

	<b>GUIA CLINICA REHABILITACIÓN DEL SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO</b>	<b>GS-DC-017 VERSION 1 F.VIGENTE 18/11/2020</b>
---	--	---

## *TABLA DE CONTENIDO*

<b>1.</b>	<b>DEFINICIÓN DE LAS PATOLOGÍAS</b>	<b>2</b>
<b>2.</b>	<b>OBJETIVO</b>	<b>2</b>
<b>3.</b>	<b>ALCANCE</b>	<b>3</b>
<b>4.</b>	<b>RESPONSABILIDAD</b>	<b>3</b>
<b>5.</b>	<b>DEFINICIÓN DE TÉRMINOS</b>	<b>3</b>
<b>6.</b>	<b>GUÍA DE MANEJO</b>	<b>4</b>
	6.1 Enfoque General	4
	6.2 Procedimientos	4
	6.2.1 Evaluación.	4
	6.2.2 Identificación de signos de alarma.	6
	6.2.3 Listado de necesidades específicas.	6
	6.2.4 planteamiento del objetivo retador.	7
	6.2.5 Planteamiento de objetivos por disciplina	7
	6.2.6 Abordaje por fases de rehabilitación.	7
	6.3 Criterios de Egreso	9
	6.4 Criterios de educación postural y causas de origen.	9
	6.5 Criterios de falla y exclusión	12
<b>7</b>	<b>BIBLIOGRAFIA</b>	<b>13</b>

	<b>GUÍA CLÍNICA REHABILITACIÓN DEL SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO</b>	<b>GS-DC-017 VERSION 1 F.VIGENTE 18/11/2020</b>
---	--	---

## GUÍA DE MANEJO

### SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO

#### 1. DEFINICIÓN DE LA PATOLOGÍA

El síndrome del túnel carpiano (CIE 10 G 560) es una neuropatía periférica que ocurre cuando el nervio mediano, se presiona o se atrapa dentro del túnel carpiano, a nivel de la muñeca. Dicho túnel, normalmente es estrecho, de manera que cualquier inflamación puede comprimir el nervio y causar dolor e irradiación por todo el brazo, entumecimiento y hormigueo. El nervio mediano controla las sensaciones de la parte anterior de los dedos de la mano (excepto el dedo meñique), así como los impulsos de algunos músculos pequeños en la mano que permiten que se muevan los dedos y el pulgar.

El síndrome del túnel carpiano es de las neuropatías por compresión más comunes y ampliamente conocidas en las cuales se comprimen o se traumatizan los nervios periféricos del cuerpo.

Normalmente la presión dentro del túnel del Carpo es de 7-8 mm Hg, pero en situaciones de patología alcanza hasta 30 mm Hg; a esta presión ya hay disfunción. Cuando la muñeca se flexiona o se extiende la presión puede aumentar hasta 90 mm Hg o más, lo que ocasiona isquemia en el vaso nervorum. Esto puede llevar a un ciclo vicioso, al aparecer edema vasogénico, aumentando más la presión intratúnel.

#### 2. OBJETIVO

Facilitar la rehabilitación integral del usuario con diagnóstico de síndrome del túnel carpiano generando un incremento en la funcionalidad de las extremidades superiores dentro de las actividades de la vida diaria en las que se desempeña y su participación en los diversos contextos.

#### 3. ALCANCE

- Brindar al personal clínico terapéutico y demás integrantes del grupo rehabilitador, una orientación para el manejo y seguimiento de los pacientes con patología del síndrome del túnel carpiano.
- Conocer los signos de alarma en el paciente con patología del síndrome del túnel carpiano.

	<b>GUÍA CLÍNICA REHABILITACIÓN DEL SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO</b>	<b>GS-DC-017 VERSION 1 F.VIGENTE 18/11/2020</b>
---	--	---

- Dar a conocer los criterios de falla y exclusión del tratamiento desde rehabilitación para el paciente con patología del síndrome del túnel carpiano.
- Plantear criterios de egreso y pautas de educación postural – prevención de causas de origen.

#### 4. RESPONSABILIDAD

- Fisioterapeuta
- Terapeuta Ocupacional
- Auxiliar de rehabilitación
- Demás integrantes del grupo rehabilitador (psicólogo, trabajador social, etc.)

#### 5. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

**5.1 Criterios de Contra referencia:** son los indicadores clínicos valorados que debe presentar un paciente una vez finalice el tratamiento fisioterapéutico, también pueden ser llamados criterios de egreso.

**5.2 Criterios de Falla:** Son los signos o síntomas presentados por el paciente en el proceso de rehabilitación, que obligarían a detener o abortar el tratamiento.

**5.3 Escala Análoga del Dolor (EAD):** Herramienta empleada para medir la intensidad del dolor, con calificación de 0 a 10, donde: 0 no presencia de dolor, 10 dolor máximo.

**5.4 Escala FIM:** Escala de medición porcentual de la funcionalidad del nivel de independencia y participación en las actividades de la vida diaria

#### 6. GUÍA DE MANEJO

##### 6.1 Enfoque General

El enfoque de abordaje será el enfoque sistémico ecológico, donde se buscará la potenciación de cadenas musculares, la reeducación de cadenas cinéticas funcionales y la recuperación de la función articular de la mano y la extremidad superior, así como su involucración en las actividades que requieran la participación de las extremidades superiores; favoreciendo el aumento de la participación en el contexto laboral, social y familiar.

	<b>GUIA CLINICA REHABILITACIÓN DEL SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO</b>	<b>GS-DC-017 VERSION 1 F.VIGENTE 18/11/2020</b>
---	--	---

## 6.2 Procedimientos

Evaluación, identificación de signos de alarma, listado de necesidades específicas, planteamiento de objetivo retador, planteamiento de objetivos por disciplina, abordaje por fases de rehabilitación, egreso con recomendaciones, seguimiento al egreso (de ser necesario).

### 6.2.1 Evaluación.

**Observación:** Asimetrías musculares, presencia de edema, postura estática y dinámica, cambios tróficos o crómicos en la piel, presencia de cicatrices, ingurgitación venosa.

**Palpación:** Espasmos peri articulares, derrame articular, tumefacción tisular, puntos de dolor, zonas con alteración de la sensibilidad.

**Examen de la movilidad articular:** Identificación de movimiento limitado y cuantificación del ángulo de limitación empleando goniometría.

**Examen muscular:** Valoración de la fuerza muscular comparando los siguientes pares musculares: flexores de los dedos (profundo- superficial) vs extensores. Flexores – aductores del pulgar vs extensores y abductores del pulgar, flexores carpianos vs extensores carpianos. Funcionalidad y fuerza muscular en pinza radial y pinza ulnar. Así como evaluación de la fuerza de agarre. Para la evaluación de la fuerza de agarre se empleara dinamometría, registrando el resultado en kg; para los demás pares musculares, se empleara el examen muscular manual de Daniels<sup>1</sup> calificando x/5

**Examen de la flexibilidad.** Valoración de la flexibilidad en los siguientes músculos: flexores superficiales y profundos de los dedos, musculatura de región tenar, flexores carpianos, extensores digitales, extensores carpianos, trapecio superior, pectorales mayor y menor, latísimo del dorso, interescapulares, bíceps y tríceps. La valoración se registrara en índice de flexibilidad porcentual (rango obtenido/rango de movilidad esperado x 100).

**Examen de la función:** Evaluar el desempeño de la mano en las siguientes actividades: Escritura, ensartar, pinzas con objetos livianos, abotonar, peinarse, cepillarse los dientes, y gesto laboral/deportivo.

Además se evaluará

---

<sup>1</sup> Daniels L, Catherine Worthingham. 2014. Pruebas Funcionales Musculares. Tomado de:  
<http://es.slideshare.net/iPhysioEdu/pruebas-funcionales-musculares-lucille-daniels-catherine-worthingham>

	<b>GUÍA CLÍNICA REHABILITACIÓN DEL SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO</b>	<b>GS-DC-017 VERSION 1 F.VIGENTE 18/11/2020</b>
---	--	---

**Patrones de movimiento globales:** Los patrones de empujar, halar, cargar / levantar, transportar, lanzar con propulsión y lanzar rudimentario. Alcances en el plano alto, medio y bajo.

**Patrones de movimiento funcionales:** Patrón mano-cabeza, mano-boca, mano-espalda, mano-cadera, mano-rodilla y mano-pie.

**Patrones de movimiento integrales:** Agarres gruesos; agarres cilíndricos, latero laterales, palmar y a mano llena, agarres finos; pinzas fina, trípode, oposición.

Los calificativos son: Funcional – Semifuncional – Disfuncional.

**Examen del Desempeño Ocupacional:** Evaluar en nivel de independencia en las actividades de autocuidado, productivas o del trabajo y de ocio/tiempo libre, teniendo en cuenta la limitación en la actividad y la restricción en la participación. (Lo anterior está relacionado con lo descrito en la CIF)

**Pruebas especiales<sup>2</sup>: Tinel, Phalen**

#### **6.2.2 Identificación de signos de alarma.**

Posterior a la valoración se identificara la presencia de signos de alarma y condiciones que no son de manejo para rehabilitación integral desde el diagnostico de patología síndrome del túnel carpiano; tales como:

- Plexo Patía braquial, síndrome doloroso regional complejo.
- Hernia discal cervical
- Síndrome del desfiladero salida torácico.
- Compresión del N. mediano a otro nivel.
- Tendinitis flexores carpianos o digitales

#### **6.2.3 Listado de necesidades específicas.**

Partiendo de la evaluación exhaustiva se hará un listado de necesidades específicas, las cuales se solucionaran con la intervención; como ejemplo se anota:

---

<sup>2</sup> Gerstner J. 2011 Semiología del aparato locomotor. Cali. Colombia.13 edición. Editorial Celsus.

	<b>GUIA CLINICA REHABILITACIÓN DEL SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO</b>	<b>GS-DC-017 VERSION 1 F.VIGENTE 18/11/2020</b>
---	--	---

1. *Edema Radiocarpiano que genera aumento de perímetro de 0.5 cms*
2. *Cierre parcial digital, generando distancia uña - palma III dedo de 3cms.*
3. *Retracción de flexor profundo de los dedos, generando una asimetría en su índice de flexibilidad correspondiente al 40 %*
4. *Asimetría muscular en par de fuerzas flexores carpiños ( 4/5) – extensores carpiños (-3/5)*
6. *Limitación para levantar y/o cargar objetos con peso >3Kg, abotonar, amarrar, digitar por espacios superiores a 20 minutos con la(s) mano(s) afectada(s).*

#### **6.2.4 Planteamiento del objetivo retador.**

Partiendo de la evaluación, de la identificación de las necesidades, y de las expectativas del paciente y su familia, se diseñara un objetivo general e interdisciplinar que oriente el proceso de rehabilitación.

#### **6.2.5 Planteamiento de objetivos por disciplina**

Se diseñaran buscando que lleven al alcance del objetivo retador, deberá ser coherente con la solución de las necesidades específicas y deberá tener en cuenta la participación del paciente. Cada objetivo deberá ser medible con indicadores de mejoría. Como ejemplo se anota:

1. *Disminuir edema Radiocarpiano, normalizando perímetro de muñeca*
2. *Lograr cierre digital total.*
3. *Incrementar flexibilidad del musculo flexor profundo de los dedos, generando un índice de flexibilidad correspondiente al 40 %*
4. *Simetría muscular en par de fuerzas flexores carpiños – extensores carpiños*
5. *Incrementar en un mínimo de 40% el nivel de independencia y participación en las actividades de la vida diaria acordes a los hábitos o roles en los que se desempeña.*

#### **6.2.6 Abordaje por fases de rehabilitación.**

La intervención se realizara buscando llevar el proceso de recuperación según las fases planteadas y reconociendo los indicadores respectivos para progresar en la fase de rehabilitación.

	<b>GUIA CLINICA REHABILITACIÓN DEL SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO</b>	<b>GS-DC-017 VERSION 1 F.VIGENTE 18/11/2020</b>
---	--	---

FASE DE REHABILITACION	N° DE SESIONES	INDICADORES DE EVALUACION <sup>3</sup>
FASE I	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movilidad digital completa</li> <li>• Movilidad radio carpiana completa</li> <li>• Dolor menor o igual a 5/10 en escala análoga subjetiva de percepción del dolor.</li> <li>• Incremento de la flexibilidad de los flexores digitales y carpianos en un 40% de la flexibilidad esperada.</li> <li>• Fuerza de agarre incrementada en un 30 %</li> <li>• Conocimiento por parte del paciente de los ejercicios para promover la flexibilidad.</li> </ul>
FASE II	5	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Movilidad digital completa y radio carpiana completa con cierre energético y completo del puño</li> <li>• Dolor menor o igual a 3/10 en escala análoga subjetiva de percepción del dolor.</li> <li>• Disminución en un 50 % de las parestesias referente a la intensidad, duración y frecuencia de aparición.</li> <li>• Incremento de la flexibilidad de los flexores digitales y carpianos en un 60% de la flexibilidad esperada.</li> <li>• Fuerza de agarre incrementada en un 50 %</li> <li>• Logra pinza radial y ulnar con cargas mayores a 1 libra de peso.</li> <li>• Fuerza muscular de Extensores digitales y carpianos +3/5.</li> <li>• Fuerza de extensores y abductores del pulgar +3/5</li> <li>• Conocimiento por parte del paciente de los ejercicios para promover la flexibilidad de flexores digitales y activación de extensores digitales y del pulgar.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fuerza de Agarre para mano simétrica o con una disimetría +/- 5 kg.</li> <li>• Dolor menor o igual a 3/10 en escala análoga subjetiva de percepción del dolor.</li> <li>• Disminución en un 80 % o más de las parestesias; referente a la intensidad, duración y frecuencia de</li> </ul>

<sup>3</sup> Carriem. Lori B. 2006. Therapeutic Exercise Moving Toward Function. Badalona (España). Editorial Paidotribo.

Aklain, E. El., O., Peker, O., et al., 2002. Treatment of carpal tunnel syndrome with nerve and tendón gliding exercises. American journal of physical medicine and rehabilitation 8, 108 – 113

	<b>GUIA CLINICA REHABILITACIÓN DEL SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO</b>	<b>GS-DC-017 VERSION 1 F.VIGENTE 18/11/2020</b>
---	--	---

FASE III	5	<p>aparición.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Incremento de la flexibilidad de los flexores digitales y carpianos en un 80% o más de la flexibilidad esperada.</li> <li>• Logra pinza radial y ulnar con cargas mayores a 2 libra de peso.</li> <li>• Fuerza muscular de Extensores digitales y carpianos 4/5 o más.</li> <li>• Fuerza de extensores y abductores del pulgar 4/5 o más.</li> <li>• Conocimiento por parte del paciente del Plan Casero.</li> <li>• Es capaz de realizar escritura, digitar, ensartar, pinzas con objetos livianos, abotonar, peinarse, cepillarse los dientes, y gesto laboral/deportivo que involucre mano.</li> </ul>
----------	---	--

### 6.3 Criterios de Egreso


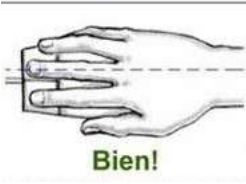
- Identificar en la evaluación alguno de los **criterios de falla o exclusión** antes mencionados.
- El cumplimiento de 7/9 indicadores de fase III de rehabilitación
- **Conocimiento del plan casero y prevención de causas de origen:** El paciente conoce y practica plan casero de ejercitación propuesto por grupo rehabilitador tratante. Así mismo el paciente conoce los criterios de educación postural y causas de origen.



### 6.4 Criterios de educación postural y causas de origen.

La educación básica que debe recibir un paciente que padece de un síndrome del túnel carpiano es la siguiente:

Recomendaciones	Como realizarla	¿Para qué?
Evite movimientos extremos de la muñeca	No lleve la muñeca al límite de la excursión articular, un indicador es el grado de dolor en la articulación, los movimientos no deben ser dolorosos.	Así se evitará la compresión mecánica del paquete vasculonervioso que atraviesa el canal carpiano.



<p>Modere las cargas a manipular</p>	<p>Minimice las cargas para agarre uní manual, si la carga está sobredimensionada en volumen y peso, transpórtela en una bolsa o use las dos manos</p>	<p>Se prevendrá una sobrecarga tendinosa del grupo flexor de los dedos, lo cual aumenta la presión en el canal carpiano generando dolor y compresión.</p>
<p>Prefiera el agarre simple a agarres compuestos</p>	<p>Al agarrar trate de que su mano este derecha, evite doblar o extender la muñeca al cargar objetos</p> <p>Al manipular bolsas o maletines, posicione la muñeca recta.</p>	<p>Se prevendrá una sobrecarga tendinosa del grupo flexor de los dedos, lo cual aumenta la presión en el canal carpiano generando dolor y compresión.</p>
<p>Vigile el posicionamiento de la muñeca al manipular el mouse</p>	<p>Prevenir el llevar la muñeca hacia la desviación radial o a la desviación ulnar. Prefiera manipular el mouse con la muñeca alineada.</p>  	<p>Se evitara sobrecarga en los grupos inflexores de muñeca y tensiones inadecuadas en el canal del carpo.</p>

Vigile el posicionamiento de la muñeca al digitar.	 	Se evitara sobrecarga en los grupos inflexores de muñeca y tensiones inadecuadas en el canal del carpo.
Al escribir	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vigile la posición de las muñecas, prevenga movimiento extremo de flexión.</li> <li>- La pinza de agarre debe tener mínima presión.</li> <li>- Para trazos amplios involucrar el movimiento del codo.</li> <li>- Evite apoyar excesivamente el lapicero o lápiz Contra la superficie.</li> </ul>	Se evitara sobrecarga en los grupos inflexores de muñeca y tensiones inadecuadas en el canal del carpo. Así mismo se prevendrá un esfuerzo excesivo de los músculos de la región tenar.
Evite choque térmico en la mano	Evite cambios bruscos de temperatura localmente en la mano; El calor ( $> 50^{\circ}$ ) promueve vasodilatación Y Edema, El frio ( $< 5^{\circ}$ ) genera promueve vasoconstricción.	Previene la inflamación y el dolor vascular en mano
Evite sobreuso de la mano	<p>Realice pausa activa al menos cada 2 horas, mientras realice una tarea manual continua.</p> <p>Busque el programa de</p>	Previene tensiones por sobrecarga en músculos digito carpianos

	<b>GUIA CLINICA REHABILITACIÓN DEL SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO</b>	<b>GS-DC-017 VERSION 1 F.VIGENTE 18/11/2020</b>
---	--	---

	medicina preventiva dentro de su trabajo,	
Evite posturas Oclusivas	No duerma con su mano como almohada  Si sus manos están expuestas a los múltiples factores de riesgo y percibe algunos de los síntomas mencionados en horas de la noche... preventivamente podría emplearse una férula posicionadora nocturna.	Previene isquemia e hipoxia carpiana.

## 6.5 Criterios de falla y exclusión

- La identificación de cualquiera de los **signos de alarma** anteriormente descritos.
- El incremento del dolor con la intervención, cuantificado en 4 o más puntos en la Escala Análoga del Dolor (EAD).
- Disminución de la capacidad funcional con la intervención mayor o igual al 15% de la calificación en la escala FIM (Escala medida de Independencia Funcional).
- Apatía y mala actitud del paciente frente al proceso de rehabilitación.

## 7. Bibliografía

- Resolución número 1043 de 2006 ministerio de la protección social.
- Daniels L, Catherine Worthingham. 2014. Pruebas Funcionales Musculares. Tomado de: <http://es.slideshare.net/iPhysioEdu/pruebas-funcionales-musculares-lucille-daniels-catherine-worthingham>

	<b>GUIA CLINICA REHABILITACIÓN DEL SÍNDROME DEL TÚNEL CARPIANO</b>	<b>GS-DC-017 VERSION 1 F.VIGENTE 18/11/2020</b>
---	--	---

- Gerstner J. 2011 Semiologia del aparato locomotor. Cali. Colombia.13 edicion. Editorial Celsus
- CarrieM. Lori B. 2006. Therapeutic Exercise Moving Toward Function. Badalona (España). Editorial Paidotribo.
- Aklain, E. El., O., Peker, O., et al., 2002. Treatment of carpal tunnel síndrome with nerve and tendón gliding exercises. American journal of physical medicine and rehabilitation 8, 108 – 113
- Artículo de Dimitrios Kostopoulos, 2003. Clinical methods: neural mobilization. Treatment of carpal tunnel síndrome: a review of the non surgical approaches with emphasis in neural mobilization. Journal of bodywork and movement therapies (2004) 8, 2-8
- S. Brent Brotzman, Kevin E, Wilk, second edition 2003. Clinical Orthopaedic Rehabilitation. Carpal tunnel síndrome. 34 – 39
- [www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)