarios

fueron clasificados como mal y el restante 8% como regular; a los 3 meses post intervención, el índice de mal bajó a un 38%, 29% como bien y un 12% en excelente; seis meses después se disminuyó a un 21% los calificados como mal, y aumentó a un 37% las calificaciones de bien y las de excelente un 25%. Esto demuestra como un proceso de rehabilitación multidisciplinar puede aumentar la funcionalidad del individuo en las ocupaciones. Otra forma en la que se puede lograr este objetivo, como menciona Phillips et al<sup>27</sup>, es mediante adaptaciones para mejorar la funcionalidad del individuo dentro de las AVD.

**Tabla 4. Fases y aplicación de la Imaginería Motora Graduada.**

Fase	Forma de aplicación
Fase 1. Lateralidad.	Se presentan 25 fotografías de la zona afectada y 25 fotografías de la zona contraria no afectada, en diferentes posturas y orientaciones, las cuales deben ser identificadas si se trata del miembro izquierdo o derecho y clasificarlas en 2 grupos. En la segunda semana o bien cuando el usuario se encuentre listo se procede a la siguiente fase.
Fase 2. Imaginería motora explícita.	Se presentan las 25 imágenes del lado afectado, en las que deberá seleccionar una por una y luego debe de imaginar el movimiento en dicha postura, incluyendo la sensación del movimiento, se debe repetir el procedimiento al menos 3 veces por sesión. Si es necesario el participante puede ver fotos de personas realizando una actividad con significado, esta fase durara otras 2 semanas antes de pasar a la siguiente fase.
Fase 3. TE con mano afecta.	Se ejecutará el movimiento que se representa en las 25 cartas del miembro no afecto, de 5 a 10 repeticiones viendo el reflejo del espejo, mientras que la región afecta permanece inmóvil.  Si el usuario experimenta un aumento del dolor puede excluirse la imagen que causa dicho aumento o bien realizar el ejercicio en una menor cantidad de repeticiones. Se pasará a la siguiente fase una vez que no presente aumento del dolor.
Fase 4. TE con ambas manos.	Se realiza el movimiento con ambas manos de 5 a 10 repeticiones, luego observa la zona lesionado como lo realizo en la fase 3 y entre cada movimiento debe colocar ambas manos en reposo. Cabe destacar que esta fase ha sido una adaptación por parte de Lagueux et al <sup>24</sup> , ya que en los demás el proceso de intervención finaliza en la fase 3.

Abreviatura: TE: Terapia espejo.

Fuente: Elaboración propia basada en Palmer<sup>5</sup>, McGee et al<sup>10</sup>, Barde-Cabusson et al<sup>23</sup> y Lagueux et al<sup>24</sup>.

## Conclusiones

Un proceso de intervención multidisciplinar es fundamental en el SDRC, ya que permite al individuo disminuir la posibilidad de aparición de secuelas funcionales y limitantes para el correcto desempeño ocupacional.

Desde la TO se pueden hacer uso de diferentes métodos terapéuticos para disminuir el dolor y la inflamación propias de este síndrome, a la vez, utiliza métodos de mecanoterapia, actividades con propósito como AVD, para lograr la intervención planteada y mejorar el ROM, fuerza muscular e independencia en las áreas ocupacionales.

Es necesaria más investigación en esta y otras patologías; específicamente en el SDRC existe escasa evidencia, nacional e internacional, con relación al papel que tiene el TO y los beneficios económicos que representa el ser incluido en el proceso de intervención.

## Referencias Bibliográficas

1. Porro Novo J, Estévez Perera A, Prada Hernández D, Garrido Suárez B, Rodríguez García A. Enfoque rehabilitador del síndrome de dolor regional complejo tipo I. Rev Cubana Reumatol [Internet]. 2012 [citado 29 de septiembre de 2020];14(20):7. Disponible en: <https://bit.ly/3pelyb7>
2. Sethy D, Sahoo S. Kinesiophobia after complex regional pain syndrome type one in a case of stroke hemiplegia and effect of cognitive behavior therapy. Indian J Psychiatry. 2018 [citado el 29 de septiembre de 2020];60(1):152-154. doi: 10.4103/psychiatry.IndianJPsychiatry\_201\_17
3. Delgado Gamboa A, Quirós Arroyo M. Síndrome doloroso regional complejo. Rev Med Costa Rica [internet]. 2016 [citado

el 29 de septiembre de 2020];83(620):529-531. Disponible en: <http://revistamedicacr.com/index.php/rmcr/article/download/77/62>

4. Buller Viqueira E, Luzuriaga Rivera C, Jiménez Fernández J.A Distrofia simpática refleja: ¿Predisposición genética? Rev Clin Med Fam [Internet]. 2016 [citado el 29 de septiembre de 2020];9(3):237-242. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/albacete/v9n3/paciente4.pdf>

5. Palmer G. Complex regional pain syndrome. Aust Prescr. 2015 [citado el 29 de septiembre de 2020];38(3):82-86. doi: 10.18773/austprescr.2015.029

6. Gofiță CE, Mușetescu AE, Ciurea PL, Boldeanu MV, Trăistaru MR, Bumbea AM, et al. Posttraumatic complex regional pain syndrome and related comorbidities. Curr Health Sci J. 2019 [citado el 3 de octubre de 2020];45(3):321-328. doi: 10.12865/CHSJ.45.03.12

7. Park HY, Jang YE, Oh S, Lee PB. Psychological characteristics in patients with chronic complex regional pain syndrome: comparisons with patients with major depressive disorder and other types of chronic pain. J Pain Res. 2020 [citado el 3 de octubre de 2020];13:389-398. doi: 10.2147/JPR.S230394

8. Vega Sarraulte G. Síndrome regional complejo: revisión bibliográfica. Med Leg Costa Rica [Internet]. 2015 [citado el 3 de octubre de 2020];32(2):51-63. Disponible en: <https://www.scielo.sa.cr/pdf/mlcr/v32n2/art07v32n2.pdf>

9. Bar-Shalita T, Livshitz A, Levin-Meltz Y, Rand D, Deutsch L, Vatine JJ. Sensory modulation dysfunction is associated with Complex Regional Pain Syndrome.

PLoS One. 2018 [citado el 3 de octubre de 2020];13(8):e0201354. doi: 10.1371/journal.pone.0201354

10. McGee C, Skye J, Heest A. 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 Musculoskelet Disord*. 2018 [citado el 4 de octubre de 2020];19:202. doi: 10.1186/s12891-018-2115-6.

11. Agorreta E, Urteaga G, Fernández R, Durán P. Rehabilitación física desde terapia ocupacional [Internet]. Navarra: Colegio de Terapeutas Ocupacionales de Navarra; 2016 [citado el 4 de octubre de 2020]. Disponible en: <https://bit.ly/3nFKjh9>

12. Manterola C, Zavando D. Cómo interpretar los Niveles de Evidencia en los escenarios clínicos. *Rev Chil Cir*. 2009 [citado el 6 de marzo de 2019];61(6):582-595. doi: 10.4067/S0718-40262009000600017

13. Trzeciak J, Małek L. Efficacy of occupational therapy in the rehabilitation of the distal radius fracture – systematic review. *Adv Rehab*. 2019 [citado el 6 de octubre de 2020];33(4):67-76. doi: 10.5114/areh.2019.89828.

14. Oerlemans H, Oostendorp R, Van der Laan L, Severens J, Goris R. Adjuvant physical therapy versus occupational therapy in patients with reflex sympathetic dystrophy/complex regional pain syndrome type I. *Arch Phys Med Rehabil*. 2000 [citado el 6 de octubre de 2020];81(1):49-56. doi: 10.1016/S0003-9993(00)90221-1

15. Rome L. The place of occupational therapy in rehabilitation strategies of complex regional pain syndrome: Comparative study of 60 cases. *Hand Surg Rehabil*. 2016

[citado el 6 de octubre de 2020];35(5):355-362. doi: 10.1016/j.hansur.2016.06.005

16. Okoroafor UC, Cannada LK. Do Orthopedic Trauma Surgeons Adhere to AAOS Guidelines when Treating Distal Radius Fractures? *Iowa Orthop J* [internet]. 2018 [citado el 06 de octubre de 2020];38:53-60. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC30104925/>

17. NeuroRHB [Internet]. España: Centros de Daño Cerebral de Hospitales Nisa; 2016 [citado el 06 de octubre de 2020]. ¿Qué es la Terapia Ocupacional?; [aprox. 4 pantallas]. Disponible en: <https://www.neurorhb.com/blog-dano-cerebral/que-es-la-terapia-ocupacional/>

18. Álvarez A, Martínez R, Matilla R, Máximo M, Méndez B, Talavera MF, et al. Marco de Trabajo para la práctica de Terapia Ocupacional: Dominio y proceso. 2a ed; 2008 [citado el 06 de octubre de 2020]. Disponible en: <http://www.terapia-ocupacional.com/aota2010esp.pdf>

19. Rijpkema C, Van Hartingsveldt M, Stuiver M. Occupational therapy in cancer rehabilitation: going beyond physical function in enabling activity and participation. *Expert Rev Qual Life Cancer Care*. 2018 [citado el 6 de octubre de 2020];3(1):1-3. doi: 10.1080/23809000.2018.1438844

20. World Federation of Occupational Therapists. La Terapia Ocupacional centrada en el usuario [Internet]. Londres: WFOT; 2010. Disponible en: <https://www.wfot.org/resources/client-centredness-in-occupational-therapy>

21. Murphy KR, Han JL, Yang S, Hussaini SM, Elsamadicy AA, Parente B, et al. Prevalence of Specific Types of Pain Diagnoses in a Sample of United States Adults. *Pain*

Physician [internet]. 2017 [citado el 6 de octubre de 2020];20(2):E257-E268. Disponible en: <https://www.painphysicianjournal.com/current/pdf?article=NDExNQ%3D%3D&-journal=102>

22. Wittkopf PG, Johnson MI. Mirror therapy: A potential intervention for pain management. *Rev Assoc Med Bras.* 2017 [citado el 6 de octubre de 2020];63(11):1000-1005. doi: 10.1590/1806-9282.63.11.1000.

23. Barde-Cabusson Y, Osinski T. Imaginería motora graduada. *EMC Kinesiterapia.* 2018 [citado el 6 de octubre de 2020];39(2):1-10. doi: 10.1016/S1293-2965(18)89832-2

24. Lagueux E, Charest J, Lefrançois-Caron E, Mauger ME, Mercier E, Savard K, et al. Modified graded motor imagery for complex regional pain syndrome type 1 of the upper extremity in the acute phase: a patient series. *Int J Rehabil Res.* 2012 [citado el 7 de octubre de 2020];35(2):138-45. doi: 10.1097/MRR.0b013e3283527d29.

25. Marik TL, Roll SC. Effectiveness of occupational therapy interventions for musculoskeletal shoulder conditions: a systematic review. *Am J Occup Ther.* 2017 [citado el 6 de octubre de 2020];71(1):7101180020p1-7101180020p11. doi: 10.5014/ajot.2017.023127

26. Moruno P, Romero DM. *Actividades de Vida Diaria.* Barcelona. Elsevier; 2006.

27. Phillips ME, Katz JA, Harden RN. The use of nerve blocks in conjunction with occupational therapy for complex regional pain syndrome type I. *Am J Occup Ther* [internet]. 2000 [citado el 7 de octubre de 2020];54(5):544-549. doi: 10.5014/ajot.54.5.544