

# GOBIERNO FEDERAL



SALUD

SEDENA

SEMAR

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

## Abordaje diagnóstico del **DOLOR DE CUELLO** en la población adulta en el primer nivel de atención

### Evidencias y Recomendaciones

Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: **IMSS-629-13**

CONSEJO DE  
SALUBRIDAD GENERAL



Avenida Paseo de La Reforma #450, piso 13,  
Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, CP 06600, México, D. F.  
[www.cenetec.salud.gob.mx](http://www.cenetec.salud.gob.mx)

Publicado por CENETEC  
© Copyright CENETEC “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. Los autores 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 nivel, 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 formen parte del mismo, incluyendo la modificación o inserción de textos o logotipos.

Deberá ser citado como: **Abordaje diagnóstico del dolor de cuello en la población adulta en el primer nivel de atención**. México: Secretaría de Salud, 2012.

Esta guía puede ser descargada de Internet en: [www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html](http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html)

**CIE-10: M54.2 Cervicalgia**

**GPC: Abordaje diagnóstico del dolor de cuello en la población adulta en el primer nivel de atención**

**AUTORES Y COLABORADORES**

**Coordinadores:**

Dra. Aidé María Sandoval Mex	Medico Pediatra	Instituto Mexicano Del Seguro Social	Coordinadora de Programas médicos División de excelencia clínica. CUMAE, México DF.
------------------------------	-----------------	--------------------------------------	---

**Autores :**

Dra. Laura Elena Flores Peña	Médico Investigador	Instituto Mexicano Del Seguro Social	Adscrita a la Coordinación de Atención a Quejas y Orientación al Derechohabiente. Área de Investigación Médica. México DF.
Dra. María Andrea Maya Pérez	Médico Familiar	Instituto Mexicano Del Seguro Social	Adscrita a la UMF No 47 León, Gto
Dr. Benito Pantle González	Médico Traumatólogo/Ortopedista	Instituto Mexicano Del Seguro Social	Adscrito a la UMAE Hospital de Traumatología y Ortopedista, UMAE Puebla
Dr. Jorge Alfonso Agustín Ramos Valladolid	Médico Familiar	Instituto Mexicano Del Seguro Social	Adscrito a UMF No 65 Oaxaca, Oax.
Dra. Aidé María Sandoval Mex	Medico Pediatra	Instituto Mexicano Del Seguro Social	Adscrita a la División de excelencia clínica. CUMAE, México DF.
Dr. Luis Miguel Valerio Flores	Médico Familiar	Instituto Mexicano Del Seguro Social	Adscrito a UMF No 56 León, Gto

**Validación interna:**

Dra. Susana Castillo Marcelo	Médico Ortopedista y traumatólogo	Instituto Mexicano del Seguro Social	Adscrita al HRG No. 2, México Distrito Federal
Dra. Sonia Patricia De Santillana Hernández	Médico Familiar	Instituto Mexicano Del Seguro Social	Adscrita a la División de Apoyo a la Gestión. CUMAE, México DF.

## ÍNDICE

AUTORES Y COLABORADORES .....	3
1. CLASIFICACIÓN. ....	5
2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA.....	6
3. ASPECTOS GENERALES.....	7
3.1 ANTECEDENTES .....	7
3.2 JUSTIFICACIÓN .....	7
3.3 OBJETIVO DE ESTA GUÍA.....	8
3.4 DEFINICIÓN.....	9
4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES.....	10
4.1 EPIDEMIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO .....	11
4.2 ETIOLOGÍA Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS (VER CUADRO I) .....	14
4.3 PRUEBAS DIAGNÓSTICAS (VER CUADRO II).....	21
4.4 CRITERIOS DE REFERENCIA.....	30
5. ANEXOS.....	32
5.1. PROTOCOLO DE BÚSQUEDA.....	32
5.2 SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN .....	33
5.3 CLASIFICACIÓN O ESCALAS DE LA ENFERMEDAD.....	34
5.5 DIAGRAMAS DE FLUJO.....	39
6. BIBLIOGRAFÍA. ....	40
7. AGRADECIMIENTOS.....	41
9. COMITÉ ACADÉMICO. ....	42
10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR.....	43
11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA.....	44

## 1. CLASIFICACIÓN.

Catálogo maestro: IMSS-629-13	
<b>Profesionales de la salud.</b>	Médico familiar, Médico Pediatra, Médico Traumatólogo y Ortopedista
<b>Clasificación de la enfermedad.</b>	CIE-10: M54.2 Cervicalgia
<b>Categoría de GPC.</b>	Primer nivel de atención
<b>Usuarios potenciales.</b>	Médicos familiares
<b>Tipo de organización desarrolladora.</b>	Instituto Mexicano Del Seguro Social
<b>Población blanco.</b>	Población adulta de cualquier sexo
<b>Fuente de financiamiento / patrocinador.</b>	Instituto Mexicano Del Seguro Social
<b>Intervenciones y actividades consideradas.</b>	Detección oportuna en población de riesgo Cuadro clínico: Criterios diagnósticos y criterios radiológicos . Esta guía no incluye el manejo quirúrgico.
<b>Impacto esperado en salud.</b>	Mejoría en la atención realizando diagnóstico de certeza Referencia efectiva Satisfacción con la atención Mejora de la calidad de vida y disminución de secuelas
<b>Metodología<sup>a</sup>.</b>	<Adopción de guías de práctica clínica o elaboración de guía de nueva creación: revisión sistemática de la literatura, recuperación de guías internacionales previamente elaboradas, evaluación de la calidad y utilidad de las guías/revisiones/ otras fuentes, selección de las guías/revisiones/ otras fuentes con mayor puntaje, selección de las evidencias con nivel mayor, de acuerdo con la escala utilizada, selección o elaboración de recomendaciones con el grado mayor de acuerdo con la escala utilizada.>
<b>Método de validación y adecuación.</b>	Enfoque de la GPC: <enfoque a responder preguntas clínicas mediante la adopción de guías Elaboración de preguntas clínicas. Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia. Protocolo sistematizado de búsqueda. <especificar cuáles se utilizaron, de las siguientes: Revisión sistemática de la literatura. Búsquedas mediante bases de datos electrónicas. Búsqueda de guías en centros elaboradores o ó compiladores. Búsqueda en páginas Web especializadas Búsqueda manual de la literatura. Número de fuentes documentales revisadas: 15 Guías seleccionadas: 2 Otras fuentes seleccionadas: 6
<b>Método de validación</b>	Validación del protocolo de búsqueda: <institución que validó el protocolo de búsqueda>. Método de validación de la GPC: validación por pares clínicos. Validación interna: IMSS
<b>Conflicto de interés</b>	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés.
<b>Registro y actualización</b>	Catálogo maestro: <b>IMSS-629-13</b> Fecha de Publicación: <b>21 de marzo 2013</b> Esta guía será actualizada cuando exista evidencia que así lo determine o de manera programada, a los 3 a 5 años posteriores a la publicación.

## 2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA

1. ¿Cuáles son las características clínicas del dolor de cuello (Cervicalgia) en la población adulta en el primer nivel de atención?
2. ¿Cuáles son los diagnósticos sindrómicos más frecuentes caracterizado por dolor de cuello en la población adulta?
3. ¿Cuáles son los paraclínicos necesarios en el primer nivel de atención para la evaluación de los adultos con dolor de cuello?
4. ¿Cuáles son los criterios de referencia (datos de alarma) en los adultos con dolor de cuello?

### 3. ASPECTOS GENERALES

#### 3.1 ANTECEDENTES

En países desarrollados, se reconoce a las enfermedades del sistema musculo esquelético como causa de ausencia laboral, en los cuales los desordenes del cuello y la columna vertebral se identifican como causa importante de morbilidad. Se señala que el dolor de cuello es de etiología multifactorial, incluyendo causas físicas y psicosomáticas. Los pacientes con dolor crónico representan un dilema diagnóstico y terapéutico al clínico, a causa de la controversia que se encuentra en la literatura publicada, por lo general se dividen en dos grandes categorías: postraumáticas y degenerativas, esta clasificación incluye mecanismos de flexión y extensión así como mecanismos de lateralización. Las condiciones degenerativas incluyen las espondilosis degenerativa, las enfermedades del disco, hernias de disco, considerando que algunos casos degenerativos pueden ser secundarios a una lesión anterior. Otros reportes de la literatura mencionan otras etiologías como las malformaciones arteriovenosas de la arteria vertebral o de la carótida y neoplásicas. National Guideline Clearinghouse (NGC) 2011, (Daffner RH 2010)

La prevalencia del dolor crónico (cervicalgia) se reporta alta, alcanzando el 25-30% de la población en los países industrializados. Según Bovim, más de un 34% de la población ha experimentado dolor cervical durante el último año, un 13.8% lo presentó durante más de 6 meses. Para Guez, la prevalencia de dolor cervical crónico se reportó en 22% en las mujeres y 16% para los hombres. El síndrome facetario cervical es la causa más frecuente de síntomas de la columna cervical, con una prevalencia de aproximadamente de 54 a 67%. (Torres R, 2008)

En un estudio realizado con 300 pacientes con cervicalgia en la década de los 80's, Balla describió al esguince cervical tardío como la persistencia de la sintomatología al año de accidente hasta en un 88% y en un 64% a los 2 años del mismo. Los pacientes con dolor crónico de cuello que sufren accidentes con mecanismo de aceleración y desaceleración presentan lesiones de ligamento longitudinal anterior y anular anterior, y si no cicatricen completamente poder evolucionar a inestabilidad clínica y dolor crónico. La WAD (Quebec) propuso una clasificación clínica del esguince cervical estadificándolo en 5 grados, de acuerdo a la presencia de síntomas y signos físicos cervicales. Los segmentos más afectados en esguince cervical son: C-5 y C6; desarrollando dolor crónico del cuello entre el 14 y el 42%. El 14 al 42% de los pacientes con esguince cervical desarrollaran dolor crónico y de estos aproximadamente el 10% tendrá síntomas persistentes y dolor severo indefinidamente. (Robaina F, 1998; Álvarez B, 2009)

#### 3.2 JUSTIFICACIÓN

Alrededor de 80 millones de hispanos en el mundo padecen algún síndrome de dolor musculo esquelético recurrente y crónico, esta epidemia de dolor ha sido reconocido por la organización mundial de la salud, y por las naciones unidas. El dolor crónico según Chapman y Nakamura, es

aquel que presenta un carácter intenso, que se mantiene en el tiempo, alterando la vida del individuo, que deja de tener una función protectora y que, por el contrario, deteriora la salud y la capacidad funcional, convirtiéndose en una fuente de sufrimiento y discapacidad.

La prevalencia del dolor crónico es alta, según Bonica y Loeser es entre el 25 y 30 % de la población en los países industrializados. Se ha reportado, que el dolor crónico de cuello en el adulto es la tercera causa de consulta en el primer nivel de atención, después de la lumbalgia y del hombro doloroso. (Torres R, 2008)

Dada la relación entre el incremento de la población de adultos mayores y el aumento de la prevalencia del dolor crónico a partir de los 40 años, es de vital importancia la elaboración de futuros programas de atención en salud. En México carecemos de estudios epidemiológicos sobre la frecuencia y prevalencia del dolor crónico. Series internacionales han documentado que el dolor crónico afecta la funcionalidad del individuo, incide en los servicios de salud, incrementa costos, debido a la frecuencia e implicaciones de este síntoma en la población general, en algunos países es considerado un problema de salud pública. (Covarrubias-Gómez, A 2008)

### 3.3 OBJETIVO DE ESTA GUÍA

La guía de práctica clínica: **Abordaje Diagnóstico Del Dolor De Cuello En La Población Adulta En El Primer Nivel De Atención**, forma parte de las guías que integrarán el catálogo maestro de guías de práctica clínica, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción Desarrollo de Guías de Práctica Clínica, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Nacional de Salud 2007-2012.

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 sobre:

1. Identificar las características clínicas del dolor de cuello (Cervicalgia) en la población adulta en el primer nivel de atención
2. Definir la etiología y los diagnósticos sindrómicos caracterizados por dolor de cuello en la población adulta
3. Señalar la utilidad de los paraclínicos en el diagnóstico en los pacientes con dolor de cuello en la población adulta
4. Establecer los criterios de referencia (datos de alarma) en los adultos con dolor de cuello



### 3.4 DEFINICIÓN

Se describe al dolor de cuello no específico crónico como el dolor que se localiza en el área anterior posterior o paravertebral durante las funciones de inclinación, extensión y flexión; ya sea localizado en las estructuras musculares, óseas, viscerales y paquete vasculo-nervioso por más de 12 semanas. Debido a causas directamente relacionadas a lesiones antiguas o bien por causas indirectas como tumores de estructuras viscerales con y sin radiación a extremidades superiores. Albright J, 2008

## 4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

La presentación de la evidencia y recomendaciones en la presente guía corresponde a la información obtenida de GPC internacionales, las cuales fueron usadas como punto de referencia. La evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías seleccionadas, corresponde a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron. Las evidencias en cualquier escala son clasificadas de forma numérica o alfanumérica y las recomendaciones con letras, ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

Las evidencias y recomendaciones provenientes de las GPC utilizadas como documento base se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una de las GPC. En la columna correspondiente al nivel de evidencia y recomendación el número y/o letra representan la calidad y fuerza de la recomendación, las siglas que identifican la GPC o el nombre del primer autor y el año de publicación se refieren a la cita bibliográfica de donde se obtuvo la información como en el ejemplo siguiente:

<b>Evidencia / Recomendación</b>	<b>Nivel / Grado</b>
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	<i>(GIB, 2007)</i> <b>2++</b>

En el caso de no contar con GPC como documento de referencia, las evidencias y recomendaciones fueron elaboradas a través del análisis de la información obtenida de revisiones sistemáticas, metaanálisis, ensayos clínicos y estudios observacionales. La escala utilizada para la gradación de la evidencia y recomendaciones de éstos estudios fue la escala Shekelle modificada.

Cuando la evidencia y recomendación fueron gradadas por el grupo elaborador, se colocó en corchetes la escala utilizada después del número o letra del nivel de evidencia y recomendación, y posteriormente el nombre del primer autor y el año como a continuación:

<b>Evidencia / Recomendación</b>	<b>Nivel / Grado</b>
El zanamivir disminuyó la incidencia de las complicaciones en 30% y el uso general de antibióticos en 20% en niños con influenza confirmada	<i>Matheson, 2007</i> <b>1a</b> <b>[E: Shekelle]</b>

Los sistemas para clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones se describen en el Anexo 5.2.

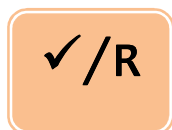
Tabla de referencia de símbolos empleados en esta Guía:



EVIDENCIA



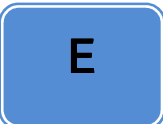


RECOMENDACIÓN



PUNTO DE BUENA PRÁCTICA

## 4.1 EPIDEMIOLOGÍA Y FACTORES DE RIESGO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
 <p>Alrededor de 80 millones de hispanoamericanos padecen algún síndrome de dolor musculoesquelético recurrente y crónico.</p>	<p><b>IV</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Torres c. 2008</i></p>
 <p>La prevalencia del dolor crónico de cuello se refiere entre el 25 a 30% de la población en los países industrializados.</p>	<p><b>IV</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Torres c 2008</i></p>
 <p>Mäkelä en una población representativa de adultos finlandeses encontró el síndrome de dolor crónico de cuello entre:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 10% de los hombres</li> <li>• 14% de las mujeres</li> <li>• con antecedente de trauma</li> <li>• estrés físico y mental en el trabajo</li> </ul>	<p><b>IV</b> <i>ACR Appropriateness Criteria</i> <i>American College of Radiology</i> <i>2010</i></p>

E

Se refiere otros factores relacionados con el dolor crónico de cuello como:

- rasgos de personalidad
- ganancia secundaria (referido en pacientes con dolor cervical postraumático)
- neoplasias

IV  
ACR Appropriateness  
Criteria  
American College of  
Radiology  
2010

E

De acuerdo a Bovim, más de un 34% de la población ha experimentado dolor de cuello durante el último año, un 13.8% lo presenta durante más de 6 meses.

IV  
(E. Shekelle)  
Torres c 2008

E

En la literatura no existen estudios que diferencien el dolor cervical agudo del dolor cervical crónico; algunas publicaciones se han basado en los estudios de imagen.

IV  
(E. Shekelle)  
Robaina F. 1998

E

El síndrome facetario cervical es la causa mas frecuente de síntomas en la columna cervical, aproximadamente entre el 54 al 67% de los casos, esta asociado a **sobreuso** de la articulación cervical como:

- actividad laboral
- actividad deportiva
- traumatismo antiguo de cuello
- cirugía de cuello

IV  
(E. Shekelle)  
Torres c 2008

R

El médico de primer contacto debe conocer que la frecuencia de la cervicalgia en el adulto es alta. Se aconseja interrogar sobre antecedentes de trauma, cirugía en cuello y estrés en el trabajo. Considerar el tipo de personalidad y la presencia de estrés físico y mental.

D  
(E. Shekelle)  
Robaina F. 1998  
Torres c 2008  
ACR Appropriateness  
Criteria  
American College of  
Radiology  
2010

R

Ante la sospecha de síndrome facetario cervical investigar el **sobreuso** de la articulación cervical

D  
(E. Shekelle)  
Torres c 2008

**E**

El dolor crónico del cuello en el adulto es la tercera causa de consulta en el primer nivel de atención después de la lumbalgia y del hombro doloroso.

**IV**  
**(E. Shekelle)**  
*Torres c 2008*

**E**

Series internacionales han documentado que el dolor crónico afecta la funcionalidad del individuo, requiriendo atención e incide en los servicios de salud incrementando sus costos.

**III**  
**(E. Shekelle)**  
*Covarrubias A 2008*

**E**

Las enfermedades del sistema musculo esquelético son causa de ausencia laboral en países desarrollados, en los cuales los padecimientos del cuello y la columna vertebral son una causa predominante de morbilidad.

**IV**  
**(E. Shekelle)**  
*National Guideline  
Clearinghouse (NGC)  
2011*

**R**

El médico de primer contacto debe identificar a la cervicalgia como un problema de salud pública, con impacto negativo en la calidad de vida y en el area productiva.

**C, D**  
*Torres c 2008  
Covarrubias A 2008  
National Guideline  
Clearinghouse (NGC)  
2011*

**E**

Del 14 al 42% de los pacientes con esguince cervical desarrollarán dolor crónico y de estos aproximadamente el 10% tendrán síntomas y dolor severo persistente.  
En el esguince cervical tardío descrito por Balla en 1980, en el cual persiste la sintomatología en aproximadamente el 88% al año del accidente y en el 64% a los 2 años.

**IV**  
**(E. Shekelle)**  
*Robaina F. 1998*

**E**

En los pacientes con espondilosis, encontraron que la presencia de dolor se relaciona más estrechamente con la presencia de una lesión anterior y rasgos de la personalidad, como la neurósis.

**IV**  
*ACR Appropriateness  
 Criteria  
 American College of  
 Radiology  
 2010*

**R**

Los pacientes con esguince cervical y con espondilosis pueden cursar con cervicalgia persistente en estos individuos considerar el antecedente de trauma cervical, perfil emocional y psicológico como factores predisponentes.

**D**  
*Robaina F. 1998  
 ACR Appropriateness  
 Criteria  
 American College of  
 Radiology  
 2010*

## 4.2 ETIOLOGÍA Y MANIFESTACIONES CLÍNICAS (VER CUADRO I)

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

El dolor crónico de cuello no específico se refiere al:

**E**

- dolor que se localiza en el área anterior, posterior o paravertebral presente en las funciones de inclinación, extensión y flexión
- localizado en las estructuras musculares, óseas, viscerales y paquete vasculo nervioso
- con duración > a 12 semanas

**IV**  
**(E. Shekelle)**  
*Albright J 2008.  
 Covarrubias A 2008*

Se refiere las siguientes características y entidades relacionadas a la cervicalgia:

- Determinar el inicio de la lesión y el mecanismo de la lesión (cualquier trauma directo, lesión en la cabeza o una caída).
- Determinar antecedentes de traumatismo en cuello o cualquier episodio aguda de dolor
- Historia de las actividades laborales, pasatiempos y deportes
- problemas psicosociales, tales como el abuso de sustancias, la insatisfacción laboral, los conflictos con los supervisores, los problemas maritales, y / o problemas financieros.
- Determinar antecedentes médicos de interés, antecedentes de enfermedad sistémica o lesión en el cuello anterior o discapacidad.
- Antecedentes que relacionen el dolor con irradiación a cuello como de estructuras tales como: tiroides, ganglios linfáticos, esófago, tráquea, o tumor en el vértice del pulmón
- “antecedentes de cáncer”
- Evaluar si hay signos de enfermedad sistémica.
- Buscar cualquier de los síntomas de deterioro neurológico, como debilidad en una extremidad superior entumecimiento, o dolor radicular irradiado a extremidades superiores o atrofia de los grupos musculares del brazo.

E

IV  
 (E. Shekelle)  
*National Guideline  
 Clearinghouse (NGC) 2011*

El examen físico es aconsejable sea exhaustivo en cuello y en las extremidades superiores, incluyendo flexibilidad, fuerza y amplitud de los movimiento del cuello.

E

- Realizar un cuidadoso examen neurológico desde la primer consulta, con énfasis en cuello y extremidades superiores e inferiores para determinar diagnóstico y pruebas a realizar.
- Este examen debe incluir reflejos de bíceps, tríceps y tendones braquiorradial así como de las extremidades inferiores.
- Buscar debilidad y cambios sensoriales al dolor por zona anatómica (dermatomas) y signos del tracto largos (Babinski y clonus).
- Buscar debilidad o atrofia de los grupos musculares del brazo y signos de enfermedad sistémica.

El médico de primer contacto en la primer consulta debe identificar las características clínicas del dolor y antecedentes descritos, en los pacientes con cervicalgia:

R

- dolor de cuello como dolor nociocéptico, somático localizado (piel, músculos, ligamentos y huesos) es localizado circunscrito (punzante y agudo), constante e intermitente.
- Visceral (órganos internos) difuso, mal localizado, expandido más allá del órgano con síntomas asociados, rigidez, entumecimiento u hormigueo se extiende a miembros torácicos, cabeza, cuello, mandíbula y hombros
- antecedente de trauma o cirugía cervical o enfermedad sistémica.
- perfil emocional y psicológico
- **cualquier de los síntomas de deterioro neurológico se deben considerar como datos de alarma**

IV  
(E. Shekelle)

*National Guideline  
Clearinghouse (NGC) 2011*

D

*Albright J 2008  
Covarrubias A 2008  
National Guideline  
Clearinghouse (NGC) 2011*



E

El dolor del cuello es de etiología multifactorial, en las que se incluyen las causas físicas y psicósomáticas.

IV  
(E. Shekelle)  
*National Guideline  
Clearinghouse (NGC) 2011*

E

El dolor crónico de cuello tiene generalmente dos etiologías: **post-traumática** y **degenerativa**.

IV  
(E. Shekelle)  
*ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology  
2010*

Se señalan como lo diagnósticos sindromáticos más frecuentes:

E

- síndrome facetario cervical
- espondilosis degenerativa
- enfermedades del disco
- hernia de disco
- malformaciones arteriovenosas de la arteria vertebral o de la carótida
- neoplasias.

IV  
(E. Shekelle)  
*Daffner, RH 2010*

R

Es recomendable que el medico de primer contacto reconozca que la cervicalgia en adultos es de origen multifactorial. Y realice un diagnóstico sindromático de presunción por exclusion de acuerdo a los antecedentes, signos y síntomas del paciente.

D  
*National Guideline  
Clearinghouse (NGC) 2011  
ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology  
2010  
Daffner, RH 2010*

E

El síndrome facetario cervical es la causa mas frecuente de síntomas en la columna cervical asociado a sobreuso de la articulación cervical

IV  
(E. Shekelle)  
*Torres c 2008*

E

La etiología postraumática incluye el llamado síndrome de "latigazo", que se define como una lesión en las vértebras cervicales y los tejidos blandos adyacentes, como resultado de una sacudida repentina.

IV  
*ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology  
2010*

E

Las lesiones de ligamento longitudinal anterior y anular posterior, ocasionadas por un traumatismo cervical previo, al no cicatrizar completamente en un lapso de 12 semanas, pueden ocasionar:

- inestabilidad clínica (evolución tórpida con remisiones y exacerbaciones del dolor y limitación funcional)
- y puede evolucionar a dolor crónico.

IV  
(E. Shekelle)

Álvarez B 2009

E

La sintomatología predominante en el síndrome facetario cervical:

- cefalea persistente
- nucalgia
- rigidez cervical.

IV  
(E. Shekelle)

Robaina F. 1998

E

Los segmentos más afectados en esguince cervical son comúnmente C5-C6 seguido de C6-C7 y C4-C5.

IV  
(E. Shekelle)

Álvarez B 2009

R

Es aconsejable que en los pacientes con cervicalgia con antecedente de accidente con síndrome de latigazo y probabilidad de esguince cervical, buscar signos y síntomas de disfunción e inestabilidad clínica como:

- cefalea persistente
- nucalgia
- rigidez cervical.
- dolor crónico de cuello

D

Torres C 2008

ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology  
2010

Álvarez B 2009

Robaina F 1998

E

Se propone por la Quebec Task Force Classification of Whiplash-Associated Disorders (**WAD**) una clasificación clínica del esguince cervical en 4 grados, al cual corresponde el **grado 0**:

- aquel donde no hay síntomas cervicales ni signos físicos.

IV  
(E. Shekelle)

Álvarez B 2009

ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology  
2010

National Guideline

Clearinghouse (NGC) 2011

**E**

La WAD (Quebec) cataloga al esguince cervical, **grado 1:**

- aquel con síntomas cervicales “dolor, sensibilidad y rigidez”, en ausencia de signos físicos.

**IV**  
**(E. Shekelle)**

*Alvarez B 2009*  
*ACR Appropriateness Criteria*  
*American College of Radiology*  
*2010*

**E**

La WAD (Quebec) cataloga al esguince cervical **grado 2:**

- presencia de síntomas cervicales y signos musculoesqueléticos “menor amplitud de movimiento o debilidad muscular”

**IV**  
**(E. Shekelle)**

*Alvarez B 2009*  
*ACR Appropriateness Criteria*  
*American College of Radiology*  
*2010*

**E**

La WAD (Quebec) cataloga al esguince cervical **grado 3:**

- presencia de síntomas cervicales y signos neurológicos “déficit sensorial, disminución o ausencia de reflejos tendinosos profundos y debilidad”

**IV**  
**(E. Shekelle)**

*Alvarez B 2009*  
*ACR Appropriateness Criteria*  
*American College of Radiology*  
*2010*

**E**

La WAD (Quebec) cataloga al esguince cervical **grado 4:**

- presencia de síntomas cervicales y fractura o luxación.

**IV**  
**(E. Shekelle)**

*Alvarez B 2009*  
*ACR Appropriateness Criteria*  
*American College of Radiology*  
*2010*

**E**

Los datos de alteración neurológica es un criterio de referencia a segundo nivel.

**IV**  
**(E. Shekelle)**

*Alvarez b 2009*

**R**

Si el paciente presenta dolor crónico del cuello con probabilidad de esguince cervical categorizar de acuerdo a la clasificación de WAD, con énfasis en los datos de alteración neurológica, incluidos en los grados 3 y 4, considerarlos como datos de alarma

**D**  
**(E. Shekelle)**

*Álvarez B 2009*  
*ACR Appropriateness Criteria*  
*American College of Radiology*  
*2010*

E

Los pacientes con dolor crónico del cuello pueden presentar **condiciones degenerativas** como la espondilosis. Se refiere en estos pacientes la posibilidad de una relación entre la presencia de dolor, rasgos de la personalidad "neurótico" y la presencia de una lesión anterior.

IV  
ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology  
2010

E

El dolor crónico del cuello también puede ser provocado por **enfermedad del disco**.

Van der Donk , refirió a la enfermedad de disco como causa frecuente de cervicalgia en los hombres comparando con las mujeres.

El dolor crónico del cuello puede ser secundario a **hernia de disco**

IV  
(E. Shekelle)  
ACR 2010  
ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology  
2010

E

Existen informes en la literatura acerca de otras causas de dolor crónico de cuello que incluyen:

- disección de la arteria carótida o vertebral
- malformaciones arterio venosas
- Tumores

IV  
ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology  
2010

R

En los pacientes con dolor crónico del cuello, el médico de primer nivel de atención debe sospechar: Síndrome facetario, enfermedad de disco, espondilosis, hernia de disco, malformaciones arteriovenosas de la arteria vertebral o de la carótida y neoplasias.

D  
(E. Shekelle)  
Robaina F. 1998  
Torres C. 2008  
Daffner, RH 2010  
ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology  
2010  
National Guideline  
Clearinghouse (NGC) 2011

### 4.3 PRUEBAS DIAGNÓSTICAS (VER CUADRO II)

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
<p><b>E</b></p>	<p>Existe controversia, en relación a los estudios que diferencien entre el dolor cervical agudo del dolor cervical crónico; el estudio de la cervicalgia generalmente se ha basado en estudios por imagen como las radiografías simples y dinámicas.</p>	<p><b>IV</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>ACR Appropriateness Criteria American College of Radiology 2010</i></p>
<p><b>E</b></p>	<p>En pacientes con dolor crónico del cuello están recomendadas las radiografías anteroposterior AP, lateral, oblicuas y transoral en los casos de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de trauma cervical</li> <li>• Antecedentes de cirugía cervical</li> <li>• Hallazgo de tumoraciones</li> </ul>	<p><b>IV</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Daffner R 2010</i></p>
<p><b>E</b></p>	<p>En el síndrome facetario cervical se requieren de las siguientes proyecciones radiográficas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Oblicuas</li> <li>• Antero posterior (AP)</li> <li>• lateral de columna cervical</li> </ul>	<p><b>IV</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>ACR Appropriateness Criteria American College of Radiology 2010</i> <i>Torres c. 2008</i> <i>National Guideline Clearinghouse (NGC) 2011</i></p>
<p><b>E</b></p>	<p>De los estudios radiográficos, la proyección oblicua permite una mejor visualización de las articulaciones facetarias cervicales.</p>	<p><b>IV</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Torres c. 2008</i></p>
<p><b>E</b></p>	<p>Por consenso de acuerdo a las publicaciones no se ha mostrado que existan pruebas diagnósticas que por si solas confirmen o excluyan el diagnóstico de esguince cervical.</p>	<p><b>IV</b> <i>ACR Appropriateness Criteria American College of Radiology 2010</i> <i>Robaina F. 1998</i></p>

E

Las radiografías no son a menudo necesario para los pacientes con dolor típico **no traumático agudo** en el cuello, pero, debido al riesgo de tratar pacientes con fracturas vertebrales cervicales no diagnosticadas, por lo tanto los rayos X son necesarios si existe alguna posibilidad de una fractura, incluso en pacientes sin hallazgos neurológicos. Cualquier paciente con una mínima fractura de columna cervical debe tener una tomografía computarizada (CT) para evaluar el estado del arco neural.

IV  
(E. Shekelle)

*National Guideline  
Clearinghouse (NGC) 2011*

E

Las indicaciones para las radiografías de la columna cervical son las siguientes:

- historia de traumatismo directo, traumatismo en la cabeza, cualquier tipo de lesión por latigazo significativo, o caída significativa
- lesión por latigazo con evidencia de déficit neurológico o dolor persistente
- presentación crónica, especialmente si es creciente o dolor noche
- historia de enfermedad sistémica, como el cáncer, terapia a largo plazo con esteroides, o abuso de alcohol
- pacientes > de 50 años de edad con cervicalgia sin etiología determinada de los síntomas
- pacientes con rigidez significativa de la columna cervical
- las proyecciones laterales de flexión y extensión puede demostrar la inestabilidad de la columna vertebral e indicar la necesidad de una referencia consulta

IV  
(E. Shekelle)

*National Guideline  
Clearinghouse (NGC) 2011*

El médico de primer contacto debe considerar la realización de radiografías en proyecciones AP y oblicuas en pacientes con cervicalgia:

- Antecedentes de trauma cervical
- Antecedentes de cirugía cervical
- Antecedentes o hallazgo de tumoración (en especial proyección transoral)
- síndrome facetario cervical (en especial proyección lateral de columna cervical)

R

**Por lo que en pacientes con dolor de cuello con o sin historia de traumatismo anterior, el primer estudio aceptado por consenso son las radiografía de columna cervical, considerar el riesgo moderado de radiación.**

D

(E. Shekelle)

*Daffner R 2010*

*Torres c. 2008*

*ACR Appropriateness Criteria American College of Radiology 2010*

*National Guideline*

*Clearinghouse (NGC) 2011*

R

La mayoría de los estudios citan el uso de radiografías, particularmente para diagnosticar la espondilosis, enfermedad degenerativa del disco, o la mala alineación vertebral post-traumática.

D

*ACR Appropriateness Criteria American College of Radiology 2010*

*National Guideline*

*Clearinghouse (NGC) 2011*

✓/R

- En los pacientes con cervicalgia iniciar su estudio con radiografías en proyecciones AP, oblicuas y laterales.
- Ante sospecha de espondilosis degenerativa solicitar particularmente las proyecciones oblicuas de la columna cervical.
- En pacientes con historia de trauma antiguo o microtraumas repetitivos o cáncer evaluar la radiografía en proyección transoral

**Punto de Buena Práctica**

E

Los pacientes con dolor de cuello, **radiografías normales sin signos o síntomas neurológicos**, no requieren imágenes adicionales.

D

*Alvarez B 2009*

*ACR Appropriateness Criteria American College of Radiology 2010*

R

Por lo tanto los pacientes con cervicalgia, radiografías normales y con esguince cervical grado 0 WAD (Quebec) sin síntomas cervicales ni signos físicos o grado 1 WAD (Quebec) con síntomas cervicales (dolor, sensibilidad y rigidez) y sin signos físicos no demandan imágenes adicionales.

D

Álvarez B 2009  
ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology  
2010

E

Los pacientes con dolor crónico del cuello **con radiografías normales y signos o síntomas neurológicos presentes**, el procedimiento radiológico generalmente aceptado es la RM de la columna cervical sin contraste, considerando su beneficio de ausencia de radiación así como la desventaja de su alto costo y disponibilidad limitada. Si existe contraindicación para la resonancia magnética (RM), se debe evaluar la Mielografía y TAC de columna cervical post mielografía, ambos con moderada aceptación; tomando en cuenta sus elevadas dosis de radiación.

IV

(E. Shekelle)

Álvarez B 2009  
ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology  
2010

R

Por lo tanto los pacientes con cervicalgia, radiografías normales y esguince cervical con datos de alteración neurológica, grados 2, 3 y 4 WAD (Quebec), demandan imágenes adicionales por lo que es necesario su referencia con el médico ortopedista y traumatólogo para su realización.

D

Álvarez B 2009  
ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology  
2010

E

De acuerdo a algunos autores, la resonancia magnética (RMN) puede ser utilizada para la evaluación de pacientes con dolor crónico de cuello.

- La exploración cervical por RMN incluye con frecuencia: columna vertebral superior torácica, donde es posible demostrar cambios degenerativos asociados con síntomas cervicales.

III

ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology  
2010



La RMN es útil para demostrar anomalías, como:

**E**

- cambios degenerativos en los ligamentos de la unión cráneo cervical
- hernias de disco
- invasión del canal por osteofitos o sindesmofitos
- tumores
- infecciones
- fracturas y rupturas post-traumáticas de ligamentos de la columna cervical inferior.

**III**

*ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology  
2010*

**E**

Estudios recientes muestran que el uso de la RMN es controvertido en la evaluación de los pacientes con síndromes asociado al latigazo cervical y otros padecimientos postraumáticos.

**III**

*ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology  
2010*

Las indicaciones de la resonancia magnética (RM) de la columna cervical en los pacientes con cervicalgia son las siguientes:

**E**

- hallazgos neurológicos anormales por debajo del nivel de la lesión
- Déficit neurológico progresivo
- dolor persistente que no cede, con o sin signos neurológicos positivos
- hernia de disco intervertebral diagnosticada en los últimos dos años
- dolor radicular con hallazgos neurológicos positivos
- hallazgos neurológicos significativos y falta de respuesta al tratamiento conservador

**IV**

**(E. Shekelle)**

*National Guideline  
Clearinghouse (NGC) 2011*

**E**

La tomografía computarizada es necesaria para cualquier fractura de la columna cervical, con referencia al cirujano de columna.

**IV**

**(E. Shekelle)**

*National Guideline  
Clearinghouse (NGC) 2011*

R

Sin embargo los pacientes con síntomas asociados al trauma cervical (mecanismo de latigazo) deben ser evaluados de acuerdo al riesgo/ beneficio de la RM, en busca de hernia de disco, invasión del canal vertebral, o anomalías de ligamentos de la región cervical inferior.

C

*ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology  
2010*

E

Los pacientes con cervicalgia y evidencia radiográfica de **espondilosis cervical o de un trauma cervical previo sin signos o síntomas neurológicos** no precisan estudios de imagen adicionales.

IV

*ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology  
2010*

E

En la espondilosis degenerativa se puede observar los siguientes hallazgos radiológicos:

- Osteofitos
- disminución del espacio discal
- desgaste en la articulación facetaria cervical (enfermedad vertebral facetaria)

IV

**(E. Shekelle)**

*ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology*

R

Los pacientes con hallazgos radiológicos de espondilosis cervical sin signos o síntomas neurológicos no necesitan estudios de imagen adicionales.

D

*ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology  
2010*

E

Pacientes con dolor crónico de cuello **con espondilosis radiográficamente y signos o síntomas neurológicos**, conviene sean sometidos a resonancia magnética (RM) de la columna cervical sin contraste, considerando su beneficio de ausencia de radiación así como la desventaja de su alto costo y disponibilidad limitada. Si existe contraindicación para la resonancia magnética (RM), se debe evaluar la Mielografía y TAC de columna cervical post mielografía, ambos con moderada aceptación; tomando en cuenta sus elevadas dosis de radiación.

IV

**(E. Shekelle)**

*ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology  
2010*

R

Los pacientes con evidencia radiográfica de espondilosis cervical o de un trauma anterior y de signos o síntomas neurológicos demandan imágenes adicionales (RM), por lo que es necesario su referencia con el médico ortopedista y traumatólogo para su realización.

D

*ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology  
2010*

E

El Grupo NORDIN, consideró que la tomografía axial computarizada (TAC) presento mayor validez en los hallazgos, en la evaluación de pacientes de alto riesgo y/o con múltiples traumatismos en comparación con la radiografía.

III

**(E. Shekelle)**

*ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology  
2010*

E

Según los miembros del Panel de Expertos de imágenes musculo esqueléticas, reportaron que la mielografía por TAC es una alternativa viable en pacientes con sospecha de afectación de la médula espinal, cuando la RM este contraindicada o no este disponible.

III

**(E. Shekelle)**

*ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology  
2010*

R

Por consenso de expertos es recomendable evaluar en los pacientes con cervicalgia con signos y sintomas neurologicos evaluar la secuencia de estudios de acuerdo a contraindicaciones y riesgos / beneficios. Asi como la referencia oportuna de acuerdo la factibilidad y disponibilidad de los recursos.

C

*ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology  
2010*

E

Paciente con **antecedentes de neoplasia previa**, el procedimiento radiológico generalmente aceptado son los Rayos X de la columna cervical: antero posterior (AP), lateral, transoral, (boca abierta) y oblicua bilateral, considerando el beneficio de su bajo costo y disponibilidad y la desventaja de su moderada radiación.

IV

**(E. Shekelle)**

*ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology  
2010*

La gammagrafía ósea con radionúclidos no es el procedimiento inicial de elección, moderadamente aceptado.

R

Los pacientes con cervicalgia y antecedente de neoplasia el primer estudio requerido son las radiografías en 5 proyecciones.

D

*ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology  
2010*

E

Paciente con **antecedentes de cirugía previa de cuello**, el procedimiento radiológico generalmente aceptado son los Rayos X de la columna cervical: antero posterior (AP), lateral, transoral, (boca abierta) y oblicua bilateral, considerando el beneficio de su bajo costo y disponibilidad y la desventaja de su moderada radiación.

IV

*ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology  
2010*

R

Los pacientes con antecedentes de cirugía de cuello el primer estudio requerido son las radiografías en 5 proyecciones.

D

*ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology  
2010*

E

Paciente con cervicalgia con **radiografías con destrucción ósea o del margen discal vertebral**, conviene sean sometidos a resonancia magnética (RM) de la columna cervical sin contraste, considerando su beneficio de ausencia de radiación, así como la desventaja de su alto costo y disponibilidad limitada. Si existe contraindicación para la resonancia magnética (RM), se debe evaluar TAC de columna cervical con contraste ante sospecha de absceso epidural; considerando su moderada dosis de radiación.

IV

**(E. Shekelle)**

*ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology  
2010*

E

Pacientes con dolor crónico de cuello con **radiografías con trauma degenerativo y signos o síntomas neurológicos**, conviene sean sometidos a resonancia magnética (RM) de la columna cervical sin contraste, considerando su beneficio de ausencia de radiación así como la desventaja de su alto costo y disponibilidad limitada. Si existe contraindicación para la resonancia magnética (RM), se debe evaluar la Mielografía y TAC de columna cervical post mielografía, ambos con moderada aceptación; tomando en cuenta sus elevadas dosis de radiación.

IV

**(E. Shekelle)**

*ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology  
2010*

R

Los pacientes con evidencia radiográfica de destrucción ósea o del margen discal vertebral o los Paciente con radiografías con trauma degenerativo y signos o síntomas neurológicos es aconsejable realizar la RMN de columna cervical sin contraste

D

*ACR Appropriateness Criteria  
American College of Radiology  
2010*

E

Procedimientos adicionales de imagen, como la gammagrafía ósea y la mielografía, tienen indicaciones especiales y rara vez son necesarios en la **etapa inicial de estudio**, a menos que una fuerte evidencia de enfermedad sistémica exista y sean evaluadas por el ortopedista y cirujano de columna.

IV

**(E. Shekelle)**

*National Guideline  
Clearinghouse (NGC) 2011*

E

Otras pruebas, como la electromiografía (EMG) y estudios de conducción nerviosa no son necesarios en la evaluación inicial de los pacientes con síntomas iniciales, debido al hecho de que estas pruebas no son positivas hasta cuatro a seis semanas después de la aparición de los síntomas.

El EMG no es necesario para el diagnóstico de la enfermedad del disco intervertebral con radiculopatía, sino que su valor radica en la diferenciación de otro tipos de neuritis, neuropatía o anomalías musculares de neuropatía radicular y para los casos en que la etiología del dolor no es determinado.

IV

**(E. Shekelle)**

*National Guideline  
Clearinghouse (NGC) 2011*

R

La gammagrafía ósea, la mielografía y la EMG tienen indicaciones especiales y es infrecuente su realización en en la **etapa inicial de estudio**.

D

**(E. Shekelle)**

*National Guideline  
Clearinghouse (NGC) 2011*

#### 4.4 CRITERIOS DE REFERENCIA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
<p><b>E</b></p>	<p>Los pacientes con antecedentes de traumatismo cervical y que desarrollen dolor crónico de cuello o síndrome facetario sin datos de inestabilidad clínica se enviarán a medicina física y rehabilitación. Los pacientes con fracturas de la columna cervical debe ser referido a un cirujano de columna</p>	<p><b>IV</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Alvarez B. 2009</i> <i>Torres C. 2008</i> <i>Robaina F. 1998</i> <i>National Guideline Clearinghouse (NGC) 2011</i></p>
<p><b>E</b></p>	<p>El médico de primer nivel de atención referirá a ortopedia, a los pacientes con dolor crónico de cuello con:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• sospecha de hernia de disco</li> <li>• espondilosis degenerativa</li> </ul>	<p><b>IV</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Torres C. 2008</i> <i>Robaina F. 1998</i> <i>Alvarez B. 2009</i></p>
<p><b>E</b></p>	<p>El esguince cervical con datos de alteración neurológica grados 3 y 4 (WAD) son criterios de referencia a segundo nivel.</p>	<p><b>IV</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Alvarez b 2009</i> <i>Robaina F. 1998</i></p>
<p><b>E</b></p>	<p>Se consideran datos de alarma en los adultos con dolor de cuello los siguientes signos y síntomas que sugieren alteración neurológica:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• rigidez cervical</li> <li>• dolor de hombro</li> <li>• entumecimiento</li> <li>• parestesias en manos</li> <li>• trastornos del equilibrio</li> <li>• cefalea</li> <li>• vértigo</li> <li>• disminución del rango de movilidad</li> <li>• disminución del tono muscular</li> <li>• hipotrofia muscular</li> <li>• dolor crónico de más de 3 meses con tratamiento</li> <li>• limitación funcional que produzca ausentismo laboral.</li> </ul>	<p><b>IV</b> <i>ACR Appropriateness Criteria</i> <i>American College of Radiology</i> <i>2010</i> <i>Álvarez B, 2009</i></p>



- El médico de primer contacto que atiende a pacientes con cervicalgia iniciar su estudio con radiografías y evaluar como puntos claves los signos y síntomas neurológicos.
- Considerar los hallazgos y los datos de alarma para referencia a ortopedia y/ o rehabilitación.
- La factibilidad y disponibilidad de los recursos determinará el envío oportuno de los pacientes.

**Punto de Buena Práctica**

## 5. ANEXOS

### 5.1. PROTOCOLO DE BÚSQUEDA

#### PROTOCOLO DE BÚSQUEDA.

Abordaje diagnóstico del dolor de cuello en la población adulta en el primer nivel de atención

La búsqueda se realizó en los sitios específicos de Guías de Práctica Clínica, la base de datos de la biblioteca Cochrane y PubMed.

#### **Criterios de inclusión:**

Documentos escritos en idioma inglés o español.

Publicados durante los últimos 5 años.

Documentos enfocados a diagnóstico o tratamiento.

#### **Criterios de exclusión:**

Documentos escritos en idiomas distintos al español o inglés.

#### **Estrategia de búsqueda**

##### **Primera etapa**

Esta primera etapa consistió en buscar guías de práctica clínica relacionadas con el tema:

Abordaje diagnóstico del dolor de cuello en la población adulta en el primer nivel de atención.

La búsqueda fue limitada a humanos, documentos publicados durante los últimos 5 años, en idioma inglés o español, del tipo de documento de guías de práctica clínica y se utilizaron términos validados del MeSh. Se utilizó el término MeSh: Chronic Neck Pain. En esta estrategia de búsqueda también se incluyeron los subencabezamientos (subheadings): disorder, classification, diagnosis, radiologic evaluation, epidemiology, prevention y se limitó a la población de adultos. Esta etapa de la estrategia de búsqueda dio 15 resultados, de los cuales se utilizaron 1 guías por considerarlas pertinentes y de utilidad en la elaboración de la guía.

##### **Segunda etapa**

Una vez que se realizó la búsqueda de guías de práctica clínica en PubMed y al haberse encontrado pocos documentos de utilidad, se procedió a buscar guías de práctica clínica en sitios Web especializados encontrándose útiles las siguientes:

- ACR Appropriateness Criteria. American College of Radiology 2010. Chronic Neck Pain. Expert Panel on Musculoskeletal Imaging
- National Guideline Clearinghouse (NGC): The following recommendations were current as of April 7, 2011. Print: Neck and upper back (acute & chronic). 30/11/11 17:55 <http://guidelines.gov/popups/printView.aspx?id=33185> Página 1 de 9 Work Loss Data Institute. Neck and upper back (acute & chronic).



## 5.2 SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN

### Criterios para Gradar la Evidencia

El concepto de Medicina Basada en la Evidencia (MBE) fue desarrollado por un grupo de internistas y epidemiólogos clínicos, liderados por Gordon Guyatt, de la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster de Canadá. En palabras de David Sackett, *“la MBE es la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia clínica disponible para tomar decisiones sobre el cuidado de los pacientes individuales”* (Evidence-Based Medicine Working Group 1992, Sackett DL et al, 1996).

En esencia, la MBE pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, siendo su objetivo disponer de la mejor información científica disponible -la evidencia- para aplicarla a la práctica clínica (Guerra Romero L, 1996).

La fase de presentación de la evidencia consiste en la organización de la información disponible según criterios relacionados con las características cualitativas, diseño y tipo de resultados de los estudios disponibles. La clasificación de la evidencia permite emitir recomendaciones sobre la inclusión o no de una intervención dentro de la GPC (Jovell AJ et al, 2006) .

Existen diferentes formas de gradar la evidencia (Harbour R 2001) en función del rigor científico del diseño de los estudios pueden construirse escalas de clasificación jerárquica de la evidencia, a partir de las cuales pueden establecerse recomendaciones respecto a la adopción de un determinado procedimiento médico o intervención sanitaria (Guyatt GH et al, 1993). Aunque hay diferentes escalas de gradación de la calidad de la evidencia científica, todas ellas son muy similares entre sí.

A continuación se presentan las escalas de evidencia de cada una de las GPC utilizadas como referencia para la adopción y adaptación de las recomendaciones.

### LA ESCALA MODIFICADA DE SHEKELLE Y COLABORADORES

Clasifica la evidencia en niveles (categorías) e indica el origen de las recomendaciones emitidas por medio del grado de fuerza. Para establecer la categoría de la evidencia utiliza números romanos de I a IV y las letras a y b (minúsculas). En la fuerza de recomendación letras mayúsculas de la A a la D.

Categoría de la evidencia	Fuerza de la recomendación
Ia. Evidencia para meta-análisis de los estudios clínicos aleatorios	A. Directamente basada en evidencia categoría I
Ib. Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorio	
IIa. Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatoriedad	B. Directamente basada en evidencia categoría II o recomendaciones extrapoladas de evidencia I
IIb. Al menos otro tipo de estudio cuasiexperimental o estudios de cohorte	
III. Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, estudios de correlación, casos y controles y revisiones clínicas	C. Directamente basada en evidencia categoría III o en recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías I o II
IV. Evidencia de comité de expertos, reportes opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas	D. Directamente basadas en evidencia categoría IV o de recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías II, III

Modificado de: Shekelle P, Wolf S, Eccles M, Grimshaw J. Clinical guidelines. Developing guidelines. BMJ 1999; 3:18:593-59

## 5.3 CLASIFICACIÓN O ESCALAS DE LA ENFERMEDAD



















**CUADRO I. QUEBEC TASK FORCE CLASSIFICATION OF WHIPLASH-ASSOCIATED DISORDERS (WAD)**

GRADO	PRESENTACIÓN CLÍNICA
0	AUSENCIA DE SÍNTOMAS Y SIGNOS FÍSICOS.
1	DOLOR DE CUELLO, RIGIDEZ O SENSIBILIDAD ÚNICA. NO HAY SIGNOS FÍSICOS.
2	DOLOR DE CUELLO Y SIGNOS MUSCULO ESQUELÉTICOS (↓ RANGO DE MOVIMIENTO Y / O SENSIBILIDAD).
3	DOLOR DE CUELLO Y SIGNOS NEUROLÓGICOS ( ↓ O AUSENCIA DE REFLEJOS TENDINOSOS PROFUNDOS, DEBILIDAD Y DÉFICIT SENSORIALES
4	DOLOR DE CUELLO Y FRACTURA O DISLOCACIÓN.









ACR Appropriateness Criteria . American College of Radiology 2010

**CUADRO I. CONDICIONES CLÍNICAS DEL DOLOR DE CUELLO**  
**COLEGIO AMERICANO DE RADIOLOGÍA. ADECUACIÓN CRITERIOS ACR®**  
**CONDICIÓN CLÍNICA: DOLOR CRÓNICO DE CUELLO**










**VARIANTE 1: PACIENTE CON O SIN HISTORIA DE TRAUMATISMO ANTERIOR, PRIMER ESTUDIO.**

Procedimiento radiológico	clasificación	Comentarios	NRR *
Radiografía de columna cervical	9	AP, lateral, transoral, oblicua bilateral.	 
Mielografía de columna cervical	2		  
TAC de columna cervical sin contraste	2		  
Mielografía y TAC de columna cervical postmielografía	2		   
RMN de la columna cervical sin contraste	2		
Escaneo óseo del cuello con Tc-99m	2		  
Artrografía con inyección de la faceta articular de la columna cervical para bloqueo selectivo de la raíz nerviosa	2		 
Escala de calificación: 1,2,3 no suele ser apropiado; 4,5,6 Puede ser apropiado; 7,8,9 Por lo general apropiado			
* Nivel de radiación relativa			







**VARIANTE 2: PACIENTE CON ANTECEDENTES DE NEOPLASIA PREVIA, PRIMER ESTUDIO.**

Procedimiento radiológico	clasificación	Comentarios	NRR*
Rayos X de la columna cervical	9	AP, lateral, transoral, oblicua bilateral.	 
TAC de la columna cervical sin contraste	2		  
RMN de la columna cervical sin contraste	2		
Escaneo óseo del cuello con Tc-99m	2		  
Escala de calificación: 1,2,3 no suele ser apropiado; 4,5,6 Puede ser apropiado; 7,8,9 Por lo general apropiado			
* Nivel de radiación relativa			


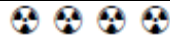




**VARIANTE 3: PACIENTE CON ANTECEDENTES DE CIRUGÍA PREVIA DE CUELLO, PRIMER ESTUDIO.**

Procedimiento radiológico	clasificación	Comentarios	NRR *
Rayos X de la columna cervical	9	AP, lateral, transoral, oblicua bilateral	 
TAC de columna cervical sin contraste	2		  
RMN de la columna cervical sin contraste	2		
Escaneo óseo del cuello con Tc-99m	2		  
Escala de calificación: 1,2,3 no suele ser apropiado; 4,5,6 Puede ser apropiado; 7,8,9 Por lo general apropiado			
* Nivel de radiación relativa			



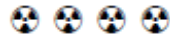




**VARIANTE 4: PACIENTE CON RADIOGRAFÍA NORMAL SIN HALLAZGOS NEUROLÓGICOS.**

Procedimiento radiológico	Clasificación	Comentarios	NRN*
Mielografía de la columna cervical	2		
TAC de columna cervical sin contraste	2		
Mielografía y TAC de columna cervical postmielografía	2		
RMN de la columna cervical sin contraste	2		
Escaneo óseo del cuello con Tc-99m	2		
Artrografía con inyección de la faceta articular de la columna cervical para bloqueo selectivo de la raíz nerviosa	2		
Escala de calificación: 1,2,3 no suele ser apropiado; 4,5,6 Puede ser apropiado; 7,8,9 Por lo general apropiado * Nivel de radiación relativa			

**VARIANTE 5: PACIENTE CON RADIOGRAFÍAS NORMALES Y SIGNOS O SÍNTOMAS NEUROLÓGICOS PRESENTES.**

Procedimiento radiológico	Clasificación	Comentarios	NRN*
RMN de la columna cervical sin contraste	9		
Mielografía y TAC de columna cervical post mielografía	5	Si la esta RM contraindicada	
Mielografía de la columna cervical	2		
TAC de la columna cervical sin contraste	2		
Escaneo óseo del cuello con Tc-99m	2		
Artrografía con inyección de la faceta articular de la columna cervical para bloqueo selectivo de la raíz nerviosa	2		
Escala de calificación: 1,2,3 no suele ser apropiado; 4,5,6 Puede ser apropiado; 7,8,9 Por lo general apropiado * Nivel de radiación relativa			

**VARIANTE 6: PACIENTE CON RADIOGRAFÍAS CON ESPONDILOSIS, SIN HALLAZGOS NEUROLÓGICOS.**

Procedimiento radiológico	Clasificación	Comentarios	NRN*
Mielografía de la columna cervical	2		
TAC de la columna cervical sin contraste	2		
Mielografía y TAC de columna cervical postmielografía	2		
RMN de la columna cervical sin contraste	2		
Escaneo óseo del cuello con Tc-99m	2		
Artrografía con inyección de la faceta articular de la columna cervical para bloqueo selectivo de la raíz nerviosa	2		
Discografía de columna cervical	1		
Escala de calificación: 1,2,3 no suele ser apropiado; 4,5,6 Puede ser apropiado; 7,8,9 Por lo general apropiado * Nivel de radiación relativa			

**VARIANTE 7: PACIENTE CON RADIOGRAFÍAS CON ESPONDILOSIS Y SIGNOS O SÍNTOMAS NEUROLÓGICOS.**

Procedimiento radiológico	Clasificación	Comentarios	NRR*
RMN de la columna cervical sin contraste	9		○
Mielografía y TAC de columna cervical postmielografía	5	Si la RMN está contraindicada.	☢ ☢ ☢ ☢
Mielografía de la columna cervical	2		☢ ☢ ☢
TAC de la columna cervical sin contraste	2		☢ ☢ ☢
Escaneo óseo del cuello con Tc-99m	2		☢ ☢ ☢
Artrografía con inyección de la faceta articular de la columna cervical para bloqueo selectivo de la raíz nerviosa	2		☢ ☢
Disco grama de columna cervical	1		☢ ☢
Escala de calificación: 1,2,3 no suele ser apropiado; 4,5,6 Puede ser apropiado; 7,8,9 Por lo general apropiado			
* Nivel de radiación relativa			

**VARIANTE 8: PACIENTE CON RADIOGRAFÍAS CON TRAUMA DEGENERATIVO SIN SIGNOS O SÍNTOMAS NEUROLÓGICOS**

Procedimiento radiológico	Clasificación	Comentarios	NRR*
Mielografía de la columna cervical	2		☢ ☢ ☢
TAC de la columna cervical sin contraste	2		☢ ☢ ☢
Mielografía y TAC de columna cervical postmielografía	2		☢ ☢ ☢ ☢
RMN de la columna cervical sin contraste	2		○
Escaneo óseo del cuello con Tc-99m	2		☢ ☢ ☢
Artrografía con inyección de la faceta articular de la columna cervical para bloqueo selectivo de la raíz nerviosa	2		☢ ☢
Disco grama de columna cervical	1		☢ ☢
Escala de calificación: 1,2,3 no suele ser apropiado; 4,5,6 Puede ser apropiado; 7,8,9 Por lo general apropiado			
* Nivel de radiación relativa			

**VARIANTE 9: PACIENTE CON RADIOGRAFÍAS CON TRAUMA DEGENERATIVO Y SIGNOS O SÍNTOMAS NEUROLÓGICOS.**

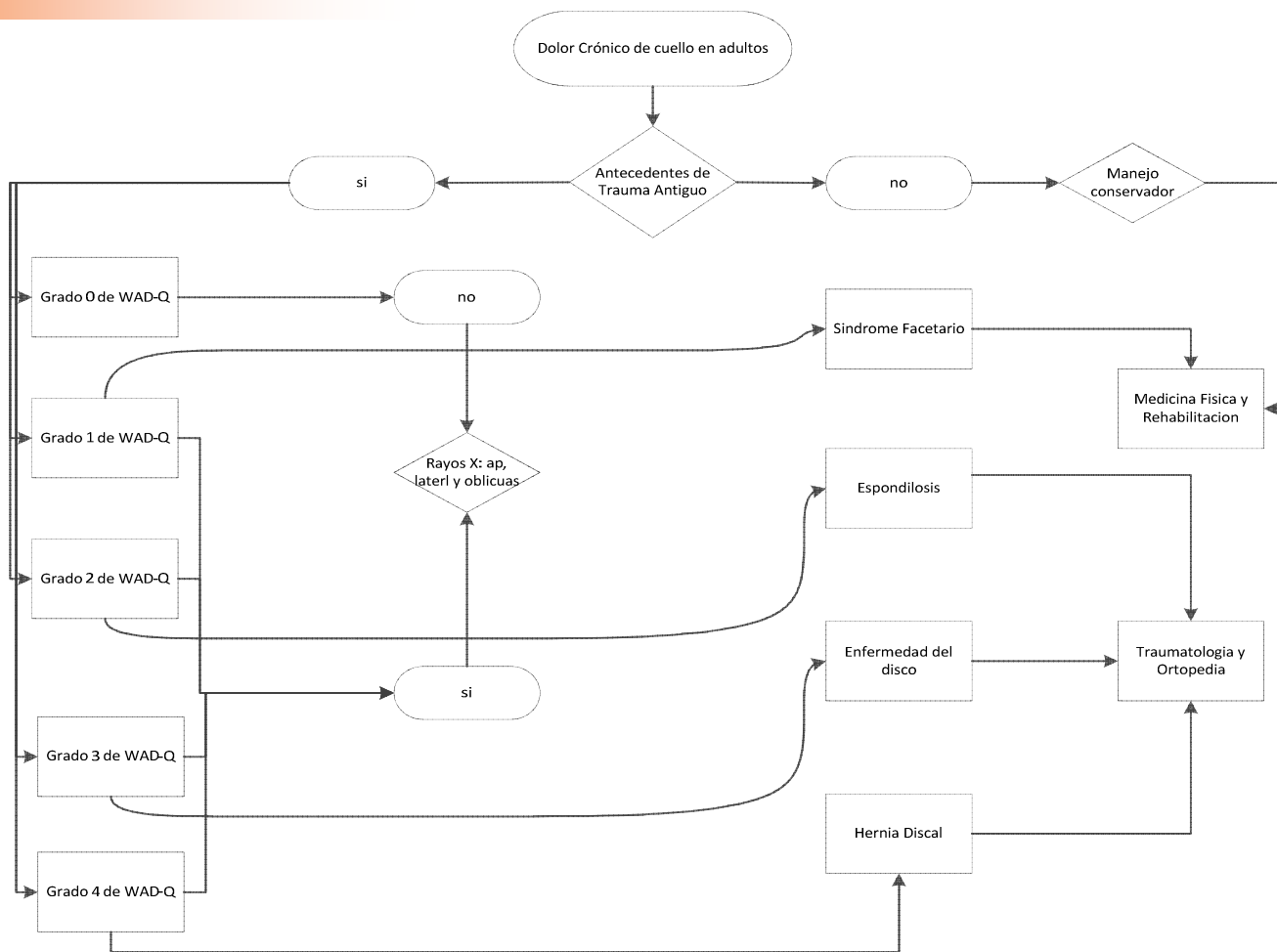
Procedimiento radiológico	Clasificación	Comentarios	NRR*
RMN de columna cervical sin contraste	9		○
Mielografía y TAC de columna cervical postmielografía	5	Si la RMN está contraindicada.	☢ ☢ ☢ ☢
Mielografía de la columna cervical	2		☢ ☢ ☢
TAC de la columna cervical sin contraste	2		☢ ☢ ☢
Escaneo óseo del cuello con Tc-99m	2		☢ ☢ ☢
Artrografía con inyección de la faceta articular de la columna cervical para bloqueo selectivo de la raíz nerviosa	2		☢ ☢
Disco grama de columna cervical	1		☢ ☢
Escala de calificación: 1,2,3 no suele ser apropiado; 4,5,6 Puede ser apropiado; 7,8,9 Por lo general apropiado			
* Nivel de radiación relativa			

**VARIANTE 10: PACIENTE CON RADIOGRAFÍAS CON DESTRUCCIÓN ÓSEA O DEL MARGEN DISCAL.**

Procedimiento radiológico	Clasificación	Comentarios	NRR*
RMN de la columna cervical sin contraste	9		○
TAC de la columna cervical con contraste	5	La TAC con contraste se debe realizar si la RMN no está disponible o no puede realizarse para cualquier sospecha de infección del espacio discal	☢ ☢ ☢
Mielografía de la columna cervical	2		☢ ☢ ☢
TAC de la columna cervical sin contraste	2		☢ ☢ ☢
Mielografía y TAC de columna cervical postmielografía	2		☢ ☢ ☢ ☢
Escaneo óseo del cuello con Tc-99m	2		☢ ☢ ☢
Escala de calificación: 1,2,3 no suele ser apropiado; 4,5,6 Puede ser apropiado; 7,8,9 Por lo general apropiado			
* Nivel de radiación relativa			

ACR Appropriateness Criteria . American College of Radiology 2010

### 5.5 DIAGRAMAS DE FLUJO



## 6. BIBLIOGRAFÍA.

1. Daffner RH, Weissman BN, Angevine PD, Arnold E, Bancroft L, Bennett DL, Blebea JS, Bruno MA, et al Expert Panel on Musculoskeletal imaging. ACR Appropriateness Criteria chronic neck pain [online publication] Reston (VA): American College of Radiology; 2010
2. Albright J, Allman R, Bonfiglio RP. Philadelphia Panel Evidence-Based Clinical Practice Guidelines On Selected Rehabilitation Interventions For Neck Pain, Physical Therapy: 2001; 81:1701-1717. <http://ptjournal.apta.org/content/81/10/1701>.
3. Álvarez B, Reyes A. Esguince cervical. Propuesta de tratamiento, acta ortopédica mexicana 2009; 23 (2):103-108
4. Covarrubias-Gómez A, Guevara U, Lara A. Características de los enfermos que acuden a clínicas del dolor por primera vez. Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2008; 46 (5): 467-472
5. Daffner RH. Radiologic evaluation of Chronic Neck Pain. American Family physician. 2010; 15:1-9
6. National Guideline Clearinghouse (NGC): The following recommendations were current as of April 7, 2011. Print: Neck and upper back (acute & chronic). 30/11/11 17:55 <http://guidelines.gov/popups/printView.aspx?id=33185> Página 1 de 9 Work Loss Data Institute. Neck and upper back (acute & chronic).
7. Robaina F. Esguince cervical. Características generales y aspectos medico legales; Rev Soc Esp Dolor 1998; 5:214-223
8. Torres Cuco R. La columna cervical: síndromes clínicos y su tratamiento manipulativo. Ed panamericana .2008 ; 233-234



## 7. 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 el Instituto Mexicano del Seguro Social y el apoyo, en general, al trabajo de los expertos.

### Instituto Mexicano de Seguro Social / IMSS

Srita. Luz María Manzanares Cruz

Secretaría  
División de Excelencia Clínica. Coordinación de  
UMAЕ

Sr. Carlos Hernández Bautista

Mensajería  
División de Excelencia Clínica. Coordinación de  
UMAЕ

## 9. COMITÉ ACADÉMICO.

### Instituto Mexicano del Seguro Social, División de Excelencia Clínica Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad / CUMAE

Dr. José de Jesús González Izquierdo	Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad
Dr. Arturo Viniegra Osorio	Jefe de División
Dra. Laura del Pilar Torres Arreola	Jefa de Área de Desarrollo de Guías de Práctica Clínica
Dra. Adriana Abigail Valenzuela Flores	Jefa del Área de Implantación y Evaluación de Guías de Práctica Clínica
Dra. María del Rocío Rábago Rodríguez	Jefa de Área de Innovación de Procesos Clínicos
Dra. Rita Delia Díaz Ramos	Jefa de Área de Proyectos y Programas Clínicos
Dra. Judith Gutiérrez Aguilar	Jefe de área
Dra. María Luisa Peralta Pedrero	Coordinadora de Programas Médicos
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. Gloria Concepción Huerta García	Coordinadora de Programas Médicos
Lic. 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

#### Secretaría de Salud

Dra. Mercedes Juan López

#### Secretario de Salud

#### Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. José Antonio González Anaya

#### Director General

#### Instituto de Seguridad y Servicios

#### Sociales de los Trabajadores del Estado

Lic. Sebastian Lerdo de Tejada Covarrubias

#### Director General

#### Sistema Nacional para el Desarrollo

#### Integral de la Familia

Lic. Laura Vargas Carrillo

#### Titular del organismo SNDIF

#### Petróleos Mexicanos

Dr. Emilio Ricardo Lozoya Austin

#### Director General

#### Secretaría de Marina Armada de México

Almirante Vidal Francisco Soberón Sanz

#### Secretario de Marina

#### Secretaría de la Defensa Nacional

General Salvador Cienfuegos Zepeda

#### Secretario de la Defensa Nacional

#### Consejo de Salubridad General

Dr. Leobardo Ruíz Pérez

#### Secretario del Consejo de Salubridad General

### Directorio institucional.

#### Instituto Mexicano del Seguro Social

Dr. Javier Dávila Torres

#### Director de Prestaciones Médicas

#### Titular de la Unidad de Atención Médica

Dr. José de Jesús González Izquierdo

#### Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad

Dra. Leticia Aguilar Sánchez

#### Coordinadora de Áreas Médicas

Dr. Arturo Viniegra Osorio

#### División de Excelencia Clínica

## 11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

Dr. Luis Rubén Durán Fontes <b>Subsecretario de Integración y Desarrollo del Sector Salud</b>	<b>Presidente</b>
Dr. Pablo Kuri Morales <b>Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud</b>	<b>Titular</b>
Dr. Guillermo Miguel Ruíz-Palacios <b>Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad</b>	<b>Titular</b>
Dr. Gabriel Oshea Cuevas <b>Comisionado Nacional de Protección Social en Salud</b>	<b>Titular</b>
Dr. Alfonso Petersen Farah <b>Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud</b>	<b>Titular</b>
Dr. Leobardo Carlos Ruíz Pérez <b>Secretario del Consejo de Salubridad General</b>	<b>Titular</b>
Dr. Pedro Rizo Ríos <b>Director General Adjunto de Priorización del Consejo de Salubridad General</b>	<b>Titular</b>
General de Brigada M. C. Ángel Sergio Olivares Morales <b>Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional</b>	<b>Titular</b>
Contraalmirante. SSN, M.C. Pediatra. Rafael Ortega Sánchez <b>Director General Adjunto de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina Armada de México</b>	<b>Titular</b>
Dr. Javier Dávila Torres <b>Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social</b>	<b>Titular</b>
Dr. José Rafael Castillo Arriaga <b>Director Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado</b>	<b>Titular</b>
Dr. Víctor Manuel Vázquez Zárate <b>Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos</b>	<b>Titular</b>
Lic. Mariela Padilla Hernández <b>Directora General de Integración Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia</b>	<b>Titular</b>
Dr. Ricardo Camacho Sanciprian <b>Director General de Rehabilitación del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia</b>	<b>Titular</b>
Dr. José Meljem Moctezuma <b>Comisionado Nacional de Arbitraje Médico</b>	<b>Titular</b>
Dr. Francisco Hernández Torres <b>Director General de Calidad y Educación en Salud</b>	<b>Titular</b>
Dr. Francisco Garrido Latorre <b>Director General de Evaluación del Desempeño</b>	<b>Titular</b>
Lic. Juan Carlos Reyes Oropeza <b>Director General de Información en Salud</b>	<b>Titular</b>
M. en A. María Luisa González Rétiz <b>Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud</b>	<b>Titular y Suplente del presidente del CNGPC</b>
Dr. Agustín Lara Esqueda <b>Secretario de Salud y Bienestar Social y Presidente Ejecutivo de los Servicios de Salud en el Estado de Colima</b>	<b>Titular 2013-2014</b>
M.C., M.F. y M.A. Rafael Humberto Alpuche Delgado <b>Secretario de Salud y Director General de los Servicios Estatales de Salud en Quintana Roo</b>	<b>Titular 2013-2014</b>
Dr. Ernesto Echeverría Aispuro <b>Secretario de Salud y Director General de los Servicios de Salud de Sinaloa</b>	<b>Titular 2013-2014</b>
Dr. Enrique Ruelas Barajas <b>Presidente de la Academia Nacional de Medicina</b>	<b>Titular</b>
Dr. Alejandro Reyes Fuentes <b>Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía</b>	<b>Titular</b>
Dr. Eduardo González Pier <b>Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud</b>	<b>Asesor Permanente</b>
Dra. Sara Cortés Bargalló <b>Presidenta de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina</b>	<b>Asesor Permanente</b>
Dr. Francisco Pascual Navarro Reynoso <b>Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales</b>	<b>Asesor Permanente</b>
Ing. Ernesto Dieck Assad <b>Presidente de la Asociación Nacional de Hospitales Privados</b>	<b>Asesor Permanente</b>
Dr. Sigfrido Rangel Frausto <b>Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud</b>	<b>Asesor Permanente</b>
Dra. Mercedes Macías Parra <b>Presidenta de la Academia Mexicana de Pediatría</b>	<b>Invitada</b>
Dr. Esteban Hernández San Román <b>Director de Evaluación de Tecnologías en Salud, CENETEC</b>	<b>Secretario Técnico</b>