

MÉXICO
GOBIERNO DE LA REPÚBLICA



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD

SEDENA
SECRETARÍA DE
LA DEFENSA NACIONAL

SEMAR
SECRETARÍA DE MARINA

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

Actualización
2016

DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DEL
SÍNDROME DE TÚNEL DEL
CARPO
EN PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

CATÁLOGO MAESTRO DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA: IMSS-043-08

Avenida Paseo de la Reforma 450, piso 13,
Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, C. P. 06600, México D. F.
www.cenetec.salud.gob.mx

Publicado por CENETEC

© Copyright **Instituto Mexicano del Seguro Social**, “Derechos Reservados”. Ley Federal de Derecho de Autor

Editor General

Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Esta guía de práctica clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. El personal de salud que participó en su integración han hecho un esfuerzo por asegurarse de que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta guía, declaran que no tienen conflicto de intereses y en caso de haberlo lo han manifestado puntualmente, de tal manera que no se afecte su participación y la confiabilidad de las evidencias y recomendaciones.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las recomendaciones aquí establecidas, al ser aplicadas en la práctica, podrían tener variaciones justificadas con fundamento en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y preferencias de cada paciente en particular, los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada Institución o área de práctica.

En cumplimiento de los artículos 28 y 29 de la Ley General de Salud; 50 del Reglamento Interior de la Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud y Primero del Acuerdo por el que se establece que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que presten servicios de salud aplicarán, para el primer nivel de atención médica, el cuadro básico y, en el segundo y tercer niveles, el catálogo de insumos, las recomendaciones contenidas en las GPC con relación a la prescripción de fármacos y biotecnológicos deberán aplicarse con apego a los cuadros básicos de cada Institución.

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud. Queda prohibido todo acto por virtud del cual el Usuario pueda explotar o servirse comercialmente, directa o indirectamente, en su totalidad o parcialmente, o beneficiarse, directa o indirectamente, con lucro, de cualquiera de los contenidos, imágenes, formas, índices y demás expresiones formales que sean parte del mismo, incluyendo la modificación o inserción de textos o logotipos.

En la integración de esta Guía de Práctica Clínica se ha considerado integrar la perspectiva de género utilizando un lenguaje incluyente que permita mostrar las diferencias por sexo (femenino y masculino), edad (niños y niñas, los/las jóvenes, población adulta y adulto mayor) y condición social, con el objetivo de promover la igualdad y equidad así como el respeto a los derechos humanos en atención a la salud.

Debe ser citado como: **Diagnóstico y Tratamiento de Síndrome de Túnel del Carpo en Primer Nivel de Atención**. México: Secretaría de Salud; **17 de marzo de 2016**.

Actualización: **parcial**

Esta guía puede ser descargada de Internet en:

<http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/catalogoMaestroGPC.html>

ISBN 978-607-7790-88-4

CIE-10: G 560 SÍNDROME DEL TÚNEL DEL CARPO
 GPC: DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE SÍNDROME DE
 TÚNEL DEL CARPO EN PRIMER NIVEL DE ATENCIÓN

COORDINACIÓN, AUTORÍA Y VALIDACIÓN 2008

COORDINADORES:

Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro	Pediatría Neonatología	Instituto Mexicano del Seguro Social	Coordinadora de Programas Médicos de la Coordinación Técnica de Excelencia Clínica. CUMAE
---------------------------------------	---------------------------	--------------------------------------	---

AUTORES:

Dra. Margareli Acosta Terán	Medicina física y rehabilitación	Instituto Mexicano del Seguro Social	UMFR Distrito Federal, Delegación DF Sur
Dr. Mario José Almendárez Moreno	Traumatología y Ortopedia	Instituto Mexicano del Seguro Social	UMAE Hospital de Traumatología y Ortopedia "Lomas verdes"
Dra. Marisela Jaqueline Domínguez Nieves	Medicina Familiar	Instituto Mexicano del Seguro Social	UMF No. 16, Querétaro, Qro
Dr. Pablo Romero Garibay	Medicina Familiar	Instituto Mexicano del Seguro Social	UMF No. 9 Acapulco Gro.
Dra. María Cristina Vázquez Bello	Medicina Familiar	Instituto Mexicano del Seguro Social	HGZ/UMF 5 Zacatepec, Morelos

VALIDADORES:

Dra. Adriana Mederos Díaz	Medicina Física y rehabilitación	Instituto Mexicano del Seguro Social	UMFR Centro. Distrito Federal.
Dra. María Cristina Gracia Magaña y Villa	Traumatología y Ortopedia	Instituto Mexicano del Seguro Social	UMAE HTO "Victorio de la Fuente Narvaes"
Dr. Juan Flores Montes de Oca	Medicina Familiar	Instituto Mexicano del Seguro Social	UMF No. 140. Distrito Federal.
Dr. Rafael Rodríguez Cabrera	Ortopedia	Academia Mexicana de Cirugía	

COORDINACIÓN, AUTORÍA, VALIDACIÓN Y REVISIÓN 2016

COORDINADORES

Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro	Pediatría Neonatología	Instituto Mexicano del Seguro Social	Coordinadora de Programas Médicos de la Coordinación Técnica de Excelencia Clínica. CUMAE	
---------------------------------------	---------------------------	--------------------------------------	---	--

AUTORES

Dr. José Antonio Saavedra Luna	Traumatología y Ortopedia	Instituto Mexicano del Seguro Social	Coordinador Clínico de Cirugía UMH 80. Hospital General de Zona No. 1, Tlaxcala, Tlaxcala	Colegio Mexicano de Ortopedia. Sinodal de Consejo Mexicano de Ortopedia.
Dra. Claudia Santa Alvarado Maya	Medicina Familiar	Instituto Mexicano del Seguro Social	Adscrita a la UMF No. 15	
Dra. Mariana Soria Guerra	Medicina Familiar	Instituto Mexicano del Seguro Social	Adscrita a la UMF No. 15	

VALIDADORES

Dr. José Abraham Delgadillo Vargas	Ortopedia y Traumatología	Instituto Mexicano del Seguro Social	Jefe de Servicio Ortopedia y Traumatología /Hospital General Regional No. 200 Tecámac, Estado de México	Federación Mexicana de Colegios de Ortopedia y Traumatología, AC./Sociedad Mexicana de Ortopedia Pediátrica
Dr. Pablo Romero Garibay	Medicina Familiar	Instituto Mexicano del Seguro Social	UMF No.9 Acapulco Gro.	

ÍNDICE

1.	Clasificación.....	6
2.	Preguntas a Responder	7
3.	Aspectos Generales.....	8
3.1.	Justificación	8
3.2.	Actualización del Año 2008 al 2016	9
3.3.	Objetivo	10
3.4.	Definición.....	11
4.	Evidencias y Recomendaciones	12
4.1.	Diagnóstico	13
4.1.1.	<i>Signos y Síntomas</i>	13
4.1.2.	<i>Exploración Física</i>	15
4.1.3.	<i>Auxiliares Diagnósticos</i>	16
4.2.	Tratamiento	17
4.2.1.	<i>Medicamentos</i>	17
4.2.2.	<i>Tratamiento conservador</i>	18
4.3.	Criterios de referencia	19
4.4.	Vigilancia y Seguimiento	20
5.	Anexos	21
5.1.	Protocolo de Búsqueda	21
5.1.1.	<i>Estrategia de búsqueda</i>	21
5.1.1.1.	<i>Primera Etapa</i>	21
5.2.	Escalas de Gradación.....	23
5.3.	Cuadros o figuras	27
5.4.	Diagramas de Flujo	31
5.5.	Listado de Recursos.....	33
5.5.1.	<i>Tabla de Medicamentos</i>	33
5.6.	Cédula de Verificación de Apego a las Recomendaciones Clave de la Guía de Práctica Clínica	34
6.	Glosario	36
7.	Bibliografía	37
8.	Agradecimientos	38
9.	Comité Académico	39
10.	Directorio Sectorial y del Centro Desarrollador	40
11.	Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica	41

1. CLASIFICACIÓN

CATÁLOGO MAESTRO: IMSS-043-08

Profesionales de la salud	Médico Traumatólogo Ortopedista Médico Familiar
Clasificación de la enfermedad	CIE-10: G 560 Síndrome de Túnel del Carpo
Categoría de GPC	Primer nivel de Atención Médica
Usuarios potenciales	Médico Traumatólogo Ortopedista Médico Familiar
Tipo de organización desarrolladora	Instituto Mexicano del Seguro Social
Población blanco	Adultos mayores de 18 años hombres y mujeres
Fuente de financiamiento / Patrocinador	Instituto Mexicano del Seguro Social
Intervenciones y actividades consideradas	Diagnóstico Tratamiento
Impacto esperado en salud	Realizar diagnóstico temprano Iniciar Tratamiento oportuno Disminuir secuelas Referencia oportuna a segundo y tercer nivel de atención medica Disminuir tiempo de incapacidad Reincorporación temprana a su actividad laboral
Metodología de Actualización¹	Evaluación de la guía a actualizar con el instrumento AGREE II, ratificación o rectificación de las preguntas a responder y conversión a preguntas clínicas estructuradas, búsqueda y revisión sistemática de la literatura: recuperación de guías internacionales o meta análisis, o ensayos clínicos aleatorizados, o estudios observacionales publicados que den respuesta a las preguntas planteadas, de los cuales se seleccionarán las fuentes con mayor puntaje obtenido en la evaluación de su metodología y las de mayor nivel en cuanto a gradación de evidencias y recomendaciones de acuerdo con la escala.
Método de integración	Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia Protocolo sistematizado de búsqueda: Algoritmo de búsqueda reproducible en bases de datos electrónicas, en centros elaboradores o compiladores de guías, de revisiones sistemáticas, meta análisis, en sitios Web especializados y búsqueda manual de la literatura. Número de fuentes documentales utilizadas: <número total de fuentes vigentes de la guía original, del periodo al periodo> y <número total de las fuentes utilizadas en la actualización, del periodo al periodo>, especificadas por tipo en el anexo de Bibliografía. Guías seleccionadas: 1 Revisiones sistemáticas: 0 Ensayos clínicos aleatorizados: 0 Estudios observacionales: 12 Otras fuentes seleccionadas: 0
Método de validación	Validación por pares clínicos Validación del protocolo de búsqueda: Coordinación Técnica de Excelencia Clínica. Validación de la guía: Instituto Mexicano del Seguro Social
Conflicto de interés	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés.
Registro	IMSS-043-08
Actualización	Fecha de publicación de la actualización: 17 de marzo de 2016. Esta guía será actualizada nuevamente cuando exista evidencia que así lo determine o de manera programada, a los 3 a 5 años posteriores a la publicación de la actualización.

¹ Para mayor información sobre los aspectos metodológicos empleados en la construcción de esta guía se puede contactar al CENETEC-Salud a través de su portal <http://www.cenetec.salud.gob.mx/>.

2. PREGUNTAS A RESPONDER

1. ¿Qué factores de riesgo intervienen para que se presente el Síndrome de Túnel del Carpo?
2. ¿Cuáles son los signos y síntomas que presenta una paciente con Síndrome de Túnel del Carpo?
3. ¿Cuáles son los auxiliares diagnósticos de mayor utilidad que apoyan el diagnóstico de Síndrome de Túnel del Carpo?
4. ¿Cuáles son las patologías con las que se debe hacer diagnóstico diferencial en pacientes con sospecha de Síndrome de Túnel del Carpo?
5. ¿Qué tratamiento debe indicar el médico de primer de atención al paciente que ha diagnosticado con Síndrome de Túnel del Carpo?
6. ¿Cuáles son los criterios de referencia para enviar al paciente a Medicina Física y Rehabilitación?
7. ¿Cuáles son los criterios de referencia para enviar al paciente a Traumatología y Ortopedia?

3. ASPECTOS GENERALES

3.1. Justificación

El Síndrome de Túnel del Carpo es la neuropatía por atrapamiento más frecuente de la extremidad superior, se estima que ocurre en el 3.8% de la población general. El diagnóstico se establece por medio del examen clínico y estudios de conducción nerviosa, uno de cada cinco personas que presentan: dolor, entumecimiento y sensación de hormigueo en las manos podrían tener Síndrome de Túnel de Carpo.

Es la neuropatía que se presenta con más frecuencia en trabajadores que realizan trabajo intensivo con las manos, En resumen la fuerza de agarre repetida en la mano, la postura sostenida de la muñeca o repetida en extensión o flexión, puede aumentar el riesgo de Síndrome de Túnel del Carpo entre los trabajadores.

Las lesiones músculo-esqueléticas distales de las extremidades superiores entre los trabajadores son una causa importante de discapacidad relacionada con el trabajo, de alto costo y baja productividad. Las lesiones de las extremidades superiores distales que se presentan con más frecuencia son la epicondilitis medial / lateral en el codo, la tendinitis de la muñeca y el Síndrome del Túnel Carpo. El Síndrome del Túnel Carpo afecta aproximadamente a 5 millones de trabajadores en los Estados Unidos de América y el costo de los cuidados médicos ha sido estimado por arriba de los 2 billones de dólares al año. Además de que este padecimiento impacta la calidad de vida de los trabajadores y lo lleva a buscar cambio de trabajo (You D, 2014)

La elaboración de una GPC de Síndrome del túnel del carpo se justifica por la frecuencia con que se presenta este padecimiento, ya que provoca limitación funcional de la mano, que es el principal instrumento de trabajo del ser humano y repercute en las actividades de la vida diaria del paciente afectando su calidad de vida. Genera incapacidades frecuentes y pérdidas económicas para las instituciones de salud y las empresas. El impacto económico es importante por la gran cantidad de recursos en salud que utilizan, no sólo en consultas y medicamentos sino también en días de incapacidad que generan disminución de la productividad.

3.2. Actualización del Año 2008 al 2016

La presente actualización refleja los cambios ocurridos alrededor del mundo y a través del tiempo respecto al abordaje del padecimiento o de los problemas relacionados con la salud tratados en esta guía.

De esta manera, las guías pueden ser revisadas sin sufrir cambios, actualizarse parcial o totalmente, o ser discontinuadas.

A continuación se describen las actualizaciones más relevantes:

1. La actualización en Evidencias y Recomendaciones se realizó en:

- **Diagnóstico.-** solo se puntualizaron algunos conceptos en factores de riesgo, exploración física y auxiliares diagnósticos, se actualizó la bibliografía.
- **Tratamiento.-** se dio sustento bibliográfico a algunas recomendaciones de buena práctica, se actualizó la bibliografía.

3.3. Objetivo

La Guía de Práctica Clínica **Diagnóstico y Tratamiento de Síndrome de Túnel del Carpo en Primer Nivel de Atención** forma parte de las guías que integran el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, el cual se instrumenta a través del Programa de Acción Específico: Evaluación y Gestión de Tecnologías para la Salud, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Nacional de Salud 2013-2018.

La finalidad de este catálogo es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta guía pone a disposición del personal del **primer nivel** de atención las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales acerca de:

- **Unificar el criterio diagnóstico y tratamiento del síndrome del túnel del carpo en el primer nivel de atención.**
- **Realizar el diagnóstico temprano del Síndrome del túnel del carpo en el primer nivel de atención.**
- **Iniciar Tratamiento oportuno del Síndrome del túnel del carpo en el primer nivel de atención.**
- **Establecer los criterios de referencia del Síndrome del túnel del carpo al segundo nivel de atención.**

Lo anterior favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica contribuyendo, de esta manera, al bienestar de las personas y de las comunidades, el cual constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

3.4. Definición

El síndrome del túnel del carpo es una mono-neuropatía de la extremidad superior producida por compresión del nervio mediano a nivel de la muñeca, caracterizado por incremento de la presión dentro del túnel del carpo y disminución de la función a ese nivel.

Diferentes enfermedades, condiciones y eventos pueden ser la causa del síndrome del túnel del carpo. Es característico que el paciente refiera parestesias, hormigueos, dolor y disfunción muscular. La presencia de lesión del nervio mediano se puede asociar a enfermedad sistémica y a mecanismos locales productores de la lesión, se puede presentar en cualquier edad, género, raza, u ocupación; aunque se presenta con más frecuencia en mujeres que en hombres 7:1, entre los 40 y 60 años de edad y en ocupaciones donde el movimiento de la muñeca es constante; entre el 50-60% de los pacientes presentan la patología bilateral.

El nervio mediano es el nervio principal de la mano y sus ramas entran a través de un conducto estrecho (túnel del carpo), formado por los huesos de la muñeca (huesos carpianos) y por la membrana fuerte que mantiene juntos a los huesos (ligamento transversal del carpo). El nervio mediano proporciona sensibilidad al primero, segundo, tercero y mitad del cuarto dedo. Dado que éste conducto es rígido, la inflamación o el aumento de la retención de líquidos puede comprimir el nervio, lo que causa dolor, entumecimiento de los dedos, y a la postre, debilidad intensa de la mano. El dolor finalmente puede extenderse hacia el brazo, hombro y cuello

4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

Las recomendaciones señaladas en esta guía son producto del análisis de las fuentes de información obtenidas mediante el modelo de revisión sistemática de la literatura. La presentación de las Evidencias y Recomendaciones expresadas corresponde a la información disponible y organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron.

Las Evidencias y Recomendaciones provenientes de las guías utilizadas como documento base se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una. En caso de Evidencias y Recomendaciones desarrolladas a partir de otro tipo de estudios, los autores utilizaron las escalas: **American Academy of Orthopaedic Surgeons (AAOS), Work Loss Data Institute y NICE**


Símbolos empleados en las tablas de Evidencias y Recomendaciones de esta guía:

Evidencia 

Recomendación 



Punto de buena práctica 


En la columna correspondiente al nivel de Evidencia y Recomendación, el número o letra representan la calidad de la Evidencia o fuerza de la Recomendación, especificando debajo la escala de gradación empleada; el primer apellido e inicial del primer nombre del/la primer(a) autor(a) y el año de publicación identifica a la referencia bibliográfica de donde se obtuvo la información, como se observa en el ejemplo siguiente:

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	La valoración del riesgo para el desarrollo de UPP a través de la escala de “BRADEN” tiene una capacidad predictiva superior al juicio clínico del personal de salud.	Ia Shekelle <i>Matheson S, 2007</i>


4.1. Diagnóstico


4.1.1. Signos y Síntomas

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
	<p>La primera consulta ante la presencia de síntomas a nivel del túnel del carpo debe ser con el médico de primer nivel de atención</p>	<p>8 Work Loss Data Institute <i>Work Loss Data Institute, Corpus Christi. 2007</i></p>
	<p>La historia clínica del paciente debe ser minuciosa, en busca de los signos y síntomas propios del síndrome del túnel del carpo. Existen varias preguntas que se deben realizar:</p> <p>La semiología de los signos y síntomas debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Duración <ul style="list-style-type: none"> ○ ¿Desde hace cuánto tiempo se presentan los síntomas? ▪ Características y gravedad <ul style="list-style-type: none"> ○ ¿Qué tan graves son los síntomas? (ejemplo. Predominio nocturno) ▪ Describir las características de los síntomas <ul style="list-style-type: none"> - Calambres - Entumecimiento - Sensación quemante - Muñeca en flexión ○ ¿Existe adormecimiento y/o calambre persistente o intermitente? ○ ¿Los síntomas se presentan en reposo o con alguna actividad específica? ○ ¿Qué lo mejora? (ejemplo: sacudida de mano, mantener la mano hacia abajo y sumergir la mano en agua templada). ○ ¿Qué los exacerba? (Ejemplo: manejar, mantener el teléfono, sostener aparatos que vibren). ▪ Localización e irradiación <ul style="list-style-type: none"> ○ ¿Dónde se localiza el dolor y el entumecimiento? ○ ¿Están los síntomas en la distribución del nervio mediano o en la mano? ○ ¿Está la sintomatología localizada o se 	<p>IV American Academy of Orthopaedic Surgeons <i>AAOS, 2007</i></p>

	<p>irradia a una parte específica del cuerpo?</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ ¿Hay alguna otra sintomatología asociada? (Ejemplo: entumecimiento de los pies, síntomas en el cuello, debilidad en hombro, torpeza, soltar objetos). <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fases de la enfermedad <ul style="list-style-type: none"> ○ ¿Presenta mejoría, está incrementando la sintomatología o se mantiene igual? ○ Si hay algún cambio ¿Cuál es? ○ ¿Cuál es el rango del cambio? ▪ Tratamientos previos <ul style="list-style-type: none"> ○ ¿Qué tratamientos ha tenido y cuál ha sido lo mejor? (Ejemplo: inmovilizaciones, infiltraciones, terapia, modificación de la actividad, medicamentos, etc.) ▪ Estilos de vida y actividad <ul style="list-style-type: none"> ○ ¿Cuál es la actividad más común de la mano del paciente? (Ejemplo: entretenimientos, ocupación, en la actualidad el uso de “mouse” en quienes trabajan periodos prolongados con la computadora, etc.) ○ ¿Hay alguna limitación funcional debido a estos síntomas? 	
	<p>En el interrogatorio investigar antecedentes como:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Alteraciones anatómicas ▪ Factores inflamatorios ▪ Causas que incrementan el volumen del canal ▪ Infecciones ▪ Alteraciones metabólicas ▪ Actividades que por la mecánica del movimiento incidan sobre el túnel del carpo. ▪ Antecedentes de trauma previo (golpe, presión o carga), contusión, luxación o fractura <p>(Cuadro 1)</p>	<p>Punto de buena práctica</p>



4.1.2. Exploración Física

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
<div data-bbox="175 846 318 982" style="float: left; margin-right: 10px;">  </div> <p>La exploración física del paciente debe incluir:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Características personales: edad, género, peso, talla, hábitos, etc. ▪ Tipo de actividad física que realiza en el trabajo o en el hogar ▪ Rangos de movilidad de la muñeca y mano. Comparándolos con la mano contralateral, ▪ Observación de deformidades, inflamaciones, hipotrofia muscular, cambios atróficos en la piel. ▪ Medición de la fuerza de prensión. ▪ Examen de sensibilidad: prueba de monofilamentos, vibrometría, discriminación de textura. ▪ Estudio de la musculatura de la mano o de la extremidad superior, examen de músculos, hipotrofias de la región tenar, prueba de Phalen, signo de Tinel, prueba de la compresión del nervio mediano y prueba de Phalen reverso. (Cuadro 2) ▪ El examen discriminatorio para un diagnóstico alternativo (anormalidades vasculares, etc.) radiculopatías, neuropatías, síndrome doloroso, artritis, tendinitis. 	<p style="text-align: center;">IV American Academy of Orthopaedic Surgeons la AAOS, 2007</p>
<div data-bbox="175 1415 318 1551" style="float: left; margin-right: 10px;">  </div> <p>La sensibilidad y especificidad de los signos y síntomas para el diagnóstico clínico de neuropatía en el síndrome del túnel del carpo se especifica en el (Cuadro 3)</p>	<p style="text-align: center;">III NICE <i>Castillo M. 2003</i></p>
<div data-bbox="175 1652 318 1789" style="float: left; margin-right: 10px;">  </div> <p>La clasificación clínica italiana es una herramienta práctica muy útil en la consulta para evaluar la severidad de la enfermedad así como para medir la respuesta a los tratamientos. (Cuadro 4)</p>	<p style="text-align: center;">III NICE <i>Universidad Nacional de Colombia, medicina músculo-esquelética. 2004</i></p>

	Determinar la gravedad de la lesión en base a la calificación italiana. (Cuadro 5)		Punto de buena práctica
	Gravedad de la lesión	Puntaje alcanzado en la Calificación	
	Leve	1 y 2	
	Moderada	3	
	Grave	4 y 5	



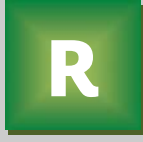

4.1.3. Auxiliares Diagnósticos

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	El médico de primer nivel deberá solicitar radiografía anteroposterior y lateral de columna cervical y manos dorso palmar y oblicua, para realizar diagnóstico diferencial.	Punto de buena práctica
	Estudios de conducción nerviosa <ul style="list-style-type: none"> ▪ Estudios de electromiografía, para hacer diagnóstico diferencial. ▪ Estudios de electromiografía en presencia de atrofia tenar y persistencia de entumecimiento 	IV American Academy of Orthopaedic Surgeons AAOS, 2007
	De acuerdo al reporte del estudio de electromiografía y a la condición clínica, se evaluará si necesita tratamiento quirúrgico.	IV American Academy of Orthopaedic Surgeons AAOS, 2007
	Los estudios de electromiografía y resonancia magnética, serán solicitados por el especialista en rehabilitación y/o por el médico especialista en traumatología y ortopedia, es decir en 2do o 3er nivel de atención.	Punto de buena práctica
	No realizar de forma rutinaria resonancia magnética, tomografía computarizada y estudios sensorio-motor específicos de presión.	IV American Academy of Orthopaedic Surgeons AAOS, 2007

	Los estudios de electro-diagnostico deberán realizarse por el médico rehabilitador de acuerdo a su criterio clínico e iniciará tratamiento conservador en los casos pertinentes, y en caso de que el paciente necesite tratamiento quirúrgico lo referirá al servicio de Ortopedia.	Punto de buena práctica
	Ante la sospecha de patología diferente al Síndrome del Túnel del Carpo se deberán solicitar los auxiliares diagnósticos básicos de acuerdo a la sospecha diagnóstica (Cuadro 5)	Punto de buena práctica

4.2. Tratamiento

4.2.1. Medicamentos

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	El uso de AINEs, diuréticos y vitamina B no tiene sustento científico para su uso. Han sido evaluados en pequeños estudios aleatorizados con poca evidencia de su eficacia.	2+ NICE <i>Kats JN. 2002</i>
	A pesar de no existir evidencia estadísticamente significativa se recomienda el uso de anti-inflamatorios no esteroideos solo en la fase aguda del dolor y por tiempo corto (4 a 6 semanas máximo), ya que en la práctica clínica se ha observado mejoría con el uso de estos medicamentos.	C NICE <i>Ryan-Harshman M, 2007</i>
	Se recomienda manejo antineurítico con: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Complejo B6 200 mg cada 24 hrs por 3 a 6 meses ▪ En pacientes alérgicos a al complejo B iniciar manejo con gabapentina 1 tableta cada 24 hrs, por 3 a 6 meses. 	D NICE <i>Ryan-Harshman M, 2007</i>
	Si el paciente presenta comorbilidades estas deberán recibir tratamiento específico (Diabetes, hipertiroidismo, artritis reumatoide, gota, etc.). Con esto el Síndrome del Túnel del Carpo mejorará en menos tiempo.	Punto de buena práctica



4.2.2. Tratamiento conservador

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
E	El tratamiento conservador el ideal para para los eventos de primera vez	4 NICE <i>Ibrahim I. 2012</i>
R	El tratamiento conservador en primer nivel de atención consiste en: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inmovilizar con férula de descarga (en posición neutra de muñeca) nocturna y en actividades laborales y no laborales ▪ Usar termoterapia: inmersión en agua caliente a tolerancia de mano afectada por 20 minutos 3 veces al día hasta remisión de la sintomatología ▪ Evitar flexo extensión forzada de muñeca. Evitando la actividad física que exacerba el dolor ▪ Se recomienda en amas de casa, evitar rotación externa intensa de la muñeca (exprimir, barrer, tender cama, lavar a mano). 	D NICE <i>Ibrahim I. 2012</i>
E	En mujeres que toman anticonceptivos se ha observado que el retiro de esto mejora los síntomas del Síndrome del Túnel del Carpo.	4 NICE <i>Finsen V. 2006</i>
R	Valorar el retiro de los anticonceptivos orales En gestantes evaluar después del parto ya que este se resuelve en forma espontánea en 6 a 12 semanas	D NICE <i>Finsen V. 2006</i>
E	En mujeres que durante el embarazo presentan síntomas de Síndrome del Túnel del Carpo, se ha observado que los síntomas desaparecen entre las 6 y 12 semanas después del parto.	4 NICE <i>Finsen V. 2006</i>
R	Las mujeres que durante el embarazo presentan Síndrome del Túnel del Carpo deberán recibir tratamiento conservador y se les deberá informar que por lo general los síntomas desaparecen en forma espontánea después del parto, entre la semana 6 y 12.	D NICE <i>Finsen V. 2006</i>

4.3. Criterios de referencia

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	<p>Referencia a Rehabilitación</p> <p>Paciente con diagnóstico clínico de Síndrome del túnel del carpo con:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Persistencia del dolor a pesar del uso de Termo-hidroterapia, AINES y férula de reposo. ▪ Pacientes post infiltración con persistencia del dolor ▪ Pacientes post operados del túnel del carpo 	Punto de buena práctica
	<p>Referencia a Ortopedia</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ En casos crónicos avanzados resistentes a tratamiento conservador. ▪ Indicación quirúrgica: <ul style="list-style-type: none"> - De acuerdo al reporte electrofisiológico - Existencia de déficit sensitivo y/o motor - Más de 3 a 6 meses de evolución con persistencia o incremento de la sintomatología funcional y dolorosa 	Punto de buena práctica
	<p>Referencia a Reumatología</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pacientes con antecedentes o cuadro clínico de enfermedad reumática 	Punto de buena práctica
	<p>Referencia a otras especialidades</p> <p>Se deberá referir al paciente a la especialidad correspondiente de acuerdo con el diagnóstico diferencial que se sospeche.</p>	Punto de buena práctica

4.4. Vigilancia y Seguimiento

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	<p>Se le explicara al paciente que su padecimiento tiene alto riesgo de recidiva después del tratamiento conservador por lo que se le recomienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Evitar o reducir en lo posible actividades en donde el movimiento de la muñeca sea constante ▪ Control de la comorbilidad ▪ Evitar flexo extensión forzada de la muñeca ▪ Cambios de hábitos al dormir (evitar presión sobre la mano) ▪ En caso de reiniciar la sintomatología inmovilizar con ortésis ya indicada y acudir a la brevedad a nueva valoración 	<p>Punto de buena práctica</p>
	<p>Los días de incapacidad en el primer nivel de atención se establecen de acuerdo a la gravedad de la enfermedad y a la actividad que desempeña el paciente en su trabajo</p> <p>De acuerdo a la mejoría o no de la sintomatología se considerará por el médico tratante la ampliación de los días de incapacidad en tanto se lleva a cabo la valoración por medicina física y rehabilitación y/o valoración por ortopedia.</p>	<p>Punto de buena práctica</p>

5. ANEXOS

5.1. Protocolo de Búsqueda

La búsqueda sistemática de información se enfocó en documentos obtenidos acerca de la temática **Diagnóstico y Tratamiento de Síndrome de Túnel del Carpo en Primer Nivel de Atención**. La búsqueda se realizó en PubMed y en el listado de sitios Web para la búsqueda de Guías de Práctica Clínica.

Criterios de inclusión:

- Documentos escritos en **Inglés y Español**
- Documentos publicados los últimos **5 años**
- Documentos enfocados al **Diagnóstico y Tratamiento de Síndrome de Túnel del Carpo en Primer Nivel de Atención**

5.1.1. Estrategia de búsqueda

5.1.1.1. Primera Etapa

Esta primera etapa consistió en buscar documentos relacionados al tema **Diagnóstico y Tratamiento de Síndrome de Túnel del Carpo en Primer Nivel de Atención** en PubMed. La búsqueda se limitó a humanos, documentos publicados durante los últimos 5 años, en idioma inglés y español, del tipo de documento de Guías de Práctica Clínica y se utilizaron términos validados del MeSh. Se utilizaron los términos **términos MeSh carpal tunnel syndrome, Diagnosis y therapeutics**. Esta etapa de la estrategia de búsqueda dio **cero** resultados.

BÚSQUEDA	RESULTADO
("carpal tunnel syndrome"[MeSH Terms] OR ("carpal"[All Fields] AND "tunnel"[All Fields] AND "syndrome"[All Fields]) OR "carpal tunnel syndrome"[All Fields]) AND ("diagnosis"[Subheading] OR "diagnosis"[All Fields] OR "diagnosis"[MeSH Terms]) AND ("therapy"[Subheading] OR "therapy"[All Fields] OR "treatment"[All Fields] OR "therapeutics"[MeSH Terms] OR "therapeutics"[All Fields])) AND (Practice Guideline[ptyp] AND "2009/09/12"[PDat] : "2014/09/10"[PDat] AND "adult"[MeSH Terms])	1025

Algoritmo de búsqueda:

1. carpal tunnel syndrome [Mesh]
2. Diagnosis [Mesh]
3. therapeutics [Mesh]
4. #2 OR #3 OR #4
5. #1 And #7
6. 2009[PDAT]: 2014[PDAT]
7. Humans [MeSH]
8. #8 and # 10
9. English [lang]
10. Spanish [lang]
11. #12 OR # 13
12. #11 AND # 14
13. Guideline [ptyp]
14. #15 AND #12
15. adult [MesSH]
16. #17 AND #18
17. - # 1 AND (# 2 OR # 3 OR #4 OR
18. #5 OR #6) AND #9 AND #10 AND (#12 OR #13) and (#16) and #18

En esta etapa se realizó la búsqueda en sitios Web en los que se buscaron Guías de Práctica Clínica con los términos **Carpal Tunnel Syndrome, Diagnosis y Therapeutics**. A continuación se presenta una tabla que muestra los sitios Web de los que se obtuvieron los documentos que se utilizaron en la elaboración de la guía.

SITIOS WEB	# DE RESULTADOS OBTENIDOS	# DE DOCUMENTOS UTILIZADOS
NGC	2	1
TripDatabase	0	0
NICE	0	0
Singapore Moh Guidelines	0	0
AHRQ	0	0
SIGN	0	0
Total	2	1

En los siguientes sitios Web se obtuvieron dos resultados:

<http://www.guideline.gov/content.aspx?id=34436&search=carpal+tunnel+syndrome>

En resumen, de **los dos** resultados encontrados, **una** fue útil para el desarrollo de esta guía.

5.2. Escalas de Gradación

EVIDENCIA DE LA GUÍA WORK LOSS DATA INSTITUTE. 2007

NIVEL DE EVIDENCIA	TIPO DE ESTUDIO
1	Meta análisis y revisiones sistemáticas
2	Estudio controlado aleatorizado o solo controlado
3	Estudio de cohorte prospectivo y retrospectivo
4	Seria de casos y controles
5	Revisiones no estructuradas
6	Guías de tratamiento reconocidas nacionalmente
7	Guías locales de tratamiento
8	Guías de tratamiento de otro tipo
9	Libros de texto
10	Conferencias

CALIDAD DE LA EVIDENCIA DE LA GUÍA WORK LOSS DATA INSTITUTE. 2007

NIVEL DE EVIDENCIA	CALIDAD
a	Alta calidad
b	Calidad media
c	Baja calidad

EVIDENCIA DE LA GUÍA AMERICAN ACADEMY OF ORTHOPAEDIC SURGEONS (AAOS), 2007

Nivel de Evidencia	Tipo de Estudios			
	Estudios de tratamiento	Estudios de pronóstico	Estudios de diagnóstico	Análisis económicos y de decisión
	Investigación de resultados de tratamiento	Investigación de los efectos de un paciente característico sobre el resultados de la enfermedad	Investigación de estudios diagnósticos	Desarrollo de un modelo de decisión económica.
Nivel I	<ul style="list-style-type: none"> - Estudios aleatorizados de alta calidad, con diferencia estadísticamente significativa o sin diferencia estadísticamente significativa pero con intervalo de confianza estrecho. - Revisiones sistemáticas² de estudios controlados aleatorizados de nivel 1 y estudios donde los resultados son homogéneos³. 	<ul style="list-style-type: none"> - estudios prospectivos de alta calidad⁴ (todos los pacientes fueron enrolados en el mismo punto de su enfermedad y con porcentaje de seguimiento mayor o igual al 80%) - Revisiones sistemáticas² de estudios de nivel 1 	<ul style="list-style-type: none"> - Evalúa criterios diagnósticos desarrollados previamente en pacientes consecutivos (con la aplicación universal de el "estándar de oro" - Revisiones sistemáticas² de estudios de nivel 1 	<ul style="list-style-type: none"> - Costos y alternativas obtenidos de muchos estudios con análisis de sensibilidad múltiple. - Revisiones sistemáticas² de estudios de nivel 1
Nivel II	<ul style="list-style-type: none"> - Menor calidad que los estudios controlados aleatorizados (con menos del 80% de seguimiento, no segado o con inadecuada aleatorización. - Estudios⁵ prospectivos⁴ comparativos - Revisiones sistemáticas² de nivel II o estudios de nivel I con resultados inconsistentes 	<ul style="list-style-type: none"> - Estudios⁶ retrospectivos - Estudios controlados aleatorizados con controles mal manejados - Estudios prospectivos de menor calidad (por ejemplo: pacientes enrolados con diferentes estadios de su enfermedad o menos del 80% de seguimiento) - Revisiones sistemáticas² de estudios de nivel I 	<ul style="list-style-type: none"> - Desarrollo de criterios diagnósticos en pacientes consecutivos (con aplicación universal del "estándar de oro" - Revisiones sistemáticas² de estudios nivel II 	<ul style="list-style-type: none"> - Costos consistentes y alternativos con valores obtenidos de estudios limitados con análisis de sensibilidad de varias formas - Revisiones sistemáticas² de estudios nivel I
Nivel III	<ul style="list-style-type: none"> - Estudios de casos y controles⁷ - estudios⁵ comparativos retrospectivos⁶ - revisiones sistemáticas² de estudios nivel III 	<ul style="list-style-type: none"> -Estudios de casos y controles⁷ 	<ul style="list-style-type: none"> - Estudios de pacientes no consecutivos con aplicación consistente del estándar de oro. - revisiones sistemáticas² de estudios nivel III 	<ul style="list-style-type: none"> - Análisis basados sobre alternativas y costos limitados con pobres estimaciones. - Revisiones sistemáticas² de estudios nivel III
Nivel IV	Serie de casos	Serie de casos	Estudio de caso control - Pobres referencias estándar.	Análisis sin evaluación de la sensibilidad
Nivel V	Opinión del experto	Opinión del experto	Opinión del experto	Opinión del experto

¹ Una evaluación completa de la calidad de los estudios en forma individual requiere una. Revisión crítica de todos los aspectos del diseño del estudio.

² Una combinación de resultados a partir de dos o más estudios previos.

³ Estudios siempre con resultados consistentes.

⁴ El estudio se inició antes de que el primer paciente ingreso al estudio.

⁵ Los pacientes tratados de una manera (por ejemplo, la artroplastia de cadera cementada) en comparación con un grupo de pacientes tratados de otra manera (por ejemplo, artroplastia de cadera sin cemento) en la misma institución.

⁶ El estudio se inició después del primer paciente ingresara al estudio.

⁷ Los pacientes seleccionados para el estudio basados en sus resultados, llamados "casos", por ejemplo: total de artroplastia de cadera fallidos son comparados con quienes no tienen el resultado, llamados "controles", por ejemplo, el éxito total artroplastia de cadera.

⁸ Los pacientes tratados de una manera sin grupo de comparación de los pacientes tratados de otra manera.

GRADO DE RECOMENDACIONES DE LA GUÍA AMERICAN ACADEMY OF ORTHOPAEDIC SURGEONS (AAOS), 2007

GRADO DE RECOMENDACIÓN	
a	Buena evidencia (Estudios nivel I con resultados consistentes) para dar recomendaciones de la intervención.
b	Evidencia regular (Estudios nivel II y III con resultados consistentes) para dar recomendaciones de la intervención.
c	Pobre calidad de evidencia (Estudios nivel IV o V) para dar recomendaciones de la intervención.
I	La evidencia es insuficiente o conflictiva no permite dar recomendaciones de la intervención.

NIVELES DE EVIDENCIA PARA ESTUDIOS DE TERAPIA POR NICE**

NIVEL DE EVIDENCIA	INTERPRETACIÓN
1++	Meta-análisis de gran calidad, RS de EC con asignación aleatoria o EC con asignación aleatoria con muy bajo riesgo de sesgos
1+	Meta-análisis de gran calidad, RS de EC con asignación aleatoria o EC con asignación aleatoria con bajo riesgo de sesgos
1-	Meta-análisis de gran calidad, RS de EC con asignación aleatoria o EC con asignación aleatoria con alto riesgo de sesgos*
2++	RS de alta calidad de estudios de cohortes o de casos-controles, con muy bajo riesgo de confusión, sesgos o azar y una alta probabilidad de que la relación sea causal
2+	Estudios de cohortes o de casos-controles bien realizados, con bajo riesgo de confusión, sesgos o azar y una moderada probabilidad de que la relación sea causal
2-	Estudios de cohortes o de casos y controles con alto riesgo de sesgo*
3	Estudios no analíticos, como informe de casos y series de casos
4	Opinión de expertas/os

*Los estudios con un nivel de evidencia con signos “-“ no deberían utilizarse como base para elaborar una recomendación,. Adaptado de Scottish Intercollegiate Guidelines Network.

**National Institute for Clinical Excellence (NICE). Guidelines Development methods. Guideline Development Methods-Chapter 7: Reviewing and grading the evidence. London: NICE update March 2005.The guidelines manual 2009.

GRADOS DE RECOMENDACIÓN PARA ESTUDIOS DE TERAPIA (NICE)

GRADOS DE RECOMENDACIÓN	INTERPRETACIÓN
A	Al menos un meta-análisis, o un EC con asignación aleatoria categorizados como 1++, que sea directamente aplicable a la población blanco; o una RS o un EC con asignación aleatoria o un volumen de evidencia con estudios categorizados como 1+, que sea directamente aplicable a la población diana y demuestre consistencia de los resultados.
B	Un volumen de evidencia que incluya estudios calificados de 2++, que sean directamente aplicables a la población blanco y que demuestren globalmente consistencia de los resultados, o evidencia que pueda extrapolarse de estudios calificados como 1++ o 1+
C	Un volumen de evidencia que incluya estudios calificados de 2+, que sean directamente aplicables a la población objeto y que demuestren globalmente consistencia de los resultados, o extrapolación de estudios calificados como 2++
D	Evidencia nivel 3 o 4, o extrapolación de estudios calificados como 2+, o consenso formal
D(BPP)	Un buen punto de práctica (BPP) es una recomendación para la mejor práctica basado en la experiencia del grupo que elabora la guía

5.3. Cuadros o figuras

CUADRO 1. FACTORES DE RIESGO PARA SÍNDROME DE TÚNEL DEL CARPO

<p>Alteraciones anatómicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Anomalías del tendón flexor del primer dedo • Canal carpiano pequeño congénito • Quistes ganglionares • Inserción proximal de músculos lumbricales • Trombosis arterial • Tumores: lipomas y hemangiomas 	<p>Infecciosas:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enfermedad de Lyme • Infecciones mico bacterianas • Artritis séptica
<p>Factores inflamatorios</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Enfermedad del tejido conectivo ▪ Gota o pseudo gota ▪ Tenosinovitis no específica de los flexores de la mano ▪ Artritis reumatoide 	<p>Alteraciones metabólicas</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Acromegalia ▪ Amiloidosis ▪ Diabetes ▪ Hipotiroidismo o hipertiroidismo
<p>Causas que incrementan disminuyen del tamaño el volumen del canal</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Falla cardíaca congestiva ▪ Edema ▪ Obesidad ▪ Embarazo ▪ Anticonceptivos 	<p>Origen mecánico (traumas y micro traumas)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Fracturas de Colles mal consolidadas ▪ Callos óseos ▪ Cicatrices queloides ▪ Obreros de maquinas neumáticas ▪ Amas de casa ▪ Secretarias ▪ Estilistas ▪ Médicos ▪ Cortadores de carne ▪ Cerrajeros ▪ Estomatólogos ▪ Carpinteros, etc.
<p>Causa idiopática</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Degeneración hipertrófica del ligamento anular 	

CUADRO 2. FACTORES DE RIESGO PARA SÍNDROME DE TÚNEL DEL CARPO

<p>Signo de Flick</p>	<p>Es el signo con mayor valor predictivo. Es positivo cuando el paciente al ser interrogado menciona que los síntomas empeoran por la noche y mejora agitando la mano de la misma manera que lo hace para “bajar en un termómetro de mercurio el indicador de temperatura.</p>	
<p>Signo de Phallen</p>	<p>Se presenta dolor característico cuando se realiza flexión palmar de la muñeca a 90 grados durante un minuto debido a que se reduce el espacio del túnel del carpo, desencadenándose parestesias en la mano.</p>	
<p>Signo de Tinel</p>	<p>Se percute el ligamento anular de la muñeca con un martillo de reflejos. Si existe compromiso del canal, se produce una sensación de calambre sobre los dedos primero, segundo y tercero.</p>	
<p>Signo del Circulo</p>	<p>Cuando el paciente intenta oponer el primer dedo al segundo (como ejecutar la figura de un círculo), no es capaz de flexionar correctamente las falangetas.</p>	

CUADRO 3. SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD DE LOS SIGNOS Y SÍNTOMAS PARA EL DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME DE TÚNEL DEL CARPO

Diagnóstico de Neuropatía Motora

Síntomas y Signos	Sensibilidad (%)	Especificidad (%)
Dolor	79	48
Perdida de la fuerza	39	86
Signo de Tinel	30.1	73
Signo de Phalen	22.2	94.6

Diagnóstico de Neuropatía Sensitiva

Síntomas y Signos	Sensibilidad (%)	Especificidad (%)
Parestesias	97	60
Dolor	71.4	55.5
Pérdida de la fuerza	38.8	77.7
Signo de Tinel	32.5	88.2
Signo de Phalen	18.1	94.6

CUADRO 4. CLASIFICACIÓN CLÍNICA ITALIANA PARA EVALUAR LA GRAVEDAD DEL SÍNDROME DEL TÚNEL DEL CARPO

Calificación	Condiciones a evaluar
0	No hay síntomas sugestivos de STC (No hay parestesias u otros síntomas en las 2 semanas anteriores)
1	Parestesias solo en la noche o al despertarse, en alguna parte o todo el territorio inervado por el nervio mediano en la mano
2	Parestesias diurnas incluso en el caso de síntomas transitorios después de movimientos repetitivos o posturas prolongadas
3	Cualquier grado de déficit sensitivo usando un copo de algodón comparando la superficie palmar de los dedos 3 y 5
4	Hipotrofia (comparativa con la otra mano) y/o debilidad (evaluada por la abducción del pulgar contra resistencia) de los músculos tenares inervados por el mediano
5	Atrofia completa o plejía de los músculos tenares inervados por el mediano

CUADRO 5. ENFERMEDADES CON LAS QUE SE HACE DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ANTE LA SOSPECHA DE SÍNDROME DEL TÚNEL DEL CARPO

Radiculopatía cervical (especialmente a nivel de C6 y C7: poner atención en dolor en reposo y a la movilidad de cuello, y en los signos neurológicos que están fuera del territorio del nervio mediano.

Neuropatía del nervio cubital: Puede producir parestesias nocturnas y su distribución está localizada en el borde del lado medial de la mano.

Fenómeno de Raynaud: Está relacionada a la historia de exposición al frío.

Osteoartritis de la articulación metacarpofalangica: Puede producir hipotrofia en la región tenar sin debilidad o déficit sensorial.

Tendonitis: Las pruebas específicas pueden auxiliar al diagnóstico, tales como la prueba de Finkelstein's de la tenosinovitis de Quervain's.

Neuropatía periférica generalizada: Esta puede ser reconocida por la amplia distribución de su sintomatología y los cambios de reflejos.

Enfermedad de Neurona Motora: Esta se puede presentar con hipotrofia en una de las manos, pero no produce sintomatología sensorial.

Siringomielia: Se presenta como una pérdida en la prominencia tenar y de la sensibilidad a la temperatura.

Esclerosis múltiple: Esta puede ser reconocida por la presencia de hiperreflexia y reflejos patológicos.

Artritis reumatoide

Plexopatía braquial

Quiste ganglionar de la muñeca

Síndrome de la salida torácica

Tendinitis de la muñeca

Tenosinovitis del flexor del pulgar

Trastornos del disco cervical

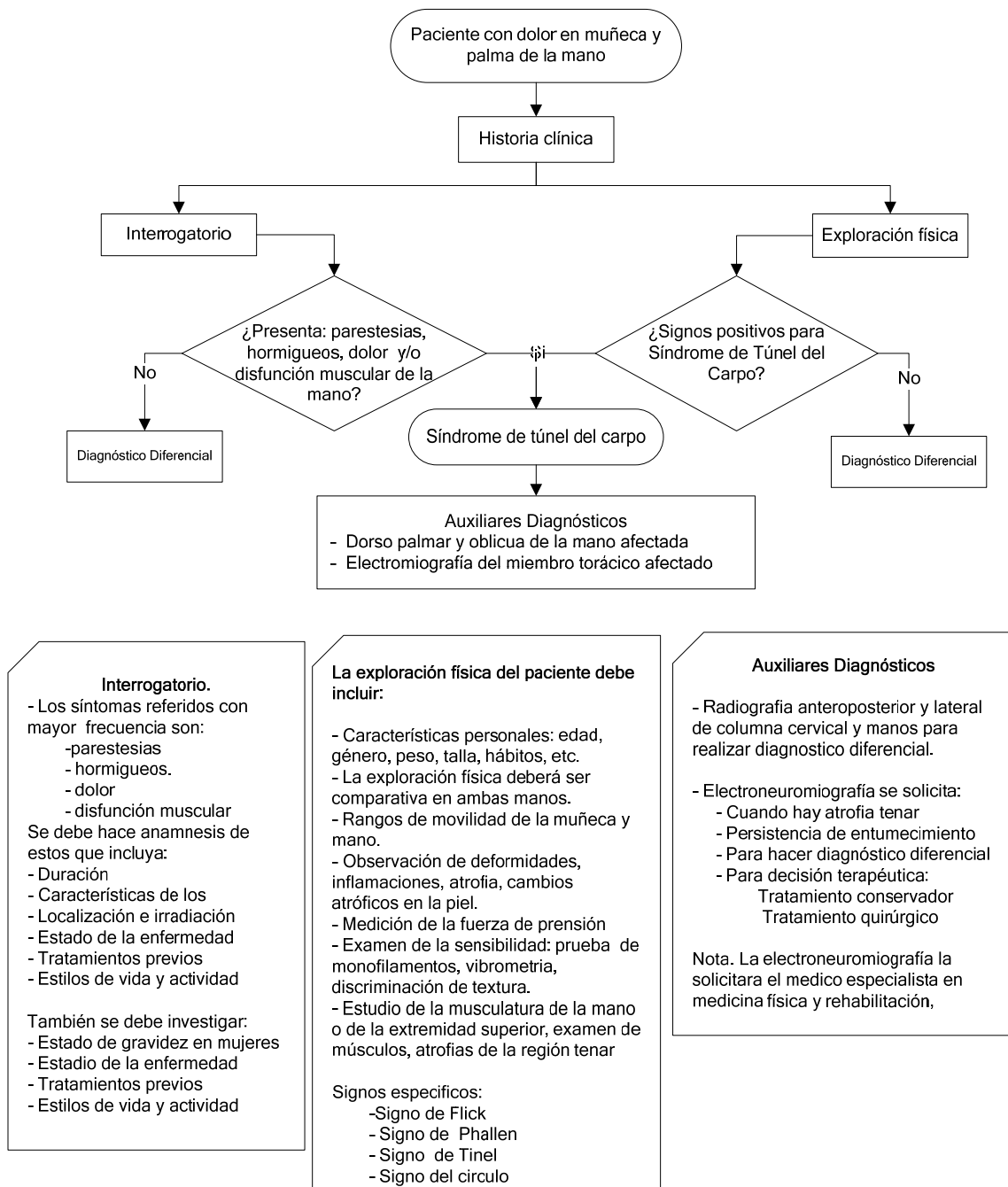
Tumor

Síndrome del pronador redondo

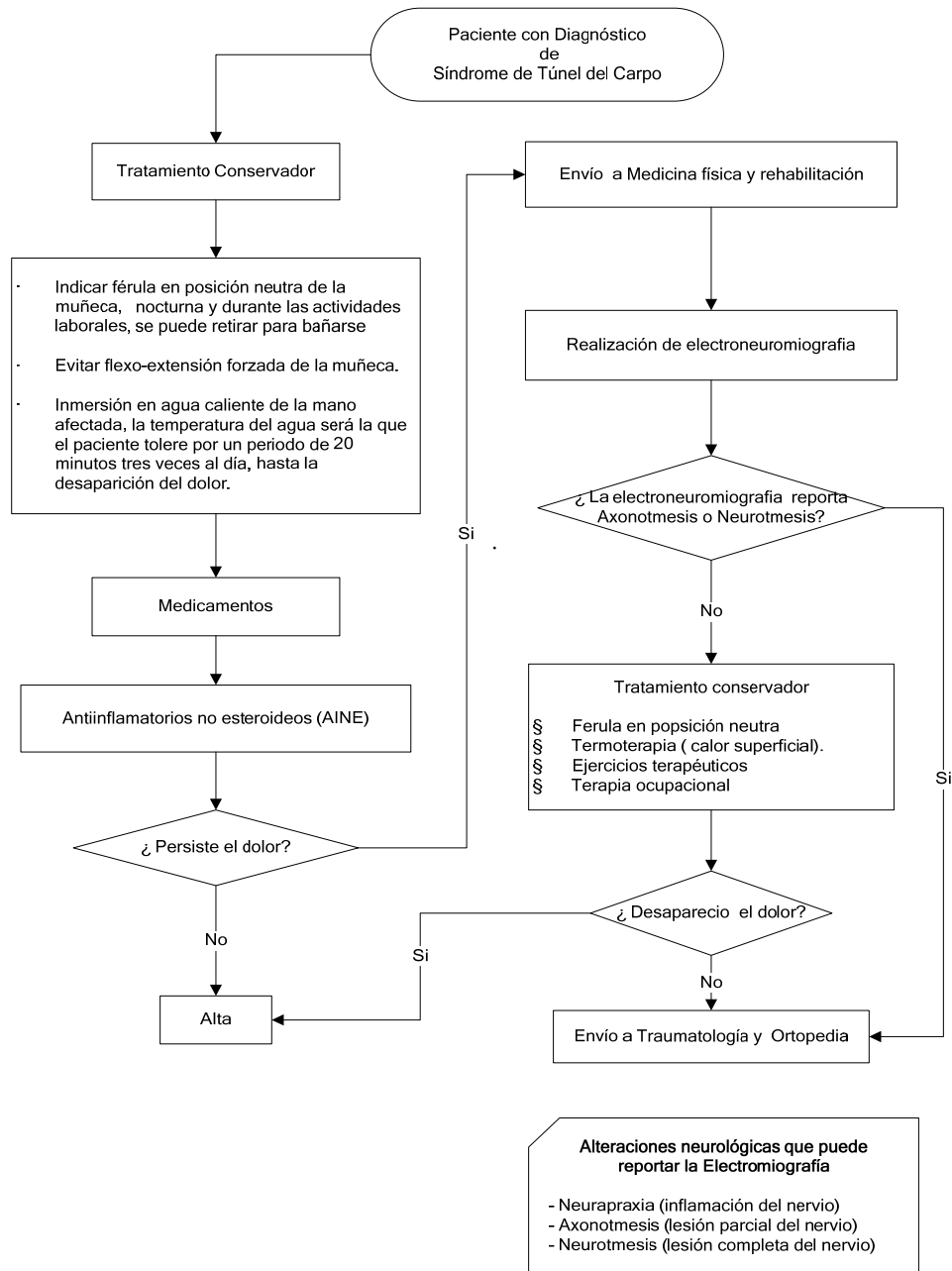
Fibromialgia

5.4. Diagramas de Flujo

DIAGNÓSTICO DE SÍNDROME DE TÚNEL DEL CARPO



TRATAMIENTO DE SÍNDROME DE TÚNEL DEL CARPO



5.5. Listado de Recursos

5.5.1. Tabla de Medicamentos

Medicamentos mencionados en la guía e indicados en el tratamiento de **Síndrome de Túnel del Carpo** del **Cuadro Básico de IMSS** y del **Cuadro Básico Sectorial**:

CUADRO BÁSICO DE MEDICAMENTOS							
CLAVE	PRINCIPIO ACTIVO	DOSIS RECOMENDADA	PRESENTACIÓN	TIEMPO	EFFECTOS ADVERSOS	INTERACCIONES	CONTRAINDICACIONES
010.000.3417.00	Diclofenaco	50 mg cada 8 a 12 hr	Grageas 100 mg	4 a 6 semanas	Nausea, gastritis, depresión, vértigo, hematuria, vomito, diarrea, cefalea, disuria,	Aumento efecto anticoagulante con aines, aumenta el efecto toxico del metotrexate, y digoxina, inhibe el efecto de diuréticos, aumenta el efecto ahorrador de potasio, altera la respuesta a la insulina	Hipersensibilidad a la formula, lactancia, coagulopatias, asma, ulcera gástrica, insuficiencia hepática o renal, enfermedades cardiacas.
010.000.3413.00	Indometacina	25 mg cada 8 hr	Capsulas 25 mg	4 a 6 semanas	Nausea, vomito, dolor epigástrico, diarrea, cefalea, vértigo, reacciones de hipersensibilidad, hemorragia gastrointestinal	Aumenta la toxicidad del litio, disminuye la acción de la furosemide, aumenta la acción de anticoagulantes e hipoglucemiantes.	Hipersensibilidad a la formula, lactancia, sangrado de tubo digestivo, epilepsia, parkinson, trastornos psiquiatricos, asma, menores de 14 años
010.000.3407.00	Naproxen	250 a 500 mg cada 12 hr.	Tabletas 250 mg	4 a 6 semanas	Nauseas, irritación gástrica, diarrea, vértigo, cefalea, hipersensibilidad cruzada con apirina y otros aines	Compite con anticoagulantes, sulfonilureas y antiviruses por las proteínas plasmáticas, aumenta la acción de insulinas e hipoglucemiantes orales. Los antiácidos aumentan su absorción	Hipersensibilidad a la formula, hemorragia gastrointestinal, ulcera peptica, insuficiencia renal, insuficiencia hepática, lactancia.
010.000.0104.00	Paracetamol	0.5 a 1 g cada 4 a 6 hr	Tabletas 500 mg	4 a 6 semanas	Erupción cutánea, pancitopenia, necrosis hepática, necrosis tubular, e hiperglucemia	Aumenta la hepatotoxicidad en alcohólicos, con metamizol aumenta la anticoagulación	Hipersensibilidad a la formula, insuficiencia renal o hepática.
010.000.3415.00	Piroxicam	20 mg cada 24 hr	Tabletas 20 mg	4 a 6 semanas	Nausea, vómito, diarrea, rash, leucopenia, sangrado gástrico, hematuria y trombosis	Aumenta la anticoagulación con anticoagulantes, interactúa con depresores de la medula ósea, hepatotoxicos y nefrotoxicos aumentando los efectos adversos.	Hipersensibilidad a la formula, insuficiencia renal, depresión de medula ósea, alteraciones de la coagulación, ulcera y en mayores de 65 años

5.6. Cédula de Verificación de Apego a las Recomendaciones Clave de la Guía de Práctica Clínica

Diagnóstico(s) Clínico(s):			
CIE-9-MC / CIE-10			
Código del CMGPC:			
TÍTULO DE LA GPC			Calificación de las recomendaciones
Diagnóstico y Tratamiento de Síndrome de Túnel del Carpo en Primer Nivel de Atención			
POBLACIÓN BLANCO	USUARIOS DE LA GUÍA	NIVEL DE ATENCIÓN	
Adultos mayores de 18 años hombres y mujeres	Médico Familiar, Médico General, Médico Traumatólogo Ortopedista	Primer nivel	(Cumplida: SI=1, NO=0, No Aplica=NA)
DIAGNÓSTICO CLÍNICO			
Realiza Historia Clínica completa			
Realiza semiología exhaustiva de los signos y síntomas: <ul style="list-style-type: none"> • Duración • Características y gravedad • Describir las características de los síntomas • Localización e irradiación • Fases de la enfermedad • Tratamientos previos • Estilos de vida y actividad 			
Investiga en el interrogatorio antecedentes como: <ul style="list-style-type: none"> • Alteraciones anatómicas • Factores inflamatorios • Causas que incrementan el volumen del canal • Infecciones • Alteraciones metabólicas • Actividades que por la mecánica del movimiento incidan sobre el túnel del carpo. • Antecedentes de trauma previo (golpe, presión o carga), contusión, luxación o fractura 			
Realiza en La exploración física lo siguiente: <ul style="list-style-type: none"> • Características personales: edad, género, peso, talla, hábitos, etc. • Tipo de actividad física que realiza en el trabajo o en el hogar • Rangos de movilidad de la muñeca y mano. Comparándolos con la mano contralateral, • Observación de deformidades, inflamaciones, hipotrofia muscular, cambios atróficos en la piel. • Medición de la fuerza de prensión. • Examen de sensibilidad: prueba de monofilamentos, vibrometría, discriminación de textura. • Estudio de la musculatura de la mano o de la extremidad superior, examen de músculos, hipotrofias de la región tenar, prueba de Phalen, signo de Tinel, prueba de la compresión del nervio mediano y prueba de Phalen reverso. (Cuadro 2) • El examen discriminatorio para un diagnóstico alternativo anormalidades vasculares, etc.) radiculopatías, neuropatías, síndrome doloroso, artritis, tendinitis. 			
Clasifica la gravedad de la lesión			
AUXILIARES DIAGNÓSTICOS			
Solicita radiografía anteroposterior y lateral de columna cervical y manos dorso palmar y oblicua			
Describe en el expediente clínico el reporte radiológico			
TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO			

Indica AINEs en la fase aguda del dolor (máximo 6 semanas)	
Indica complejo B (máximo 6 meses)	
TRATAMIENTO CONSERVADOR	
Indica las siguientes medidas: <ul style="list-style-type: none"> • Inmovilizar con férula de descarga (en posición neutra de muñeca) nocturna y en actividades laborales y no laborales • Usar termoterapia: inmersión en agua caliente a tolerancia de mano afectada por 20 minutos 3 veces al día hasta remisión de la sintomatología • Evitar flexo extensión forzada de muñeca. Evitando la actividad física que exacerba el dolor • Evitar rotación externa intensa de la muñeca (exprimir, barrer, tender cama, lavar a mano). 	
CRITERIOS DE REFERENCIA	
Refiere a Rehabilitación a los pacientes con: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Persistencia del dolor a pesar del uso de Termo-hidroterapia, AINES y férula de reposo ▪ Pacientes post infiltración con persistencia del dolor ▪ Pacientes post operados del túnel del carpo 	
Refiere aOrtopedia a los pacientes con: <ul style="list-style-type: none"> ▪ En casos crónicos avanzados resistentes a tratamiento conservador. ▪ Indicación quirúrgica: <ul style="list-style-type: none"> - De acuerdo a reporte electrofisiológico - Existencia de déficit sensitivo y/o motor - Más de 3 a 6 meses de evolución con con persistencia o incremento de la sintomatología funcional y dolorosa 	
Refiere a Reumatología a los pacientes con: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Antecedentes o cuadro clínico de enfermedad reumática 	
CRITERIOS DE EVALUACIÓN	
Total de recomendaciones cumplidas (1)	
Total de recomendaciones no cumplidas (0)	
Total de recomendaciones que no aplican al caso evaluado (NA)	
Total de recomendaciones que aplican al caso evaluado	
Porcentaje de cumplimiento de las recomendaciones evaluadas (%)	
Apego del expediente a las recomendaciones clave de la GPC (SI/NO)	

6. GLOSARIO

Síndrome: conjunto de signos y síntomas de causa diversa

Túnel del carpo: es un espacio estrecho y rígido cubierto por el ligamento y los huesos de la base de la mano que contiene el nervio mediano y los tendones. Está delimitado por los huesos pisiformes, ganchoso, escafoides y trapecio y por el ligamento denominado retináculo flexor. A través de este túnel pasan cuatro tendones del músculo flexor superficial de los dedos de la mano, cuatro tendones del músculo flexor común profundo de los dedos de la mano y el tendón del músculo flexor largo del pulgar.

7. BIBLIOGRAFÍA

1. AAOS-American Academy of Orthopaedic Surgeons. Clinical guideline on diagnosis of carpal tunnel syndrome. 2007 February 24.
2. Bland DP. Carpal tunnel syndrome. Clinical review. British Medical Journal 2007 August 18; 335: 343-346
3. Castillo M, Escobar R. Acta de Ortopedia Mexicana 2003, 17(4):162-167.
4. Corpus Christi. Work Loss Data Institute. Carpal tunnel syndrome (acute & chronic). 2007; 24: 201.
5. Finsen V, Zeitlmann H. Carpal tunnel syndrome during pregnancy. Scand J Plast Reconstr Surg Hand Surg. 2006;40(1):41-5.
6. Gerritsen AA, de Vet HC, Scholten RJ. Splinting vs surgery in the treatment of carpal tunnel syndrome: a randomized controlled trial. Jama 2002 Sep 11; 288 (10): 1245-51.
7. Gotteris MA, Espinosa FI. Síndrome del túnel carpiano. Guía de la actuación primaria. Barcelona. Semfyc; 1998.
8. Ibrahim I, Khan WS, Goddard N, Smitham P. Carpal Tunnel Syndrome: A Review of the Recent Literature. Open Orthop J. 2012; 6: 69-76.
9. Kats JN and Simmons BP. Carpal tunnel syndrome. N Engl J Med, 2002 June 6; 346, 23; 1807-1812.
10. Kim PT, Lee HJ1, Kim TG, Jeon IH. Current Approaches for Carpal Tunnel Syndrome. Clin Orthop Surg. 2014 Sep;6(3):253-257.
11. Kristy L. Weber, The AAOS Clinical Practice Guidelines. J Am Acad Orthop Surg June 2009 ; 17:6 335-336.
12. Ryan-Harshman M, Aldoori W. Carpal tunnel syndrome and vitamin B6. Can Fam Physician. 2007 Jul; 53(7):1161-2.
13. You D, Smith AH, Rempel D. Meta-Analysis: Association Between Wrist Posture and Carpal Tunnel Syndrome Among Workers. Saf Health Work. 2014 March; 5(1): 27-31.

8. AGRADECIMIENTOS

Se agradece a las autoridades de **Instituto Mexicano del Seguro Social** las gestiones realizadas para que el personal adscrito al centro o grupo de trabajo que desarrolló la presente guía asistiera a los eventos de capacitación en Medicina Basada en la Evidencia y temas afines, coordinados por **Instituto Mexicano del Seguro Social**, y el apoyo, en general, al trabajo de los autores.

Instituto Mexicano de Seguro Social / IMSS

Srita. Luz María Manzanares Cruz	Secretaria Coordinación Técnica Coordinación de UMAE	de	Excelencia	Clínica.
Sr. Carlos Hernández Bautista	Mensajero Coordinación Técnica Coordinación de UMAE	de	Excelencia	Clínica.

9. COMITÉ ACADÉMICO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD COORDINACIÓN TÉCNICA DE EXCELENCIA CLÍNICA

Dr. Jaime Antonio Zaldívar Cervera	Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad
Dr. Arturo Viniegra Osorio	Coordinador Técnico de Excelencia Clínica
	Jefa de Área del Desarrollo de Guías de Práctica Clínica
Dra. Adriana Abigail Valenzuela Flores	Jefa del Área de Implantación y Evaluación de Guías de Práctica Clínica
Dra. Rita Delia Díaz Ramos	Jefa de Área de Proyectos y Programas Clínicos
Dra. Judith Gutiérrez Aguilar	Jefa de Área de Innovación de Procesos
Dr. Antonio Barrera Cruz	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Aidé María Sandoval Mex	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Yuribia Karina Millán Gámez	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. María Antonia Basavilvazo Rodríguez	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Juan Humberto Medina Chávez	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Adolfin Bergés García	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Socorro Azarell Anzures Gutiérrez	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Brendha Rios Castillo	Coordinadora de Programas Médicos
Lic. Ana Belem López Morales	Coordinadora de Programas de Enfermería
Lic. Héctor Dorantes Delgado	Coordinador de Programas
Lic. Abraham Ruiz López	Analista Coordinador
Lic. Ismael Lozada Camacho	Analista Coordinador

10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR

DIRECTORIO SECTORIAL

DIRECTORIO DEL CENTRO DESARROLLADOR

Secretaría de Salud

Dr. José Narro Robles
Secretario de Salud

Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. José de Jesús Arriaga Dávila
Director de Prestaciones Médicas

Instituto Mexicano del Seguro Social

Mtro. Mikel Arriola Peñalosa
Directora General

Dr. José de Jesús González Izquierdo
Titular de la Unidad de Atención Médica

Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado

Lic. José Reyes Baeza Terrazas
Director General

Dr. Jaime Antonio Zaldivar Cervera
*Coordinador de Unidades Médicas de Alta
Especialidad*

Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia

Lic. Laura Vargas Carrillo
Titular del Organismo SNDIF

Dr. Arturo Viniegra Osorio
Coordinador Técnico de Excelencia Clínica

Petróleos Mexicanos

Dr. José Antonio González Anaya
Director General

Secretaría de Marina Armada de México

Almte. Vidal Francisco Soberón Sanz
Secretario de Marina

Secretaría de la Defensa Nacional

Gral. Salvador Cienfuegos Zepeda
Secretario de la Defensa Nacional

Consejo de Salubridad General

Dr. Leobardo Ruíz Pérez
Secretario del Consejo de Salubridad General

11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

	Dr. Eduardo González Pier	Presidente
	Subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud Dr. Pablo Antonio Kuri Morales	Titular
	Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud Dr. Guillermo Miguel Ruíz-Palacios y Santos	Titular
Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad	Dr. Gabriel Jaime O'Shea Cuevas	Titular
	Comisionado Nacional de Protección Social en Salud Dra. María de las Nieves García Fernández	Titular
	Secretaría Técnica del Consejo Nacional de Salud Dr. Leobardo Carlos Ruíz Pérez	Titular
	Secretario del Consejo de Salubridad General General de Brigada M. C. Daniel Gutiérrez Rodríguez	Titular
	Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional Contraalmirante SSN, M.C. Pediatra Rafael Ortega Sánchez	Titular
Director General Adjunto de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina Armada de México	Dr. José de Jesús Arriaga Dávila	Titular
	Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social Dr. Rafael Manuel Navarro Meneses	Titular
Director Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	Dr. Marco Antonio Navarrete Prida	Titular
	Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos Lic. Mariela Amalia Padilla Hernández	Titular
Directora General de Integración del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia	Dr. Ricardo Camacho Sanciprián	Titular
Director General de Rehabilitación del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia	Dr. José Meljem Moctezuma	Titular
	Comisionado Nacional de Arbitraje Médico Dr. Sebastián García Saisó	Titular
	Director General de Calidad y Educación en Salud Dr. Miguel Ángel Cedillo Hernández	Titular
	Director General de Evaluación del Desempeño Lic. Juan Carlos Reyes Oropeza	Titular
	Director General de Información en Salud M. en A. María Luisa González Rétiz	Titular y Suplente del presidente del CNGPC
Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud	Dr. Álvaro Emilio Arceo Ortíz	Titular 2016-2017
Secretario de Salud y Director General del Instituto de Servicios Descentralizados de Salud Pública del Estado de Campeche	Dr. Jesús Pavel Plata Jarero	Titular 2016-2017
Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud en el Estado de Nayarit	Dr. Neftalí Salvador Escobedo Zoletto	Titular 2016-2017
Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud del Estado de Puebla	Dr. Enrique Luis Graue Wiechers	Titular
	Presidente de la Academia Nacional de Medicina Dr. Francisco Pascual Navarro Reynoso	Titular
	Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía Dr. Arturo Perea Martínez	Titular
	Presidente de la Academia Mexicana de Pediatría Lic. José Ignacio Campillo García	Titular
	Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud, A.C. Dr. Ricardo León Bórquez M.C.A.	Asesor Permanente
Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina, A.C.	Dr. Francisco Hernández Torres	Asesor Permanente
	Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales, A.C. Lic. Alejandro Alfonso Díaz	Asesor Permanente
	Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados, A.C. Dr. Sigfrido Rangel Frausto	Asesor Permanente
Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud	Dr. Jesús Ojino Sosa García	Secretario Técnico
	Secretario Técnico del Comité Nacional de Guías de Práctica Clínica	